



**BEDIENUNGSANLEITUNG** 

# **SESAM 800 MOBILE**

# WINDEN

M6, M4, RXM







# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Umfang	
3	Service	
4	Wartung	
5	Technische Daten	5
6	Kurzbeschreibung des Systems	6
6.1	Empfänger	6
6.2	Sender	6
6.3	Schraubengrößen	6
7	Beschreibung der Empfänger	7
8	Beschreibung von Empfängern für Winden von	8
8.1	Anschluss des montierten Verbindungskabels	9
8.2	Installation von nicht montierten Kabeln	
8.3	Kabelsteuerung	13
9	Beschreibung von Empfängern für Winden im	14
9.1	Anschluss des montierten Verbindungskabels	15
9.2	Installation von nicht montierten Kabeln für Winde im Forstbetrieb_	16
10	Anzeigen am Empfänger	18
10.1	LED-Anzeigen	
11	Installation des Empfängers	20
11.1	Einbauschritte:	
12	Beschreibung des Senders	23
13	Anzeigen am Sender	24
13.1	Normalbetrieb	
13.2	Batteriewarnung	
14	Betrieb	24
14.1	Aktivierung des Senders	
14.2	Deaktivierung des Senders	
14.3	Steuerung des Geräts	25
15	Bohrabmessungen Empfänger	26
16	Austausch der Batterien in S800 M6&M4	27

# Inhaltsverzeichnis

Abb. 1.	Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winden von Geländefahrzeug mit	8
Abb. 2.	Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winde von Geländefahrzeug ohne	_ 13
Abb. 4.	Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winden im Forstbetrieb mit installiertem	14
Abb. 5.	Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winde im Forstbetrieb ohne Kabel	_16
Abb. 6.	Konfigurieren der internen Versorgung der Ausgangsleistung	_ 21
Abb. 7.	Anzeige und Tasten des Sesam 800 M6 Senders.	_ 23
Abb. 8.	Anzeige und Tasten des Sesam 800 M6 Senders.	_ 23
Abb. 9.	Bohrschema für Empfänger	_ 26
Abb. 10.	Batterieabdeckung und die Befestigungsschrauben der Abdeckung	_ 27
Abb. 11.	Batterien im Sender	_ 27
Abb. 12.	Rückseite der Abdeckung in Einbauposition.	27

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1.	Technische Daten, Sesam 800 Mobile	5
Tabelle 2.	Verbindungskabel mit Kontakt Artikelnr.: 942867-000	9
Tabelle 3.	Verbindungskabel ohne Kontakt Artikelnr.: 942867-001	9
Tabelle 4.	Farbe des Kabels	15
Tabelle 5.	Ausgangs-LEDs nach Funktion	19
Tabelle 6.	LEDs an Eingangskarte	19
Tabelle 7.	Ausgangs-LEDs nach Funktion	19
Tabelle 8.	Zusammenhang zwischen Tasten und Ausgängen	21

"Note that the following text is a translation of original instructions for convenience of the reader. The English language is used for the original instructions (can be obtained on the website https://akerstroms.se/en/user-manuals-for-sesam/). Åkerströms Björbo AB can not be held responsible for any inaccuracies made during translation".

Einleitung 4 (28)

# **Einleitung**

Diese Anleitung bezieht sich lediglich auf die Installation der Winden-Funkfernsteuerung Sesam. Das Modell Sesam ist kein vollständiges Steuerungssystem: Es liefert lediglich die Ausgabedaten, die durch die Maßnahmen des Senderbedieners ausgelöst werden. Die Art und Weise, wie die Ausgabedaten zur Steuerung der Ausgänge genutzt werden, ist abhängig von der spezifischen Installation und übersteigt den Rahmen des Sesam 800 Mobile-Systems. Das vollständige Fernsteuerungssystem, von dem das gesteuerte Objekt ein Teil ist, muss den jeweils zutreffenden Standards/Normen entsprechend getestet/zugelassen worden sein, die außerhalb der Zuständigkeit von Åkerströms Björbo liegen.

#### 2 **Umfana**

Die folgende Anleitung muss bei der Installation des Äkerströms Sesam Windensteuerungssystems befolgt werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährlei-

Die Installation darf nur von zuständigem ausgebildeten Fachpersonal durchgeführt werden.



∆= Dieses Symbol kennzeichnet besonders wichtige Informationen.

#### 3 Service

Kontaktieren Sie Ihren Åkerströms Björbo AB Händler für Service und Unterstützung. Garantiearbeiten müssen von Åkerströms oder autorisierten Service-Center durchgeführt werden

#### 4 Wartung

Verwenden Sie zur Reinigung einen trockenen Lappen bzw. bei Bedarf einen feuchten Lappen und Seifenlauge. Verwenden Sie auf keinen Fall einen alkoholbasierten Reiniger, denn er kann den Kunststoff schwer beschädigen.

**Technische Daten** 5 (28)

#### 5 **Technische Daten**

Tabelle 1. Technische Daten, Sesam 800 Mobile

Systemspezifikationen	
Betriebenes Frequenzband:	869.7-870.0 MHz
Kanaltrennung:	25 kHz
Ausgangsleistung:	<5 mW
Funktionale Empfindlichkeit:	Besser als -107 dBm BER 10-4
Übertragungsprinzip:	GMSK, TDMA
Betriebstemperatur:	-25 °C- +75 °C
Lagertemperatur:	-40 °C- +85 °C
Empfängerspezifikationen	Sesam 800 RXM
IP-Klasse:	IP67
Stromversorgung	12/24 V DC 25 mA (SELV), muss mit einer Flachsicherung von 3 A gesichert werden.
Max. Schaltstromkapazität der Ausgänge:	3 A / 24 V DC
Gesamtbelastung auf allen Ausgängen:	3 A / 24 V DC
Abmessungen:	120 x 120 x 50 mm
Gewicht:	450g
Schraubengröße	TX20
Senderspezifikationen	Sesam 800 M6 & M4
IP-Klasse:	IP67
Abmessungen:	100 x 60 x 25 mm
Gewicht:	130 g
Batterietyp:	2*AA/LR06 Alkaline
Energieverbrauch:	15 mA beim Senden
Schraubengröße	PH2

#### 6 Kurzbeschreibung des Systems

#### 6.1 **Empfänger**

Hauptmerkmale:

- 6 Ausgänge
- Wasserfest (IP67), gilt nur für mit integriertem Kable gelieferte Empfänger
- Möglichkeit, die Ausgänge über externe Verbindungen zu steuern, gilt nur für Winden von Geländefahrzeugen



#### 6.2 Sender

Es gibt zwei verschiedene Sender, die für Windenanwendungen genutzt werden können:

Medium M4: ein mittelgroßer Sender mit 4 Tasten für eine Winde

Medium M6: ein mittelgroßer Sender mit 6 Tasten für zwei Winden

Position des Typenschildest

#### 6.3 Schraubengrößen

Empfänger: Torx TX 20, Anzugsdrehmoment 2,0 Nm

Sender M6 & M4: Phillips-Schraube PH2, Anzugsdrehmoment 1,0 Nm

# 7 Beschreibung der Empfänger

Das Windensystem weist zwei verschiedene Empfänger auf. Es gibt dabei unterschiedliche Varianten.

# Empfänger für Winden von Geländefahrzeugen

- Mit montiertem Kabel mit Stecker (IP67)
- Mit montiertem Kabel ohne Stecker (IP67)
- Ohne Kabel (IP67 nicht garantiert)

# Empfänger für Winden im Forstbetrieb

- Mit montiertem Kabel (IP67)
- Ohne Kabel (IP67 nicht garantiert)

### 8 Beschreibung von Empfängern für Winden von Geländefahrzeugen

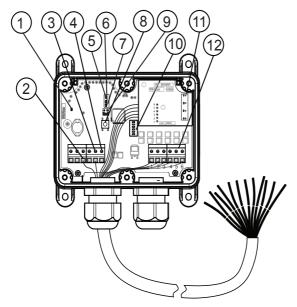


Abb. 1. Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winden von Geländefahrzeug mit installiertem Kabel. Anzeigen, Anschlüsse und Brücke des Modells.

- 1. Betriebs-LED
- 2. Masse, 0 V (-)
- 3. 12/24 V Gleichstrom. Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie.
- 4. Interne Versorgung zu den Ausgängen (siehe Kapitel 8.1)
- 5-7. Status-LEDs
- 8. Taste Erkennen/Löschen
- 9. Brücke J1
- 10. Ausgangs-LEDs
- 11. LEDs für Kabelsteuerung.
- 12. Ausgangsanschlüsse 1-6

#### Anschluss des montierten Verbindungskabels 8.1

Der Empfänger ist mit einem 12-adrigen Kabel zur Verbindung mit Winde, Spannung usw. ausgestattet. Das Kabel ist mit einer Flachsicherung von 3 A neben dem Batterieanschluss gesichert. Es gibt zwei Versionen des Kabels.

Tabelle 2. Verbindungskabel mit Kontakt Artikelnr.: 942867-000

Funktion	Beschriftung auf Kabel
+12 V Leitung	1
Masse (-) 0 V	2
Winde 1 ein	4
Winde 1 aus	3
Winde 2 ein	6
Winde 2 aus	5
Ext. Winde 1 ein	7
Ext. Winde 1 aus	8
Ext. Winde 2 ein	9
Ext. Winde 2 aus	10
Verbleibend	11
Ersatz	12

Tabelle 3. Verbindungskabel ohne Kontakt Artikelnr.: 942867-001

Funktion	Beschriftung auf Kabel
+12 V Leitung	1
Masse (-) 0 V	2
Winde 1 ein	4
Winde 1 aus	3
Winde 2 ein	6
Winde 2 aus	5
Ext. Winde 1 ein	7
Ext. Winde 1 aus	8
Ext. Winde 2 ein	9
Ext. Winde 2 aus	10
Verbleibend	11
Ersatz	12

#### 8.2 Installation von nicht montierten Kabeln

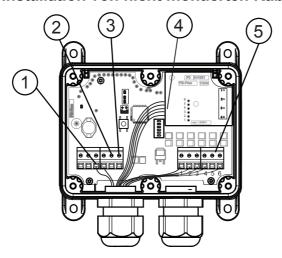


Abb. 2 Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winde von Geländefahrzeug ohne Kabel

- 1. Masse, 0 V (-)
- 2. 12/24 V Gleichstrom. Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie
- 3. Interne Versorgung zu den Ausgängen (siehe Kapitel 8.1)
- 4. Ausgänge externe Karte für Kabelsteuerung
- 5. Ausgangsanschlüsse 1-6

#### 8.2.1 Installation von nicht montierten Kabeln für Winde von Geländefahrzeug

Zur Verbindung des Kabels sollte mindestes ein 12-adriges Kabel mit einem Außendurchmesser von 6-12 mm verwendet werden. Das Kabel muss für eine Außentemperatur von +80 °C geeignet sein und jede Ader sollte eine Dicke von mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> haben. Wir empfehlen, ein Kabel von höchstens 5 m zu verwenden. Der Stromanschluss muss durch eine Flachsicherung von 3 A neben der Batterie geschützt werden.

Zum Anschluss der Eingangskarte müssen die Leiter mit einer Crimpzange gecrimpt werden. Der Kontakt muss ein Anschlusskontakt von AMPMODU \*, Modell II, 280530-2, oder ähnlich sein.

Beachten, dass das Kabel gemäß IPC-A-620 angeschlossen und gecrimpt wird.

# Funktionsdiagramm zur Kabelinstallation

- 12/24 V DC Stromanschluss (siehe ② in Abb. 2). HINWEIS - Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie.
- Masse, 0 V (-) (siehe (1) in Abb. 2).

#### Ausgänge/Funktionen

- Ausgang/Anschluss 1 Winde 1 ein
- Ausgang/Anschluss 2 Winde 1 aus
- Ausgang/Anschluss 3 Winde 2 ein
- Ausgang/Anschluss 4 Winde 2 aus
- Ausgang/Anschluss 5 Ersatz
- Ausgang/Anschluss 6 Verbleibende Funktion ext. Leuchte

#### 8.2.2 Installation von externen Eingängen für Winde von Geländefahrzeug

Der Empfänger ist mit vier externen Eingängen zur manuellen Kabelsteuerung von Eingangs-/Ausgangsfunktionen ausgestattet. Diese Eingänge haben Vorrang vor der Funkfernsteuerung. Zu ihrer Aktivierung siehe Kapitel 8.3.

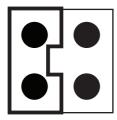
Zum Anschluss der Eingangskarte müssen die Leiter mit einer Crimpzange gecrimpt werden. Der Kontakt muss ein Anschlusskontakt von AMPMODU \*, Modell II, 280530-2, oder ähnlich sein.

Beachten, dass das Kabel gemäß IPC-A-620 angeschlossen und gecrimpt wird.

- Externer Stift 1 nicht verwendet
- Externer Stift 2 Winde 1 ein
- Externer Stift 3 Winde 1 aus
- Externer Stift 4 Winde 2 ein
- Externer Stift 5 Winde 2 aus
- Externer Stift 6 Masse, 0 V (-)

#### 8.3 Kabelsteuerung

Die Empfängerausgänge können durch Verwendung der Kabelsteuerung aktiviert werden. Wenn die Kabelsteuerung genutzt wird, werden alle funkgesteuerten Ausgänge nach jedem Befehl von der manuellen Kabelsteuerung 5 Sekunden lang blockiert.



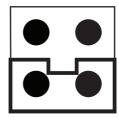
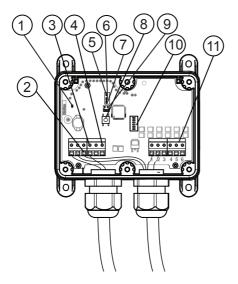


Abb. 3. Brücke in linker und in unterer Position

- Zur Aktivierung der Kabelsteuerung Brücke J1 in die linke Position brin-
- Zur Deaktivierung der Kabelsteuerung Brücke J1 in die untere Position bringen.

Der Empfänger muss neu gestartet werden, damit die Brückenposition aktualisiert wird.

#### 9 Beschreibung von Empfängern für Winden im Forstbetrieb



- Abb. 4. Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winden im Forstbetrieb mit installiertem Kabel. Anzeigen, Anschlüsse und Brücke des Modells.
  - 1. Betriebs-LED
  - 2. Masse, 0 V (-)
  - 3. 12/24 V Gleichstrom Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie
  - 4. Interne Versorgung zu den Ausgängen (siehe Kapitel 8.1)
  - 5-7. Status-LEDs
  - 8. Taste Erkennen/Löschen
  - 9. Brücke J1
  - 10. Ausgangs-LEDs
  - 11. Ausgangsanschlüsse 1-6

#### 9.1 Anschluss des montierten Verbindungskabels

Der Empfänger ist mit drei Kabeln ausgestattet, zwei mit Ventilsteckern und einem Spannungskabel. Das Spannungskabel ist mit einer Flachsicherung von 3 A neben der Batterie gesichert.

Tabelle 4. Farbe des Kabels

Funktion	Farbe	Beschriftung auf Kabel
+12 V Leitung	Braun	1
Masse (-) 0,0V	Blau	2

#### 9.2 Installation von nicht montierten Kabeln für Winde im Forstbetrieb

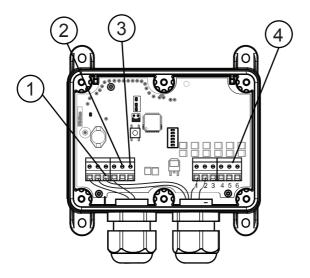


Abb. 5. Sesam 800 RXM 12/24 V DC für Winde im Forstbetrieb ohne Kabel

- 1. Masse, 0 V (-)
- 2. 12/24 V Gleichstrom. Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie
- 3. Interne Versorgung zu den Ausgängen (siehe Kapitel 8.1)
- 4. Ausgangsanschlüsse 1-6

#### Installation von nicht montierten Kabeln für Winde im 9.2.1 **Forstbetrieb**

Zur Verbindung des Kabels sollte ein Kable mit einem Außendurchmesser von 6-12 mm verwendet werden. Das Kabel muss für eine Außentemperatur von +80 °C geeignet sein und jede Ader sollte eine Dicke von mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> haben. Wir empfehlen, ein Kabel von höchstens 5 m zu verwenden. Der Stromanschluss muss durch eine Flachsicherung von 3 A neben der Batterie geschützt werden.

# Funktionsdiagramm zur Kabelinstallation

- 12/24 V DC Stromanschluss (siehe ② in Abb. 5). HINWEIS - Sicherung mit Flachsicherung von 3 A neben Batterie.
- Masse, 0V (-) (siehe 1 in Abb. 5).

### Ausgänge/Funktionen

- Ausgang/Anschluss 1 Winde 1 ein
- Ausgang/Anschluss 2 Winde 1 aus

#### 10 Anzeigen am Empfänger

#### LED-Anzeigen 10.1

Der Empfänger verfügt über LED-Anzeigen, die verschiedene Parameter anzeigen (zur Position der LEDs siehe Abb. 1).

Die LED-Anzeigen sind die Folgenden:

# Betriebs-LED (1)

Zeigt an, ob der Empfänger eingeschaltet ist.

# LED 5 Rauschsperre (5)

Gibt ein erkanntes Signal auf dem betriebenen Frequenzband an.

# LED 6 Status (6)

Zeigt an, dass Informationen von einem mit dem Empfänger abgestimmten Sender empfangen wurden.

# LED 7 Erkennen (7)

Zeigt an, ob sich der Sender im Modus "Erkennen" befindet.

# 10.1.1 Ausgangs-LEDs

Zeigt den Status der Ausgänge 1-6 an. Ausgangs-LED 1 befindet sich unten, Ausgangs-LED 6 oben. Ein aktivierter Ausgang wird durch eine EINgeschaltete LED angezeigt (siehe 10 in Abb. 1).

Tabelle 5. Ausgangs-LEDs nach Funktion

Ausgangs-LEDs	1	2	3	4	6
Funktion	Winde 1	Winde 1	Winde 2	Winde 2	Verbleibende
	ein	aus	ein	aus	ext. Leuchte

# 10.1.2 LEDs externe Eingangskarte

Tabelle 6. LEDs an Eingangskarte

LED	1	2	3	4
Funktion	Winde 2	Winde 2	Winde 1	Winde 1
	aus	ein	aus	ein

### 10.1.3 LEDs für Winde im Forstbetrieb

Tabelle 7. Ausgangs-LEDs nach Funktion

Ausgangs-LED	1	2
Funktion	Winde 1	Winde 1
	ein	aus

#### 11 Installation des Empfängers

Die Dauerinstallation des Empfängers ist mit Sicherungen zum Schutz von Ausrüstung und Kabeln vor Kurzschlüssen und Überstromstößen auszustatten. Die Stromversorgung zum Empfänger muss mit einer Flachsicherung von 3 A gesichert werden.

#### 11.1 Einbauschritte:

#### Schritt 1

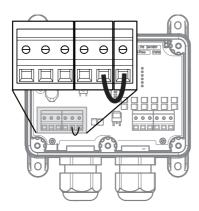
Einen Standort auswählen, der den Umgebungsbedingungen für den Empfänger entspricht (siehe Tabelle 1). 4 Löcher bohren (Abmessungen siehe Abb. 9) und den Empfänger mit passenden Schrauben montieren. Den Empfänger so montieren, dass die Kabelverschraubungen nach unten zeigen. Den Empfänger nicht neben Batterie, Treibstoffleitung, Treibstofftank oder Abgaskrümmer montieren.

#### Schritt 2

Verkabelung für Ausgabesignale und Stromversorgung anschließen. Siehe Beschreibung des jeweiligen Empfängers. Kabelbinder verwenden, um die Drähte zu sichern und sicherzustellen, dass die Verkabelung nicht durch Abrieb, Hitze und/oder Abgase beschädigt wird.

Sicherstellen, dass die Verkabelung zu allen Komponenten richtig ist und alle losen Drähte mit Kabelbinder befestigt und gesichert sind. Das System ist jetzt aktiv und betriebsbereit.

Wenn die Ausgänge von derselben 12/24 V Gleichstromquelle wie die Empfängerkarte versorgt werden sollen, eine Brücke zwischen Ausgangsleistungseingang (siehe 4) in Abb. 1) und positivem (+) 12/24 V DC mit einem Kabel von 0,75 mm<sup>2</sup> (siehe Abb. 6) legen.



Konfigurieren der internen Versorgung der Abb. 6. Ausgangsleistung

Der Zusammenhang zwischen Tasten und Ausgängen ist in Tabelle 8 beschrieben.

Zusammenhang zwischen Tasten und Ausgängen Tabelle 8.

Aus-	1	2	3	6	4
gang					
Taste	1	3 M6	4	5 × M6	6

M6:

Taste 5, Ausgang 6: eine wechselnde Funktion, die die Lichtsteuerung anpasst usw.

#### Schritt 3

- ) auf dem Sender drücken, bis die grüne Anzeige leuchtet. Der Sender ist jetzt aktiv.
- Die Taste Erkennen / Löschen auf dem Empfänger drücken, bis LED 7 EINgeschaltet ist.
- Der Modus "Erkennen" ist 10 Sekunden lang aktiv (so lange, wie LED 7 EIN ist).
- Die Sendertaste 1 drücken ( M6 oder M4), um den Sender mit dem Empfänger abzustimmen.
- LED 7 blinkt dreimal, wenn das Erkennen erfolgreich war. 5.
- Das Gehäuse des Empfängers anbringen und die sechs Schrauben auf 2,0 Nm anziehen.
- Die Kappen über den Schrauben anbringen.

Wenn ein Teil des Systems ausgetauscht wurde, müssen Empfänger und Sender miteinander abgestimmt werden. Den Anweisungen in Schritt 3 folgen.

### Schritt 4

Systemprüfung

- ) auf dem Sender drücken, bis die grüne Anzeige leuchtet. Der Sender ist jetzt aktiv.
- Beim Drücken der Sendertaste überprüfen, ob die Ein- und Ausgabefunktionen der Winde funktionieren.

#### 12 Beschreibung des Senders

# Sesam 800 M6, Sender mit 6 Tasten

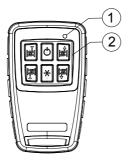
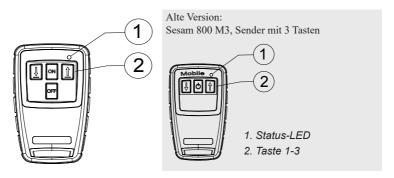


Abb. 7. Anzeige und Tasten des Sesam 800 M6 Senders.

- 1. Status-LED
- 2. Taste 1-6

# Sesam 800 M4, Sender mit 4 Tasten



Anzeige und Tasten des Sesam 800 M6 Senders. Abb. 8.

- 1. Status-LED
- 2. Taste 1-4

#### 13 Anzeigen am Sender

Die Sender sind mit einer Status-LED ausgestattet, die den Status der Übertragung während des Betriebs anzeigt (siehe Abb. 7 und Abb. 8).

#### Normalbetrieb 13.1

Schnell blinkende ROTE LED = Ausgang ist nicht aktiviert und es kommt kein Feedback vom Empfänger.

Schnell blinkende ROTE, dann durchgehend GRÜNE LED = Ausgang ist im Empfang mit Feedback aktiviert.

#### 13.2 **Batteriewarnung**

Durchgehend ROTE LED nach Aktivierung eines Befehls = Batterie schwach.

3 Mal langes Blinken der ROTEN LED = Batterie leer, Sender kann keine Befehle senden.

#### 14 **Betrieb**

#### 14.1 Aktivierung des Senders

Der Sender wird ohne eingelegte Batterien geliefert. Die Batterien wie in Kapitel 16 beschrieben einlegen.

Den Sender aktivieren, indem die Starttaste ( drückt wird. Die Senderanzeige blinkt während des Startens schnell hintereinander GRÜN und wenn der Kontakt zum Empfänger hergestellt wurde, langsam GRÜN. Der Sender ist jetzt dazu aktiviert, die Winde zu steuern.

Betrieb 25 (28)

# 14.2 Deaktivierung des Senders



Um eine unabsichtliche Aktivierung zu vermeiden, sollte der Sender bei Nichtgebrauch ausgeschaltet werden.

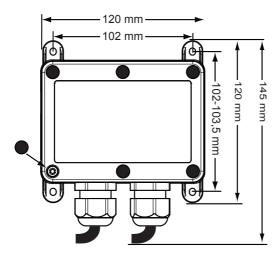
# 14.3 Steuerung des Geräts

Die Winde wird über die Tasten am Sender gesteuert.

Zusammenhang zwischen Tasten und Ausgängen:

- Taste 1 ( ), Winde 1 ein
- Taste 2 (O1) M6:EIN/AUS M4:EIN Funktion (3 Sek.).
- Taste 3 ( ), Winde 1 aus
- Taste 4 ( ), Winde 2 ein
- Taste 5 ( / OFF), M6: Verbleibende Funktion ext. Leuchte M4: AUS (3 Sek.).
- Taste 6 (♥), Winde 2 aus

#### 15 Bohrabmessungen Empfänger



Bohrschema für Empfänger Abb. 9.

Der Empfänger ist mit 4-mm-Schrauben zu befestigen, die der Umgebung angemessen sind.

#### Austausch der Batterien in S800 M6&M4 16

Wenn die Status-LED am Sender eine niedrige Batterieladung anzeigt, müssen Sie die Batterien sofort auswechseln. Beachten Sie bitte vor dem Batteriewechsel, dass der Wechsel in einer sauberen Umgebung ohne statische Elektrizität ausgeführt werden muss.

Die Batterien wechseln Sie wie folgt:

- Öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, indem Sie die 6 Schrauben an der Rückseite des Sendergehäuses herausschrauben mit Schlüssel PH2.
- Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung, indem Sie sie am vorderen Ende anheben
- Nehmen Sie die Batterien heraus.
- Legen Sie die neuen Batterien ein. Stellen Sie sicher, dass die Batterien in der richtigen Polarität eingelegt sind.
- Schließen Sie die Abdeckung, indem Sie sie mit der Rückseite in den Sender einsetzen und dann an der Vorderseite nach unten drücken.
- Ziehen Sie die Schrauben mit anzugsmoment 1.0 Nm.

