



16ES100=2 Paexo Shoulder

DE Originalbetriebsanleitung

1	Wichtige Informationen zum Dokument	5
1.1	Gültigkeitsbereich des Dokuments	5
1.2	Freigabedatum des Dokuments.....	5
1.3	Aufbau des Dokuments	5
1.4	Bedeutung der Sicherheitshinweise und Piktogramme.....	6
1.4.1	Bedeutung der Warnsymbolik	6
1.4.2	Bedeutung der Piktogramme	6
2	Produktbeschreibung	7
2.1	Bauteile	7
3	Sicherheit	9
3.1	Personalauswahl	9
3.2	Gefahrenbereiche und Schutzmaßnahmen	9
3.2.1	Gefahrenbereich 1	9
3.2.2	Gefahrenbereich 2.....	10
3.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
4	Technische Daten.....	12
4.1	Abmessungen und Gewicht	12
4.2	Geräuschemissionen	12
4.3	Umgebungsbedingungen	12
5	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
5.1	Funktionsweise	13
5.2	Hinweise zum Wiedereinsatz.....	13
5.3	Nutzungsdauer.....	13
5.4	Nutzungseinschränkungen.....	13
5.5	Restrisiken.....	13
6	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	13
7	Transport	14
8	Lagerung	14
9	Auspacken	14
9.1	Prüfen des Lieferumfangs.....	14
9.2	Lieferumfang.....	14
10	Montage.....	14
10.1	Expander montieren	15
11	Inbetriebnahme	19
11.1	Anlegen.....	19
11.2	Anpassen	24
11.2.1	Unterstützungskraft anpassen	24
11.2.2	Beckengurt anpassen	27
11.2.3	Sitz der Gelenkeinheit anpassen.....	30

11.2.4	Rückenkreuz ausrichten	32
11.2.5	Zugband anpassen	33
12	Betrieb	34
12.1	Anlegen.....	34
12.2	Ablegen	34
13	Fehlersuche	38
14	Instandhaltung.....	38
14.1	Inspektion.....	38
14.2	Wartung	39
14.2.1	Polster austauschen.....	39
14.2.2	Armschalengurt austauschen	40
14.2.3	Sichtprüfung	41
14.2.3.1	Kunststoffteile prüfen	41
14.2.3.2	Textilien prüfen	42
14.2.3.3	Nietverbindungen prüfen	42
14.2.4	Beweglichkeit der Kugelaufnahme prüfen.....	42
14.2.5	Verschieben der Verstelleinheit auf der Beckenspange prüfen	42
14.2.6	Beweglichkeit der Gelenkeinheit prüfen	43
14.2.7	Anbindung der Armschale an die Schiene prüfen	43
14.2.8	Energiespeicher prüfen	43
14.2.9	Schraubverbindungen prüfen.....	43
14.3	Instandsetzung.....	43
14.4	Ersatz- und Verschleißteile.....	44
14.5	Zubehör	44
15	Reinigung	44
16	Außerbetriebnahme	46
17	Verpacken	46
18	Entsorgung.....	46
19	Rechtliche Hinweise	47
19.1	Haftung	47
19.2	Konformitätserklärung	48
20	Anhänge	49
20.1	Verzeichnis der verwendeten Piktogramme	49
20.1.1	Warnsymbole	49
20.1.2	Gebotssymbole	49
20.1.3	Verbotssymbole.....	49

1 Wichtige Informationen zum Dokument

⚠ VORSICHT

Arbeiten in Verbindung mit dem Produkt ohne Beachtung der Betriebsanleitung

Verletzungen aufgrund von riskanter Arbeitsweise, Sachschäden am Produkt

- ▶ Beachten Sie bei allen Arbeiten in Verbindung mit dem Produkt die Betriebsanleitung.
- ▶ Machen Sie sich mit dem Aufbau der Betriebsanleitung anhand des Kapitels **Aufbau des Dokuments** (siehe Seite 5) und des Inhaltsverzeichnisses vertraut.
- ▶ Beachten Sie insbesondere das Kapitel **Sicherheit** (siehe Seite 9) und die Sicherheitshinweise in den Kapiteln, die im Zusammenhang mit der auszuführenden Arbeit stehen.
- ▶ Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer bei dem Produkt auf.

1.1 Gültigkeitsbereich des Dokuments

Dieses Dokument ist für das folgende Produkt gültig:

Kennzeichen	Produktname	Baujahr Seriennummer
16ES100=2	Paexo Shoulder	2019 SN: 2019XXXXXX

16ES100=2

		Paexo Shoulder ① Assistenzsystem ② 16ES100=2 ③ SN YYYYYXXXXX ④ Baujahr YYYY ⑤ Ottobock SE & Co. KGaA Max-Nöder-Strasse 18 37115 Duderstadt / Germany ⑥ ⑦ CE
1 = Produktname	5 = Baujahr	
2 = Funktion	6 = Hersteller	
3 = Kennzeichen	7 = CE-Zeichen	
4 = Seriennummer		

1.2 Freigabedatum des Dokuments

Dieses Dokument ist seit dem folgenden Freigabedatum gültig:

Druckkennzeichen	Version	Freigabedatum [Jahr-Monat-Tag]
647H554=*	01	2019-04-10

1.3 Aufbau des Dokuments

Die Hauptkapitel dieses Dokuments enthalten alle wichtigen Informationen zum Produkt.

Der Aufbau des Dokuments orientiert sich im Wesentlichen an den Lebensphasen des Produkts und den damit verbundenen Arbeiten.

Ein sicherer Umgang mit dem Produkt ist nur möglich, wenn alle Kapitel beachtet werden, die für die auszuführende Arbeit wichtig sind.

Die nachfolgende Liste zeigt, welche Hauptkapitel für alle Arbeiten wichtig sind, welche nur für eine spezielle Arbeit wichtig sind und welche nur allgemeine Informationen enthalten:

Wichtige Hauptkapitel für alle Arbeiten

- **Wichtige Informationen zum Dokument** (siehe Seite 5)
- **Produktbeschreibung** (siehe Seite 7)
- **Sicherheit** (siehe Seite 9)
- **Rechtliche Hinweise** (siehe Seite 47)

Wichtige Hauptkapitel für spezielle Arbeiten

- **Technische Daten** (siehe Seite 12)
- **Transport** (siehe Seite 14)
- **Lagerung** (siehe Seite 14)
- **Auspacken** (siehe Seite 14)
- **Montage** (siehe Seite 14)
- **Inbetriebnahme** (siehe Seite 19)
- **Betrieb** (siehe Seite 34)
- **Fehlersuche** (siehe Seite 38)
- **Instandhaltung** (siehe Seite 38)
- **Außerbetriebnahme** (siehe Seite 46)
- **Verpacken** (siehe Seite 46)
- **Entsorgung** (siehe Seite 46)

Hauptkapitel mit allgemeinen Informationen

- **Anhänge** (siehe Seite 49)

1.4 Bedeutung der Sicherheitshinweise und Piktogramme

1.4.1 Bedeutung der Warnsymbolik

 GEFAHR	Warnung vor Gefahren, die bei Nichtbeachtung Tod oder schwerste Personenschäden als Folge nach sich ziehen.
 WARNUNG	Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.
 VORSICHT	Warnung vor möglichen leichten Unfall- und Verletzungsgefahren.
 HINWEIS	Warnung vor möglichen technischen Schäden.

1.4.2 Bedeutung der Piktogramme

In diesem Dokument werden Symbole und Piktogramme verwendet, die entweder selbsterklärend sind oder deren Bedeutung aus dem Zusammenhang hervorgeht.

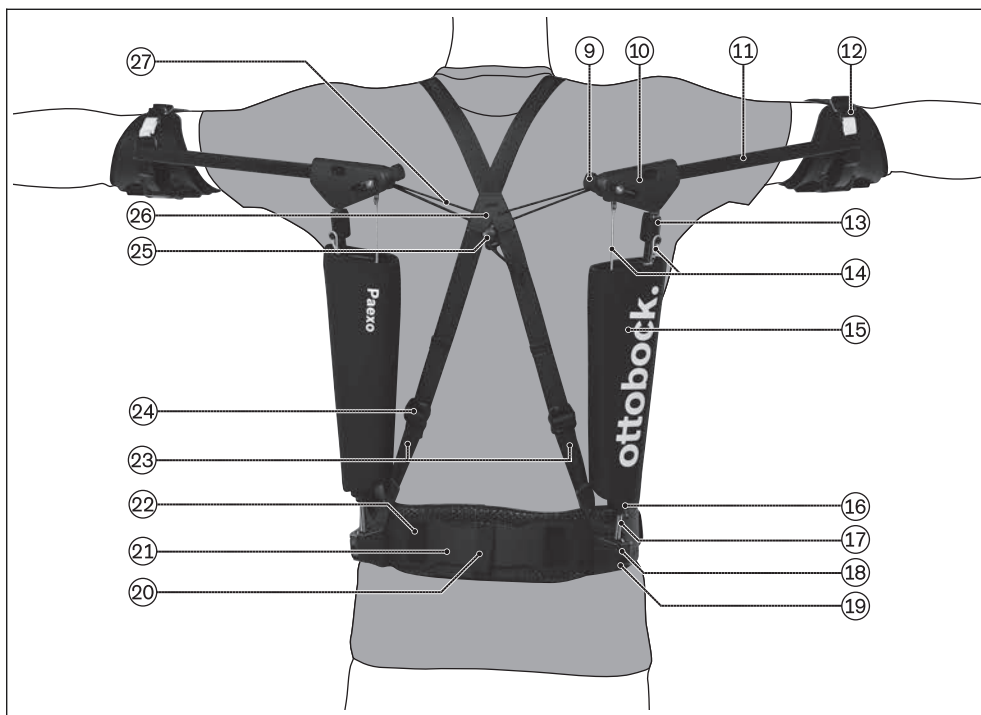
Das Hauptkapitel „Anhang“ enthält im Unterkapitel „Verzeichnis der verwendeten Piktogramme“ eine Erklärung zur Bedeutung der Symbole und Piktogramme (siehe Seite 49).

2 Produktbeschreibung

2.1 Bauteile



Vorderansicht			
Pos.:	Bezeichnung	Pos.:	Bezeichnung
1	Schultergurt	5	Brustgurt
2	Armschale mit Polster	6	Beckengurtpolster
3	Parkposition Magnetverschluss	7	Clipverschluss
4	Gurtklemme des Schultergurts	8	Gurthalter Beckengurt



Rückenansicht			
Pos.:	Bezeichnung	Pos.:	Bezeichnung
9	Einstellrad für Unterstützungskraft	19	Verriegelungsclip
10	Gelenkeinheit	20	Aufhängeschlaufe
11	Armschiene	21	Beckengurtverstärkung
12	Magnetverschluss	22	Klettverschluss Beckengurtpolster
13	Drehanschlag	23	Rückengurt
14	Expander	24	Gurtklemme des Rückengurts
15	Abdeckung des Expanders	25	Zugklemme
16	Feststellmutter	26	Rückenkreuz
17	Gewindestange	27	Zugband
18	Verstelleinheit mit Kugelaufnahme		

3 Sicherheit

3.1 Personalauswahl

WARNUNG

Falsche Personalauswahl

Personenschäden und Sachschäden durch Einsatz nicht bestimmungsgemäßen Personals

- Setzen Sie für die jeweiligen Arbeiten nur Personal ein, das gemäß diesem Dokument dafür vorgesehen ist.

Wichtig für die Sicherheit ist, dass die jeweiligen Arbeiten in Verbindung mit dem Produkt durch das Personal durchgeführt werden, das gemäß diesem Dokument dafür vorgesehen ist.

- **Benutzer**
Dieser Begriff bezieht sich auf das Personal, das das Produkt benutzt.
- **Fachpersonal**
Dieser Begriff bezieht sich auf das Personal, das besondere Fachkenntnisse für bestimmte Arbeiten in Verbindung mit dem Produkt benötigt.

3.2 Gefahrenbereiche und Schutzmaßnahmen

3.2.1 Gefahrenbereich 1

Quetschgefahr der Finger



Gefahrenbereich 1

Beim Justieren wird aus Unachtsamkeit in den Gelenkmechanismus hineingegriffen, dabei besteht Quetschgefahr für die Finger.

Folgende Schutzmaßnahmen sind für diese Gefahr vorgesehen:

Schutzeinrichtungen des Produkts

- Einweisung und Schulung von Benutzer und Fachpersonal
- Sicherheitshinweis in der Betriebsanleitung

Persönliche Schutzausrüstung

- Enganliegende Kleidung
- Haarnetz für lange Haare

3.2.2 Gefahrenbereich 2

Warnung Magnetisches Feld



Gefahrenbereich 2

Die Verschlüsse der Schultergurte und der Armschalen beinhalten Magnete, diese erzeugen ein magnetisches Feld. Die Magnete können die Funktion von Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillatoren beeinflussen. Ein Herzschrittmacher kann in den Testmodus geschaltet werden und Unwohlsein verursachen. Ein Defibrillator funktioniert unter Umständen nicht mehr. Die Wechselwirkungen mit anderen Magnetfeldern wurden nicht erprobt. Folgende Schutzmaßnahmen sind für diese Gefahr vorgesehen:

Schutzeinrichtungen des Produkts

- Information mit Sicherheitshinweis in der Verpackung
- Gefahrenkennzeichnung am Produkt
- Sicherheitshinweis in der Betriebsanleitung
- Einweisung und Schulung von Benutzer und Fachpersonal

Persönliche Schutzmaßnahme

- Träger solcher Geräte sollten genügenden Abstand zum Magneten einhalten. Der Magnetverschluss Hersteller empfiehlt einen Mindestabstand von 80 – 100 mm.
- Warnen Sie Träger solcher Geräte vor der Annäherung an Magnete.

3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Störung aktiver Implantate durch den Magnetverschluss

Personenschäden für Personen mit Herzschrittmachern oder vergleichbaren aktiven Implantaten

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt von Personen mit Herzschrittmacher oder vergleichbaren aktiven Implantaten **nicht** verwendet wird.

⚠️ VORSICHT

Wiederverwendung an anderen Personen und mangelhafte Reinigung

Hautirritationen, Bildung von Ekzemen oder Infektionen durch Kontamination mit Keimen

- Das Produkt darf nur an einer Person verwendet werden.
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig.

⚠️ VORSICHT

Überbeanspruchung tragender Bauteile

Verletzungen durch Funktionsveränderung oder -verlust

- Verwenden Sie das Produkt nur für den definierten Einsatzbereich.

- Falls das Produkt extremen Belastungen ausgesetzt wurde (z. B. durch Sturz), sorgen Sie für geeignete Maßnahmen (z. B. Reparatur, Austausch, Kontrolle durch den Kundenservice des Herstellers, etc.).

VORSICHT

Direkter Hautkontakt des Produkts

Hautirritationen durch Reibung oder Schweißbildung

- Verwenden Sie das Produkt bei auftretenden Hautirritationen im Zweifelsfall nicht weiter.

VORSICHT

Unkontrolliertes Zurückschnellen der unter Vorspannung stehenden Armschiene

Verletzung am Kopf

- Beim Aushängen des Magnetverschlusses muss der Finger solange in der Zugschlaufe eingehakt bleiben bis der Magnetverschluss sicher in der Parkposition eingerastet ist.

VORSICHT

Kontakt mit Hitze, Glut oder Feuer

Verletzungsgefahr (z. B. Verbrennungen) und Gefahr von Produktschäden

- Halten Sie das Produkt von offenem Feuer, Glut oder anderen Hitzequellen fern.

HINWEIS

Kontakt mit Salzwasser, chlorhaltigem Wasser sowie abrasiven Medien (z. B. Sand)

Beschädigungen und vorzeitiger Verschleiß am Produkt

- Reinigen Sie das Produkt umgehend nach jedem Kontakt mit den genannten Stoffen.

HINWEIS

Produkt wird falschen Umgebungsbedingungen ausgesetzt

Beschädigung, Versprödung oder Zerstörung durch unsachgemäße Handhabung

- Vermeiden Sie die Lagerung bei kondensierender Umgebungsfeuchtigkeit.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit abrasiven Medien (z. B. Sand).
- Setzen Sie das Produkt keinen Betriebstemperaturen unter **-10 °C** und über **+45 °C** (z. B. übermäßiger Sonneneinstrahlung, Trocknen auf der Heizung) aus.

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen und Gewicht

Länge	850 mm
Breite	400 mm
Höhe	200 mm
Gewicht	1,99 kg

4.2 Geräuschemissionen

Geräuschemessung am Produkt	
Emissionsschalldruckpegel	0 dB(A)
Messmethode	Freifeld im Abstand von 1 m zum Produkt in einer Höhe von 1,6 m
Gehörschutz	Nicht erforderlich
Geräuschemessung am Produkt bei Montagearbeiten	
Schallleistungspegel	< 55 dB(A)
Messmethode	Freifeld im Abstand von 1 m zum Produkt in einer Höhe von 1,6 m
Fertigungsarbeit	Montage eines Kabelbaums in einem PKW
Werkstück	Kabelbaum
Gehörschutz	Nicht erforderlich

4.3 Umgebungsbedingungen

Lagertemperaturbereich	-10 bis +60 °C
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +45 °C
Umgebungsbedingungen, unzulässig	• explosionsgefährdete Bereiche • abrasive Medien (z. B. Sand)

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG

Verwenden des Produkts entgegen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung

Tod, schwerste Verletzungen oder Gesundheitsschädigungen sowie Produktschäden durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung

► Verwenden Sie das Produkt nur gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung.

Das Produkt ist **ausschließlich** als Arbeitsmittel für den gewerblichen Gebrauch von erwachsenen Personen einzusetzen. Es dient der Entlastung von Armen und Schultergürtel während der Überkopf-/Überschulterarbeit und ist **ausschließlich** für den Kontakt mit intakter Haut bestimmt.

Bestimmungsgemäße Personalauswahl

Das Produkt darf nur von ausgewiesenen Personen verwendet werden. Die Einweisung in die Benutzung ist eine der Voraussetzungen, Personen vor Gefahren zu schützen und das Produkt sicher und fehlerfrei zu nutzen.

- Benutzung nur durch unterwiesenes und vom Betreiber befugtes Personal
- Benutzung nur nach Einweisung durch den Betreiber des Produkts
- Wartungsarbeiten nur durch geschultes Fachpersonal entsprechend den Anforderungen des jeweiligen Kapitels

5.1 Funktionsweise

Das Produkt wird wie ein Rucksack getragen. Das passive Exoskelett entlastet die Arme und den Schultergürtel bei Überkopf-/Überschulterarbeiten.

5.2 Hinweise zum Wiedereinsatz

Das Produkt ist zum Wiedereinsatz geeignet. Produkte im Wiedereinsatz unterliegen einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit des Benutzers und Dritter durch den Wiedereinsatz gefährdet wird.

Für den Wiedereinsatz ist das Produkt gründlich zu reinigen. Anschließend ist das Produkt von autorisiertem Fachpersonal auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen zu überprüfen. Sämtliche verschlissenen und beschädigten Teile sind auszutauschen.

Detailinformationen zum Austausch der Teile sowie Angaben zu benötigten Werkzeugen und zu vorgeschriebenen Wartungsintervallen sind dem Kapitel Wartung (siehe Seite 39) zu entnehmen. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

5.3 Nutzungsdauer

Nutzungsdauer: **10 Jahre**

Tragedauer: **8 h** pro Arbeitstag

Die Nutzungsdauer wurde bei der Auslegung, der Herstellung und den Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts zu Grunde gelegt, diese beinhalten den Einsatz des Produkts unter Einhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und unter Einbeziehung der Wartungsvorgaben.

5.4 Nutzungseinschränkungen

Das Produkt darf **nicht** verwendet werden von Personen:

- mit Herzschrittmacher oder vergleichbaren aktiven Implantaten
- mit Vorerkrankungen des Bewegungsapparates im Bereich der Schultern, Arme, Rücken und Hände
- mit Hauterkrankungen/-verletzungen, Entzündungen; aufgeworfene Narben mit Schwellung
- bei Rötung und Überwärmung in den betroffenen Körperabschnitten (Arme, Schultern, Hüfte und Rücken)
- mit Krampfadern stärkeren Ausmaß, insbesondere mit Rückflusssstörungen, Lymphabflussstörungen – auch unklare Weichteilschwellungen körperfern des Produkts,
- mit Empfindungs- und Durchblutungsstörungen im Bereich der oberen Extremitäten, Hüfte und Rücken (z. B. bei diabetischer Neuropathie).

5.5 Restrisiken

Das Produkt darf **nicht an einem ungeeigneten Arbeitsplatz oder Arbeitsumfeld** verwendet werden.

Vor dem Einsatz des Produkts ist von einem qualifizierten Fachkundigen zu prüfen, ob Risiken im Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz bzw. dem Arbeitsumfeld bestehen, welche eine Gefahr für den Benutzer darstellen könnten.

Es bestehen folgende Gefährdungen:

- Gefahr vor ungewolltem Hängenbleiben an ortsfesten und beweglichen Objekten
- Gefährdung durch Behinderung bei Evakuierung (z. B. Feuersalarm)
- Einfluss des Produkts auf die Funktionalität der Persönlichen Schutzausrüstung

6 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Folgende Punkte sind für den Einsatzbereich des Produkts nicht bestimmungsgemäß und deswegen verboten:

- Verwendung an mehr als einem Benutzer, insbesondere:
 - => Weitergabe an Dritte ohne Reinigung des Produkts
 - => Weitergabe an Dritte ohne Überprüfung und Aufbereitung des Produkts
 - => Verwendung durch Dritte ohne Schulung und Einweisung in das Produkt durch Fachpersonal
 - => Verwendung durch Dritte ohne Benutzerspezifische Produkteinstellung durch Fachpersonal
- Verwendung zur Leistungssteigerung
- Verwendung zum Heben von Personen
- Nicht bestimmungsgemäß sind alle Verwendungen, die nicht im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführt sind.

7 Transport

- > **Erforderliches Personal:**
Benutzer, Fachpersonal
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung:**
keine
- ▶ **VORSICHT! Die spezifischen Arbeiten (z. B. Transportieren, Auspacken) nur mit dem erforderlichen Personal durchführen.**

8 Lagerung

- ▶ Bei der Lagerung die technischen Daten im Kapitel „Umgebungsbedingungen“ (siehe Seite 12) beachten.
- ▶ Das Produkt vor Nässe und starken Temperaturschwankungen schützen.
- ▶ Zum Schutz vor Verschmutzungen das Produkt in der Tasche lagern.

9 Auspacken

- > **Erforderliches Personal:**
Benutzer, Fachpersonal
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung:**
keine
- ▶ **VORSICHT! Die spezifischen Arbeiten (z. B. Transportieren, Auspacken) nur mit dem erforderlichen Personal durchführen.**

9.1 Prüfen des Lieferumfangs

- ▶ Den Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen.

9.2 Lieferumfang

Menge [Stück]	Benennung	Kennzeichen
1	Tasche Paexo Shoulder	642Z99
1	Paexo Shoulder	16ES100=2
1	Betriebsanleitung	647H554=*

10 Montage

- ▶ **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal

10.1 Expander montieren

Bei Auslieferung sind die beiden Expander entspannt.



Das Produkt aus der Tasche entnehmen.



Die Armschienen nach oben umklappen.



Wenn das magnetische Einstellrad montiert ist:
Das Einstellrad entfernen und sorgfältig aufbe-
wahren.



Das Gelenkcover öffnen.



Das Gelenkcover seitlich abziehen.



Die Gelenkeinheit entlasten und den Drehanschlag öffnen.



INFORMATION:

Die Expander bestimmen die Stärke der Unterstützungskraft. Das schrittweise Erproben der benötigten Unterstützung mit einem Expander wird empfohlen. Der 2. Expander verbleibt in der Parkposition. Wenn mehr Unterstützungskraft benötigt wird, kann der 2. Expander zusätzlich verwendet werden.

- Das Produkt so drehen, dass die am Körper anliegende Seite (die unbedruckte Seite der Expanderabdeckung) nach oben zeigt.
- Den 1. Expander von oben an der Gelenkeinheit einhängen.
- **Optional:** Den 2. Expander aus der Parkposition aushängen und gegenüber des 1. Expanders einhängen.



Die Gelenkeinheit anspannen und den Drehanschlag schließen.



Das Gelenkcover über die Gelenkeinheit schieben.



Das Gelenkcover schließen, dabei auf das Zugband achten, dass es sich nicht im Cover verklemmt.



Das magnetische Einstellrad aufsetzen.
Alle Arbeitsschritte an der gegenüberliegenden Körperseite für die 2. Gelenkeinheit wiederholen, dabei mit einem Expander beginnen.

11 Inbetriebnahme

11.1 Anlegen

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Benutzer

Voraussetzung: Der 1. Expander wurde durch das Fachpersonal montiert.



Das Produkt mit geöffneten Brust- und Beckengurt zum Anlegen vor dem Körper positionieren.



Das Produkt wie einen Rucksack aufsetzen, dabei die Arme durch die Schultergurte führen. Die beiden Schultergurte auf den Schultern platzieren.



Den Clipverschluss des Beckengurts verschließen.



Den Beckengurt an beiden Gurtenden nach vorne ziehen und spannen.

INFORMATION:

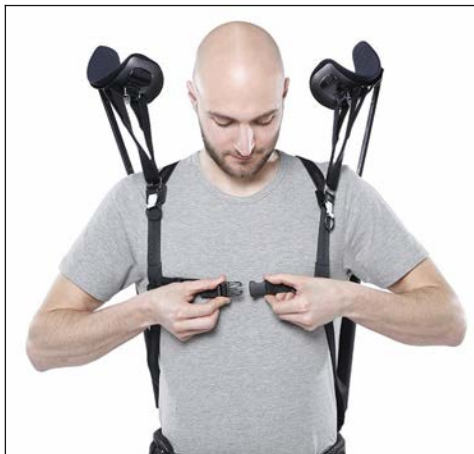
Der Beckengurt sitzt oberhalb des Gesäßmuskels und auf Höhe des Beckens.

Bei der Nutzung darf der Gurt nicht nach unten verrutschen!

Optional den Gurt neu positionieren und straffen.



Die Enden des Beckengurts in den Gurthaltern positionieren.



Den Brustgurt verschließen.



INFORMATION:

Die Schultergurte liegen locker auf den Schultern und behindern nicht das Anheben der Arme.

Beim Anheben der Arme verbleibt der Beckengurt in Position und wird nicht durch zu straffe Schultergurte nach oben gezogen.

Wenn die Schultergurte zu straff anliegen, die Gurtklemme ankippen und dadurch den Gurt lockern.



Die Enden der Schultergurte in den gummierten Gurthaltern positionieren.



VORSICHT! Unkontrolliertes Zurückschnellen der unter Vorspannung stehenden Armschiene.

Den Finger bis zum Verschließen der Armschale in der Zugschleufe des Magnetverschlusses lassen!

Den rechten Zeigefinger zur linken Zugschleufe des Magnetverschlusses führen und einhaken.



Die Zugschleufe nach oben ziehen und den Magnetverschluss vorsichtig aushaken.



Die Zugschleufe an der Armschale nach unten ziehen, dabei den linken Arm vor dem Körper über den Verschluss führen.



Den Oberarm mittig in der Armschale platzieren.



Mit der Zugschleife den Magnetverschluss in den Haken an der Armschale einhaken.

Darauf achten, dass der Magnetverschluss vollständig einrastet.



Die Klettverschlüsse des Armschalengurts einstellen, um den Umfang des Gurts am Oberarm einzustellen.

Der Armschalengurt ist an beiden Gurtenden variabel einstellbar.

INFORMATION:

Die beiden Klettverschlüsse des Armschalengurts mittig und vollständig auf dem Gurt befestigen.



Die Armschale für die gegenüberliegende Körperseite auf die gleiche Art und Weise anlegen.

Den symmetrischen Sitz des Produkts überprüfen.

INFORMATION:

Auf korrekten Sitz des Beckengurts achten. Der Clipverschluss muss nicht mittig sitzen. Die Symmetrie anhand des Polsters am Beckengurt prüfen.



Das Rückenkreuz mittig zwischen den Schulterblättern positionieren, dabei sollte das Rückenkreuz nicht reiben.

11.2 Anpassen

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal

Das Produkt wird von geschultem Fachpersonal individuell auf den Benutzer angepasst.

Vor der Verwendung des Produkts erfolgt die Einstellung und die Einweisung in den Gebrauch durch geschultes Fachpersonal.

11.2.1 Unterstützungskraft anpassen

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal, Benutzer

VORSICHT!

Greifen Sie beim Anpassen nicht in den Mechanismus der Gelenkeinheit!

Es besteht Quetschgefahr für die Finger beim Hineingreifen in die Gelenkeinheit.

Ausrichtung: Die Unterstützungskraft ist korrekt eingestellt, wenn die Arme ohne zusätzlichen Kraftaufwand, nur durch die Schwerkraft, nach unten fallen. Die Unterstützungskraft darf **nicht** über diesem Wert liegen, darunter kann frei gewählt werden.



► Das Produkt ist am Benutzer angelegt. Die Justierung erfolgt durch Fachpersonal.



► Das Produkt ist abgelegt. Die Anpassung erfolgt durch den Benutzer.



- 1) Das magnetische Einstellrad an der Gelenkeinheit anbringen.
- 2) Die Unterstützungskraft an der Gelenkeinheit individuell auf den Benutzer anpassen.

INFORMATION: Das Schrauben im Uhrzeigersinn (+) erzeugt mehr Unterstützungskraft und entgegen dem Uhrzeigersinn (-) weniger Unterstützungskraft, dabei dient die Skala an der Gelenkeinheit (I O I X I) lediglich zur Hilfestellung, zum Merken der Position.

Optional: Sollte anhand der Einschätzung des Benutzers mehr Unterstützungskraft benötigt werden, kann optional der 2. Expander verwendet werden. Dazu die Arbeitsschritte des Kapitels "Expander montieren" wiederholen (siehe Seite 14).

11.2.2 Beckengurt anpassen



Den Clipverschluss des Beckengurts verschließen.



Den Beckengurt an beiden Gurtenden nach vorne ziehen und spannen.

INFORMATION:

Der Beckengurt sitzt oberhalb des Gesäßmuskels und auf Höhe des Beckens.

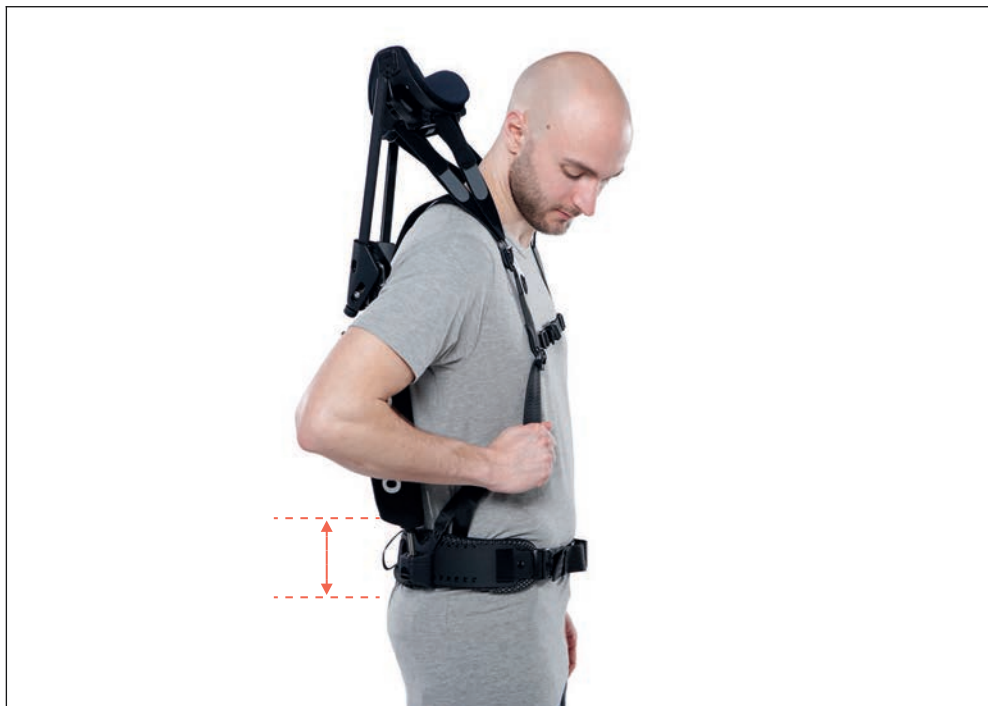
Bei der Nutzung darf der Gurt nicht nach unten verrutschen!

Im Bedarfsfall, den Gurt neu positionieren und straffen.



Die Enden des Beckengurts in den Gurthaltern positionieren.

Ausrichtung: Der Beckengurt sitzt über dem Gesäß auf dem Beckenkamm. Der zulässige Bereich ist im folgenden Bild gekennzeichnet.



Ausrichtung: Die Kugelaufnahmen sind vertikal zum Schultergelenk fixiert und können je nach Oberkörperperform nach außen geneigt sein (V-Form). Dabei schwingen die Hände frei durch.



- > Zur horizontalen Ausrichtung der Verstelleinheiten das Produkt ablegen.
- 1) Den Verriegelungsclip (vorheriges Bild, Pos. 1) **von oben** zusammendrücken und die Nase des Clips ausrasten.
- 2) Den Clip aus der Verstelleinheit herausziehen (vorheriges Bild, Pos. 2).
- 3) Die Verstelleinheit mit der Kugelaufnahme auf der Beckengurtspange verschieben.
- 4) Die Rastposition anhand der Markierung am oberen Rand bestimmen.
- 5) Zum Sichern der Position den Clip einsetzen. Dabei zeigt die Nase des Clips nach oben. **INFORMATION: Beidseitig die gleiche Rastposition einstellen.**
- 6) Das Produkt anlegen und auf den symmetrischen Sitz des Beckengurts achten.

11.2.3 Sitz der Gelenkeinheit anpassen

Ausrichtung: Im getragenen Zustand schließt die Oberkante der Gelenkeinheit mit der Schulterhöhe ab.



> Zum Einstellen der Höhe der Gelenkeinheiten ist das Produkt abgelegt.

- 1) Die Feststellmutter lösen.
- 2) Die Gewindestange zur Höhenverstellung per Hand anpassen. Die Mutter festziehen.
- 3) Das Produkt anlegen und den gleichmäßigen Sitz der Gelenkeinheiten prüfen.

Optional: Die als Zubehör erhältliche Abdeckung an der Gewindestange anbringen.



- 1) Anhand der Gewindestange die Länge für die Abdeckung ermitteln und mit einer Schere kürzen.
- 2) Die Abdeckung mit der geöffneten Seite über die Gewindestange stülpen.

11.2.4 Rückenkreuz ausrichten

Ausrichtung: Das Rückenkreuz sitzt mittig zwischen den Schulterblättern.



- > Das Produkt ist angelegt.
- 1) Die Gurtklemme des Rückengurts ankippen und dadurch den Gurt lockern.
- 2) Den Rückengurt straffen.
- 3) Den Sitz des Rückenkreuzes prüfen.

11.2.5 Zugband anpassen

Ausrichtung: Das Zugband bildet zwischen den Schulterblättern eine stark geöffnete V-Form. Über das Zugband kann der Sitz der Expanderabdeckungen eingestellt werden. Durch ein strafferes Zugband werden die Expanderabdeckungen näher an den Körper geführt.



- 1) Zum **Kürzen** die Enden des Zugbands mit einer Hand straffen.
- 2) Mit der anderen Hand das Oberteil der Zugklemme nach oben verschieben, dabei auf den symmetrischen Sitz des Zugbandes achten.
- 3) Zum **Verlängern** des Zugbands das Unterteil der Zugklemme nach unten ziehen, dabei auf den symmetrischen Sitz des Zugbandes achten.
- 4) Zum Fixieren des Zugbandes das Ober- und Unterteil der Zugklemme zusammenschieben.

12 Betrieb

► **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**

Benutzer

INFORMATION

Unbeaufsichtigte Produktanwendung

- Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Ihnen eine in das Produkt eingewiesene und geschulte Fachkraft vor Ort zur Verfügung steht.

⚠ VORSICHT

Falsches oder zu festes Anlegen

Lokale Druckerscheinungen und Einengungen an durchlaufenden Blutgefäßen und Nerven durch falsches oder zu festes Anlegen

- Stellen Sie das korrekte Anlegen und den korrekten Sitz des Produkts sicher.

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Zurückschnellen der unter Vorspannung stehenden Armschiene

Verletzung am Kopf

- Den Finger bis zum Verschließen der Armschale in der Zugschlaufe lassen!

⚠ VORSICHT

Hineingreifen in den Gelenkmechanismus der Oberarmgelenkeinheit

Quetschen der Finger zwischen den beweglichen Teilen

- Greifen Sie beim Anpassen der Federkraft nicht in den Gelenkmechanismus!

HINWEIS

Verwendung eines verschlissenen oder beschädigten Produkts

Eingeschränkte Wirkung

- Prüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf Funktionstüchtigkeit, Verschleiß und Beschädigungen.
- Verwenden Sie ein nicht mehr funktionstüchtiges, verschlissenes oder beschädigtes Produkt nicht weiter.

12.1 Anlegen

- Die Arbeitsschritte zum Anlegen des Produkts dem Kapitel Inbetriebnahme (siehe Seite 19) entnehmen.

12.2 Ablegen

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Zurückschnellen der unter Vorspannung stehenden Armschiene

Verletzung am Kopf

- Beim Aushängen des Magnetverschlusses muss der Finger solange in der Zugschlaufe eingehakt bleiben bis der Magnetverschluss sicher in der Parkposition eingerastet ist.



INFORMATION:

Die Armschalen stehen unter Vorspannung. Sorgfalt beim Ablegen.

Den rechten Zeigefinger in die Zugschleife des linken Magnetverschlusses positionieren. Langsam nach oben ziehen und aus dem Haken der Armschale aushängen.



Die Zugschleife nach unten bewegen und dabei den Gurt auf Spannung halten.

Den Arm aus der Armschale heben und vor dem Körper unter der Armschale und dem Magnetverschluss entlang führen.



Die Armschale langsam nach oben führen. Den Magnetverschluss an der Parkposition am Schultergurt vollständig einrasten lassen.



Den korrekten Sitz des Magnetverschlusses prüfen.

Die Arbeitsschritte mit der linken Hand an der rechten Armschale wiederholen.



Den Brustgurt öffnen.



Den Beckengurt lockern.



Den Clipverschluss öffnen.



Das Produkt wie einen Rucksack ablegen.



Wir empfehlen das Produkt in der mitgelieferten Tasche geschützt aufzubewahren.

13 Fehlersuche

STÖRUNG		URSACHE		MASSNAHME
Energiespeicher				
Expanderspannung unterbrochen		Unterstützungskraft lässt nach		Störungsbeseitigung durch Fachpersonal mit Fachkenntnissen durchführen lassen
		Expander verschlissen		Produkt an den Hersteller senden und die Expander ersetzen
Gelenkeinheit				
Gelenkeinheit klemmt		Gelenkeinheit verschlissen		Störungsbeseitigung durch Fachpersonal mit Fachkenntnissen durchführen lassen Produkt an den Hersteller senden und die Gelenkeinheit ersetzen
Gummierte Halterung des Schultergurts				
Gummiband porös oder zerrissen		Gummiband ist abgenutzt		Hersteller kontaktieren In Absprache mit dem Hersteller Ersatzteil anfordern und gummierte Gurthalterung am Schultergurt montieren
Armschalenpolster				
Polster reiben		Polster sind in der Armschale umgeknickt oder abgenutzt, Polsterung in der Armschale verringert		Hersteller kontaktieren In Absprache mit dem Hersteller Ersatzpolster bestellen und Polster neu in den Armschalen befestigen

14 Instandhaltung

Die Instandhaltung des Produkts umfasst folgende Bereiche:

- **Inspektion**
Bei der Inspektion wird das Produkt auf einen ordnungsgemäßen Zustand geprüft.
- **Wartung**
Bei der Wartung werden Maßnahmen getroffen, um den ordnungsgemäßen Zustand des Produkts zu erhalten.
- **Instandsetzung**
Bei der Instandsetzung handelt es sich um Reparatur-Maßnahmen, um den ordnungsgemäßen Zustand des Produkts wiederherzustellen.

14.1 Inspektion

- **HINWEIS! Für diese Inspektionsarbeiten nur folgendes Personal einsetzen:**
Benutzer, Fachpersonal
- **Täglich** folgende Inspektionsarbeiten durchführen:

- Das Produkt auf Funktionalität und Verschleiß prüfen, insbesondere die Gurte, Verschlüsse, Gelenkeinheiten und Armschalen Sichtprüfen.
- Fehlende Aufkleber (Typenschild, Warnhinweis Magnetisches Feld) am Produkt anbringen. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

14.2 Wartung

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal

INFORMATION

Möglicherweise ist das Produkt einer erhöhten Belastung ausgesetzt.

- Verkürzen Sie die Wartungsintervalle gemäß den zu erwartenden Belastungen.

Der Hersteller schreibt für das Produkt mindestens eine **jährliche** Funktions- und Verschleißkontrolle vor.

- **Jährlich** folgende Inspektions- und Wartungsarbeiten durchführen:

14.2.1 Polster austauschen

Benötigte Materialien: Polsterset (Armschalenpolster, Beckengurtpolster) 29A307=100

Voraussetzung: Das Produkt ist abgelegt.

Armschalen



- 1) Die Polster von den Armschalen abziehen.
- 2) **INFORMATION: Die Polster und Armschalen sind farblich mit einem Punkt gekennzeichnet, blau für rechts und rot für links.**
- 3) Das farblich passende Polster in die Armschale kletten, dabei auf die Ausrichtung des Polsters achten.

Beckengurt



- 1) Die Klettverschlüsse öffnen und die Polster des Beckengurts entfernen.
- 2) Die Polster ersetzen und an den Klettpunkten befestigen.

14.2.2 Armschalengurt austauschen

Voraussetzung: Das Produkt ist abgelegt.



- Den Armschalengurt beidseitig an den Klettverschlüssen öffnen.
- Den Gurt aus den beiden Laschen der Armschale entfernen.
- Das Magnetverschlussoberteil auf der Parkposition an der Armschale platzieren.



- Den Gurt, von unten beginnend, durch die 1. Lasche ziehen, dabei zeigt der Klettverschluss nach außen.



- Die Armschale drehen.
- Den Gurt von oben durch die Metallöse des Magnetverschlussoberteils führen.



Den Gurt von innen nach außen durch die 2. Lasche führen und am Klettverschluss schließen.

14.2.3 Sichtprüfung

14.2.3.1 Kunststoffteile prüfen

Folgende Kunststoffteile auf Verschleiß und Funktionalität prüfen:

- 1) Armschalen

- 2) Verstelleinheit mit Kugelaufnahme
- 3) Gurtklemmen
- 4) Clipverschlüsse
- 5) Magnetverschlüsse
- 6) Zugklemme

Bei Verschleißerscheinungen oder fehlender Funktionalität die Bauteile austauschen oder einen Austausch durch den Hersteller veranlassen.

Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.2.3.2 Textilien prüfen

Folgende Textilien auf Verschleiß und Funktionalität prüfen:

- 1) Schultergurte
- 2) Armschalengurte
- 3) Brustgurt
- 4) Beckengurt
- 5) Polster

Bei Rissen oder Verschleißerscheinungen zur Instandsetzung an den Hersteller senden.

Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.2.3.3 Nietverbindungen prüfen

Folgende Nietverbindungen auf Verschleiß und Funktionalität prüfen:

- Kugelaufnahme

Bei Rissen oder Verschleißerscheinungen zur Instandsetzung an den Hersteller senden.

Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.2.4 Beweglichkeit der Kugelaufnahme prüfen



- 1) Am abgelegten Produkt die Beweglichkeit der Kugel in der Kugelaufnahme prüfen.
- 2) Die Gewindestange in der Kugelaufnahme bewegen.
→ Die Kugel ist freibeweglich.
- 3) Bei Schwergängigkeit die 2 Schrauben lösen.
- 4) Die Abdeckung der Kugelaufnahme abnehmen.
- 5) Die Kugel aus der Kugelaufnahme entfernen und mit einem Tuch reinigen.
- 6) Die gereinigte Kugel in die Kugelaufnahme platzieren.
- 7) Die Abdeckung auf die Kugelaufnahme aufsetzen.
- 8) Die 2 Schrauben mit Anzugsmoment **0,5 Nm** anziehen.

Bei Verschleißerscheinungen zur Instandsetzung an den Hersteller senden. Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.2.5 Verschieben der Verstelleinheit auf der Beckenspange prüfen

- 1) Die ursprüngliche Position der Verstelleinheit mit Kugelaufnahme auf der Beckenspange kennzeichnen.
- 2) Die Verriegelungsclips von der Verstelleinheit entfernen und die Verstelleinheit auf der Beckenspange verschieben.
- 3) Anschließend die Verstelleinheit mit Hilfe der Clips auf der markierten Position anbringen.

→ Die Verstelleinheit ist flexibel auf der Beckenspange verstellbar.
Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

14.2.6 Beweglichkeit der Gelenkeinheit prüfen

- 1) Die Beweglichkeit der Gelenkeinheit durch auf- und abbewegen der Armschienen überprüfen, dabei auf den Widerstand und die Spannung in der Gelenkeinheit achten.
 - 2) **Optional:** Expander aushängen (Arbeitsschritte dem Kapitel Montage "Expander anpassen" entnehmen und in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Seite 14)).
- Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.2.7 Anbindung der Armschale an die Schiene prüfen

- 1) Die Armschale von Hand in der Verankerung zur Armschiene drehen und deren Beweglichkeit in der Verankerung prüfen.
 - 2) Bei Schwergängigkeit Verschmutzungen mit einem Tuch reinigen.
- Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

14.2.8 Energiespeicher prüfen

- 1) Am abgelegten Produkt den Energiespeicher (durch Beugen der Gelenkeinheit) spannen. Dabei darauf achten, dass der Drehanschlag geschlossen ist.
 - 2) Den Widerstand im Energiespeicher prüfen.
- Der Expander zieht sich von allein in Position zurück, sodass das Gelenkteil an den Drehanschlag gedrückt wird.
- Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

14.2.9 Schraubverbindungen prüfen

Benötigte Materialien: Innensechskantschlüssel 2,5 mm, 3 mm, Torxschlüssel T20, Drehmomentschlüssel (z. B. 710D21)

- 1) Am abgelegten Produkt die Schraubverbindungen prüfen.
- 2) Mit Anzugsmoment anziehen.

Bauteil	Position	Werkzeug	Größe	Anzugsmoment
Armschiene	Übergang Gelenkeinheit zur Armschiene (2x pro Seite)	Innensechskant	3 mm	5 Nm
Armschalenbügel	Übergang Armschale zur Armschiene (1x pro Seite)	Torx	T20	5 Nm
Armschalendeckel	Abdeckung der Armschale auf der Schiene (4x pro Seite)	Innensechskant	2,5 mm	0,5 Nm
Kugelaufnahme	Abdeckung an der Verstelleinheit der Kugelaufnahme (2x pro Seite)	Torx	T20	0,5 Nm

Im Zweifelsfall Hersteller kontaktieren.

14.3 Instandsetzung

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal

Zur Instandsetzung das Produkt an den Hersteller senden.

Zum Rücktransport an den Hersteller müssen alle Expander entspannt sein. Die Arbeitsschritte analog dem Kapitel "Expander anpassen" in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

14.4 Ersatz- und Verschleißteile

Menge [Stück]	Bauteil	Kennzeichen	Ersatz-teil	Verschleiß-teil*)
1	Polsterset	29A307=100	x	x
1	Armschalengurt	29A311=100	x	x
1	Magnetverschluss Oberteil	29A300	x	
1	Armschale, links	33A8=L-100	x	
1	Armschale, rechts	33A8=R-100	x	
1	Zugband mit Zugklemme	29A304	x	
1	Einstellrad für Unterstützungskraft	29A314	x	
1	Verriegelungsclip	29A288	x	
1	Brustgurt	29A299	x	
1	Tasche Paexo Shoulder	64Z299	x	
1	Namensschild, klettbar	29A301	x	
	Expander	Austausch durch Hersteller		x
	Abdeckung Energiespeicher	Austausch durch Hersteller		x
	Kugel der Kugelaufnahme	Austausch durch Hersteller		x

Verschleißteil*): Das Bauteil ist ein Verschleißteil, das einer üblichen Abnutzung unterliegt und je nach Einsatzbedingungen, Einsatzdauer und -intensität ersetzt werden muss. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.

14.5 Zubehör

Menge [Stück]	Bauteil	Kennzeichen	Ersatz-teil	Verschleiß-teil*)
1	Abdeckung Gewindestange	29A310		

15 Reinigung

- **HINWEIS! Für diese Inspektionsarbeiten nur folgendes Personal einsetzen:**
Benutzer, Fachpersonal

HINWEIS

Verwendung falscher Reinigungsmittel

Beschädigung des Produktes durch falsche Reinigungsmittel

- Reinigen Sie das Produkt nur mit den zugelassenen Reinigungsmitteln.

- **Zulässiges Reinigungsmittel:** pH-neutrale Seife (z. B. Derma Clean 453H10)

Voraussetzung: Die Expander sind entspannt.

Vorsicht! Die Reinigung nur bei entspannten Zustand des Energiespeichers durchführen.

Polster reinigen

a) Armschalen



- Die Polster von den Armschalen entfernen.
- Die Polster von Hand in Wasser mit neutraler Seife waschen. Gut ausspülen.
- An der Luft trocknen lassen.
- Die Polster in die Armschalen kletten.

b) Beckengurt



- Die 4 Klettverschlüsse des Beckengurtes auf der Rückseite der Beckenspange öffnen und den Gurt entfernen.
- Das Polster in Wasser mit neutraler Seife von Hand waschen. Gut ausspülen.
- An der Luft trocknen lassen.
- Die Klettverschlüsse des Beckengurtes durch die Öffnungen der Beckenspange einfädeln und verschließen.



Staubverschmutzungen in Gelenkeinheit, Expander und Verstelleinheit mit Kugelaufnahme reinigen

HINWEIS

Verwendung des Produkts in staubiger Umgebung

Verletzungsgefahr durch Staub

- Zur Reinigung mit Druckluft persönliche Schutzausrüstung (Mundschutz, Augenschutz, Gehörschutz) verwenden.

Voraussetzung: Die Expander sind entspannt.

Vorsicht! Die Reinigung nur bei entspannten Zustand durchführen.



- Nachdem das Produkt in staubiger Umgebung verwendet wurde:
Die Gelenkeinheit, Expander (Abdeckung des Expanders) und Verstelleinheit mit Kugelaufnahme mit Druckluft gründlich reinigen.

16 Außerbetriebnahme

INFORMATION

Zur Außerbetriebnahme den Expander entspannen. Die Arbeitsschritte, wie im Kapitel Montage beschrieben, in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Seite 14).

17 Verpacken

- **VORSICHT! Für diese Arbeiten folgendes Personal einsetzen:**
Fachpersonal

INFORMATION

Für den Transport ist eine Verpackung wie bei der Erstanlieferung empfehlenswert.

Zur Versendung des Produkts müssen alle Expander entspannt sein. Die Arbeitsschritte analog dem Kapitel "Expander montieren" in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Seite 15).

18 Entsorgung

Das Produkt zur Entsorgung an den Hersteller zurückgeben.

19 Rechtliche Hinweise

Alle rechtlichen Bedingungen unterliegen dem jeweiligen Landesrecht des Verwenderlandes und können dementsprechend variieren.

19.1 Haftung

Der Hersteller haftet nur, wenn das Produkt gemäß den Beschreibungen und Anweisungen in diesem Dokument (Betriebsanleitung) verwendet wird. Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieses Dokuments verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

19.2 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A

ottobock.

Hersteller

Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15
D - 37115 Duderstadt

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen

Ottobock SE & Co. KGaA
Dominik Schmidt
Max-Näder-Straße 15
D - 37115 Duderstadt

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

Produkt / Erzeugnis	Paexo Shoulder
Produktkennzeichen	16ES100=2
Funktion	Passives Exoskelett zur Entlastung der Arme und des Schultergürtels während der Überkopf-/ Überschulterarbeit

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht.

2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
------------	--

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2

EN ISO 13482:2014	Roboter und Robotikgeräte — Sicherheitsanforderungen für nicht-industrielle Roboter — Nichtmedizinische Haushalts und Assistenzroboter (ISO 13482:2014)
EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
DIN EN ISO 10993-10	Biologische Beurteilung von Medizinprodukten - Teil 10: Prüfungen auf Irritation und Hautsensibilisierung (ISO 10993-10:2010); Deutsche Fassung EN ISO 10993-10:2013
DIN EN ISO 10993-5	Biologische Beurteilung von Medizinprodukten - Teil 5: Prüfungen auf In-vitro-Zytotoxizität (ISO 10993-5:2009); Deutsche Fassung EN ISO 10993-5:2009

Duderstadt, 30.04.2019

Dr. Sönke Rössing

Dominik Schmidt

Ort, Datum

Head of Ottobock Industrials

Head of Regulatory Affairs

20 Anhänge

20.1 Verzeichnis der verwendeten Piktogramme

20.1.1 Warnsymbole



- Warnung vor Gefahr



- Warnung vor Quetschgefahr für die oberen Extremitäten (z. B. Hände)



- Warnung vor magnetischem Feld

20.1.2 Gebotssymbole



- Dokument lesen und beachten



- Gehör-, Augen- und Atemschutz tragen

20.1.3 Verbotssymbole



- Herzschrittmacher und implantierte Defibrillatoren verboten

[illegible]

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.

Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-0 · F +49 5527 848-3360
industrials@ottobock.de · www.ottobock.com