



Inhalt	Seite
Rotalis Uhrenbeweger	
Die Sattler Uhrenbeweger Technologie	5
Rotalis 3	6
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	7
Technische Daten	9
Rotalis 3.2	10
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	11
Technische Daten	13
Rotalis 6 Wood	14
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	15
Technische Daten	17
Rotalis 10 Wood	18
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	19
Technische Daten	21
Rotalis 15	22
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	23
Technische Daten	25
Rotalis 24	26
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	27
Technische Daten	29
Rotalis 30	30
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	31
Technische Daten	33
Rotalis 60	34
Uhrenbeweger in Betrieb nehmen	35
Technische Daten	37
Navis 24	38
Navis Quarz, Nautische Instrumente	40
Die Software »SMART INTERFACE« Fingerabdruckleser Pflegehinweise und FAQ's Ursprungszeugnis Finger-ID's Raum für Ihre Notizen	42 48 54 55 56

Wir bedanken uns bei Ihnen sehr herzlich für das entgegengebrachte Vertrauen. Ihr Uhrenbeweger wurde in unserer Manufaktur mit hohem Fertigungsaufwand hergestellt und in traditioneller Weise einzeln von unseren Uhrmachern montiert und eingestellt. Um Ihnen für viele Jahre Freude an unserem Produkt zu ermöglichen, bitten wir Sie folgende Ausfühung in aller Ruhe zu lesen und die Hinweise zu befolgen.

Jeder einzelne Uhrenbeweger ist das Ergebnis aus dem Bestreben nach handwerklicher Perfektion und Ästhetik, gepaart mit technisch höchster Kompetenz auf dem Gebiet der Uhrenbeweger-Technologie. Die intelligente Uhrenbeweger-Technologie bietet die Möglichkeit der optimalen Anpassung an nahezu jedes Automatikwerk der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Wir wünschen Ihnen viel Freude ERWIN SATTLER GmbH & Co. KG München

Made in Germany



Die Aufgabe eines Uhrenbewegers

Eine Automatikuhr erreicht ihre besten Gangwerte, wenn sie permanent in Gang gehalten wird. Da der Uhrensammler in der Regel nur eine Uhr trägt, werden alle anderen Uhren jeder Sammlung nach 36 bis 42 Stunden stehen bleiben. Besonders bei Komplikationen und im Speziellen bei "ewigen Kalendern" ist das erneute Einstellen eine oft sehr aufwändige Prozedur.

Erwin Sattler Uhrenbeweger übernehmen diese Aufgabe auf perfekte Weise. Durch die moderne, leicht bedienbare Technologie und Software kann jede einzelne Uhrenbeweger-Einheit an jedes beliebige Automatikwerk angepasst werden.

Die Vorteile des ERWIN SATTLER Uhrenbewegers

- 100% Made in Germany
- Konstruktion, Fertigung und Montage in der Manufaktur in Gräfelfing bei München
- Jeder einzelne Uhrenbeweger kann mittels der integrierten Software/Datenbank individuell auf das jeweilige Uhrwerk eingestellt werden
- Die Integrierte Datenbank enthält über 12.000 Uhrenmodelle, mit den exakt vom Hersteller vorgegebenen Umdrehungszahlen und Drehrichtungen
- Die Steuerung simuliert den Tagesablauf eines Trägers durch eine 16-stündige Aktivphase und eine 8-stündige Ruhephase
- Die notwendigen Umdrehungen pro Tag (TPD) werden optimal auf die 16-stündige Aktivphase verteilt
- Individuelle Programmierung und Steuerung per WLAN
- Die Uhren werden nach erfolgtem Aufzugsintervall stets exakt auf 12.00 Uhr ausgerichtet
- Optional 3 verschiedene Uhrenhalter für unterschiedliche Armbandlängen
- 6 Edelstahl Präzisionskugellager je Motor
- Präzisionsmotoren aus deutscher Fertigung
- Ein eigener Motor je Uhrenbeweger
- LED Beleuchtung
- Alle fest montierten Uhrenbeweger sind an der hauseigenen Alarmanlage anschließbar
- Legitimation durch Fingerabdruckscanner bei Rotalis15, Rotalis24, Rotalis30, Rotalis60

Rotalis 3

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



So nehmen Sie ihren Rotalis 3 in Betrieb

Packen Sie den Uhrenbeweger bitte vorsichtig aus und bewahren Sie das Packmaterial für eventuelle Transporte auf.

Öffnen Sie die drei Kreuzschlitzschrauben des Batteriedeckels im Boden, legen Sie die mitgelieferten Batterien polrichtig ein und verschließen ihn anschließend wieder. Alternativ verbinden Sie das Netzteil (bitte ausschließlich nur das mitgelieferte Netzteil verwenden) mit der Buchse in der Öffnung neben dem Batteriefach mit dem Rotalis 3.

Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung von 800 Umdrehungen nach rechts.

Die Software des Rotalis 3 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten Sie den Rotalis 3 durch Anschluß an den Strom/Batterie z.B. erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 8.00 - 24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 3 aus und stecken ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um die Armbanduhren optimal aufzuziehen, und die Batterielaufzeit zu verlängern, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

Bei links aufziehenden Armbanduhren ist eine individuelle Programmierung der jeweiligen Uhrenbeweger-Einheit zwingend notwendig.

Bitte beachten:

Änderungen der Einstellungen können nur bei angesteckten Netzteil stattfinden!

Das WLAN-Modul wird nach ca. 30 Minuten automatisch deaktiviert. Um Programmierungen durchzuführen bzw. zu ändern, kann das WLAN-Modul durch einstecken des Netzteils oder sollte der Beweger angesteckt sein, durch Trennen und erneutes einstecken des Netzteils, wieder aktiviert werden.

Ist der Rotalis 3 wie gewünscht programmiert und die Daten übertragen, kann die Verbindung zum Stromnetz getrennt werden und der Uhrenbeweger auch mit Batterien betrieben werden.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.

Schließen und öffnen der Glastüre

Die Glastüre des Rotalis 3 wird manuell geöffnet und geschlossen. Zum Öffnen drücken sie bitte unten gegen die Aluleiste an der Glasscheibe, die Glastüre gibt nach und kippt nach vorne langsam auf. Zum Schließen einfach die Glastüre wieder nach oben kippen.

Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.



3 Uhrenhalter-Varianten für verschiedene Armbandlängen stehen zur Verfügung.

Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisen, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die Trommel des Rotalis 3 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12-Uhr-Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.

End of Life – Anzeige der Batterien

Der Rotalis 3 ist mit einer End of Life Anzeige ausgestattet. Geht die Kapazität der Monozellen langsam zur Neige, beginnen die LED´s zu blinken und die Uhrenbeweger drehen sich ruckartig. Die Batterien sollten demnächst getauscht werden.

Batteriewechsel

Lösen sie die drei Kreuzschlitzschrauben des kleinen Batteriedeckels und drücken sie auf »Push«. Der Boden hebt sich an und kann entfernt werden um die Batterien zu wechseln.

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

Technische Daten: Rotalis 3

Gehäuse Korpus aus massivem Nussbaum, Seitenteile: Edelstahl oder Staron,

LED-Beleuchtung.

Höhe: 17 cm, Breite: 33 cm, Tiefe: 20 cm

Glas Frontglas nach vorne gedämpft aufklappend

Beweger 3 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar, 12-Uhr-Position

Antrieb 3 Präzisions-Elektromotoren

Kugellager 18 Präzisionskugellager

Datenübertragung WLAN

Stromversorgung 2 Monozellen oder Netzbetrieb

Rotalis 3.2

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



So nehmen Sie ihren Rotalis 3.2 in Betrieb

Packen Sie den Uhrenbeweger bitte vorsichtig aus und bewahren Sie das Packmaterial für eventuelle Transporte auf.

Die Rückwand wird durch zwei Magnete gehalten. Um sie zu entfernen müssen Sie diese unten im Eingriff fassen, nach oben drücken und dann aus dem Gehäuse herausnehmen. Legen Sie die mitgelieferten Batterien polrichtig ein und verschließen ihn anschließend wieder. Alternativ verbinden Sie das Netzteil (bitte ausschließlich nur das mitgelieferte Netzteil verwenden) mit der Buchse mittig im Sockel auf der Rückseite mit dem Rotalis 3.2. In diesem Fall müssen sie die Batterien nicht einsetzen. Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung von 800 Umdrehungen nach rechts.

Die Software des Rotalis 3.2 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten Sie den Rotalis 3.2 durch Anschluß an den Strom/Batterie z.B. erstmals um 800 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 800 Uhr in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 800 - 2400 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 3.2 aus und stecken ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um die Armbanduhren optimal aufzuziehen, und die Batterielaufzeit zu verlängern, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

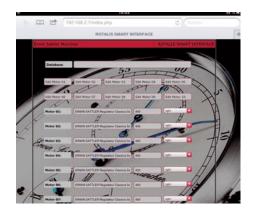
Bei links aufziehenden Armbanduhren ist eine individuelle Programmierung der jeweiligen Uhrenbeweger-Einheit zwingend notwendig.

Bitte beachten:

Änderungen der Einstellungen können nur bei angestecktem Netzteil stattfinden!

Das WLAN-Modul wird nach ca. 30 Minuten automatisch deaktiviert. Um Programmierungen durchzuführen bzw. zu ändern, kann das WLAN-Modul durch einstecken des Netzteils, oder sollte der Beweger angesteckt sein, durch Trennen und erneutes einstecken des Netzteils, wieder aktiviert werden

Das "SMART INTERFACE" stellt die Benutzer-Oberfläche, über die sämtliche Funktionen ihres Rotalis 3.2 gesteuert werden können, dar. Bevor dieses benutzt werden kann, sind die nachfolgenden Einstellungen nötig:



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.

Schließen und öffnen der Glastüre

Die Glasttüre des Rotalis 3.2 wird manuell geöffnet und geschlossen. Hierzu drücken sie bitte oben links gegen die Glastüre. Mittels eines Push Button öffnet oder schließt die Türe.

Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.



3 Uhrenhalter-Varianten für verschiedene Armbandlängen stehen zur Verfügung.

Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisen, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die Trommel des Rotalis 3 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12-Uhr-Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.

End of Life – Anzeige der Batterien

Der Rotalis 3.2 ist mit einer End of Life Anzeige ausgestattet. Geht die Kapazität der Monozellen langsam zur Neige, die Uhrenbeweger drehen sich ruckartig. Die Batterien sollten demnächst getauscht werden.

Batteriewechsel

Die Rückwand wird durch zwei Magnete gehalten. Um sie zu entfernen müssen Sie diese unten im Eingriff fassen, nach oben drücken und dann aus dem Gehäuse heraus nehmen. Bitte achten Sie darauf, dass die Batterien polrichtig eingelegt werden. Danach setzen Sie den Rückwanddeckel wieder in der gleichen Art und Weise ein.

Technische Daten: Rotalis 3.2

Gehäuse Ahorn, steingrau mit schwarzem Sockel oder Nussbaum mit

silberfarbenem Sockel, Metallintarsie, LED-Beleuchtung

Höhe: 17 cm, Breite: 37 cm, Tiefe: 22 cm

Glas Rauchglas

Beweger 3 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar, 12 Uhr-Position

Antrieb 3 Motoren

Kugellager 18 Präzisionskugellager

Datenübertragung WLAN

Stromversorgung 2 Monozellen oder Netzbetrieb

Rotalis 6 Wood

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



So nehmen Sie ihren Rotalis 6 Wood in Betrieb

Packen Sie den Uhrenbeweger bitte vorsichtig aus und bewahren Sie das Packmaterial für eventuelle Transporte auf.

Nach dem Anschließen des Rotalis 6 Wood an das Stromnetz (verwenden Sie dazu bitte ausschließlich nur das mitgelieferte Netzteil) starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch

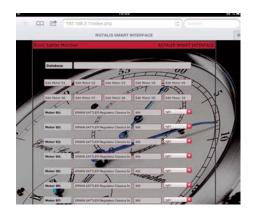
Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 6 Wood ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten Sie den Rotalis 6 Wood durch Anschluss an das Stromnetz erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00 - 24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 6 Wood aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um die Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.

Licht

Schalten Sie das Licht mit dem Taster auf der Rückseite an und aus.

Schließen und öffnen der Glastüre

Die Glasttüre des Rotalis 6 Wood wird manuell geöffnet und geschlossen. Hierzu drücken sie bitte oben links gegen die Glastüre. Mittels eines Push Button öffnet oder schließt die Türe.

Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.



3 Uhrenhalter-Varianten für verschiedene Armbandlängen stehen zur Verfügung.

Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisen, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die Trommel des Rotalis 6 Wood ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12-Uhr-Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.

Technische Daten: Rotalis 6 Wood

Gehäuse Schwarz lackiert oder Nussbaum, offenporig mit sichtbarer

Holzstruktur, LED Beleuchtung

Höhe: 26,5 cm, Breite: 35 cm, Tiefe: 21 cm

Gläser Rauchglas

Beweger 6 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar, 12-Uhr-Position

Antrieb 6 Präzisions-Elektromotoren

Kugellager 36 Präzisionskugellager

Datenübertragung WLAN

Stromversorgung 110–230 V, Dauerstrom über das mitgelieferte Netzteil

Rotalis 10 Wood

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



So nehmen Sie ihren Rotalis 10 Wood in Betrieb

Packen Sie den Uhrenbeweger bitte vorsichtig aus und bewahren Sie das Packmaterial für eventuelle Transporte auf.

Nach dem Anschließen des Rotalis 10 Wood an das Stromnetz (verwenden Sie dazu bitte ausschließlich nur das mitgelieferte Netzteil) starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch

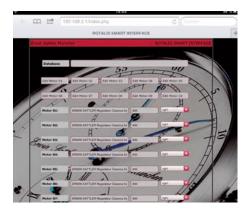
Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 10 Wood ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten Sie den Rotalis 10 Wood durch Anschluss an das Stromnetz erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00 - 24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 10 Wood aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um die Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.

Licht

Schalten Sie das Licht mit dem Taster auf der Rückseite an und aus.

Schließen und öffnen der Glastüre

Die Glasttüre des Rotalis 10 Wood wird manuell geöffnet und geschlossen. Hierzu drücken sie bitte oben links gegen die Glastüre. Mittels eines Push Button öffnet oder schließt die Türe.

Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters



3 Uhrenhalter-Varianten für verschiedene Armbandlängen stehen zur Verfügung.

Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisen, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die Trommel des Rotalis 10 Wood ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12-Uhr-Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.

Technische Daten: Rotalis 10 Wood

Gehäuse Schwarz lackiert oder Nussbaum, offenporig mit sichtbarer

Holzstruktur, LED Beleuchtung

Höhe: 26,5 cm, Breite: 54 cm, Tiefe: 21 cm

Gläser Rauchglas

Beweger 10 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar, 12-Uhr-Position

Antrieb 10 Präzisions-Elektromotoren

Kugellager 60 Präzisionskugellager

Datenübertragung WLAN

Stromversorgung 110–230 V, Dauerstrom über das mitgelieferte Netzteil

Rotalis 15

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



Installation des Rotalis 15

Der Rotalis 15 sollte ausschließlich durch Fachpersonal installiert werden. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Erwin Sattler.

So nehmen Sie den Rotalis 15 in Betrieb

Nach dem Anschließen des Rotalis 15 an das Stromnetz starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch.

Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 15 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten (Anschluß an den Strom) Sie z.B. den Rotalis 15 erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00-24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 15 aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um Ihre Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

Öffnen der Scheibe

Der Rotalis 15 ist mit einer Scheibe aus verspiegeltem Sicherheitsglas ausgestattet.

Diese Scheibe lässt sich öffnen mit:

- 1. dem Fingerabdruckleser
- 2. Hilfe des Schlüssels das Schloss befindet sich hinter der rechten verschiebbaren Blende (siehe folgende Seite)
- 3. dem SMART INTERFACE

Funktionen hinter der linken verschiebbaren Blende

Oberer Taster

Zum Schließen der Scheibe halten Sie den Taster, so lange gedrückt, bis sich die Scheibe komplett geschlossen hat.

Unterer Taster mit Doppelfunktion

Licht an- und ausschalten:

Taster 1 x kurz drücken

Untere Klappe öffnen: Taster so lang drücken bis ein Klicklaut zu hören ist.

Achtung: Klappe nicht nach unten fallen lassen!



Funktionen hinter der rechten verschiebbaren Blende

Wartungsbuchse

Nur für Mitarbeiter der Manufaktur Frwin Sattler!

Sicherung im Störungsfall

Schwarze runde Kunststoffabdeckung: Hier befindet sich der Halter für die Sicherung des Rotalis 15. Bitte im Störungsfall die Sicherung überprüfen und wenn nötig durch eine neue Feinsicherung M 5A/250V ersetzen.



Schloß

Öffnen der Scheibe: Schlüssel nach rechts drehen.

Bedienung des Fingerabdrucklesers

Die Scheibe kann mittels Fingerabdruckleser nur geöffnet werden, wenn die entsprechenden Daten des Fingers bereits gespeichert wurden. Zum Öffnen der Scheibe einen bereits gespeicherten Finger zügig mit geringem Druck über den Fingerabdruckleser ziehen. Nach erfolgreichem Lesevorgang öffnet sich die Scheibe vollständig.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen des Fingerabdrucklesers, speziell das Abspeichern neuer Fingerdaten finden Sie **ab Seite 48**.



Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.

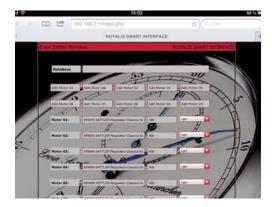
Für die unterschiedlichen Armbandlängen stehen 3 Uhrenhalter-Varianten zur Verfügung.



Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisten, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die entsprechende Trommel des Rotalis 15 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12.00 Uhr Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe Seite 42.



Die Navis Quarz und die nautischen Instrumente werden auf den Seiten 38 bis 41 detailliert beschrieben.

Technische Daten: Rotalis 15

Gehäuse Höhe: 88,5 cm (mit ausgefahrener Scheibe 127 cm),

Breite: 120 cm, Tiefe: 20 cm

Glas Sicherheitsglas, verspiegelt

Beweger 15 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar über WLAN,

12-Uhr-Position

Antrieb 15 Präzisions-Elektromotoren Kugellager 90 Präzisionskugellager

Uhr Navis Ouarz

2 Instrumente Thermometer, Barometer

Ausstattung 2 Seitenkästen mit 12 Kissen für Handaufzugsuhren.

hinter der unteren Spiegel-Klappe 2 herausnehmbare Einsätze,

wahlweise: Schmuckhalter, Stifte- & Armbänderhalter, Armbanduhrenhalter, universelles Aufbewahrungsfach

Stromversorgung 110–230 V,

Rotalis 24

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



Installation des Rotalis 24

Der Rotalis 24 sollte ausschließlich durch Fachpersonal installiert werden. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Erwin Sattler.

So nehmen Sie den Rotalis 24 in Betrieb

Nach dem Anschließen des Rotalis 24 an das Stromnetz starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch.

Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 24 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten (Anschluß an den Strom) Sie z.B. den Rotalis 24 erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00-24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 24 aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um Ihre Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

Öffnen der Scheibe

Der Rotalis 24 ist mit einer Scheibe aus verspiegeltem Sicherheitsglas ausgestattet.

Diese Scheibe lässt sich öffnen mit:

- 1. dem Fingerabdruckleser
- 2. Hilfe des Schlüssels das Schloss befindet sich hinter der rechten verschiebbaren Blende siehe folgende Seite
- 3. dem SMART INTERFACE

Funktionen hinter der linken verschiebbaren Blende

Oherer Taster

Zum Schließen der Scheibe halten Sie den Taster, so lange gedrückt, bis sich die Scheibe komplett geschlossen hat.

Unterer Taster mit Doppelfunktion

Licht an- und ausschalten:

Taster 1 x kurz drücken

Untere Klappe öffnen: Taster so lang drücken bis ein Klicklaut zu hören ist.

Achtung: Klappe nicht nach unten fallen lassen!



Funktionen hinter der rechten verschiebbaren Blende

Wartungsbuchse

Nur für Mitarbeiter der Manufaktur Erwin Sattler!

Taster - optional

Uhr Licht an/aus

Sicherung im Störungsfall

Schwarze runde Kunststoffabdeckung: Hier befindet sich der Halter für die Sicherung des Rotalis 24. Bitte im Störungsfall die Sicherung überprüfen und wenn nötig durch eine neue Feinsicherung M 5A/250V ersetzen.



Schloß

Öffnen der Scheibe: Schlüssel nach rechts drehen.

Bedienung des Fingerabdrucklesers

Die Scheibe kann mittels Fingerabdruckleser nur geöffnet werden, wenn die entsprechenden Daten des Fingers bereits gespeichert wurden. Zum Öffnen der Scheibe einen bereits gespeicherten Finger zügig mit geringem Druck über den Fingerabdruckleser ziehen. Nach erfolgreichem Lesevorgang öffnet sich die Scheibe vollständig.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen des Fingerabdrucklesers, speziell das Abspeichern neuer Fingerdaten finden Sie ab Seite 48.



Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in

den Halter des Uhrenbewegers einsetzen. Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.

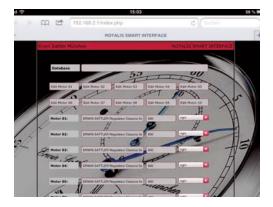
Für die unterschiedlichen Armbandlängen stehen 3 Uhrenhalter-Varianten zur Verfügung.



Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisten, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die entsprechende Trommel des Rotalis 24 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12.00 Uhr Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.



Die Navis Quarz und die nautischen Instrumente werden auf den Seiten 38 bis 41 detailliert beschrieben

Technische Daten: Rotalis 24

Gehäuse Höhe: 88,5 cm (mit ausgefahrener Scheibe 127 cm),

Breite: 120 cm, Tiefe: 20 cm

Glas Sicherheitsglas, verspiegelt

Beweger 15 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar über WLAN,

12-Uhr-Position

Antrieb 24 Präzisions-Elektromotoren Kugellager 144 Präzisionskugellager

Uhr Navis Quarz, schwarzes Zifferblatt - optional mit LED Leuchtring

2 Instrumente Thermometer, Barometer

Ausstattung Hinter der unteren Spiegel-Klappe 2 herausnehmbare Einsätze,

wahlweise: Schmuckhalter, Stifte- & Armbänderhalter, Armbanduhrenhalter, universelles Aufbewahrungsfach

Stromversorgung 110-230 V,

Rotalis 30

Präzisionsuhrenbeweger, WLAN-Technologie zur individuellen Programmierung



Installation des Rotalis 30

Der Rotalis 30 sollte ausschließlich durch Fachpersonal installiert werden. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Erwin Sattler.

So nehmen Sie den Rotalis 30 in Betrieb

Nach dem Anschließen des Rotalis 30 an das Stromnetz starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch.

Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 30 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten (Anschluß an den Strom) Sie z.B. den Rotalis 30 erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00-24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 30 aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um Ihre Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

Öffnen der Scheiben

Der Rotalis 30 ist mit zwei Scheiben aus verspiegeltem Sicherheitsglas ausgestattet.

Diese Scheiben lassen sich öffnen mit:

- 1. dem Fingerabdruckleser
- 2. Hilfe des Schlüssels das Schloss befindet sich hinter der rechten verschiebbaren Blende siehe folgende Seite
- 3. dem SMART INTERFACE

Funktionen hinter der linken verschiebbaren Blende

Oherer Taster

Zum Schließen der Scheibe halten Sie den Taster, so lange gedrückt, bis sich die Scheibe komplett geschlossen hat.

Die beiden Scheiben öffnen bzw. schließen sich immer gemeinsam.

Unterer Taster

Licht an- und ausschalten: Taster 1 x kurz drücken



Funktionen hinter der rechten verschiebbaren Blende

Sicherung im Störungsfall

Schwarze runde Kunststoffabdeckung: Hier befindet sich der Halter für die Sicherung des Rotalis 30. Bitte im Störungsfall die Sicherung überprüfen und wenn nötig durch eine neue Feinsicherung M 5A/250V ersetzen.

Schloß

Öffnen der Scheibe: Schlüssel nach rechts drehen.



Bedienung des Fingerabdrucklesers

Die Scheibe kann mittels Fingerabdruckleser nur geöffnet werden, wenn die entsprechenden Daten des Fingers bereits gespeichert wurden. Zum Öffnen der Scheibe einen bereits gespeicherten Finger zügig mit geringem Druck über den Fingerabdruckleser ziehen. Nach erfolgreichem Lesevorgang öffnet sich die Scheibe vollständig.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen des Fingerabdrucklesers, speziell das Abspeichern neuer Fingerdaten finden Sie ab Seite 48.



Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in

den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters.

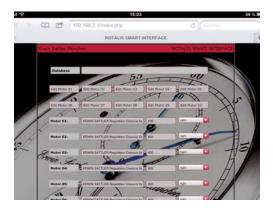
Für die unterschiedlichen Armbandlängen stehen 3 Uhrenhalter-Varianten zur Verfügung.



Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisten, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die entsprechende Trommel des Rotalis 30 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12.00 Uhr Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.



Die Navis 24 und die Nautischen Instrumente werden **auf den Seiten 38 bis** 41 detailliert beschriehen

Technische Daten: Rotalis 30

Gehäuse Höhe: 200 cm (mit ausgefahrenen Scheiben 238 cm),

Breite: 145 cm, Tiefe: 20 cm

Glas Sicherheitsglas, verspiegelt

Beweger 30 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar per WLAN,

12-Uhr-Position

Antrieb 30 Präzisions-Elektromotoren Kugellager 180 Präzisionskugellager

Uhr Navis 24

Instrumente Thermometer, Barometer

Ausstattung 4 Seitenkästen mit 48 Kissen für Handaufzugsuhren

Stromversorgung 110–230 V,

Rotalis 60

Präzisionsuhrenbeweger, genügend Raum für alle Schätze



Installation des Rotalis 60

Der Rotalis 60 sollte ausschließlich durch Fachpersonal installiert werden. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Erwin Sattler.

So nehmen Sie den Rotalis 60 in Betrieb

Nach dem Anschließen des Rotalis 60 an das Stromnetz starten die Uhrenbeweger-Einheiten automatisch.

Die Uhrenbeweger laufen nun mit der voreingestellten Programmierung. Mit dieser Programmierung werden bereits mehr als 80% aller Automatikwerke zuverlässig und schonend aufgezogen, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind.

Die Software des Rotalis 60 ist so ausgelegt, dass sie den Tagesablauf eines Uhrenträgers simuliert und somit über eine Arbeits- und Ruhephase verfügt.

Durch die »Erstinbetriebnahme« können Sie den gewünschten täglichen Zeitraum festlegen, in dem sich die Uhrenbeweger drehen sollen. Starten (Anschluß an den Strom) Sie z.B. den Rotalis 60 erstmals um 8.00 Uhr, so sind die Uhren täglich ab 8.00 Uhr für 16 Stunden in Bewegung. Ab diesem Zeitpunkt werden die Uhrenbeweger-Einheiten dann täglich von 08.00-24.00 Uhr arbeiten, um anschließend eine achtstündige Ruhephase einzulegen. Während dieser Ruhephase wird die Aufzugsfeder der Armbanduhr entspannt, um die Uhr in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten zu lassen.

Um die Startzeit zu ändern, stecken Sie Ihren Rotalis 60 aus und stecken Sie ihn zur gewünschten Startzeit wieder ein. Oder benutzen Sie die Funktion »Restart« im Smart Interface.

Um Ihre Armbanduhren optimal aufzuziehen, empfehlen wir Ihnen den Beweger individuell zu programmieren.

Öffnen der Scheiben

Der Rotalis 60 ist mit zwei Scheiben aus verspiegeltem Sicherheitsglas ausgestattet.

Diese Scheiben lassen sich öffnen mit:

- 1. dem Fingerabdruckleser
- 2. Hilfe des Schlüssels das Schloss befindet sich hinter der rechten verschiebbaren Blende siehe folgende Seite
- 3. dem SMART INTERFACE

Funktionen hinter der linken verschiebbaren Blende

Oberer Taster

Zum Schließen der Scheibe halten Sie den Taster, so lange gedrückt, bis sich die Scheibe komplett geschlossen hat.

Die beiden Scheiben öffnen bzw. schließen sich immer gemeinsam.

Unterer Taster

Licht an- und ausschalten: Taster 1 x kurz drücken



Funktionen hinter der rechten verschiebbaren Blende

Sicherung im Störungsfall

Schwarze runde Kunststoffabdeckung: Hier befindet sich der Halter für die Sicherung des Rotalis 60. Bitte im Störungsfall die Sicherung überprüfen und wenn nötig durch eine neue Feinsicherung M 5A/250V ersetzen.

Schloß

Öffnen der Scheiben: Schlüssel nach rechts drehen



Bedienung des Fingerabdrucklesers

Die Scheibe kann mittels Fingerabdruckleser nur geöffnet werden, wenn die entsprechenden Daten des Fingers bereits gespeichert wurden. Zum Öffnen der Scheibe einen bereits gespeicherten Finger zügig mit geringem Druck über den Fingerabdruckleser ziehen. Nach erfolgreichem Lesevorgang öffnet sich die Scheibe vollständig.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen des Fingerabdrucklesers, speziell das Abspeichern neuer Fingerdaten finden Sie ab Seite 48.



Uhr einsetzen

Bevor Sie die Uhr einsetzen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Uhrenbeweger-Trommel der gewünschten Uhrenbeweger-Einheit nicht dreht. Nun können Sie die Uhr in

den Halter des Uhrenbewegers einsetzen.

Entnehmen Sie den Halter durch Ziehen an beiden Haltelaschen des Uhrenhalters

Für die unterschiedlichen Armbandlängen stehen 3 Uhrenhalter-Varianten zur Verfügung.



Nun können Sie den Uhrenhalter der Länge nach zusammendrücken und die Uhr mit geschlossenem Armband über den Uhrenhalter schieben. Um einen sicheren Halt der Uhr zu gewährleisten, federt der Halter gedämpft aus und spannt somit das Armband der Uhr.

Setzen Sie den Uhrenhalter wieder in die entsprechende Trommel des Rotalis 60 ein.

Achten Sie bitte darauf, dass die Uhren immer in der 12.00 Uhr Position eingesetzt werden damit diese nach Beenden des jeweiligen Aufzugintervalls auch wieder auf 12.00 Uhr positioniert, stehen bleiben.



Soll eine individuelle Abstimmung auf das jeweilige Uhrwerk erfolgen, kann dies mit Hilfe der integrierten Software durchgeführt werden.

Die Bedienung der Software wird im Kapitel »Bedienungsanleitung zur Software SMART INTERFACE« detailliert beschrieben. Siehe ab Seite 42.



Die Navis 24 und die Nautischen Instrumente werden auf den Seiten 38 bis 41 detailliert beschrieben.

Technische Daten: Rotalis 60

Gehäuse Höhe: 200 cm (mit ausgefahrenen Scheiben 238 cm),

Breite: 145 cm, Tiefe: 20 cm

Glas Sicherheitsglas, verspiegelt

Beweger 60 Präzisionsuhrenbeweger, einzeln programmierbar per WLAN,

12-Uhr-Position

Antrieb 60 Präzisions-Elektromotoren Kugellager 360 Präzisionskugellager

Uhr Navis 24

Instrumente Thermometer, Barometer

Stromversorgung 110-230 V,

Navis 24 Schiffsuhr mit 24 Stundenanzeige und Datum



Inbetriebnahme der Uhr

Drehen Sie die Lünette gegen den Uhrzeigersinn bis zu einem spürbaren Widerstand und ziehen diese dann nach vorne ab. Legen Sie die Lünette mit der Rückseite nach unten ab.

Ziehen Sie die Uhr vorsichtig nach rechts, bis zum spürbaren Widerstand auf. Dies erfolgt durch aufstecken des mitgelieferten Aufzugsschlüssels auf den Vierkant oberhalb der 6-Uhr Position.

Einstellen der Uhrzeit und des Kalenders

Zum Einstellen der Uhrzeit darf der Minutenzeiger nur vorwärts bewegt werden.

Auch der Datumszeiger darf nur vorwärts, im Uhrzeigersinn bewegt werden. Das Datum darf nicht zwischen 22 Uhr und 2 Uhr verstellt werden.

Der Zeiger des 24- Stundenzifferblattes kann von Hand vorwärts oder rückwärts gestellt werden. Somit können Sie sowohl eine 24 Stunden Anzeige als auch eine zweite Zeitzone darstellen

Regulieren des Uhrwerks

Ihre Uhr wurde in unseren Werkstätten genau einreguliert. Sollte das Uhrwerk dennoch im Laufe einer Woche größere Gangabweichungen aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihr Uhrenfachgeschäft. Dort wird man Ihre Uhr mit der nötigen Sorgfalt nachregulieren.

Wartung

Wie jedes andere Instrument dieser Art verlangt auch Ihre Uhr pflegliche Behandlung und ein gewisses Maß an Wartung. Wir empfehlen Ihnen daher, das Gehäuse niemals über längere Zeit offenstehen zu lassen, damit sich möglichst kein Staub auf dem Zifferblatt und im Uhrwerk absetzen kann.

Spätestens nach 8 Jahren sollten Sie Ihre Schiffsuhr einer kompetenten Uhrmacherwerkstatt anvertrauen, um die Lager reinigen und neu ölen zu lassen. Dann wird sie Ihnen über Jahrzehnte unermüdlich ihren Dienst tun und als wertvoller Zeitmesser mit Stolz von Generation zu Generation weitergereicht werden.

Technische Daten: Navis 24

Kaliber 2008-24

- Sattler 8-Tage Federzugwerk mit Malteserkreuzstellung für nahezu konstante Kraft
- Schweizer Echappement mit 11 Rubinsteinen
- 12 Kugellager
- Anzeige des Datums
- 24 Stundenanzeige mit UTC Funktion

Nautische Instrumente

Barometer

Die Bezeichnungen REGEN, VERÄNDERLICH, SCHÖN oder Symbole finden Sie aus traditionellen Gründen auf der Barometerskala, sie geben die Tendenz an. Die üblichen Luftdruck veränderungen erstrecken sich auf den Bereich von 1000 bis 1030 hPa (hektopascal) auf der Barometerskala. Nur bei extremen Wetterbedingungen wird der Zeiger über diese Werte hinausgehen.

Die Ziffern 1000, 1010 usw. geben den Luftdruck bezogen auf Meereshöhe an, mit dem die Meteorologen arbeiten. Der mittlere Luftdruck ist 1013,3 hPa und bedeutet eine veränderliche Wetterlage.

Die Veränderungen des Luftdrucks werden vom Skalenzeiger angezeigt. Vor dem Ablesen können Sie leicht auf das Glas klopfen; oft wird dadurch eine kleine Bewegung des Zeigers ausgelöst. Wenn Sie jetzt den Stellzeiger (im Glas) auf den Skalenzeiger einstellen, können Sie später leicht feststellen, ob sich die Anzeige verändert hat.

Bei der Bewegung nach rechts (im Uhrzeigersinn) »steigt« das Barometer. Im allgemeinen bedeutet das eine Wetterbesserung. Bewegt sich der Zeiger nach links (gegen den Uhrzeigersinn), »fällt« das Barometer, was normalerweise eine Wetterverschlechterung anzeigt. Bei unverändertem Barometerstand ist ein Fortbestehen der herrschenden Wetterverhältnisse zu erwarten. Die auf dem Barometer ersichtliche Tendenz – steigend oder fallend – gilt dabei für die örtliche Wetterlage in den nächsten 24 bis 48 Stunden.

Einstellen des Barometers

Vom Herstellerwerk wird das Barometer mit Einstellung auf Meereshöhe (Normal-Null) geliefert. In vielen Fällen muss es deshalb nachträglich auf die Höhe (bis 1100m) Ihres Wohnorts eingestellt werden.

Die Einstellschraube finden Sie auf der Rückseite des Barometers. Der richtige Barometerstand kann von einem anderen, gut eingestellten Barometer abgelesen

oder von der Luftdruckansage des nächstgelegenen Rund-

funksenders übernommen werden.

Thermometer

Nur in außergewöhnlichen Fällen ist eine Korrektur der Zeigerstellung erforderlich. Auf der Rückseite des Gehäuses finden Sie einen Einstellschlitz, über den Sie den Zeiger mit einem kleinen Schraubendreher verstellen können.



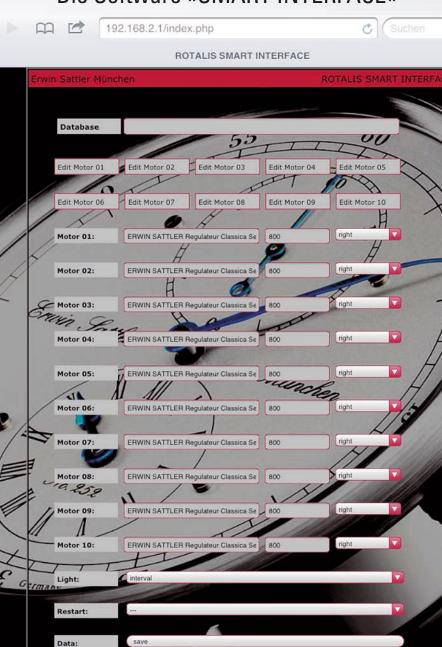
Navis Quarz

Einstellen der Uhrzeit

Drehen Sie die Lünette gegen den Uhrzeigersinn bis zu einem spürbaren Widerstand und ziehen diese dann nach vorne ab. Legen Sie die Lünette mit der Rückseite nach unten ab. Zum Einstellen der Uhrzeit verdrehen sie vorsichtig den Minutenzeiger.



Die Software »SMART INTERFACE«



Open:

Nummerierung der Motoren, nach Uhrenbeweger-Modell

Das SMART INTERFACE stellt die Benutzer-Oberfläche über die sämtliche Funktionen ihres Uhrenbewegers gesteuert werden kann, dar.

Bevor dieses benutzt werden kann, sind die nachfolgenden Einstellungen nötig:

1. Verbinden Sie ihr W-LAN fähiges Gerät (Smartphone, Tablet, PC etc. mit dem Uhrenbeweger, indem Sie in den W-LAN Einstellungen Ihres Gerätes, das WLAN Netzwerk (SSID auswählen.

Der W-LAN Netzwerk Name setzt sich wie folgt zusammen:

ES_Uhrenbeweger Kürzel_Seriennummer

Uhrenbeweger Kürzel:	Rotalis 3	ES_R003_ (Seriennummer*)
	Rotalis 6 Wood	ES_R006_ (Seriennummer*)
	Rotalis 10 Wood	ES_R010_ (Seriennummer*)
	Rotalis 15	ES_R015_ (Seriennummer*)
	Rotalis 24	ES_R024_ (Seriennummer*)
	Rotalis 30	ES_R030_ (Seriennummer*)
	Rotalis 60	ES_R060_ (Seriennummer*)

^{(*}Seriennummer: siehe Ursprungszeugnis, siehe Seite ...)

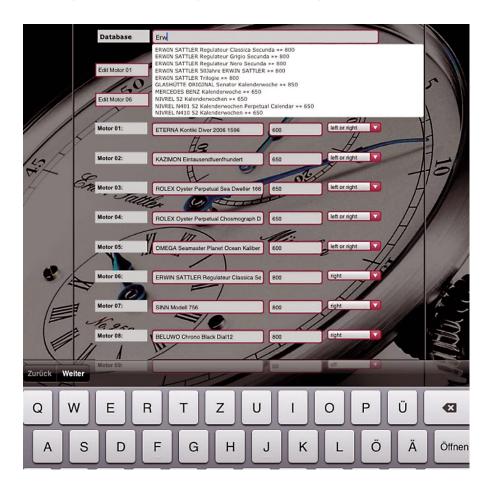
Es kann ca. eine Minute dauern bis die Verbindung aufgebaut ist.

- **2.** Geben Sie nach Aufforderung das nötige Passwort ein (siehe Seite 51). Nun sollten sie mit dem Uhrenbeweger-Netzwerk verbunden sein.
- 3. Starten Sie ihren Internet-Browser (Internet Explorer, Mozilla, Safari, ...) und geben Sie die IP-Adresse des Uhrenbewegers ein. Diese lautet: 192.168.2.1/index.php
- 4. Betätigen Sie die Suchfunktion Ihres Browsers. Die Abbildung des Startbildschirmes (siehe linke Seite) sollte entsprechend Ihres Uhrenbeweger-Modells erscheinen. Auf dieser Oberfläche sind alle Funktionen auf übersichtliche Weise dargestellt.

Folgende Funktionen stehen direkt zur Auswahl

1. Database: Auswahl des Uhrenmodells,

geben Sie die ersten drei Buchstaben der gewünschten Uhrenmarke ein z.B. ERW, die automatische Sortierfunktion wird gestartet und alle Uhren mit den dazugehörenden Anfangsbuchstaben werden aufgelistet. Wählen Sie das gewünschte Uhrenmodell aus.



2. Edit Motor 01 – Edit Motor ...,

Die Motorenanzahl entspricht Ihrem jeweiligen Uhrenbeweger-Modell hier werden die aus der Datenbank ausgewählten Armbanduhr Werte durch Anklicken, dem jeweiligen Motor zugeordnet.

Nummerierung der Motoren, nach Uhrenbeweger-Modell

Die Motoren werden gezählt von Links nach Rechts, von Oben nach Unten

Rotalis 3 und Rotalis 3.2

Die 3 Uhrenbeweger sind auf einem Panel angeordnet

Links = Motor 1 Rechts = Motor 3

Rotalis 6 Wood

Die 6 Uhrenbeweger sind auf einem Panel angeordnet

Links oben = Motor 1 Rechts unten = Motor 6

Rotalis 10 Wood

Die 10 Uhrenbeweger sind auf einem Panel angeordnet

Links oben = Motor 1 Rechts unten = Motor 10

Rotalis 15

Die 15 Uhrenbeweger sind auf einem Panel angeordnet

Links oben = Motor 1 Rechts unten = Motor 15

Rotalis 24

Die 24 Uhrenbeweger sind auf einem Panel angeordnet

Links oben = Motor 1 Rechts unten = Motor 24

Rotalis 30

Die 30 Uhrenbeweger sind in 2 Panels zu je 15 Uhrenbeweger-Einheiten aufgeteilt

Panel 1 hinter der oberen Scheibe = Uhrenbeweger-Einheit 1-15 Panel 2 hinter der unteren Scheibe = Uhrenbeweger- Einheit 16-30

Gezählt wird pro Panel von links nach rechts und von oben nach unten.

Panel 1 links oben = Motor 1
Panel 1 rechts unten = Motor 15
Panel 2 links oben = Motor 16
Panel 2 rechts unten = Motor 30

Rotalis 60

Die 60 Uhrenbeweger sind in 2 Panels zu je 30 Uhrenbeweger-Einheiten aufgeteilt

Panel 1 hinter der oberen Scheibe = Uhrenbeweger-Einheit 1-30

Panel 2 hinter der unteren Scheibe = Uhrenbeweger- Einheit 31-60

Gezählt wird pro Panel von links nach rechts und von oben nach unten.

Panel 1 links oben = Motor 1
Panel 1 rechts unten = Motor 30
Panel 2 links oben = Motor 31
Panel 2 rechts unten = Motor 60

- 3. Motor 01 Motor …, (Die Motorenanzahl entspricht dem jeweiligen Uhrenbeweger-Modell) Die Werte der ausgewählten Armbanduhr werden in die Felder übernommen. Zusätzlich können Änderungen durch Überschreiben der Werte vorgenommen werden. Diese Änderungen können auf den Uhrenbeweger übertragen werden, werden aber nicht in der Datenbank geändert.
- **4.** Light: Hier kann die Beleuchtung des Uhrenbewegers Ein, Aus und auf Intervall (das Licht schaltet sich automatisch bei drehenden Bewegern ein) eingestellt werden. Ausnahme Rotalis 3: wenn das Licht auf on steht, schaltet es automatisch nach 1 h auf Intervall um. Damit soll der Stromverbrauch der Batterie reduziert werden.
- **5. Restart**: Mit dieser Taste kann ein gewünschter neuer Start-Termin (Restart-Termin) eingegeben werden.

Der neue Start-Termin wird in Stunden ab dem Zeitpunkt der Datenübertragung errechnet

z.B. wird um 22:00 Uhr ein Restart von 10 Stunden eingegeben und übertragen, wird der Restart um 8:00 Uhr am darauffolgenden Tag durchgeführt. Zudem kann hier auch das W-LAN Modul abgeschaltet werden.

Wir empfehlen aus Sicherheitsgründen das W-LAN Modul nach erfolgter Programmierung abzuschalten.

Bitte beachten sie, dass mit abgeschaltetem W-LAN Modul keine Datenübertragung möglich ist, dieses kann jedoch durch kurze Spannungsunterbrechung (Aus- und Einstecken des Netzteils) wieder aktiviert werden.

- **6. Open**: Hier kann/können die Uhrenbeweger-Scheibe/en der Rotalis 15 60 Modelle per W-LAN geöffnet werden. (gilt nicht für Roatlis 3, Rotalis 6 Wood und Rotalis 10 Wood)
- **7. Data**: Mit dem "Save" Button werden die Einstellungen auf den Uhrenbeweger übertragen und gespeichert.

Achtung:

Werden die Einstellungen im »Smart Interface« geändert und keine Datenübertragung durchgeführt, so befinden sich in der Steuerung eventuell andere Daten als auf dem Bildschirm dargestellt.

Einstellen des Rotalis anhand eines praktischen Beispiels

Aktivieren Sie das Feld Database, es wird automatisch die Tastatur Ihres Smartphones oder Tablet PC eingeblendet.

Geben Sie die ersten drei Buchstaben der gewünschten Uhrenmarke ein

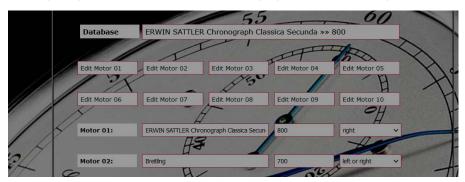
z.B. ERW, die automatische Sortierfunktion wird gestartet und alle Uhren mit den dazu gehörenden Anfangsbuchstaben werden aufgelistet.



Wählen Sie die gewünschte Uhr aus.

Die gewählte Uhr wird in das Feld »Database« übernommen und kann jetzt einem beliebigen Motor zugeordnet werden, indem die Taste Edit Motor ... betätigt wird (im Beispiel wurde Motor 01 editiert).

Die Daten der Uhr stehen nun mit Beschreibung, tpd (Umdrehungen pro Tag) und Drehrichtung im dazugehörigen Feld. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Motoren programmiert sind.



Sind alle Uhren eingestellt, so können die Daten durch betätigen des Buttons »Save« an den Uhrenbeweger übertragen werden.



Bedienungsanleitung zum Fingerabdruckleser



Alle Funktionen im Überblick

Masterfinger einlernen	Verwaltungsfinger festlegen	Auslieferungszustand → 6x Masterfinger einlernen
Benutzerfinger einlernen für Relais1 und Relais2	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID	M→ E→ ID→ OK→ Benutzerfinger scannen → M
Scheiben öffnen		Benutzerfinger scannen
Löschen eines Benutzerfingers	Individuelles Löschen über die ID	$M \rightarrow D \rightarrow ID \rightarrow OK \rightarrow M$
alle Finger löschen (Reset)	Zurücksetzen zum Auslieferzustand	DA → Löschcode → OK
ID kontrollieren	Überprüfung, ob eine ID bereits vergeben ist	OK→ ID→ OK
Entsperren des Terminals	Verlassen des Sperrmodus	1 x einen eingelernten Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor ziehen

Tastenbelegung der Fernbedienung

Die Uhrenbeweger und deren Komponenten sollten ausschließlich durch Fachpersonal installiert werden.

Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Erwin Sattler.

Abkürzungen der benötigten Tasten/Funktionen

M = Masterfinger

E = Enroll

DA = Delete All (Alle Löschen, inkl. Masterfinger)

OK = OK-Taste

UB = Unblock (Entsperren von IDs)

D = D-Taste (Delete)

Achtung

Bei jeglichem Drücken einer beliebigen Taste der Fernbedienung muss die grüne LED des Fingerabdrucklesers leuchten (zur Kontrolle einer korrekten Verbindung)!



Was bedeutet ID?

Jeden neuen Benutzerfinger muss beim Einlernen eine eindeutige ID zugeordnet werden. Diese ist maximal 3-stellig und wird durch drücken der entsprechenden Ziffern auf der Tastatur eingegeben.

Alle Funktionen in Detail

1. Masterfinger einlernen

Nach dem ersten Einschalten oder nach Wiederherstellung des Auslieferzustands muss zunächst 6 mal ein Masterfinger eingelernt werden (sechs mal der gleiche Finger).

Das Modul muss sich im Auslieferzustand befinden, rote + grüne + blaue LEDs leuchten dauerhaft. (Falls dies nicht der Fall ist, siehe 5. »alle Finger löschen«).

Das Einlernen erfolgt, indem man den Finger über den Sensor zieht. Der Fingerabdruck wird automatisch gespeichert. Dieser Vorgang wird durch kurzes aufleuchten der roten und grünen LED abgeschlossen.

lst der Masterfinger 6 mal erfolgreich eingelernt, erlöschen die rote und grüne LED, die blaue LED leuchtet dauerhaft.

2. Benutzerfinger einlernen verbunden mit einer Identifikationsnummer (ID)

- A Die Aktivierung des Einlernmodus für Benutzerfinger erfolgt durch Einlesen eines Masterfingers.
- B Rote und grüne LED leuchten kurz auf.
- C Taste E (Enrollment) der Fernbedienung drücken (rechts unten).
- D Eingabe einer ID zwischen 1 und 150 über die Fernbedienung.
- E Taste OK zur Bestätigung drücken.
- **F** Einen oder mehrere Benutzerfinger einlernen (mehrmals über den Sensor ziehen).
- **G** Bei erfolgreichem Einlernen leuchtet die grüne LED. Vor dem nächsten Einlesen des Fingers immer warten bis die grüne LED erlischt.
- H Bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Es wird empfohlen, einzelne Benutzerfinger drei mal einzulernen, um die Wiedererkennungsrate zu optimieren.
- Alle Finger werden unter der eingegebenen ID gespeichert.
- J Das Abschließen des Einlernvorganges erfolgt durch erneutes Einlesen eines Masterfingers.
 - Rote und grüne LED leuchten kurz auf
- → Es ist möglich, unter einer ID mehrere Personen abzulegen. Es ist jedoch zu beachten, dass im Löschmodus alle unter einer ID gespeicherten Fingerabdrücke gelöscht werden.
 - Bei »schwierigen« Fingern (z.B. bei kleinen Kindern oder sehr trockener Haut) kann es notwendig sein, den Benutzerfinger bis zu 6 mal einzulernen oder einen anderen Finger als Benutzerfinger zu verwenden.
 - Wird der Einlernvorgang nicht innerhalb von 10 Sekunden nach dem letzten Einlernen eines Fingers abgeschlossen, wird dieser Vorgang ohne Speicherung der vorher eingelesenen Finger abgebrochen.

3. Scheiben öffnen

Benutzerfinger über den Sensor ziehen

- bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf und das Relais wird geschaltet
- bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED auf.

4. Einzelne Benutzerfinger löschen

- Die Aktivierung des Löschmodus für Benutzerfinger erfolgt durch Einlesen eines Masterfingers
 - rote und grüne LED leuchten kurz auf
- → Taste D (Delete) der Fernbedienung drücken (links unten) rote LED blinkt 2 mal auf
- → Eingabe der ID des zu löschenden Benutzerfingers mit Taste OK bestätigen grüne LED leuchtet auf
- Das Abschließen des Löschvorganges erfolgt durch erneutes Einlesen eines Masterfingers
 - rote und grüne LED leuchten kurz auf

5. Alle Finger (einschl. Masterfinger) an der Steuereinheit löschen

5.1 Bei vorhandenen Masterfinger:

Master Finger 3x hintereinander scannen.

Nach dem 2. Scannen blinkt die rote LED, um darauf hinzuweisen, dass der Löschvorgang mit dem nächsten Scan gestartet wird.

Nach dem 3. Scannen blinkt die grüne LED, um den Löschvorgang anzuzeigen. Nach erfolgter Löschung aller Daten, befindet sich der Fingerabdruckleser im Auslieferzustand, die rote, grüne und blaue LED brennen dauerhaft.

- Anschließend befindet sich der Fingerabdruckleser im Auslieferzustand, die rote, grüne und blaue LED brennen dauerhaft.
- Löschknopf für einige Sekunden drücken bis die rote LED neben dem Löschknopf anfängt zu blinken.
- Während des Löschvorgangs blinkt die grüne LED am Fingerabdruckleser für 30 Sekunden.
- Anschließend befindet sich der Fingerabdruckleser im Auslieferzustand, die rote, grüne und blaue LED brennen dauerhaft

5.2 Ist kein Masterfinger vorhanden: Löschen per Lösch-Code

Lösch-Code siehe Ursprungszeugnis, Seite 51.

Die Infrarot Fernbedienung direkt vor die blaue LED halten:

Eingabe: DA → Lösch-Code → OK.

Danach befindet sich der Fingerabdruckleser wieder im Auslieferzustand (rote + grüne + blaue LED leuchten konstant)

5.3 Ist kein Masterfinger/Löschcode vorhanden, kann das Zurücksetzen in den Auslieferungszustand auch im Inneren des Uhrenbewegers erfolgen. Dieser Vorgang sollte ausschließlich durch Fachpersonal durchgeführt werden.

6. Sperrmodus (Sperren/Entsperren des Terminals)

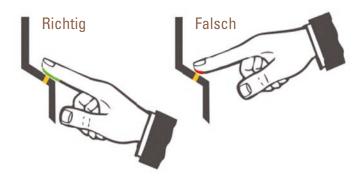
- Sperrung: Wird 4 mal hintereinander ein nicht eingelernter Finger über den Sensor gezogen (rote LED leuchtet), so wechselt das Modul in einen Sperrmodus. Hierdurch wird verhindert, dass unbefugte Personen ungestört über längere Zeit versuchen können, sich Zutritt zu verschaffen.
 - Ist das Gerät im Sperrmodus, so wird dies durch Blinken der roten LED angezeigt. Der Sperrmodus ist zunächst zeitlich begrenzt, bei weiteren 5 Fehlversuchen verlängert sich jeweils die Sperrzeit (Sperrintervalle: 1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten, 1 Stunde, danach Dauersperrung)
 - Entsperrung: Der Sperrmodus kann jederzeit beendet werden, indem ein eingelernter Fnger (Master- oder Benutzerfinger) zweimal über den Sensor gezogen wird.

7. ID kontrollieren (Überprüfung, ob eine Nummer/ID bereits vergeben ist)

- → Taste OK drücken
- → die zu überprüfende ID eingeben
- erneut Taste OK drücken
 - Ist die ID bereits vergeben, leuchten beide LEDs (rot und grün) auf
 - Ist die ID noch nicht vergeben, leuchtet nur die rote LED auf.

Wichtige Hinweise:

- 1. Die blaue LED dient als Bereitschaftsanzeige (leuchtet dauerhaft)
- 2. Tipps zum »richtigen« Finger über den Sensor ziehen:
- → Ziehen Sie gleichmäßig und nur mit leichtem Druck
- Achten Sie darauf, dass ein möglichst großer Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen wird (siehe Abbildung)



3. Welcher Finger sollte benutzt werden?

- → Fingerkuppen mit vielen Narben, Verletzungen oder extrem geringer Struktur eignen sich schlechter als Benutzerfinger.
- Finger, die z.B. tätigkeitsbedingt häufig Verletzungsgefahren ausgesetzt sind, sollten möglichst nicht eingelernt werden.
- → Bei ausgesprochen starken Fingern, sind der kleine Finger oder ein Zeigefinger besser geeignet.
- → Bei extrem schlanken Fingern oder Kinderfingern eignet sich der Daumen gut.
- → Bei Linkshändern sind die Fingerkuppen der rechten Hand oft weniger beansprucht als bei Rechtshändern und umgekehrt.
- → Es sollten mindestens zwei Finger pro Person eingelernt werden, um im Falle einer Verletzung eines Fingers einen »Reserve-Finger« zu haben.
- → Bei einer geringen Personenzahl ist es sinnvoll, mit einer hohen Fingerzahl pro Person zu starten, da sich bei den Benutzern zumeist erst nach einiger Zeit ein bevorzugter Finger zur Identifikation heraus kristallisiert.

Pflegehinweise

Damit Ihnen Ihr Rotalis Uhrenbeweger viele Jahre Freude bereiten kann, sollten die nachfolgenden Pflegehinweise beachtet werden.

Der hochwertige Uhrenbeweger sollte vor Staubpartikeln geschützt werden. Wir empfehlen Ihnen daher, das Gehäuse niemals über längere Zeit offenstehen zu lassen, damit sich möglichst kein Staub im Inneren 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.

FAQs

Sollten sich die Uhrenbeweger-Einheiten nach Anschließen an das Stromnetz nicht drehen:

Keine Programmierung der Uhrenbeweger-Einheiten vorhanden. Mittels beiliegender Software Smart interface die Daten der eingesetzten Uhren übertragen.

Sollte eine Funktionsstörung nicht zufriedenstellend gelöst sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die Service-Abteilung von Erwin Sattler.

Umwelthinweis

Dieses Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Teilen hergestellt, die für das Recycling tauglich sind und wieder verwendet werden können.

Das Produkt darf daher am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmül entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen oder elektronischen Geräten abgegeben werden. Unten stehendes Symbol auf dem Typenschild des Produktes, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung weisen darauf hin.

Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Sammelstellen bei Ihrer Gemeindeverwaltung. Mit der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt





URSPRUNGSZEUGNIS

Wir bestätigen, dass der Uhrenbeweger
Modell:
in unseren Werkstätten hergestellt wurde.
Seriennummer:
Passwort:
Lösch-Code Fingerprintreader:
rgfalt in Fertigung und Montage, die von besten Facharbeitern und vurde, sind der Garant für die hohe Qualität und Lebensdauer Ihres Erwin Sattler – Uhrenbewegers.
i sachgemäßer Installation und Behandlung ben wir auf alle Bauteile und deren Funktion 3 Jahre GARANTIE
Erwin Sattler GmbH & Co. KG Großuhrenmanufaktur
Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Fachgeschäftes

ID	Person (Name)	Finger

Raum für Ihre Notizen



Erwin Sattler GmbH & Co. KG

Großuhrenmanufaktur

Lohenstraße 6 · D-82166 Gräfelfing · Tel. +49 (0)89 / 89 55 806-0 · Fax +49 (0)89 / 89 55 806-28 E-Mail: info@erwinsattler.de · www.erwinsattler.de



Rotalis Uhrenbeweger Rotalis watch winder



Content	Page
Rotalis watch winder	
The Sattler watch winder technology	63
Rotalis 3 Start up the watch winder Technical data	64 65 67
Rotalis 3.2 Start up the watch winder Technical data	68 69 71
Rotalis 6 Wood Start up the watch winder Technical data	72 73 75
Rotalis 10 Wood Start up the watch winder Technical data	76 77 79
Rotalis 15 Start up the watch winder Technical data	80 81 83
Rotalis 24 Start up the watch winder Technical data	84 85 87
Rotalis 30 Start up the watch winder Technical data	88 89 91
Rotalis 60 Start up the watch winder Technical data	92 93 95
Navis 24 Navis Quartz, Nautical instruments	96 98
The software »SMART INTERFACE« Fingerprintreader Care, maintenance and FAQ's Certificate of origin Finger ID's Space for your notes	100 106 112 113 114 115

Thank you very much for your confidence. Your watch winder has been made in our company with high manufactural expenditure and has been assembled and adjusted by our clockmakers in the traditional way. In order to have pleasure in your pendulum clock for many years, please take your time to read the following instructions and follow the advice given.

Each single watch winder are the result of our quest for aesthetic and mechanical perfection, coupled with top-level technical expertise in the field of watch winder technology.

The ROTALIS serie with the »intelligent« watch winder technology enables optimum compatibility with almost every self-winding movement of the past, present and future.

We hope you enjoy your watch winder.

ERWIN SATTLER GmbH & Co. KG München

Made in Germany



The purpose of a watch winder

An automatic watch will work at its best when it is kept permanently in motion. As a rule, a watch collector only wears one watch at a time; so all other watches in his collection would stop after 36 to 42 hours. In the event of complications and with »perpetual calendars« in particular, resetting can often be a very elaborate process.

Erwin Sattler watch winders assume this task effortlessly. Thanks to the modern, easy touse technology and software, each individual watch winder unit can be adapted to any automatic movement.

The advantages of the ERWIN SATTLER watch winders

- 100% Made in Germany
- Design, production and assembly in the manufactory in Gräfelfing near Munich
- Each single watch winder can be set individually to the respective movement using the integrated software/database
- The integrated database contains over 12,000 watch models, with the number of turns and direction of rotation exactly specified by the manufacturer
- The control simulates the daily routine of a wearer with a 16-hour active phase and an 8-hour sleeping phase
- The needed turns per day will be spread over the 16-hour active phase
- WLAN technology for individual programming
- The watches are always aligned exactly to 12 o'clock after the winding interval
- Watch holder variants for different strap lengths
- 6 stainless steel precision ball bearings per motor
- Precision motors made in Germany
- A separate motor for each watch winderLED illumination
- The own house alarm system can be connected (except Rotalis 3, Rotalis 6 Wood and Rotalis 10 Wood)
- Identification by a fingerprint reader (except Rotalis 3, Rotalis 6 Wood and Rotalis 10 Wood)

Rotalis 3

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Starting up your Rotalis 3

Please unpack your watchwinder carefully (removing the packaging material provided for transporting again.

Open the three crosshatch screws of the battery cover at the bottom, insert the included batteries and then close them again. Please ensure that the batteries are inserted correctly.

Alternatively, connect the power pack (please only use the power pack supplied) to the socket in the opening next to the battery compartment with the Rotalis 3. The watch winder will now move to the right with the preset programming of 800 turns.

The software of the Rotalis 3 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase. With the »initial start-up« you can s pecify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you s tart (plug in the power supply) the Rotalis 3 for the first time at 8 a.m. the clocks start moving every day from 8 a.m. f or 16 hours. From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 3 and switch it on again at the desired start time. Or use the "Restart" function in Smart Interface.

In order to ensure the best possible storage of your watch and extend the battery life, we recommend programming the winder individually.

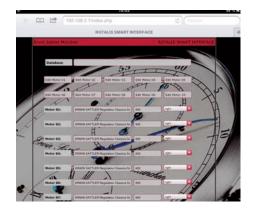
Individual programming of the respective watch winder unit is absolutely necessary for wristwatches that wind on the left.

Please note:

Changes to the settings can only take place when the power pack is connected!

The Wifi module is automatically deactivated after approx. 30 minutes. Inserting the power supply unit in order to carry out or to change the programming can reactivate the Wifi module. If the mover is plugged in, it can be activated again by disconnecting and reinserting the power supply.

Once the Rotalis 3 has been programmed as desired and the data has been transferred, the connection to the power supply can be disconnected and the mover continues to operate in battery operation.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for software SMART INTERFACE« see page 100.

Close and open the glass pane

The glass pane of Rotalis 3 must be opened and closed manually. To open, press down against the lower half of the aluminium plate on the glass, the glass glides and slowly tilts forward. To close, simply flip the glass back up.

Inserting the watch

Before you insert the watch, please make sure that the holder case of the relevant watch winder unit is not turning. Now you can insert the watch into the watch winder holder.

Remove the holder by pulling on the two retaining brackets of the watch holder.



The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.

Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o´clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.

End of Life – display of the batteries

The Rotalis 3 is equipped with an End of Life display of the batteries. If the capacity of the monocells slowly decreases, the LED's start to flash and the clock winders turn jerkily. The batteries should be changed soon.

Battery change

Open the three crosshatch screws of the battery cover at the bottom and press »Push«. The ground rises and can be removed to change the batteries.

Please ensure that the batteries are inserted correctly.

Technical Data: Rotalis 3

Case Solid wood case, side panels: stainless steel or Staron,

LED illumination,

Height: 17 cm, Width: 33 cm, Depths: 20 cm

Crystals Front crystal made from safety glass, open forward

Winders 3 precision watch winders, individually programmable,

12 o'clock position

Drive 3 high-power motors

Ball bearings 18 stainless steel precision ball bearings

Data transfer WIFI

Power supply 2 mono cells and connection for power supply

Rotalis 3.2

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Starting up your Rotalis 3.2

Please unpack your watchwinder carefully (removing the packaging material provided for transporting again.

The back panel is held in place by two magnets. To remove it, grasp it at the bottom recess, push it upward, and then take it out of the casing. Insert the supplied batteries with the correct polarity, and then close it again.

Alternatively, connect the power pack (please only use the power pack supplied) to the Rotalis 3.2 using the socket in the center of the base on the back. In this case, you do not need to insert the batteries. The watch winder will now move to the right with the preset programming of 800 turns.

The software of the Rotalis 3.2 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the »initial start-up« you can s pecify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 3.2 for the first time at 8 a.m. the clocks start moving every day from 8 a.m. f or 16 hours. From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 3.2 and switch it on again at the desired start time. Or use the "Restart" function in Smart Interface.

In order to ensure the best possible storage of your watch and extend the battery life, we recommend programming the winder individually.

Individual programming of the respective watch winder unit is absolutely necessary for wristwatches that wind on the left.

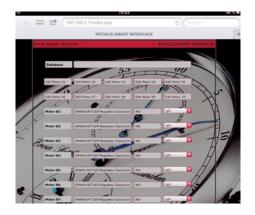
Please note:

Changes to the settings can only take place when the power pack is connected!

The Wifi module is automatically deactivated after approx. 30 minutes. Inserting the power supply unit in order to carry out or to change the programming can reactivate the Wifi module. If the mover is plugged in, it can be activated again by disconnecting and reinserting the power supply.

The SMART INTERFACE is the user interface via which all functions of your watch winder can be controlled.

Before this can be used, the following settings must be made:



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE).

How to use the software is described in chapter »Manual for software SMART INTERFACE« see page 100.

Close and open the glass pane

The glass door of Rotalis 3.2 must be opened and closed manually. To do this, please press against the glass door at the top left corner. The door opens or closes using a push button.

Inserting the watch

Before you insert the watch, please make sure that the holder case of the relevant watch winder unit is not turning. Now you can insert the watch into the watch winder holder. Remove the holder by pulling on the two retaining brackets of the watch holder.



The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.

Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o´clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.

End of Life – display of the batteries

The Rotalis 3 is equipped with an End of Life display of the batteries. If the capacity of the monocells slowly decreases, the LED's start to flash and the clock winders turn jerkily. The batteries should be changed soon.

Battery change

Open the three crosshatch screws of the battery cover at the bottom and press »Push«. The ground rises and can be removed to change the batteries.

Please ensure that the batteries are inserted correctly.

Technical Data: Rotalis 3

Case Solid wood case, side panels: stainless steel or Staron,

LED illumination.

Height: 17 cm, Width: 33 cm, Depths: 20 cm

Crystals Front crystal made from safety glass, open forward

Winders 3 precision watch winders, individually programmable,

12 o'clock position

Drive 3 high-power motors

Ball bearings 18 stainless steel precision ball bearings

Data transfer WIFI

Power supply 2 mono cells and connection for power supply

Rotalis 6 Wood

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Starting up your Rotalis 6 Wood watch winder

Please unpack your watchwinder carefully (removing the packaging material provided for transporting again.

Please plug in the power supply using the supplied power pack (please use this only). After connecting the Rotalis 6 Wood to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

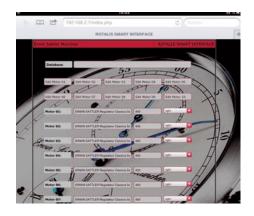
The software of the Rotalis 6 Wood is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the »initial start-up« you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 6 Wood for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours.

From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 6 Wood and switch it on again at the desired start time. Or use the »Restart« function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for software SMART INTERFACE« see page 100.

Light

Turn the light on and off with the button on the back.

Close and open the glass pane

The glass door of Rotalis 6 Wood must be opened and closed manually. To do this, please press against the glass door at the top left corner. The door opens or closes using a push button.

Inserting the watch

Before you insert the watch, please make sure that the holder case of the relevant watch winder unit is not turning. Now you can insert the watch into the watch winder holder. Remove the holder by pulling on the two retaining brackets of the watch holder.



The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes

Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o´clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.

Technical data: Rotalis 6 Wood

Case Black varnish or walnut,

open-pored with visible wood structure,

LED illumination

Height: 26,5 cm, Width: 35 cm, Depth: 21 cm

Crystals Smoked glass

Winders 6 precision watch winders, individually programmable,

12 o'clock position

Drive 6 high-power motors

Ball bearings 36 precision ball bearings

Data transfer WIFI

Power supply 110–230 V, connection for power supply

Rotalis 10 Wood

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Starting up your Rotalis 10 Wood watch winder

Please unpack your watchwinder carefully (removing the packaging material provided for transporting again.

Please plug in the power supply using the supplied power pack (please use this only). After connecting the Rotalis 10 Wood to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

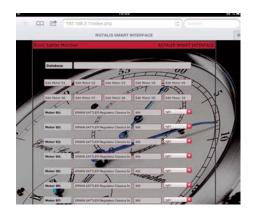
The software of the Rotalis 10 Wood is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the »initial start-up« you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 10 Wood for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours.

From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 10 Wood and switch it on again at the desired start time. Or use the »Restart« function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for software SMART INTERFACE« see page 100.

Light

Turn the light on and off with the button on the back.

Close and open the glass pane

The glass door of Rotalis 10 Wood must be opened and closed manually. To do this, please press against the glass door at the top left corner. The door opens or closes using a push button.

Inserting the watch

Before you insert the watch, please make sure that the holder case of the relevant watch winder unit is not turning. Now you can insert the watch into the watch winder holder. Remove the holder by pulling on the two retaining brackets of the watch holder.



The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.

Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o´clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.

Technical data: Rotalis 10 Wood

Case Black varnish or walnut,

open-pored with visible wood structure,

LED illumination

Height: 26,5 cm, Width: 54 cm, Depth: 21 cm

Crystals Smoked glass

Winders 10 precision watch winders, individually programmable,

12 o'clock position

Drive 10 high-power motors

Ball bearings 60 precision ball bearings

Data transfer WIFI

Power supply 110–230 V, connection for power supply

Rotalis 15

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Installation of the Rotalis 15

The Rotalis 15 is only to be installed by qualified pesonnel. For any question, please contact your local jeweller or the Erwin Sattler company directly.

Starting up your Rotalis 15

Please plug in the power supply. After connecting the Rotalis 15 to the power supply, the watch winder units start automatically.

Please plug in the power supply. After connecting the Rotalis 15 to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

The software of the Rotalis 15 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase. With the »initial start-up« you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 15 for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours.

From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 15 and switch it on again at the desired start time. Or use the "Restart" function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.

Open the glass pane

The Rotalis 15 is equipped with 1 glass pane made of mirrored saftey glass. The glass pane can be opened with:

- 1. Fingerprint reader
- 2. with the including key, you can find the lock behind the sliding panel at the right side (see at the following page)
- 3. Smart Interface

Functions behind the left sliding panel

Upper button

To close the window hold on tight the upper button, until the glass pane has completely closed.

Lower button with double function

Light on / off:

Switch the light on and off:

Press the button once briefly

Open the flap:

Press and hold the button until a click is heard.

Caution: Do not drop the flap downwards.



Manual of the fingerprint reader

The glass pane can only be opened by means of a fingerprint reader if the corresponding data of the finger have already been stored.

To open the glass pane

To open the glass pane, pull an already stored finger quickly over the fingerprint reader with low pressure. After successful reading, the glass pane opens completely.

A detailed description of all functions of the fingerprint reader, especially the storing of new finger data, can be found at the page 106.



Functions behind the right sliding panel

Maintenance socket

Only for employees of the Erwin Sattler manufactory!

Fuse in case of failure

Round black plastic cover: The holder for the fuse of the Rotalis 15 is located here. In the event of a fault, please check the fuse and replace it with a new one if necessary with a fuse: M 5A/250V.



Lock

Opening the glass pane with the help of the key, turn to the right.

Inserting watches

Before inserting the wristwatches, please make sure that the motor is stopped. Now you can place the watch on its watch holder.

To remove the watch from the watch winder unit, grab the watch holder at both levers and pull off from the holding mechanism.

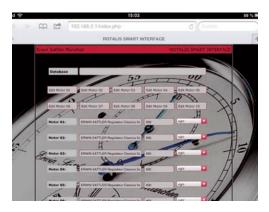
The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.



Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o'clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE.

How to use the software is described in chapter »Manual for the software SMART INTERFACE« see page 100.



The Navis Quartz and the nautical instruments are described at the pages 98-99.

Technical data: Rotalis 15

Case Height: 88,5 cm (with extended panes 127 cm),

Width: 120 cm, Depths: 20 cm

Crystals Safety glass

Winders 15 precision watch winders, individually programmable via WIFI,

12 o'clock position

Drive 15 high-power motors

Ball bearings 90 stainless steel precision ball bearings

Clock Navis Quartz

Nautical instruments Thermometer Barometer

Fittings 12 manual-winding-watch cushions, behind the lower mirror flap

2 removable inserts, optional: Jewelry Holder, Pen & Bracelet

Holder, Watch Holder, universal Storage Compartment

Power supply 110–230 V

Rotalis 24

Precision watch winder with WIFI-Technology for individual programming



Installation of the Rotalis 24

The Rotalis 24 is only to be installed by qualified pesonnel. For any question, please contact your local jeweller or the Erwin Sattler company directly.

Starting up your Rotalis 24

Please plug in the power supply. After connecting the Rotalis 24 to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

The software of the Rotalis 24 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the »initial start-up« you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 24 for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours. From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 24 and switch it on again at the desired start time. Or use the »Restart« function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.

Open the glass pane

The Rotalis 24 is equipped with 1 glass pane made of mirrored saftey glass. The glass pane can be opened with:

- 1. Fingerprint reader
- 2. with the including key, you can find the lock behind the sliding panel at the right side (see at the following page)
- 3. Smart Interface

Functions behind the left sliding panel Upper button

To close the window hold on tight the upper button, until the glass pane has completely closed.

Lower button with double function

Light on / off:

Switch the light on and off:

Press the button once briefly

Open the flap:

Press and hold the button until a click is heard.

Caution: Do not drop the flap downwards.



Manual of the fingerprint reader

The glass pane can only be opened by means of a fingerprint reader if the corresponding data of the finger have already been stored.

To open the glass pane

To open the glass pane, pull an already stored finger quickly over the fingerprint reader with low pressure. After successful reading, the glass pane opens completely.

A detailed description of all functions of the fingerprint reader, especially the storing of new finger data, can be found at the page 106.



Functions behind the right sliding panel

Maintenance socket

Only for employees of the Erwin Sattler manufactory!

Button

Clock light on / off

Fuse in case of failure

Round black plastic cover: The holder for the fuse of the Rotalis 24 is located here. In the event of a fault, please check the fuse and replace it with a new one if necessary with a fuse: M 5A/250V.



Lock

Opening the glass pane with the help of the key, turn to the right.

Inserting watches

Before inserting the wristwatches, please make sure that the motor is stopped. Now you can place the watch on its watch holder.

To remove the watch from the watch winder unit, grab the watch holder at both levers and pull off from the holding mechanism.

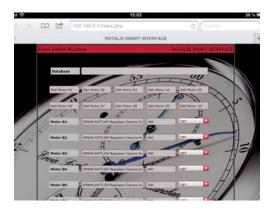
The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.



Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o'clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for the software SMART INTERFACE« see page 100.



The Navis Quartz and the nautical instruments are described at the pages 98-99.

Technical data: Rotalis 24

Case Height: 88,5 cm (with extended panes 127 cm),

Width: 120 cm, Depths: 20 cm

Crystals Safety glass

Winders 24 precision watch winders, individually programmable via WIFI,

12 o'clock position

Drive 24 high-power motors

Ball bearings 144 stainless steel precision ball bearings

Clock Navis Quartz, black dial - optionally with LED light ring

Nautical instruments Thermometer, Barometer, black dial

Fittings Behind the lower mirror flap 2 removable inserts,

optional: Jewelry Holder, Pen & Bracelet Holder, Watch Holder,

Universal Storage Compartment

Power supply 110–230 V,

Rotalis 30

Precision watch winder, WIFI-Technology for individual programming



Installation of the Rotalis 30

The Rotalis 30 is only to be installed by qualified pesonnel. For any question, please contact your local jeweller or the Erwin Sattler company directly.

Starting up your Rotalis 30

Please plug in the power supply. After connecting the Rotalis 30 to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

The software of the Rotalis 30 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the "initial start-up" you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 30 for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours. From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 30 and switch it on again at the desired start time. Or use the "Restart" function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.

Open the glass panes

The Rotalis 30 is equipped with 2 glass panes made of mirrored saftey glass. The glass panes can be opened with:

- **1.** Fingerprint reader
- 2. with the including key, you can find the lock behind the sliding panel at the right side (see at the following page)
- 3. Smart Interface

Functions behind the left sliding panel

Upper button

To close the window hold on tight the upper button, until the glass panes have completely closed.

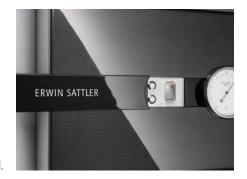
Lower button with double function

Light on / off:

Switch the light on and off: Press the button once briefly

Open the flap:

Press and hold the button until a click is heard.



Manual of the fingerprint reader

The glass pane can only be opened by means of a fingerprint reader if the corresponding data of the finger have already been stored.

To open the glass pane

To open the glass pane, pull an already stored finger quickly over the fingerprint reader with low pressure. After successful reading, the glass pane opens completely.

A detailed description of all functions of the fingerprint reader, especially the storing of new finger data, can be found at the page 106.



Functions behind the right sliding panel

Fuse in case of failure

Round black plastic cover: The holder for the fuse of the Rotalis 30 is located here. In the event of a fault, please check the fuse and replace it with a new one if necessary with a fuse: M 5A/250V

Lock

Opening the glass pane with the help of the key, turn to the right.



Inserting watches

Before inserting the wristwatches, please make sure that the motor is stopped. Now you can place the watch on its watch holder.

To remove the watch from the watch winder unit, grab the watch holder at both levers and pull off from the holding mechanism

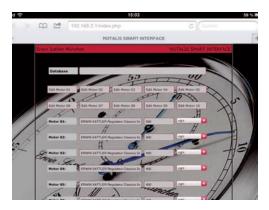
The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.



Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o'clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval.



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for the software SMART INTERFACE« see page 100.



The ship clock and the nautical instruments are described at the pages 96 to 98.

Technical data: Rotalis 30

Case Height: 200 cm (with extended panes 238 cm),

Width: 145 cm, Depths: 20 cm

Crystals Safety glass, mirrored

Winders 30 precision watch winders, individually programmable via WIFI,

12 o'clock position

Drive 30 high-power motors

Ball bearings 180 stainless steel precision ball bearings

Clock Navis 24

Nautical instruments Thermometer, Barometer

Equipment 4 side boxes with 48 cushions for hand-winding watches

Power supply 110–230 V,

Rotalis 60

Precision watch winder, WIFI-Technology for individual programming



Installation of the Rotalis 60

The Rotalis 30 is only to be installed by qualified pesonnel. For any question, please contact your local jeweller or the Erwin Sattler company directly.

Starting up your Rotalis 60

Please plug in the power supply. After connecting the Rotalis 60 to the power supply, the watch winder units start automatically.

The watch winder now runs with the preset programming. With this programming, more than 80% of all automatic movements are wound up reliably and gently without the need for further settings.

The software of the Rotalis 60 is designed in such a way that it follows the daily routine of a watch wearer and thus has an avtive and a sleeping phase.

With the "initial start-up" you can specify the desired daily period in which the watch winder should turn. For example, if you start (plug in the power supply) the Rotalis 60 for the first time at 8 a.m., the clocks start moving every day from 8 a.m. for 16 hours. From this point on, the watch winder units will then function from 8 o'clock in the morning to 12 midnight every day so that they can then have a sleeping phase lasting 8 hours. During this sleeping phase, the mainspring in the wristwatch is slackened to allow the watch to function in an optimum operating range.

To change the start time, switch off your Rotalis 60 and switch it on again at the desired start time. Or use the »Restart« function in Smart Interface.

In order to optimally wind the wristwatch, we recommend programming the winder individually.

Open the glass panes

The Rotalis 60 is equipped with 2 glass panes made of mirrored saftey glass. The glass panes can be opened with:

- 1. Fingerprint reader
- with the including key, you can find the lock behind the sliding panel at the right side (see at the following page)
- 3. Smart Interface

Functions behind the left sliding panel

Upper button

To close the window hold on tight the upper button, until the glass panes have completely closed.

Lower button with double function

Light on / off:

Switch the light on and off: Press the button once briefly

Open the flap:

Press and hold the button until a click is heard.



Manual of the fingerprint reader

The glass pane can only be opened by means of a fingerprint reader if the corresponding data of the finger have already been stored.

To open the glass pane

To open the glass pane, pull an already stored finger quickly over the fingerprint reader with low pressure. After successful reading, the glass pane opens completely.

A detailed description of all functions of the fingerprintreader, especially the storing of new finger data, can be found at the page 106.



Functions behind the right sliding panel

Fuse in case of failure

Round black plastic cover: The holder for the fuse of the Rotalis 60 is located here. In the event of a fault, please check the fuse and replace it with a new one if necessary with a fuse: M 5A/250V

Lock

Opening the glass pane with the help of the key, turn to the right.



Inserting watches

Before inserting the wristwatches, please make sure that the motor is stopped. Now you can place the watch on its watch holder.

To remove the watch from the watch winder unit, grab the watch holder at both levers and pull off from the holding mechanism

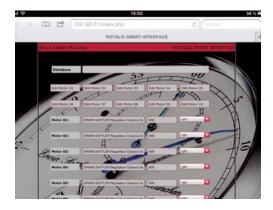
The watch holders are available in three sizes for different wrist sizes.



Now you can push the watch with closed bracelet over the watch holder. For better handling the watch holder can be compressed. In order to secure the watch, the watch holder will expand to the width of the wristband.

Replace the watch holder in the housing of the winder.

Please make sure that the watches are always set at 12 o'clock position when inserted. They will return to this position after each winding interval



If an individual adjustment to the respective movement is to take place, this can be done by using the integrated software (SMART INTERFACE

How to use the software is described in chapter »Manual for the software SMART INTERFACE«
see page 100.



The ship clock and the nautical instruments are described at the pages 96 to 98.

Technical data: Rotalis 60

Case Height: 200 cm (with extended panes 238 cm).

Width: 145 cm, Depths: 20 cm

Crystals Safety glass, mirrored

Winders 60 precision watch winders, individually programmable via WIFI,

12 o'clock position

Drive 60 high-power motors

Ball bearings 360 stainless steel precision ball bearings

Clock Navis 24

Nautical instrumentsv Thermometer, Barometer

Variants 12 manual-winding-watch cushions

Power supply 110–230 V.

$\begin{array}{c} \textbf{Navis 24} \\ \textbf{Ship clock with 24 hours indication and date} \end{array}$



How to set the clock in motion

Turn the bezel counter-clockwise until you feel resistance and then pull it forwards to remove. Lay the bezel backside down.

Wind up the clock to the right carefully to the stop. This is done by attaching the supplied winding key to the square above the 6 o'clock position.

How to set the time and the calendar

Setting the time you turn the minute hand please only forward.

The date hand can also only be moved forward, clockwise. The date may cannot be adjusted between 10 p.m. and 2 a.m.

The hand of the 24 hour dial can be turned by hand forward and backward. This means you can display a 24-hour display as well as a second time zone.

How to adjust the clockwork

Your clock has been exactly adjusted in our workshop. Should you however notice a great deviation of your clock in the course of one week, please consult your clockmaker. He will then readjust your clock with the necessary care.

Maintenance

As every other instrument of this kind your clock 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 clockwork.

After 8 years the latest you should entrust your ships 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.

Technical data: Navis 24

Caliber 2008-24

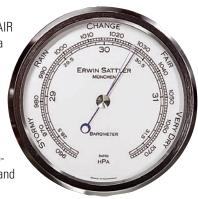
- Sattler 8 days spring-wound movement with stop work
- Swiss escapement with 11 jewels
- 12 ball bearings
- Date indication
- 24 hour hand with UTC function

Nautical instruments

Barometer

Disregard the words STORMY, RAIN, CHANGE, FAIR and DRY as these are only traditional zones on a barometer dial. Your barometer indicating hand will never move all the way to RAIN to predict rain or to STORMY to predict inclement weather. The normal operating range of movement for your barometer indicating hand is from 1000 to 1030 hPa.

The numbers 1000, 1010, etc. provide the air pressure based on at sea level, with the meteorologists work. The average air pressure is 1013.3 hPa and means a variable weather conditions.



The changes of the air pressure are displayed by the dial hand.

Tap the instrument lightly to release any latent action. Adjust set hand directly over the indicating hand. This is your momentary reading. At a later period you will be able to notice in what direction the indicating hand has moved since the last setting.

If it moves to the right you have a rising barometer which usually means a change for the better or continued good weather. If the reading is to the left you have a falling barometer, which usually means a change for the worse. A steady barometer means no change. Readings obtained from your barometer indicate weather conditions that may prevail with in the next 24 to 48 hours, providing wind direction and velocity remain the same as when readings were obtained.

Adjustment of the barometers

From the factory, the barometer is supplied with setting at sea level (Normal-zero). In many cases, therefore, it must be retrofitted to the level set (up to 1100 m) of your residential location.

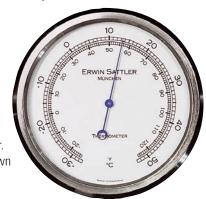
The indicating hand of the barometer may be adjusted by turning the set screw in a small opening at the bottom of the instrument. A small screw driver may be used to turn this screw. The correct sea level reading can be obtained from your

Weather Bureau or television weather forecasts.

Thermometer

It is very rare that these require any attention or adjustments. Should, for some reason, recalibration be needed, this can be carried out as follows:

Using a small screwdriver, a recessed/adjustment slot can be found at the back of the Thermometer. Set against another Thermometer with a known accuracy.

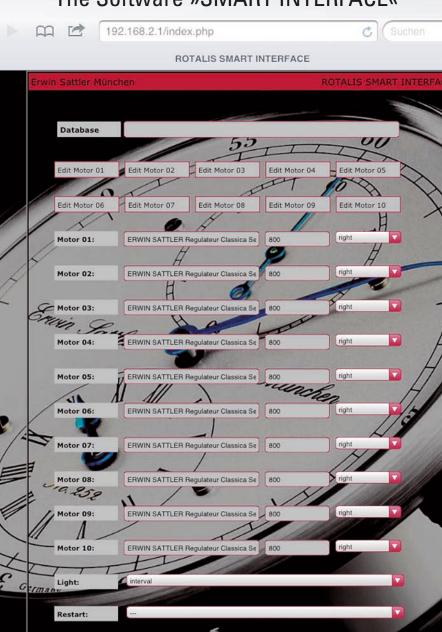


Navis Quartz Setting the time

Turn the bezel counter-clockwise until you feel resistance and then pull it forwards to remove. Lay the bezel backside down. To set the time, carefully twist the minute hand.



The Software »SMART INTERFACE«



save

Data:

Open:

How to make settings on your watch winder

The SMART INTERFACE is the user interface via which all functions of your watch winder can be controlled.

Before this can be used, the following settings must be made:

1. Connect your WIFI-enable device (smartphone, tablet, PC etc.) to the watch winder by selecting network (SSID) in the **WIFI settings** for your device.

The network name is made up as follows:

ES_watch winder short name_serial number

Watch winder short names:	Rotalis 3	ES_R003_ (Serial number*)
	Rotalis 6 Wood	ES_R006_ (Serial number*)
	Rotalis 10 Wood	ES_R010_ (Serial number*)
	Rotalis 15	ES_R015_ (Serial number*)
	Rotalis 24	ES_R024_ (Serial number*)
	Rotalis 30	ES_R030_ (Serial number*)
	Rotalis 60	ES_R060_ (Serial number*)

^{(*}Serial number: see certificate, page 51)

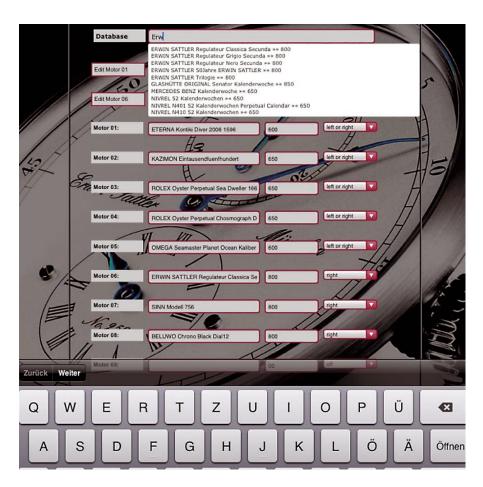
It will take up to one minute to establish the connection.

- At the prompt, enter the required password (see page 51).Now you should be connected to the watch winder network.
- Start your browser (Internet Explorer, Mozilla, Safari, etc.) and enter the IP address of the watch winder. It is as follows: 192.168.2.1/index.php
- 4. Open the search function of your browser.

 The following start screen should look like the image at the left. This interface shows a clear overview of all functions

The following functions can be selected directly:

1. Database: Enter the first three letters of the desired watch brand, e.g. ERW, the automatic sort function is started and all watches beginning with the relevant letters are listed. Select the desired watch model.



2. Edit Motor 01 – Edit Motor ...,

the values selected from the database can be assigned to the relevant motor here.

Numbering of the motors, according to watch winder model

The motors are numbered from left to right, top to bottom

Rotalis 3 und Rotalis 3.2

All 3 watch winders are separated on 1 panel upper left = motor 1 bottom right = motor 3

Rotalis 6 Wood

All 6 watch winders are separated on 1 panel upper left = motor 1 bottom right = motor 6

Rotalis 10 Wood

All 10 watch winders are separated on 1 panel upper left = motor 1 bottom right = motor 10

Rotalis 15

All 15 watch winders are separated on 1 panel upper left = motor 1 bottom right = motor 15

Rotalis 24

All 24 watch winders are separated on 1 panel upper left = motor 1 bottom right = motor 24

Rotalis 30

All 30 watch winders are separated on 2 panels, 15 winders each.

Panel 1 behind upper window = watch winders 1-15
Panel 2 behind lower window = watch winders 16-30.

The motors will be counted per panel, left to right, top to bottom.

panel 1 upper left = motor 1 panel 1 bottom right = motor 15 panel 2 upper left = motor 16 panel 2 bottom right = motor 30

Rotalis 60

All 60 watch winders are separated on 2 panels, 30 winders each.

Panel 1 behind upper window = watch winders 1-30 Panel 2 behind lower window = watch winders 31-60

The motors will be counted per panel, left to right, top to bottom.

panel 1 upper left = motor 1 panel 1 bottom right = motor 30 panel 2 upper left = motor 31 panel 2 bottom right = motor 60

- 3. Motor 01 Motor..., (The motor number matches to the specific watch winder model) The values of the selected watch are transferred to the fields. In addition, changes can be made by overwriting the values. These changes can be transferred to the watch winder, but are not changed in the database.
- **4.** Light: The light of the watch winder can be set to on, off and interval (the light switches on automatically when the winders are turning) here. Exception Rotalis 3: if the light is on, it automatically switches to interval after 1 hour. This is to reduce the power consumption of the battery.
- **5. Restart**: This button can be used to enter a desired new start date (restart date). The new start date is calculated in hours from the time of data transfer. For example, if a restart of 10 hours is entered and transmitted at 10:00 p.m., the restart is carried out at 8:00 a.m. on the following day. The WIFI module can also be switched off here.
 - For security reasons, we recommend switching off the WIFI module after programming. Please note that data transfer is not possible with the WIFI module switched off. This can be reactivated after a brief interruption in voltage (disconnect and reconnect the power pack).
- **6. Open:** The watch winder glass pane(s) of the Rotalis 15 60 models can be opened via WIFI here. (does not apply to Roatlis 3, Rotalis 6 Wood and Rotalis 10 Wood.
- **7.** Data: With the "Save" button, the settings are transferred to the watch winder and saved.

Attention:

If the settings are changed and the data transfer has not been completed, the data in the control unit may not be the same as is shown on the screen.

Setting the Rotalis by using a practical example:

Activate the »Database« field; the keyboard for your smartphone or tablet PC is shown auto-matically.

Enter the first three letters of the desired watch brand,

e.g. ERW, the automatic sorting function starts and all clocks with the corresponding initial letters are listed.

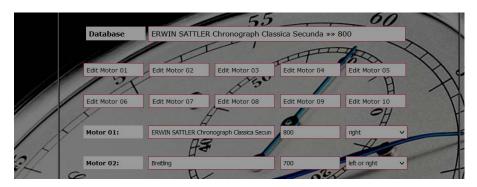


Select the desired watch.

The selected watch is copied into the »Database« field and can now be assigned to any motor by pressing the — »Edit Motor …« button (in the example, Motor 01 is being edited).

The data for the watch now includes a description, tpd (turns per day) and direction of rotation in the relevant field.

Repeat this process until all motors have been programmed.



Once all watches have been set, you can transfer the data to the Rotalis by pressing the »Save« button.



Operating manual – Fingerprint reader



Overview of all functions

Masterfinger enrollment	Define Masterfinger	deliefery condition → 6x scan Masterfinger
Userfinger enrollment for Relay 1 und Relay 2	Enrollment of new users in combination with an ID	M→ E→ ID→ OK→ scan userfinger → M
Open drawers		Scan userfinger
Scan userfinger userfinger	Distinct deletion via ID	M→ D→ ID→ OK→ M
Delete all fingers (Reset)	Reset to default settings	DA →delete code → OK
ID check	Check if ID is already assigned	OK→ ID→ OK
Unlock fingerprint reader	Exit lockmode	Swipe master of user finger over the sensor

Function keys of the remote control

The watch winders and their components should only be installed by qualified personnel. If you have any questions in this regard, please contact your specialist retailer or Erwin Sattler directly.

Abbreviations of the required buttons/functions:

M = Masterfinger

E = Enroll

DA = Delete All (inkl. Masterfinger)

OK = OK-Button

UB = Unblock (Unblock of IDs)

D = D-Button (Delete)

Attention

Every time you press any button on the remote control, the green LED of the fingerprint reader must light up (to check a correct connection)!



What does ID mean?

A uniqe ID must be assigned to each new unser finger when it is taught in. This has a maximum of 3 digits and is entered by pressing the corresponding digits on the keyboard.

Detailed description

1. Masterfinger enrollment

After activating the device for the first time or after reset to default settings, a masterfingers has to be enrolled (different masterfingers are possible).

The need of the masterfinger enrollment is indicated by the red, green and blue LED are on at the same time. (If this is not the case, see 5. "Delete all fingers")

To enroll, the finger has to be scanned over the sensor. When successful, the red and green LED ,are on for a short time to confirm the storage process. The fingerprint is stored automatically.

Scan the masterfinger 6 times.

If the masterfinger enrollment was successful, the red and green LED are off the blue LED is on.

2. Enrollment of userfingers associated with an ID

- A Enter the programming mode by scanning the masterfinger.
- **B** Red and green LED are on for a short time.
- C Press button »E« (Enrollment) on the remote control.
- **D** Enter unused ID (0, 1, 2...150) via remote control.
- E Confirm with »OK«.
- **F** Enroll one or more user fingers. (pull over the sensor several times)
- **G** If enrollment was successful the green LED is on. Always wait until the green LED goes out before reading in the finger again.
- **H** If quality was not sufficient the red LED is on. To optimize the recognition rates, every user finger is supposed to be scanned 3x.
- All fingers are saved to the entered ID.
- J Close the program mode by scanning the masterfinger.
 - Red and green LED are on for a short time
- → It is possible to save several userfingers with one ID. But all actions related to this ID, like disable access or deletion will affect to all userfingers with this ID.
 - For fngers which are difficult to register (e.g. those of small children or people with very dry skin), it may be necessary to scan the user finger up to six times or use a different finger as the user finger.
 - If the program mode is not closed within 10 sec. after last enrollment of a userfinger the process will guit without saving the last userfinger.

3. Open the glass panes

Scan a valid userfinger over the sensor

- Access is granted -> the green LED is on and the relay is connected
- Access is denied -> the red LED is on.

4. Delete userfingers

- Enter the program mode by scanning the masterfinger
 - Red and green LED are on for a short time
- Press the button »D« on the remote control the red LED is two times on for a short time
- → Enter the ID of the userfinger(s) to be deleted and press the button »OK« to confirm green LED is on shortly
- Close the program mode by scanning the masterfinger
 - red and green LED are on for a short time

5. Delete all fingers (incl. masterfinger) at the control unit

5.1 If the master finger is available:

Scan the master finger 3 times in succession.

After the 2nd scan, the red LED flashes to indicate that the deletion process will start with the next scan.

After the 3rd scan, the green LED flashes to indicate the deletion process.

Once all data has been deleted, the fingerprint reader is in the delivery state and the red, green and blue LEDs are permanently lit.

- The fingerprint reader is then in the delivery status, the red, green and blue LEDs are permanently lit.
- Press the delete button for a few seconds until the red LED next to the delete button starts to flash.
- During the cancellation process, the green LED on the fingerprint reader flashes for 30 seconds.
- The fingerprint reader is then in the delivery state, the red, green and blue LEDs are permanently lit

5.2 If there is no master finger: Delete using the erase code

- For the cancellation code, see certificate of origin, page 51.
- Hold the infrared remote control directly in front of the blue LED:

Press: DA → Erase-code → OK.

The fingerprint reader then returns to the delivery status (red + green + blue LEDs light up constantly)

5.3 If there is no master finger or reset code available,

can also be reset to the delivery status inside the watch winder. This procedure should only be carried out by qualified personnel.

6. Lock mode

→ Blocking:

If a finger which is not enrolled, is scanned over the sensor 4 times (red LED is ON), the module will be switch to lock mode. This will stop unauthorised users from unlimited trials to access the system.

 Ilf the system is in lock mode, the red LED is blinking. Initially the mode is only temporary for 1 minute but will extended with every 5 faulty attempts to access. (Lock intervals: 1 minute, 5 minutes, 30 minutes, 60 minutes, permanent).

Unlock:

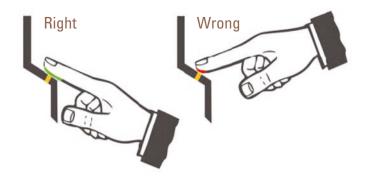
Lock mode can be ended prematurely by swiping a registered finger (master finger or user finger) over the sensor two times directly after one another.

7. Check if an ID is already assigned

- Press button »OK«
- → Enter the ID to be checked
- Press button »OK«
 - If the ID is already assigned both LEDs (red and green) are on
 - If the ID has not yet been assigned, only the red LED lights up.

Please notice:

- 1. The blue LED indicates that the device is powered on (blue LED is on permanently)
- Some useful hints for getting better fingerprint when scanning the finger over the sensor:
- → Slide your finger with a constant speed and slightly pressure over the sensor
- → The area of the finger that contacts with the line sensor should be as large as possible (Refer to the figure below).



3. Which finger should be used?

- → Fingertips with many scars, injuries or an extremely poor structure are not suitable for »user fingers«
- Fingers that are prone to be injured (e.g. while working manually) should not be used
- → If the fingers are very strong, the forefinger or little finger can be a good choice
- → If the fingers are very thin or of children, the thumb should be preferred
- → The fingertips of the left hand of left-handed persons are usually more nagged than those of the right hand of right-handed persons.
- → It is recommended to save 2 different fingers for each person to still have one available in case of an injury.
- → If only a few persons use the device, more fingers for each person could be acquired because it figures out later which finger is the favorite

Care and Maintenance:

The following maintenance tips will ensure that you enjoy your Troja for many years.

We therefore advise you never to keep the clock case open over a long per iod of time, in order to prevent dust from depositing on the clockwork. Please do not use caustic or abrasive cleaners on the housing. Clean with a damp soft cloth that may be moistened with a mixture of water and pH neutral soap.

After 10 years the latest you should entrust your pendulum clock to a competent clockmaker's work-shop in order to have the clockwork cleaned and oiled anew. In the case of a pendulum clock, which keeps precious time over many years, 24 hours a day, exactly to the second, this should be self-evident. It will then untiringly do good service over decades and will be passed on with pride from generation to generation as a precious chronometer.

FA0s

If the watch winder fails to start after powering on:

 No programming of the watch winder units available. Using the enclosed Smart interface software to transfer the data of the watches

If you are unable to solve the problem satisfactorily with the above tips, please contact your retailer or Erwin Sattler service department.

Recycling

This product is made from high-quality materials and parts. These are recyclable and may be reused.

At the end of its lifespan, this product should not be disposed of in the ordinary household trash. It should be brought to a collection centre for electrical and electronic devices. This is indicated by the recycling symbol on the label, in the instructions or on the packaging. Your local government can give you information about the location of these collection centres.

This will make an important contribution to protect our environment by recycle resources.





CERTIFICATE OF ORIGIN

We confirm that the watch	n winder
Model:	
was manufactured in our v	workshops
Serial number:	
Password:	
Erase-code fingerprint reader:	
The best craftsmen and clockmakers apply the manufacture and assembly to guarantee th of your Erwin Sattler wa	e high quality and service life
With correct installation a we provide for all components a 3-year GUARAN	and their function
Erwin Sattler GmbH 8 Großuhrenmanufa	
Date of purchase	

Stamp and signature of the specialist store

ID	Person (name)	fingers

Space for your notes
••••••••••••••••••••••••••••••••••••



Erwin Sattler GmbH & Co. KG

Großuhrenmanufaktur

Lohenstraße 6 · D-82166 Gräfelfing ·
Tel. +49 (0)89 / 89 55 806-0 · Fax +49 (0)89 / 89 55 806-28
E-Mail: info@erwinsattler.de · www.erwinsattler.de