

# Rotadorm Low Rotadorm Max Low



**Serviceanleitung**

**Stand: 11/2022  
(Rev. 1.0)**

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                             |    |
|-------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Maßskizze des Bewegungsraumes .....                         | 4  |
| 2     | Beschreibung Handbedienungen .....                          | 5  |
| 2.1   | Funktionen der Kundenhandbedienung .....                    | 6  |
| 2.2   | Funktionen der Servicehandbedienung .....                   | 7  |
| 3     | Programmierung .....                                        | 8  |
| 3.1   | Programmierung der Parameter der Sitzposition .....         | 8  |
| 3.2   | Programmierung der Parameter der Aufstehposition .....      | 8  |
| 3.3   | Programmierung der Parameter für die Liegeposition .....    | 8  |
| 3.4   | Montageanleitung Anti-Kipphalterungen .....                 | 9  |
| 3.5   | Montage der Bett-Verlängerungen .....                       | 10 |
| 3.5.1 | Option 1 .....                                              | 10 |
| 3.5.2 | Option 2 .....                                              | 10 |
| 3.6   | Montage des Zugriffs .....                                  | 11 |
| 4     | Fehlerbehebung .....                                        | 12 |
| 4.1   | Bedienung über den Handschalter nicht möglich .....         | 12 |
| 4.2   | Bedienung über den Handschalter nur teilweise möglich ..... | 12 |
| 5     | Ersatzteile .....                                           | 13 |
| 5.1   | Elektrische Komponenten .....                               | 13 |
| 5.2   | Sonstige Komponenten .....                                  | 13 |

## Abbildungsverzeichnis

|               |                                                                                    |    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1:  | Maßskizze des Bewegungsraums des Rotadorm Low .....                                | 4  |
| Abbildung 2:  | Kundenhandbedienung .....                                                          | 5  |
| Abbildung 3:  | Servicehandbedienung .....                                                         | 5  |
| Abbildung 4:  | Tastenbeschreibung der Kundenhandbedienung .....                                   | 6  |
| Abbildung 5:  | Tastenbeschreibung der Servicehandbedienung .....                                  | 7  |
| Abbildung 6:  | Sitzposition .....                                                                 | 8  |
| Abbildung 7:  | Aufstehposition .....                                                              | 8  |
| Abbildung 8:  | Liegeposition .....                                                                | 9  |
| Abbildung 9:  | Montagereihenfolge Anti-Kipphalterung .....                                        | 9  |
| Abbildung 10: | Montage der Kopfteil-Verlängerung (210 cm Liegeflächenlänge) .....                 | 10 |
| Abbildung 11: | Montage der Fußteil-Verlängerung (220 cm Liegeflächenlänge) .....                  | 10 |
| Abbildung 12: | Rasterposition zur Einstellung der Fußteilauflage (220 cm Liegeflächenlänge) ..... | 11 |
| Abbildung 13: | Reihenfolge für die Montage des Zugriffs anstelle des Matratzenhaltebügels .....   | 11 |

## Tabellenverzeichnis

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Maße zur Maßskizze des Bewegungsraums ..... | 4  |
| Tabelle 2: Optionen der Verlängerung.....              | 10 |
| Tabelle 3: Ersatzteile Elektrische Komponenten .....   | 13 |
| Tabelle 4: Ersatzteile Sonstige Komponenten.....       | 13 |

# 1 Maßskizze des Bewegungsraumes

Für die Drehfunktion der Liegefläche muss folgender Bewegungsraum außerhalb des Pflegebettes unbedingt freigehalten werden. (s. Abbildung 1 & Tabelle 1)

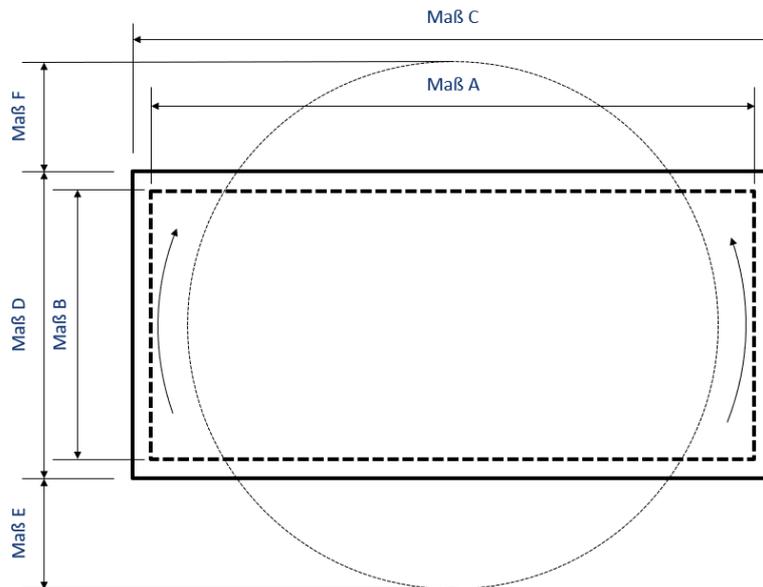


Abbildung 1: Maßskizze des Bewegungsraums des Rotadorm Low

| Typ                 | SI-012-1 |
|---------------------|----------|
| Maß A <sup>*)</sup> | 200 cm   |
| Maß B <sup>*)</sup> | 85 cm    |
| Maß C               | 205 cm   |
| Maß D               | 99 cm    |
| Maß E (Kopfende)    | 30 cm    |
| Maß F (Fußende)     | 50 cm    |

Tabelle 1: Maße zur Maßskizze des Bewegungsraums



**Innerhalb des angegebenen Bewegungsraumes dürfen keine Gegenstände, Möbelstücke oder Wände die Drehfunktion beeinträchtigen. (Quetschgefahr)**

## 2 Beschreibung Handbedienungen

Für das Rotadorm Low gibt es eine Kundenhandbedienung für den täglichen Gebrauch (Abbildung 2) und einen Service Handschalter V1 (Abbildung 3) für die Initialisierung der Steuerung und Motoren und zur Programmierung der Aufstehparameter.

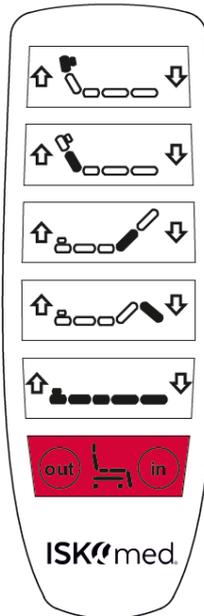


Abbildung 2: Kundenhandbedienung

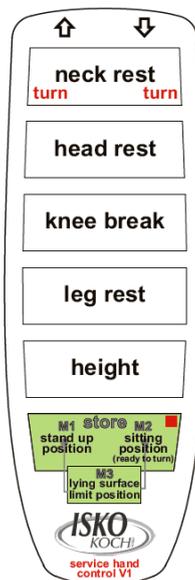


Abbildung 3: Servicehandbedienung

Taste M2 (rotes Quadrat) und die erste Tastenreihe gleichzeitig drücken, um die Drehbewegung einzustellen.



**Vor dem Drehen muss das Kopf- und Fußteil hochgestellt werden, damit es zu keiner Kollision kommen kann!**

## 2.1 Funktionen der Kundenhandbedienung

Das Bett wird über eine 6-reihige Kundenhandbedienung gesteuert.

Die oberen fünf Reihen unterstützen die einzelnen Motoren und die letzte Reihe steuert den Programmablauf zum Aufstehen aus dem Bett und den Wechsel der Sitz-/Liegeposition im Bett.

Die ausgefahrene Endposition zum Aufstehen und die Sitzposition während des Drehvorgangs können mit der Service-Handbedienung V1 detailliert programmiert werden.

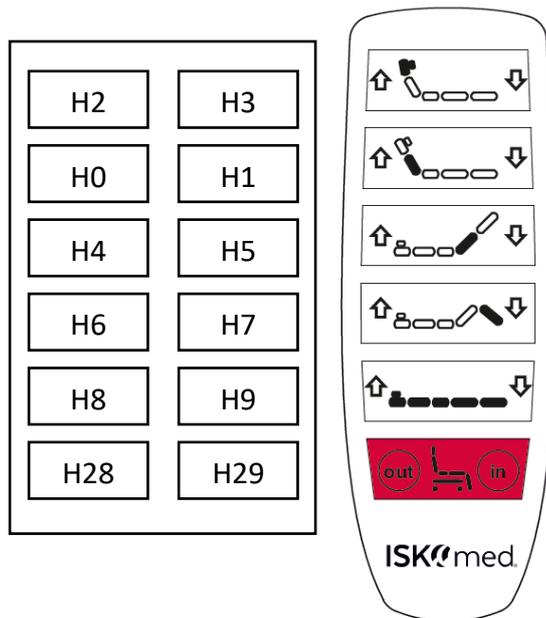


Abbildung 4: Tastenbeschreibung der Kundenhandbedienung

### Reset:

Zweite Tastenreihe (Kopfteil – auf und ab, H0 + H1) gleichzeitig (wirklich gleichzeitig) und gemeinsam gedrückt halten, bis der unterbrochene Signal-Ton in einen Dauer-Ton übergeht (nach ca. 5 Sekunden). Anschließend muss direkt eine Initialisierung durchgeführt werden.

Ein Reset muss bei einem Fehler im System durchgeführt werden, dadurch werden sämtliche Fehler zurückgesetzt.

### Initialisierung:

Zur Initialisierung gleichzeitig die erste Tastenreihe (Nackenteil – auf und ab; H2 + H3) gedrückt bis ein langer Signalton ertönt. In diesem Prozess suchen sich ggf. die Motoren ihre Endlage-Position.

## 2.2 Funktionen der Servicehandbedienung

Bei der ersten Inbetriebnahme des Bettes oder nach dem Austausch von Steuerung, Motoren oder anderen elektrischen Komponenten muss das Bett neu initialisiert werden. Dazu müssen Sie jeden Motor (nicht den Drehmotor) für 5 Sekunden starten und in jede Endposition zurückfahren. (Die Steuerung muss lernen, wo sich die Motoren befinden)

### Reset - Initialisierung:

Zweite Tastenreihe (Kopfteil – auf und ab, H10 + H11) gleichzeitig (wirklich gleichzeitig) und gemeinsam gedrückt halten, bis der unterbrochene Signal-Ton in einen Dauer-Ton übergeht (nach ca. 5 Sekunden).

Unmittelbar nach dem erfolgten Reset (gleichzeitiges Drücken der 2. Tastenreihe) wird zur Initialisierung gleichzeitig die erste Tastenreihe (Nackenteil – auf und ab; H12 + H13) gedrückt bis ein langer Signalton ertönt. In diesem Prozess suchen sich ggf. die Motoren ihre Endlage-Position.

### Werkseinstellung (Zurücksetzen der veränderten Speicherwerte):

Um die Werkseinstellungen wieder zu aktivieren, drücken Sie die dritte Tastenreihe (Knierteil– auf und ab, H14 + H15) gleichzeitig (wirklich gleichzeitig) und gemeinsam bis ein kurzer Signal-Ton ertönt (nach ca. 5 Sekunden).

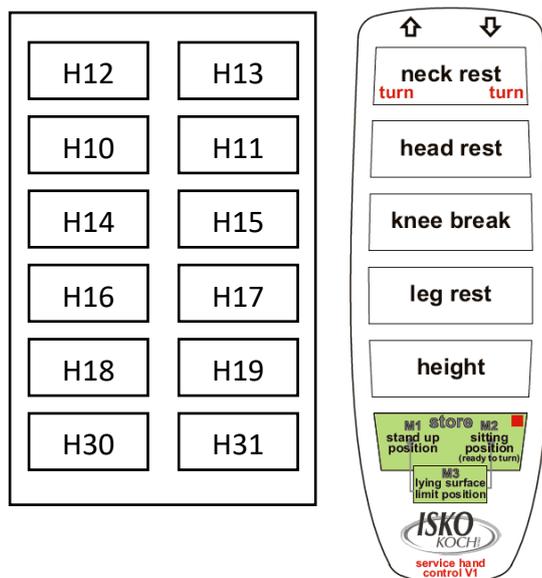


Abbildung 5: Tastenbeschreibung der Servicehandbedienung

### 3 Programmierung

#### 3.1 Programmierung der Parameter der Sitzposition

Mit Hilfe der Service-Handbedienung V1 können der Nacken-, Kopf-, Knie- und Beinteilmotor sowie der Höhenmotor bewegt werden. (Oberen fünf Reihen des Handschalters)

Der Drehantrieb darf für den Ausstieg nicht bewegt werden und muss in der Endposition verbleiben, die Liegefläche wird in Bettrichtung gedreht!



Abbildung 6: Sitzposition

Speichern Sie die voreingestellte Sitzposition (M2):

Die sechste Tastenreihe wird rechts M2 (H31) gedrückt bis der Signal-Ton nach 5 Sekunden erlischt. Damit sind die jetzt eingestellten kundenspezifischen Werte für die Sitzposition festgeschrieben und von der Kundenhandbedienung anzusteuern.

#### 3.2 Programmierung der Parameter der Aufstehposition

Mit Hilfe der Service-Handbedienung V1 können der Nacken-, Kopf-, Knie- und Beinteilmotor sowie der Höhenmotor bewegt werden. (Oberen fünf Reihen des Handschalters)

Der Drehantrieb darf zum Ausfahren nicht bewegt werden und muss in der Endposition verbleiben. 90° zur Bettrichtung.



Abbildung 7: Aufstehposition

Speichern Sie die voreingestellte Aufstehposition (M1):

Die sechste Reihe wird links M1 (H30) gedrückt, bis das Signal nach 5 Sekunden erlischt. Damit sind die jetzt eingestellten kundenspezifischen Werte für die Aufstehposition festgeschrieben und von der Kundenhandbedienung anzusteuern.

#### 3.3 Programmierung der Parameter für die Liegeposition

Mit Hilfe der Service-Handbedienung V1 können der Kopf-, Knie- und Beinteilmotor sowie der Höhenmotor bewegt werden. (Oberen vier Reihen des Handschalters)

Der Drehmotor darf für den Ausstieg nicht bewegt werden und muss in der Endposition verbleiben. Die Liegefläche wird in Bettrichtung gedreht.



Abbildung 8: Liegeposition

Speichern Sie die voreingestellte Liegeposition (M3):

Auf der untersten Tastenreihe werden gleichzeitig die rechte und linke Taste (Speicher M1 (H30) + M2 (H31)) gedrückt bis der Signal-Ton nach 5 Sekunden erlischt. Damit sind die jetzt eingestellten kundenspezifischen Werte für die Sitzposition festgeschrieben und von der Kundenhandbedienung anzusteuern.

### 3.4 Montageanleitung Anti-Kipphalterungen (Rotadorm Max Low)

Die Antikippstützen werden separat mit dem Drehsitz- und Aufstehbett Rotadorm Max Low geliefert. Daher müssen sie unabhängig voneinander am Bett montiert werden. Die notwendigen Komponenten sind in einer Kunststoffolie am Chassis befestigt. Die Antikippstützen können mit zwei Madenschrauben an das Fahrwerk des Betts montiert werden. Abbildung 9 unten zeigt die notwendigen Montageschritte zur Montage der Antikipphalterungen am Bett. Stecken Sie die Kippschutzbügel in die vorgesehene Position am Fahrwerk, bis der Gewindestift erreicht ist. Ziehen Sie die Madenschraube an, bis die Kippschutzhalterung fixiert ist. Wiederholen Sie diesen Vorgang viermal für jede einzelne Halterungen.



Abbildung 9: Montager Reihenfolge Anti-Kipphalterung

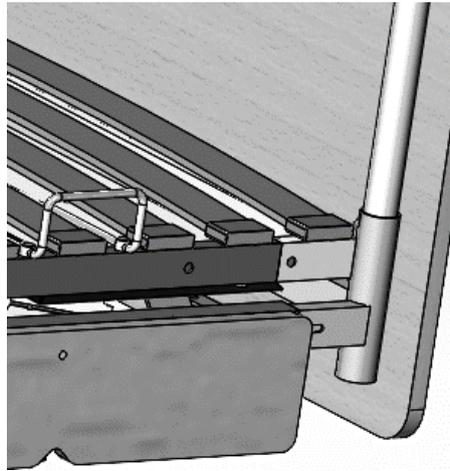
### 3.5 Montage der Bett-Verlängerungen

Das Rotadorm Low kann in den Längen 200 cm, 210 cm und 220 cm verwendet werden. Dazu ist auf eine korrekte Montage der Fußteil- bzw. Kopfteil-Verlängerung zu achten.

| Option | Artikelnummer | Liegeflächenlänge |
|--------|---------------|-------------------|
| 1      | SI-012-21     | 210 cm            |
| 2      | SI-022-22     | 220 cm            |

*Tabelle 2: Optionen der Verlängerung*

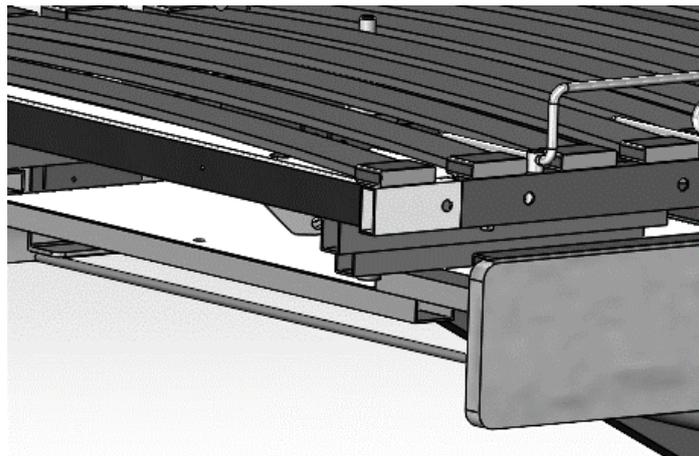
#### 3.5.1 Option 1



*Abbildung 10: Montage der Kopfteil-Verlängerung (210 cm Liegeflächenlänge)*

Die Kopfteil-Verlängerung ist bei der 210 cm Variante entsprechend Abbildung 10 am Kopfteil zu montieren.

#### 3.5.2 Option 2



*Abbildung 11: Montage der Fußteil-Verlängerung (220 cm Liegeflächenlänge)*

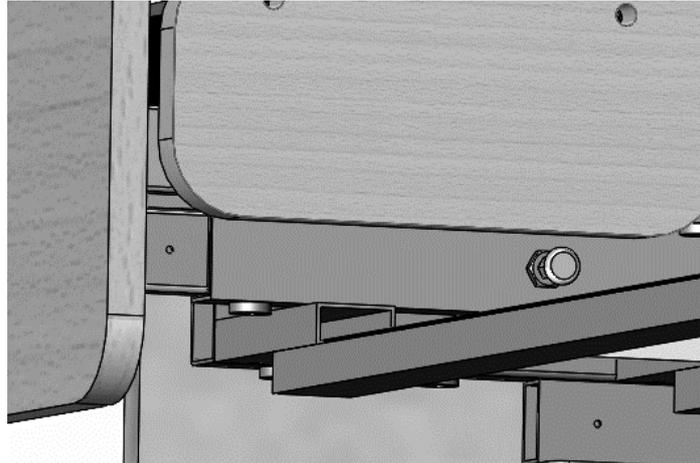


Abbildung 12: Rasterposition zur Einstellung der Fußteilauflage (220 cm Liegeflächenlänge)

Die Fußteil-Verlängerung ist bei der 220 cm Variante entsprechend Abbildung 11 in die Unterschenkelauflage einzustecken. Die Fußteil-Verlängerung ist dabei bis zum Ende einzustecken. Hier müssen Sie zuerst die Fußauflage in die nächste Rasterposition ausziehen, dass sie den notwendigen Platz für die Fußteil-Verlängerung schaffen. Die Raster finden Sie unterhalb der Unterschenkelauflage (vgl. Abbildung 12). Achten Sie hier darauf, dass die Raster eingerastet sind. Das Verlängerungsteil muss durch die Gewindestifte gesichert werden.

### 3.6 Montage des Zugriffs

Bei der Montage des Zugriffs ist der kopfseitig montierte Matratzenhalter zu entfernen. Dafür die Verschraubung lösen und den Zugriff in die vorhandenen Bohrungen einsetzen. Für die erneute Befestigung können die Standard-Schrauben verwendet werden. (vgl. Abbildung 13)



Abbildung 13: Reihenfolge für die Montage des Zugriffs anstelle des Matratzenhaltebügels

## 4 Fehlerbehebung

### 4.1 Bedienung über den Handschalter nicht möglich

Sie versuchen über den Handschalter die Funktionen des Drehsitzbetts zu steuern, allerdings reagiert das Bett bei keiner der vorhandenen Tasten? Dann sieht der Leitfaden für eine Fehlererkennung folgendermaßen aus:

Ausgangssituation: Bett fährt bei Betätigung der Tasten des Handschalters überhaupt nicht mehr.

1. Überprüfen Sie die Verbindung des Netzkabels.  
Das Netzkabel könnte die Kontaktierung entweder an der Steckdose oder am Stecker, welcher mit der Steuerung des Betts verbunden ist, verloren haben.
2. Überprüfen Sie, ob die ACL Absperrbox „An“ oder „Aus“ ist.  
Die ACL Absperrbox sperrt bei „Aus“ die Bedienung über den Handschalter. Die Absperrbox befindet sich unterhalb der Liegefläche.
3. Überprüfen Sie das Handschalterkabel auf Quetschstellen.  
Beim Handschalterkabel kann es bei fehlerhafter Bedienung zu Quetschungen kommen, welcher durch Einklemmen in den Liegeflächen hervorgerufen werden kann.
4. Ertönt bei der Handschalterbetätigung ein akustisches Signal, prüfen Sie bitte sämtliche Anschlussverbindungen der Motoren. Sollte sämtliche Antriebe ordnungsgemäß verbunden sein und dennoch ein akustisches Signal ertönen, für Sie einen Reset durch (s. Kapitel 2.2).

### 4.2 Bedienung über den Handschalter nur teilweise möglich

Sie versuchen über den Handschalter die Funktionen des Drehsitzbetts zu steuern, allerdings reagiert das Bett nur bei Betätigung der einzelnen Komponenten? Die Tasten Aufstehen „out“ und „in“ funktionieren nicht? Dann sieht der Leitfaden für eine Fehlererkennung folgendermaßen aus:

Ausgangssituation: Lediglich die Tasten Aufstehen „out“ und „in“ funktionieren nicht (dauerhafter Piepton bei Betätigung). Die einzelnen Motoren lassen sich weiterhin einzeln bedienen.

1. Führen Sie einen Reset bzw. eine Initialisierung des Drehsitzbetts durch:

Reset:

Zweite Tastenreihe gleichzeitig (wirklich gleichzeitig) und gemeinsam gedrückt halten, bis der unterbrochene Signal-Ton in einen Dauer-Ton übergeht (nach ca. 5 Sekunden).

Initialisierung:

Unmittelbar nach dem erfolgten Reset (gleichzeitiges Drücken der 2. Tastenreihe) wird zur Initialisierung gleichzeitig die erste Tastenreihe gedrückt bis ein langer Signalton ertönt. In diesem Prozess suchen sich ggf. die Motoren ihre Endlage-Position.

## 5 Ersatzteile

### 5.1 Elektrische Komponenten

| Pos | Qty | ISKO Art.-No. | Beschreibung                             |
|-----|-----|---------------|------------------------------------------|
| 1   | 1   | SI-011.80.914 | Höhenmotor                               |
| 2   | 1   | SI-011.80.949 | Netzkabel (T-Kabel)                      |
| 3   | 1   | NS-011.85.238 | Netzkabel                                |
| 4   | 1   | SI-011.80.915 | Drehmotor                                |
| 5   | 1   | SI-011.80.952 | Sicherheitsschalter SLS4X0+30400000      |
| 6   | 1   | SI-011.80.931 | Steuerbox CO61 Secondary                 |
| 7   | 2   | SI-011.80.965 | Akkumodul BA 21 Li-Ion                   |
| 8   | 1   | SI-011.80.945 | Anschlusskabel Rücken                    |
| 9   | 2   | SI-011.80.966 | Batterieanschlusskabel für BA21          |
| 10  | 2   | SI-011.80.943 | Anschlusskabel Dreh-, Unterschenkelmotor |
| 11  | 1   | SI-011.90.010 | Absperrbox                               |
| 12  | 1   | SB-011.85.096 | Verbindungskabel ACC zu MJB              |
| 13  | 2   | SI-011.80.895 | Modular Junction Box MJB                 |
| 14  | 1   | ZLI-00003     | Handschalter ISKOMed Logo                |
| 15  | 1   | ZLI-00004     | Handschalter Servicepersonal             |
| 16  | 2   | SI-011.80.898 | Modularkabel MJB                         |
| 17  | 1   | SI-011.80.910 | Rückenmotor                              |
| 18  | 1   | SI-011.80.913 | Unterschenkelmotor                       |
| 19  | 1   | SI-011.80.941 | Anschlusskabel Nackenmotor               |
| 20  | 1   | SI-011.80.942 | Anschlusskabel Oberschenkelmotor         |
| 21  | 1   | SI-011.80.935 | Blindstopfen für Stromversorgung         |
| 22  | 1   | SI-011.80.930 | Steuerbox CO61 Primary                   |
| 23  | 1   | SI-011.80.911 | Nackenmotor                              |
| 24  | 1   | SI-011.80.912 | Oberschenkelmotor                        |
| 25  | 6   | KP-011.80.830 | Blindstopfen für MJB                     |

Tabelle 3: Ersatzteile Elektrische Komponenten

### 5.2 Sonstige Komponenten

| Pos | ISKO Art.-No. | Beschreibung                                             |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------|
| 1   | SI-012.85.051 | Kopfbrett                                                |
| 2   | SI-012.85.052 | Fußbrett                                                 |
| 3   | SI-012.85.050 | Seitliches Holzteil, Liegefläche                         |
| 4   | SI-012.85.054 | Seitliches Holzteil, Fußauflage                          |
| 5   | KR-100.85.101 | Doppellenkrolle mit Totalfeststeller $\varnothing 75$ mm |

Tabelle 4: Ersatzteile Sonstige Komponenten