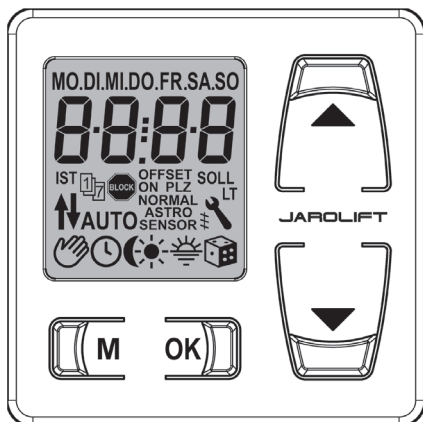


Bedienungs- / Montageanleitung Rollladen-Zeitschaltuhr Typ „Thor“



JAROLIFT®™
THOR
engineered by RADEMACHER

Richtige Verwendung

Verwenden Sie den Thor nur...

...zur Steuerung von Rollläden bzw. Lamellen durch Anschluss eines Rohrmotors. Der Rohrmotor muss über (mechanische oder elektronische) Endlagenschalter verfügen.

Verwenden Sie nur Originalteile des Herstellers

Herstellerfremde Bauteile, die Funktionen des Thor ersetzen oder beeinflussen, dürfen nur nach ausdrücklicher Freigabe durch **JAROLIFT**®TM verwendet werden. Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.

Einsatzbedingungen

Betreiben Sie den Thor nur in trockenen Räumen.

Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ein 230 V / 50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschlussplänen in dieser Anleitung erfolgen, s. Seite 12.



Das Abziehen des Uhrmoduls ist nur im spannungslosen Zustand erlaubt!

Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand aus.



Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss).

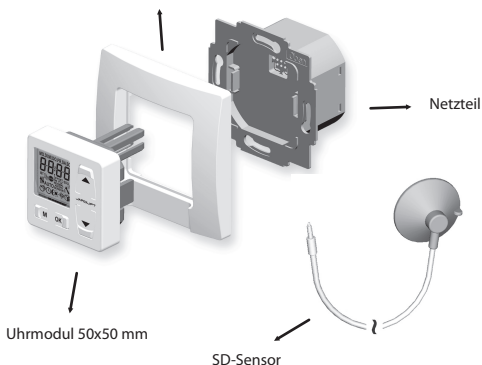
Verwenden Sie daher niemals defekte oder beschädigte Geräte.

Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Kundendienst.

1. AUFBAU	4
2. BEDIENELEMENTE	5
3. LCD-DISPLAY	6
4. FUNKTIONSHIGHLIGHTS	6
5. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	7
5.1 Grundfunktion	7
5.2 Dämmerungsautomatik	7
5.3 Helligkeitsabhängige Steuerung (Sonnenautomatik)	8
5.4 Zufallsfunktion (Anwesenheitssimulation)	9
5.5 Jalousiemodus	9
5.6 Automatische Sommer- Winterzeitumstellung	9
5.7 Blockierererkennung	9
5.8 Hardware-Reset	10
5.9 Software-Reset (Auslieferungszustand wiederherstellen)	10
5.10 Datenspeicherung	10
5.11 Gangreserve der Uhr	11
6. SCHRITTE ZUR ERSTINBETRIEBNAHME	12
6.1 Anschluss	12
6.2 Konfiguration	12
7. TECHNISCHE DATEN	13
8. WERKSEINSTELLUNGEN	13
9. BEDIENUNG	14
9. A: Normale Ansicht	14
9. B: „M“ Aktivieren des Hauptmenüs	14
9.1 Umschaltung AUTO Automatik-  Manuellbetrieb	15
9.2 Einstellen der automatischen Schaltzeiten	15
Schritt 1: automatische Schaltzeiten	16
Schritt 2: Schaltzeit für „Auf“ einstellen	16
Schritt 3: Schaltzeit für „Ab“ einstellen	16
Schritt 4: Modus für Schaltzeit „Ab“ einstellen	16
Schritt 5: Bei ASTRO berechnete Schaltzeit für „Ab“ anzeigen	17
Einstellung der Schaltzeiten bei aktivem Wochenprogramm	18
9.3 Dämmerungsfunktion anpassen	18
NORMAL	18
ASTRO	18
SENSOR	19
9.4 Sonnenautomatik einstellen	19
9.5 Zufallsautomatik einstellen	21
9.6 Einstellungen	21
9.6.1 Uhrzeit und Datum einstellen	22
9.6.2 PLZ einstellen	23
9.6.3 Wochenprogramm einstellen	23
9.6.4 Blockierererkennung einstellen	24
9.6.5 Automatische Sommer- Winterzeitumstellung einstellen	26
9.6.6 Gesamtlauzeit und Jalousiemodus (Tipp-Betrieb) einstellen	27
9.6.7 Softwareversion anzeigen	29
10. ZEITZONENTABELLE	30
NOTIZEN	31

1. Aufbau

Außenrahmen mit Aussparung für Sonnensensor



Im Lieferumfang enthalten:

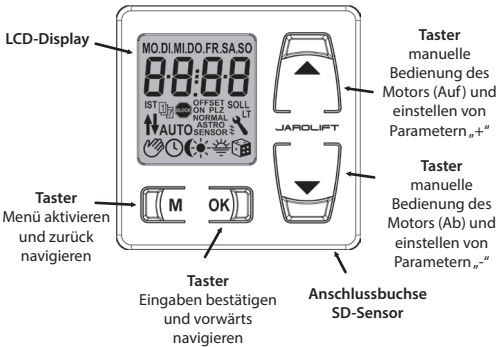
- Steuerung, bestehend aus Netzteil und Uhrmodul
- Außenrahmen
- 2 Schrauben
- Bedienungsanleitung
- SD-Sensor (nur bei einigen Sets im Lieferumfang enthalten)

Die Rollladen-Zeitschaltuhr Typ „Thor“ ist kompatibel zu folgenden Schalterprogrammen (Hervorhebungen kompatibel mit Sonnensensor):

Hersteller	Schalterprogramme
BERKER	Arsys / K1 / S1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Standard-System / S-Color-System / Edelstahl Programm / Standard 55
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus wie CD jedoch mit Farbringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
VEDDER	Alessa (plus)

2. Bedienelemente

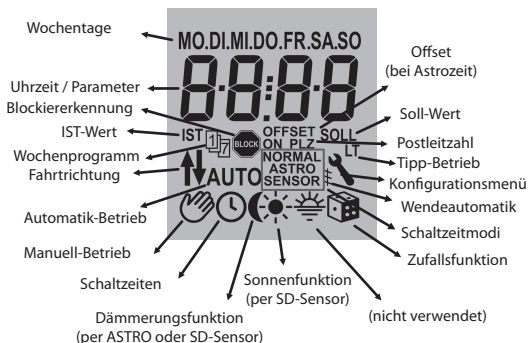
Die Steuerung verfügt über ein Display, vier Tasten, sowie eine Reset-Betätigung auf der Rückseite:



Die Steuerung wird mit den vier Tasten „M“, „OK“, „↑“, und „↓“ bedient.

Durch das Display ist der aktuelle Zustand der Steuerung einfach erkennbar. Zudem können sämtliche Funktionen per Symbol-Menü ausgewählt und konfiguriert werden.

3. LCD-Display



4. Funktionshighlights

- Einstellbare Blockiererkennung für mechanische Rohrmotoren
- Manuelle Steuerung durch großzügig ausgelegte AUF/AB -Tasten
- Einfache Konfiguration durch Menügeführte Bedienung
- Zeitprogramm (als Wochenprogramm oder ein Zeitpaar für alle Tage)
- Astro-Dämmerungsfunktion mit Sperrzeit („Spätestens um xx:xx Uhr“)
- Dämmerungsprogramm (per Sonnen- und Dämmerungssensor) mit Sperrzeit („Spätestens um xx:xx Uhr“)
- Sonnenprogramm (per Sonnen- und Dämmerungssensor)
- Zufalls-Funktion (zufällige Verzögerung von 0 bis 30 Minuten)
- Einfache AUTO / MANU Umschaltung
- Tipp-Betrieb, einstellbare Wendezeit (Reversieren) für Jalousien
- Einstellbare Ansteuerzeit des Motors
- Geringer Standby-Stromverbrauch < 0,6 W

5. Funktionsbeschreibung

5.1 Grundfunktion

Die Steuerung dient zur Steuerung von Rollläden/Jalousien bzw. Lamellen durch Anschluss eines Rohrmotors. Der Rohrmotor muss über (mechanische oder elektronische) Endlagenschalter verfügen.

Einsatzbedingung

Betreiben Sie die Steuerung nur in trockenen Räumen. Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ein 230 V / 50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.

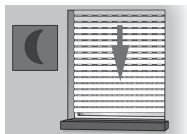
5.2 Dämmerungsautomatik

Die Dämmerungsautomatik bewirkt ein automatisches Schließen des Rollladens. Es kann zwischen zwei automatischen Dämmerungsfunktionen gewählt werden:

- per Astro-Berechnung
- per angeschlossenem SD-Sensor

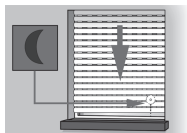
Beide Funktionen lassen sich mit einer Schaltzeit verknüpfen. Diese wird dann von der Steuerung als „spätestens um xx:xx Uhr“ interpretiert.

Dämmerungsautomatik per Astro-Berechnung



Die Dämmerungszeit wird abhängig von dem Standort (definiert durch die eingestellte Postleitzahl) und dem aktuellen Datum täglich neu berechnet. Durch die Einstellung eines Offsets kann die berechnete Zeit dem persönlichen Empfinden angepasst werden. Dadurch ist ein ständiges nachstellen der Schließzeit über das Jahr nicht erforderlich. Ein Lichtsensor wird für diese Funktion nicht verwendet.

Dämmerungsautomatik per angeschlossenem SD-Sensor



Bei Eintritt der Dämmerung senkt sich der Rollladen nach ca. 10 Sekunden bis zum unteren Endanschlag. Der Rollladen öffnet erst wieder bei Erreichen der eingestellten Öffnungszeit oder nach manuellem AUF-Befehl. Der gewünschte Dämmerungswert ist einstellbar.

Hinweise:

- Die Dämmerungsautomatik per SD-Sensor wird nur einmal täglich ausgeführt.
- Die Dämmerungsautomatik wird täglich um 12:00 Uhr scharf geschaltet.

5.3 Helligkeitsabhängige Steuerung (Sonnenautomatik)

Die Sonnenautomatik ermöglicht es, zusammen mit dem Lichtsensor eine helligkeitsabhängige Steuerung des Rollladens. Dazu wird der Lichtsensor an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit der Steuerung verbunden.

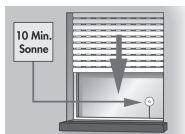
Lichtsensor (SD-Sensor) anschließen



Funktion

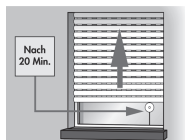
Automatisches Ab- und Auffahren nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Die Endstellung des Rollladens ist durch die Position des Lichtsensors an der Fensterscheibe frei wählbar.

Automatischer Tieflauf



Erkennt der Lichtsensor 10 Minuten lang ununterbrochen Sonne, senkt sich der Rollladen bis sein Schatten den Lichtsensor bedeckt.

Automatisches Freiziehen



Nach ca. 20 Minuten fährt der Rollladen automatisch ein Stück hoch, um den Sensor freizugeben. Bei weiterer Sonneneinstrahlung bleibt der Rollladen in dieser Position stehen. Fällt die Helligkeit unter den eingestellten Grenzwert fährt er bis zum oberen Endanschlag zurück.

Hinweise:

- Bei wechselnden Wetterbedingungen können die Verzögerungszeiten von 10 und 20 Minuten überschritten werden
- Das Sonnenprogramm wird nach manueller Bedienung oder bei dem Ansprechen einer Automatikfunktion abgebrochen und ggf. neu gestartet.

5.4 Zufallsfunktion (Anwesenheitssimulation)

Diese Einstellung bewirkt eine zufällige Verzögerung der Schaltzeiten um 0 bis 30 Minuten.

Hinweise:

- Automatische Fahrbefehle per SD-Sensor (Sonnenautomatik und Dämmerungsautomatik) sowie manuelle Fahrbefehle werden nicht zufällig verzögert.
- Schaltzeiten sowie Dämmerungsbefehle per ASTRO werden zufällig verzögert.
- Während ein Fahrbefehl verzögert wird, wird das -Symbol in der Normal-Ansicht blinkend dargestellt.

5.5 Jalousiemodus

Wendeautomatik

Die Wendeautomatik ist eine Funktion für den Betrieb an einer Jalousie. Nach dem Schließen der Jalousie wird diese für kurze Zeit zurückgefahren. Während des Zurückfahrens drehen sich die Lamellen der Jalousie, damit die gewünschte Beschattung des Raumes erreicht wird. Die Wendezeit kann zwischen 0,5 und 4 Sekunden eingestellt werden.

Tipp-Betrieb

Um die Lamellen einer Jalousie komfortabel einstellen zu können, steht ein Tipp-Betrieb zur Verfügung. Dabei wird der Jalousiemotor nur solange angesteuert, wie die  oder  Taste betätigt wird. Um eine Jalousie komfortabel bis in die Endpunkte fahren zu können, schaltet die Steuerung nach Ablauf der eingestellten Wendezeit automatisch in Selbsthaltung um. Die  oder  Taste muss dann nicht länger betätigt werden.

Gesamtlaufzeit

Durch das Einstellen der Gesamtlaufzeit wird die Wendeautomatik angesteuert kurz nachdem der Endpunkt erreicht wurde. Unnötige Wartezeiten werden so vermieden.

5.6 Automatische Sommer- Winterzeitumstellung

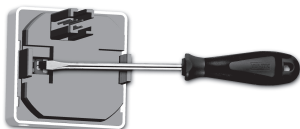
Die Steuerung verfügt über eine abschaltbare, automatische Sommer-Winterzeitumstellung. Die Zeitumstellung zur Sommerzeit findet am letzten Sonntag im März statt. Dabei wird um 2:00 Uhr die Uhr um eine Stunde vorgestellt. Die Zeitumstellung zur Winterzeit (Normalzeit) findet am letzten Sonntag im Oktober statt. Um 3:00 Uhr wird die Uhr um eine Stunde zurückgestellt.

5.7 Blockierererkennung

Die Steuerung ist in der Lage, das Drehmoment von Motoren mit mechanischer Endpunkteinstellung zu überwachen. Dadurch kann die Steuerung den Motor bei Überlast oder Blockierung abschalten. Der Rollladenbehang wird so vor Beschädigungen geschützt.

5.8 Hardware-Reset

Sollte die Steuerung nicht mehr reagieren, so kann ein Hardware-Reset durchgeführt werden. Dazu muss das Oberteil der Steuerung aus dem Unterteil herausgezogen werden. Auf der Rückseite des Oberteils befindet sich eine Öffnung. In dieser Öffnung befinden sich mittig zwei Kontaktflächen die z.B. mit einem Flachsraubendreher für einige Sekunden vorsichtig überbrückt werden müssen.



Nachdem der Schraubendreher wieder von den Kontaktflächen entfernt wurde, kann das Steuerungsoberenteil wieder in das Unterteil eingesetzt werden. Bei einem Hardware-Reset geht die Uhrzeit und das Datum verloren. Sämtliche anderen Einstellungen bleiben erhalten.

5.9 Software-Reset (Auslieferungszustand wiederherstellen)



Um die Steuerung auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen, müssen alle vier Tasten (↑, ↓, „M“ und „OK“) zugleich für 5 Sekunden gedrückt werden bis die Anzeige sämtliche Symbole anzeigt.



Anschließend wird für einige Sekunden die Softwareversion des Gerätes angezeigt.

Bereiche:

1...99: Softwareversion

Durch den Software-Reset werden sämtliche Einstellungen gelöscht und auf Werkseinstellung zurückgesetzt (siehe 8 Werkseinstellungen).

5.10 Datenspeicherung

Alle Einstellungen sind dauerhaft gespeichert. Auch bei einem länger andauernden Stromausfall – auch über Jahre – gehen die Einstellungen nicht verloren. Uhrzeit und Datum werden nach dem Verbrauch der Gangreserven zurückgesetzt (siehe 5.11 Gangreserve der Uhr).

5.11 Gangreserve der Uhr

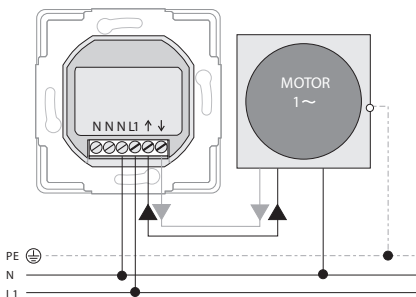
Bei einem Stromausfall wechselt die Steuerung in die Gangreserve. Die aktuelle Uhrzeit wird für 10 Minuten blinkend dargestellt. Die Gangreserve der Steuerung beträgt ca. 2.5h. Wird diese Zeit überschritten, gehen Uhrzeit und Datum verloren.

Hinweise:

- Während der Gangreserve arbeitet das Uhrwerk mit Toleranzen. Nach einem längeren Stromausfall kann daher ein nachstellen der Uhrzeit erforderlich sein.
- Bei einem Stromausfall bleiben sämtliche Einstellungen erhalten (siehe 5.10 Datenspeicherung)

6. Schritte zur Erstinbetriebnahme

6.1 Anschluss



Sicherheitshinweise



- Die Anschlussleitungen müssen 6mm abisoliert werden .
- Durch den geringen Kontaktabstand (μ) des integrierten Relaiskontaktes ist Steuerung nicht zum Freischalten geeignet.
- Die maximale Schaltleistung darf nicht überschritten werden. (Siehe „Technische Daten“)!



Hinweise:

- Es können bis zu zwei elektronische (parallelschaltbare) Rohrmotoren angeschlossen werden. Bei mechanischen Rohrmotoren ist ein Trennrelais erforderlich.
- Die Blockiererkennung (siehe Siehe 9, 5.7 Blockiererkennung) ist dann funktionsfähig, wenn EIN MECHANISCHER Rohrmotor angeschlossen ist!

6.2 Konfiguration

Um die Steuerung zu konfigurieren sind grundlegend nur zwei Schritte nötig:

1. Schritt: Uhrzeit und Datum einstellen
(Seite 22, 9.6.1 Uhrzeit und Datum einstellen)
2. Schritt: Postleitzahl einstellen (Seite 23, 9.6.2 PLZ einstellen)

3. Schritt: automatische Schaltzeiten anpassen
(Seite 15, 9.2 ⌚ Einstellen der automatischen Schaltzeiten)

Alle weiteren Einstellungen sind von persönlichen Vorlieben abhängig.

7. Technische Daten

Außenmaße:	50 x 50 mm
Farbe:	Ultraweiß, glänzend
Nennspannung:	230 V / 50 Hz
Max. Schaltleistung:	8A μ (Type 1B)
	4A μ (Type 1B)
	4A μ (Type 1B)



Stand-By Leistungsaufnahme:	<0.6W
Nebenstelleneingänge:	-
Anschlussquerschnitt:	1.5 mm ²
Einbautiefe:	34 mm
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 bis 40°C
Gangreserve der Uhr bei Netzausfall:	>2.5 h
Einstellbereich Sonnenempfindlichkeit:	2.000 - 20.000 Lux
Einstellbereich Sonnenempfindlichkeit:	2 - 50 Lux

Anschließbarer Sonnen- und Dämmerungssensor (Zubehör, Rademacher Artikelnummer 3710, Länge 75 cm)

8. Werkseinstellungen

Werkseitig / nach einem Software-Reset liegen folgende Einstellungen vor:

Automatik:	Ein
Zeitautomatik:	Ein
Auf-Zeit:	7:00 Uhr
Ab-Zeit:	20:00 Uhr, Modus „Normal“
Sonnenprogramm:	Aus
Zufallsprogramm:	Aus
Uhrzeit / Datum:	12:00 Uhr / 01.03.2011
PLZ:	46
Wochenprogramm:	Aus
Blockiererkennung:	Aus, Motortyp B, Empfindlichkeit 2
Autom. Sommer- Winterzeitumstellung:	Ein
Gesamtlaufzeit:	150 Sek.
Tipp-Betrieb:	Aus, Wendezeit 1.5 Sekunden
Astro-Funktion:	Aus

9. Bedienung

9. A: Normale Ansicht



Anzeigebeispiel:

Es ist ein Montag, 15:00 Uhr.

Es sind automatische Schaltzeiten mit einer Dämmerungsfunktion (per Astro oder per SD-Sensor) aktiviert.

Hinweise:

- Eine manuelle Bedienung des Motors ist nur in dieser Ansicht möglich.
- erfolgt bei aktiviertem Menü 120 Sekunden keine Eingabe, wechselt die Anzeige automatisch zu dieser Ansicht.
- In jeder Menüebene kann durch 1 Sekunde langes Betätigen der Taste „M“ zu dieser Ansicht gewechselt werden.

9. B: „M“ Aktivieren des Hauptmenüs

Durch Betätigen der Taste „M“ in der normalen Ansicht wird das Hauptmenü geöffnet.



Mit den Tasten ↑ und ↓ kann der gewünschte Menüpunkt ausgewählt werden. Jeder Menüpunkt hat zusätzlich noch eine Nummer. Diese wird zusätzlich angezeigt.

Der aktuell ausgewählte Menüpunkt wird blinkend dargestellt.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird der ausgewählte Menüpunkt geöffnet. Durch betätigen der Taste „M“ wird das Menü geschlossen und es wird zur normalen Ansicht gewechselt.

Hinweise:

- Während Einstellungen vorgenommen werden, werden keine automatischen Schaltzeiten ausgeführt.
- erfolgt 120 Sekunden keine Eingabe, wechselt die Anzeige automatisch zur normalen Ansicht.
- In jeder Menüebene kann durch 1 Sekunde langes Betätigen der Taste „M“ zur normalen Ansicht gewechselt werden.
- Eine manuelle Bedienung des Motors ist nur in der normalen Ansicht möglich.

9.1 Umschaltung **AUTO** Automatik- Manuellbetrieb

In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Symbol-Menü aufzurufen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „1“ **AUTO** auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann „On“ und „OFF“ ausgewählt werden.

Bei „On“ werden alle Fahrbefehle der konfigurierten Automatikfunktionen ausgeführt. In der Normalansicht wird **AUTO** angezeigt.

Bei „OFF“ sind alle Automatikfunktionen abgeschaltet (Handbetrieb). In der Normalansicht wird das Symbol  angezeigt.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Hinweise:

- Um die Umschaltung zwischen Hand- und Automatikbetrieb möglichst einfach zu ermöglichen, kann durch langes betätigen (1 Sekunde) der Taste „OK“ in der Normalansicht die Automatik ein- und Ausgeschaltet werden. Der „Umweg“ über das Menü entfällt.
- Bei abgeschaltetem Automatikbetrieb werden alle Automatikfunktionen ignoriert. In der Normalansicht werden bei Manuellbetrieb alle Automatik-Symbole abgeschaltet.

9.2 ⌚ Einstellen der automatischen Schaltzeiten

In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Symbol-Menü aufzurufen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „2“ ⌚ (automatische Schaltzeiten) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

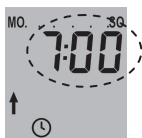
Schritt 1: automatische Schaltzeiten **On/Off**



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „Off“ gewählt werden.

- On** - automatische Schaltzeiten sind eingeschaltet. Durch betätigen der Taste „OK“ können im Folgenden die Schaltzeiten eingestellt werden (Schritt 2).
- Off** - automatische Schaltzeiten sind abgeschaltet. Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Schritt 2: Schaltzeit für „Auf“ einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun die gewünschte Schaltzeit für „Auf“ eingestellt werden.

Durch betätigen der Taste „OK“ kann im folgenden Schritt gewünschte Schaltzeit für „Ab“ eingestellt werden (Schritt 3).

Schritt 3: Schaltzeit für „Ab“ einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun die gewünschte Schaltzeit für „Ab“ eingestellt werden.

Durch betätigen der Taste „OK“ kann im folgenden Schritt der gewünschte Modus für die Schaltzeit eingestellt werden (Schritt 4).

Schritt 4: Modus für Schaltzeit „Ab“ einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun der gewünschte Modus für die Schaltzeit „Ab“ eingestellt werden:

1. **NORMAL:** Die eingestellte Schaltzeit ist die Schaltzeit für „Ab“.
2. **ASTRO:** Die Schaltzeit wird zunächst abhängig von Datum und Postleitzahl berechnet und im Anschluss mit der eingestellten Schaltzeit verknüpft. Die eingestellte Zeit wird dabei interpretiert als „spätestens um xx:xx Uhr“. Wird z.B. 20:00 Uhr eingestellt, so würde in den Wintermonaten die Uhr schon gegen 17:00 Uhr den Motor ansteuern und in den Sommermonaten jedoch spätestens um 20:00 Uhr.
3. **SENSOR:** Die Schaltzeit wird nicht berechnet, sondern die Dämmerung wird per angeschlossenen SD-Sensor gemessen. Zusätzlich wird der gemessene Dämmerungswert mit der eingestellten Schaltzeit verknüpft. Die eingestellte Zeit wird dabei interpretiert als „spätestens um xx:xx Uhr“. Wird z.B. 20:00 Uhr eingestellt, so würde in den Wintermonaten die Dämmerung gegen 17:00 Uhr den Motor ansteuern und in den Sommermonaten jedoch spätestens um 20:00 Uhr.

Ist **NORMAL** oder **SENSOR** ausgewählt, wird durch betätigen der Taste „OK“ zurück in das Hauptmenü gewechselt. Ist **ASTRO** ausgewählt, wird durch betätigen der Taste „OK“ die berechnete, heutige Schaltzeit für „Ab“ angezeigt (Schritt 5).

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Schritt 5: Bei ASTRO berechnete Schaltzeit für „Ab“ anzeigen



Ist im Schritt 4 „ASTRO“ ausgewählt worden, wird die berechnete, heutige Schaltzeit für „Ab“ angezeigt.

Dies dient der Information. In diesem Schritt sind keine weiteren Einstellungen möglich.

Hinweise:

- Die berechnete Dämmerung kann den individuellen Wünschen durch einen Offset von -60 bis +60 Minuten angepasst werden. Dies ist im Menüpunkt 3 möglich (siehe Seite 18).
- Ist „SENSOR“ als Modus ausgewählt kann der gewünschte Dämmerungsgrenzwert im Menüpunkt 3 eingestellt werden (siehe Seite 18).

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Einstellung der Schaltzeiten bei aktivem Wochenprogramm

Sollte das Wochenprogramm aktiviert sein (siehe Seite 23, 9.6.3 Wochenprogramm einstellen), kann für jeden Tag ein Schaltzeitpaar für „Auf“ und „Ab“ eingestellt werden. Im Display wird in diesem Fall statt „MO. . . . SO“ der jeweilige Wochentag angezeigt. Bei der Einstellung der Schaltzeiten für Montag kann der Modus für die „AB“-Schaltzeit gewählt werden (NORMAL, ASTRO oder SENSOR). Diese Einstellung gilt für die ganze Woche. Eine Änderung des Modus ist daher bei der Schaltzeiteinstellung für Dienstag (DI) bis Sonntag (SO) nicht mehr möglich (Schritt 4 und Schritt 5 werden übersprungen).

9.3 (Dämmerungsfunktion anpassen

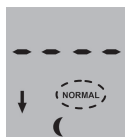
In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Hauptmenü aufzurufen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „3“ (Dämmerungsfunktion) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

In Abhängigkeit des ausgewählten Modus für die Schaltzeit „Ab“ (siehe 9.2 (Einstellen der automatischen Schaltzeiten, Seite 15)) kann die Dämmerungsfunktion angepasst werden:

NORMAL



Wurde für die Schaltzeit „Ab“ der Modus „NORMAL“ ausgewählt, ist keine Anpassung möglich.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

ASTRO



Wurde für die Schaltzeit „Ab“ der Modus „ASTRO“ ausgewählt, ist eine Anpassung der berechneten Dämmerung von -60 bis +60 Minuten möglich (Offset). Bei negativem Offset wird die Dämmerung früher, bei positivem Offset später ausgeführt.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird im Folgendem die berechnete Dämmerungszeit angezeigt. Der eingestellte Offset wird dabei berücksichtigt.



Diese Anzeige dient der Information - es sind keine weiteren Einstellungen möglich.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

SENSOR



Steht ein angeschlossener SD-Sensor zur Verfügung und wurde für die Schaltzeit „Ab“ der Modus „SENSOR“ ausgewählt, ist eine Anpassung des Dämmerungsgrenzwertes möglich. Links wird der aktuelle Messwert angezeigt (IST).

Ist es zu hell (>50 Lux), wird „☀ ☀“ angezeigt. Rechts wird der eingestellte Grenzwert angezeigt (SOLL). Mit den Tasten ↑ und ↓ kann dieser eingestellt werden.

Einstellbereich:	2 - 50 Lux	01 : 2 Lux
		⋮
		15 : 50 Lux

Wird der eingestellte Grenzwert unterschritten, wird die Dämmerung ausgelöst.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Hinweise:

- Sollte vor der gemessenen Dämmerung die eingestellte Schaltzeit zuschlagen, wird die gemessene Dämmerung nicht mehr berücksichtigt.
- Es ist nur einmal täglich eine Dämmerung möglich – sie wird jeden Tag um 12:01 „scharf“ geschaltet.
- Ist die Zeitautomatik abgeschaltet wird „OFF“ angezeigt. Einstellungen können in diesem Fall nicht vorgenommen werden.

9.4 ☀ Sonnenautomatik einstellen

In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Hauptmenü aufzurufen.



Mit den Tasten ↑ und ↓ den Menüpunkt „4“ ☀ (Sonnenautomatik) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

Schritt 1:

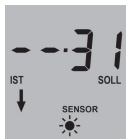
Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „OFF“ gewählt werden.

On

- Sonnenautomatik ist eingeschaltet. Durch betätigen der Taste „OK“ kann im Folgenden der Sonnengrenzwert eingestellt werden (Schritt 2).

OFF

- Sonnenautomatik ist abgeschaltet. Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Schritt 2:

Steht ein angeschlossener SD-Sensor zur Verfügung, ist eine Anpassung des Sonnengrenzwertes möglich. Links wird der aktuelle Messwert angezeigt (IST). Ist es zu dunkel (<2000 Lux), wird „● ●“ angezeigt.

Rechts wird der eingestellte Grenzwert angezeigt (SOLL). Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann dieser eingestellt werden.

Einstellbereich:	2.000 - 20.000 Lux	31 : 2.000 Lux
		⋮
		45 : 20.000 Lux

Wird der eingestellte Grenzwert überschritten, wird das Sonnenprogramm gestartet. Eine detaillierte Beschreibung des Sonnenprogramms ist im Kapitel 5.3 zu finden.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

9.5 Zufallsfunktion einstellen

In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Hauptmenü aufzurufen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „5“  (Zufallsfunktion) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „0n“ und „0FF“ gewählt werden.

0n - Zufallsfunktion ist eingeschaltet. Alle automatischen Fahrbefehle werden zufällig von 0 bis 30 Minuten verzögert.

0FF - Zufallsfunktion ist abgeschaltet.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Hauptmenü gewechselt.

Hinweise:

- Automatische Fahrbefehle per SD-Sensor (Sonnenautomatik und Dämmerungsautomatik) sowie manuelle Fahrbefehle werden nicht zufällig verzögert.
- Schaltzeiten sowie Dämmerungsbefehle per ASTRO werden zufällig verzögert.
- Während ein Fahrbefehl verzögert wird, wird das  -Symbol in der Normal-Ansicht blinkend dargestellt.

9.6 Einstellungen

In der Normalansicht die Taste „M“ betätigen um das Hauptmenü aufzurufen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6“  (Einstellungen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

9.6.1 Uhrzeit und Datum einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.1“ (Uhrzeit und Datum einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

Schritt 1: Uhrzeit einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann die Uhrzeit eingestellt werden. Wird eine der Tasten gehalten, geschieht die Verstellung in ansteigender Geschwindigkeit.

Schritt 2: Datum einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann das Datum eingestellt werden. Wird eine der Tasten gehalten, geschieht die Verstellung in ansteigender Geschwindigkeit.

Datumsformat: TAG.MONAT

Schritt 3: Jahr einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann das Jahr eingestellt werden. Wird eine der Tasten gehalten, geschieht die Verstellung in ansteigender Geschwindigkeit.

Der mögliche Einstellbereich ist 2000 bis 2099.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungs Menü  gewechselt.

9.6.2 PLZ einstellen

Durch die Einstellung der Postleitzahl (PLZ) kann die Steuerung die Astro-Schaltzeiten dem Standort anpassen. Sollte die Steuerung nicht in Deutschland eingesetzt werden, können andere Orte eingestellt werden. Siehe dazu Seite 30, 10. Zeitzonentabelle. Es können nur die ersten zwei Stellen der PLZ eingestellt werden.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.2“ (Postleitzahl einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ können die ersten zwei Stellen der Postleitzahl eingestellt werden. Wird eine der Tasten gehalten, geschieht die Verstellung in ansteigender Geschwindigkeit.

Einstellbereich:

Deutschland: 00 bis 99 (die ersten zwei Stellen der PLZ)
andere Länder: 100 bis 255 (Siehe Seite 33)

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungs Menü  gewechselt.

Hinweis:

- Sollte die Steuerung nicht in Deutschland eingesetzt werden, kann es erforderlich sein, die automatische Sommer-Winterzeitumstellung abzuschalten. Siehe dazu Seite 26
9.6.5 Automatische Sommer- Winterzeitumstellung einstellen.

9.6.3 Wochenprogramm einstellen

Wird das Wochenprogramm aktiviert kann für jeden Tag ein Schaltzeitpaar für Auf und Ab eingestellt werden. Die Einstellung der Schaltzeiten ist auf Seite 15, 9.2  Einstellen der automatischen Schaltzeiten beschrieben.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.3“ (Wochenprogramm einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „OFF“ gewählt werden.

- On** - Wochenprogramm ist eingeschaltet. Für jeden Tag kann ein Schaltzeitpaar für Auf und Ab eingestellt werden (siehe auf Seite 16).
- OFF** - Wochenprogramm ist abgeschaltet. Es wird ein Schaltzeitpaar für Auf und Ab eingestellt, dass für jeden Tag gilt (siehe auf Seite 16).

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungsmenü  gewechselt.

9.6.4 Blockiererkennung einstellen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.4“ (Blockiererkennung einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

Schritt 1: Blockiererkennung einstellen

Die Steuerung ist in der Lage, den angeschlossenen Motor zu überwachen. Die Funktion „Blockiererkennung“ ermöglicht, dass der angeschlossene Motor bei Überlast oder Blockierung abgeschaltet wird.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „OFF“ gewählt werden.

- On** - Blockiererkennung ist eingeschaltet. Durch Betätigen der Taste „OK“ gelangen Sie zu Schritt 2: Auswählen des Motor-Typs.
- OFF** - Blockiererkennung ist ausgeschaltet.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungsmenü  gewechselt.

Schritt 2: Auswählen des Motor-Typs

Die Einstellung muss passend zum angeschlossenen Motor-Typ vorgenommen werden.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann zwischen „A“ und „b“ gewählt werden.

A - Motortyp „A“ (6-10Nm, $\varnothing$ 35mm) ist ausgewählt

b - Motortyp „b“ (20-50Nm, $\varnothing$ 45mm) ist ausgewählt

Durch betätigen der Taste „OK“ gelangen Sie zu Schritt 3: Einstellen der Empfindlichkeit.

Schritt 3: Einstellen der Empfindlichkeit

Je nach Beschaffenheit des Rollladens (Gewicht, Laufverhalten, etc) kann es erforderlich sein, die Abschalt-empfindlichkeit anzupassen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann die Abschalt-empfindlichkeit eingestellt werden.

Einstellbereich: 1 bis 6

1: geringe Empfindlichkeit

6: hohe Empfindlichkeit

Um den Rollladenbehang bei einer Blockierung zu schonen, sollte durch Testfahrten eine möglichst hohe Empfindlichkeitseinstellung gefunden werden.

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungs Menü  gewechselt.

Hinweise:

- bei längeren Anschlussleitungen (>5m) ist es möglich, dass die Blockiererkennung durch Störeinflüsse nicht richtig arbeiten kann.
- bei mechanischen Motoren mit hoher Schalthysterese ist es möglich, dass der Motor aus den Endpunkten heraus durch die Blockiererkennung abgeschaltet wird. Bei derartigen Motoren muss die Blockiererkennung ausgeschaltet werden.

9.6.5 Automatische Sommer- Winterzeitumstellung einstellen

Sollte die Steuerung nicht in Deutschland eingesetzt werden, kann es erforderlich sein, die automatische Sommer- Winterzeitumstellung abzuschalten.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.5“ (Automatische Sommer- Winterzeitumstellung einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „OFF“ gewählt werden.

- On** - Automatische Sommer-Winterzeitumstellung ist eingeschaltet.
- OFF** - Automatische Sommer-Winterzeitumstellung ist ausgeschaltet.

Die Zeitumstellung zur Sommerzeit findet am letzten Sonntag im März statt. Dabei wird um 2:00 Uhr die Uhr um eine Stunde vorgestellt.

Die Zeitumstellung zur Winterzeit (Normalzeit) findet am letzten Sonntag im Oktober statt. Um 3:00 Uhr wird die Uhr um eine Stunde zurückgestellt.

Hinweise:

- Sind Schaltzeiten programmiert, die am Sonntag zwischen 2 und 3 Uhr liegen, so werden diese an dem Tag der Zeitumstellung entweder zweimal (wechsel von Sommer- zu Winterzeit) oder gar nicht (wechsel von Winter- zu Sommerzeit) ausgeführt.
- Beachten Sie zur Lokalisierung auch die Einstellung der Postleitzahl (Siehe Seite 23).

9.6.6 Gesamtlaufzeit und Jalousiemodus (Tipp-Betrieb) einstellen

Sollte die Steuerung an einer Jalousie verwendet werden, kann die Steuerung entsprechend eingestellt werden.



den Menüpunkt „6.6“ (Gesamtlaufzeit und Jalousiemodus (Tipp-Betrieb) einstellen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.

Schritt 1: Gesamtlaufzeit einstellen



Vor der Einstellung der Gesamtlaufzeit muss die benötigte Zeit zum vollständigen Öffnen und Schließen des Rollladens bzw. der Jalousie mit Hilfe einer Stoppuhr o.Ä. gemessen werden.

Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann die Gesamtlaufzeit eingestellt werden. Der angezeigte Wert entspricht der Gesamtlaufzeit in Sekunden. Einstellbereich ist 10 bis 150 Sekunden.

Durch das Einstellen der Gesamtlaufzeit wird die Wendeautomatik angesteuert kurz nachdem der Endpunkt erreicht wurde.

Hinweis:

- bei aktivierter Blockierererkennung (Siehe 9.6.4 Blockierererkennung einstellen, Seite 24) ist die Einstellung der Gesamtlaufzeit nicht notwendig, da das Erreichen des Endpunktes durch die Steuerung erkannt wird.

Schritt 2: Tipp-Betrieb einstellen

Tipp-Betrieb ermöglicht das komfortable Verstellen der Jalousielamellen. In der Normalansicht bewegen die Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ die Jalousie nur solange, wie die Taste betätigt ist. Wird die Taste länger Betätigt (1 Sekunde länger als die eingestellte Wendezeit, siehe Schritt 3) stoppt der Motor nach dem loslassen der Taste nicht und fährt bis zur Endposition.



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann nun zwischen „On“ und „OFF“ gewählt werden.

- On** - Tipp-Betrieb ist eingeschaltet. Durch Betätigen der Taste „OK“ gelangen Sie zu Schritt 3: Einstellen der Wendezeit.
- OFF** - Tipp-Betrieb ist ausgeschaltet. Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungs Menü  gewechselt.

Schritt 3: Einstellen der Wendezeit

Falls die Steuerung den angeschlossenen Motor in Richtung „AB“ ansteuert bis die eingestellte Gesamtlaufzeit abgelaufen ist, kann die Steuerung automatisch die Lamellen der Jalousie in eine gewünschte Stellung bringen. Der Motor wird dazu für kurze Zeit in Auf-Richtung angesteuert (Wendeautomatik).



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ kann zwischen „OFF“ und dem Wertebereich von 0.50 bis 4.00 gewählt werden.

- OFF** - Wendeautomatik ist abgeschaltet
- 0.50 - 4.00** - Wendeautomatik ist eingeschaltet. Der angezeigte Wert entspricht der Wendezeit in Sekunden.

Hinweis:

- Wird der Motor durch das Sonnenprogramm zum Sonnensensor gefahren wird keine Wendeautomatik durchgeführt.

9.6.7 Softwareversion anzeigen



Mit den Tasten $\uparrow$ und $\downarrow$ den Menüpunkt „6.7“ (Softwareversion anzeigen) auswählen und die Auswahl mit der Taste „OK“ bestätigen.



Die Softwareversion des Gerätes wird angezeigt. Es sind keine Einstellungen möglich.

Bereiche:

1...99: Softwareversion

Durch betätigen der Taste „OK“ wird zurück in das Einstellungs Menü  gewechselt.

10. Zeitzonentabelle

Belgien	Italien	Österreich	Spanien
101 Antwerpen	142 Bologna	170 Amstetten	214 Almería
102 Brügge	143 Bozen	171 Baden	215 Alicante
103 Brüssel	144 Florenz	172 Braunau	216 Barcelona
104 Lüttich	145 Genua	173 Brixen	217 Bilbao
105 Mechelen	146 Mailand	174 Bruck/Mur	218 Badajoz
106 Mons	147 Neapel	175 Eisenstadt	219 Burgos
107 Oostende	148 Palermo	176 Graz	220 Cáceres
	149 Rom	177 Innsbruck	221 Castellón
Dänemark	150 Turin	178 Klagenfurt	222 Granada
108 Aalborg	151 Venedig	179 Landeck	223 Guadalajara
109 Ringsted		180 Linz	224 La Coruña
110 Esbjerg	Irland	181 Nenzing	225 Lérida
111 Horsens	152 Cork	182 Salzburg	226 León
112 Kolding	153 Dublin	183 Wien	227 Madrid
113 Kopenhagen	154 Belfast		228 Murcia
114 Svendborg		Polen	229 Oviedo
115 Randers	Lettland	184 Breslau	230 Palma
	155 Riga	185 Bromberg	231 Pamplona
England		186 Danzig	232 San Sebastián
116 Aberdeen	Liechtenstein	187 Kattowitz	233 Sevilla
117 Birmingham	156 Vaduz	188 Krakau	234 Santander
118 Bristol		189 Lodz	235 Valencia
119 Glasgow	Litauen	190 Lublin	236 Valladolid
120 London	157 Vilnius	191 Posen	237 Vitoria
121 Manchester		192 Stettin	238 Zaragoza
122 Newcastle	Luxemburg	193 Warschau	239 La Palma
	158 Luxemburg		240 Teneriffa
Estland		Portugal	241 Grand Canaria
123 Tallinn	Niederlande	194 Faro	242 Fuerteventura
Finnland	159 Amsterdam	195 Lissabon	
124 Helsinki	160 Eindhoven	196 Porto	Süd-Osteuropa
125 Jyväskylä	161 Enschede		243 Athen
126 Oulu	162 Groningen	Schweiz	244 Belgrad
127 Tampere	163 Maastricht	197 Basel	245 Bratislava
128 Turku	164 Rotterdam	198 Bern	246 Bukarest
129 Vasa	165 Utrecht	199 Andermatt	247 Budapest
		200 Chur	248 Istanbul
Frankreich	Norwegen	201 Lausanne	249 Maribor
130 Bordeaux	166 Oslo	202 Luzern	250 Prag
131 Brest	167 Stavanger	203 Zürich	251 Sarajevo
132 Dijon	168 Bergen		252 Sofia
133 Le Havre	169 Trondheim	Schweden	253 Skopje
134 Lyon		204 Borås	254 Thessaloniki
135 Montpellier		205 Gävle	255 Zagreb
136 Nantes		206 Göteborg	
137 Nice		207 Helsingborg	
138 Paris		208 Jönköping	
139 Reims		209 Östersund	
140 Strasbourg		210 Malmö	
141 Toulon		211 Stockholm	
		212 Sundsvall	
		213 Umeå	

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Kontaktinformationen

Sollten Sie Probleme mit unserem Produkt oder ein defektes Gerät erhalten haben, wenden Sie sich bitte schriftlich oder per Email an folgende Adresse:

JAROLIFT®™

ist eine eingetragene Marke der
Schoenberger Germany Enterprises GmbH & Co. KG

Münchner Straße 49-51
82069 Hohenschäftlarn

Tel.: 08178 / 932 932
Fax.: 08178 / 932 939
info@jarolift.de

www.jarolift.de

EG-Konformitätserklärung

Hersteller: **Schoenberger Germany Enterprises GmbH & Co. KG**
Münchner Straße 49-51
82069 Hohenschäftlarn

Prüfgegenstand: **Unterputzschaltuhr für Rohrmotor „JAROLIFT Thor“**
Art. Nr: **JV 10160001**

Technische Daten:	Nennspannung:	230V/50Hz
	Standby-Leistung:	<0.6W
	Schutzklasse:	II
	Schaltleistung:	8 (4) A µ (Type 1B)
	Gangreserve:	2.5 h
	Einbauart:	Unterputzmontage



Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den Fertigungsunterlagen
Proj. Nr. 582 hergestellt wurden.

Das Gerät entspricht den Anforderungen folgender Normen und Richtlinien:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie
2011/65/EU RoHS-Richtlinie
DIN EN 60730-1:2012-10
DIN EN 60730-2-7:2011-06 + Berichtigung 1: 2012-04
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Hohenschäftlarn 19.05.2016
(Ort) (Datum)

Michael Mayer
Geschäftsführer