



If caregivers have a choice, they choose Lopital



Benutzeranleitung
Marina basic &
Marina deluxe
Duschwagen



Benutzeranleitung

(IFU2000-2025-01 DE)

Marina basic & Marina deluxe

Duschliege (exkl. Matratze)



Marina basic hydraulisch: 6100 2000

Basic UDI-DI: 872025610348661002000PU



Marina basic elektrisch: 6100 2050

Basic UDI-DI: 872025610349361002050P3



Marina deluxe hydraulisch: 6100 2010

Basic UDI-DI: 872025610350961002010KT



Marina deluxe elektrisch: 6100 2060

Basic UDI-DI: 872025610351661002060K2

Die Bilder oben zeigen die Liegen mit Matratzen. Die Länge der Matratze bestimmt die Größe der Liegefläche. Die folgenden Matratzen sind erhältlich:

Produkt- nummer	Gtin	Produktbeschreibung	Innenlänge	Innenbreite
6720 0010	8720256103523	Matratze 186 cm / 73.2 inch	170 cm / 66.9 inch	70 cm / 27.6 inch
6720 0020	8720256103530	Matratze 206 cm / 81.1 inch	190 cm / 74.8 inch	70 cm / 27.6 inch
6720 0030	8720256103547	Matratze 226 cm / 89 inch	210 cm / 82.7 inch	70 cm / 27.6 inch



If caregivers have a choice, they choose Lopital

Wichtig:

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Marina basic / Marina deluxe benutzen!

Datum der Inbetriebnahme

Benutzer

Name

Adresse

Hersteller

Lopital Nederland B.V.
 Laarakkerweg 9, 5061 JR Oosterwijk
 T +31 (0)13 5239300
 www.lopital.com, info@lopital.nl

Alle von Lopital hergestellten Hilfsmittel erfüllen die geltenden Normen für Medizinprodukte der Klasse 1, (MDR (EU) 2017/745).

Erläuterung der Symbole in dem Handbuch und auf den Etiketten			
	Achtung		Lesen Sie vor dem Gebrauch die Benutzeranleitung.
	Hersteller-Details		Lesen Sie das Reinigungs- und Desinfektionsprotokoll
	Produktionsdatum		Antibakteriell
	Maximale Belastung		Temperatur
	Artikel Nummer		Luftdruck
	Conformité Européenne		Luftfeuchtigkeit
	Medizinisches Gerät		Seriennummer
	GS1 Datamatrix mit den folgenden Informationen: (01) Global Trade Item Number (eindeutige Positionsnummer) (11) Produktionsdatum (21) Seriennummer		Halten Sie das Gerät von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen fern. Nicht rauchen.
	Gleichspannung 24V DC		

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung.....	5
1.1.	Einleitung.....	5
1.2.	Sicherheit.....	6
1.3.	Garantie.....	8
2.	Gebrauch.....	8
3.	Inbetriebnahme.....	14
3.1.	Rollenblockierung.....	14
3.2.	Seitengitter.....	14
3.3.	Anheben / Absenken.....	15
3.4.	Rückenverstellung.....	16
3.5.	Schrägstellung (Anti-Trendelenburg-Position).....	17
3.6.	Wasserableitung.....	17
3.7.	Auswechseln des Akkus.....	18
3.8.	Aufladen des Akkus.....	18
4.	Sicherheitsfunktionen.....	19
4.1.	Notstopp.....	19
4.2.	Notabsenkung.....	20
5.	Reinigung und Wartung.....	20
6.	Umgebungsbedingungen.....	22
7.	Entfernen von Teilen.....	22
8.	Technische Daten.....	22
8.1.	Struktur.....	23
8.2.	Antrieb.....	23
8.3.	Abmessungen.....	23
8.4.	Anpassung der Länge.....	26
8.5.	Austausch von Teilen.....	27
9.	Checkliste für technischen Problemen.....	28
10.	Verhältnis zu anderen Pflegehilfsmitteln.....	29
11.	Elektromagnetische Kompatibilität.....	30

1. Einführung

1.1. Einleitung

Die Marina basic / Marina deluxe Duschliege ist ein Hilfsmittel für die ergonomische Pflege und das Waschen von Patienten. Sowohl für Patienten als auch für Pfleger ist der Komfort optimal. Die Marina basic / Marina deluxe besteht aus einem mobilen Basisgestell und einer höhenverstellbaren Liegefläche mit einer weichen Matratze. Die Liege hat eine Einstellung für Anti-Trendelenburg-Lagerung. Die Marina deluxe verfügt zusätzlich zur Anti-Trendelenburg-Position über eine Rückenverstellung. Es gibt keine 'essential performances'.



Der Rahmen der Marina basic / Marina deluxe ist mit einer antibakteriellen Beschichtung versehen. Die Beschichtung enthält Silberionen. Antibakterielle Beschichtung auf Basis von Silberionen verhindert gefährliche Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Algen vermehren und verbreiten sich. Die Wirksamkeit wurde in mehreren Tests bestätigt. Keime wurden in kurzer Zeit eingefangen nachweislich auf 99,99 % reduziert. Die Beschichtung wirkt nur auf Bakterien, die sich auf der Oberfläche befinden und nicht auf Mikroorganismen in der Luft. Die Beschichtung schützt weder den Benutzer noch andere vor krankheitsverursachenden Bakterien, Keimen, Viren oder andere Schadorganismen. Auf einer verschmutzten Oberfläche verliert die Beschichtung ihre antibakteriellen Eigenschaften. Eine ordnungsgemäße Reinigung und Desinfektion ist also nach wie vor unerlässlich.

Die Marina basic / Marina deluxe lässt sich leicht mit anderen Hilfsmitteln wie Betten, Rollstühlen, Duschstühlen, Liften und Gleitmatten kombinieren.

Die erwartete technische Lebensdauer der Marina basic / Marina deluxe beträgt 10 Jahre, vorausgesetzt, die tägliche und regelmäßige Wartung wird gemäß dem Wartungsplan des Herstellers durchgeführt. (Siehe Kapitel 5. Reinigung und Wartung).

Die Marina basic / Marina deluxe ist ein Medizinprodukt der Klasse 1 mit CE-Kennzeichnung. Diese Kennzeichnung steht im Einklang mit der Verordnung MDR (EU) 2017/745. Die Marina basic / Marina deluxe wurde gemäß ISO 60601-1-2 auf elektromagnetische Strahlung geprüft.

Die Länge der Matratze bestimmt die Größe der Liegefläche. Die folgenden Matratzen sind erhältlich:

- 186 cm / 73.2 inch
- 206 cm / 81.1 inch
- 226 cm / 89 inch



1.2. Sicherheit

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise und der weiteren Beschreibungen in diesem Benutzerhandbuch kann zu gefährlichen Situationen führen. Bitte lesen Sie sich daher vor der Benutzung.

Gebrauch

- Prüfen Sie vor der Arbeit mit der Marina basic / Marina deluxe, ob eine geladene Akku in der Halterung/Steuerungsbox eingelegt ist (bei elektrisch verstellbarer Marina basic / Marina deluxe).
- Die elektrisch betriebene Marina basic / Marina deluxe fällt nach einigen Sekunden in den Standby-Modus, wenn die Liege nicht benutzt wird.
- Achten Sie darauf, dass die Marina basic / Marina deluxe bei Patiententransfers immer auf der Bremse steht.
- Informieren Sie den Patienten, bevor Sie die Marina basic / Marina deluxe bewegen.
- Achten Sie beim Auf- und Absteigen auf Hindernisse und Personen in der Nähe der Liege.
- Vergewissern Sie sich, dass der Patient seine Arme/Beine in die Matratze gelegt hat, um ein Einklemmen zu vermeiden.
- Fahren und manövrieren Sie die Marina basic / Marina deluxe nur in einer Position, die körperlich nicht anstrengend ist.
- Bewegen Sie die Liegefläche nicht nach oben oder unten, wenn Sie die Marina basic / Marina deluxe bewegen.
- Schließen Sie immer die Seitengitter, wenn Sie die Marina basic / Marina deluxe mit dem Patienten bewegen.
- Es ist nicht erlaubt, die Marina basic / Marina deluxe mit einem Gewicht von mehr als 227 kg zu beladen.
- Die Marina basic / Marina deluxe ist nur für den Transport und die Pflege einer Person geeignet.
- Verwenden Sie nur von Lopital gelieferte Originalersatzteile. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann zu Gefährdungen führen.
- Die Verwendung von Teilen (Ladegeräte, Kabel, Antriebe, Akkus), die nicht von Lopital geliefert wurden, kann zu einer Erhöhung der Emissionen oder einer verminderten Störfestigkeit von der Marina basic / Marina deluxe führen (für elektrisch verstellbare Marina basic / Marina deluxe).
- Verwenden Sie die Marina basic / Marina deluxe in einer sauberen und aufgeräumten Arbeitsumgebung.
- Laden Sie die Akkus an einem gut belüfteten, trockenen Ort auf.
- Die Bedingungen in Schwimmbädern sind keine "normalen Bedingungen" und verkürzen die Lebensdauer bestimmter Bauteile.
- Die Marina basic / Marina deluxe darf nicht am Oberteil angehoben werden.
- Die Marina basic / Marina deluxe darf nicht auf einem Untergrund mit einer Seitenneigung von mehr als 5 Grad verwendet werden.

- Die Marina basic / Marina deluxe darf nicht auf einem Untergrund mit einer Neigung von mehr als 10 Grad vorwärts / rückwärts verwendet werden.
- Die Marina basic / Marina deluxe kann nur im Innenbereich genutzt werden.
- Berühren Sie nicht gleichzeitig den Patienten und die Ladepunkte der Akku-Box.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen. Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) dürfen nicht näher als 30 cm an irgendeinem Teil des elektrischen Geräts Marina deluxe / Marina basic verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann sich die Leistung des Marina basic / Marina deluxe verringern.
- Medizinische elektrische Geräte erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den im Benutzerhandbuch beschriebenen EMV-Informationen verwendet werden.
- Die Abstrahlcharakteristiken der elektrischen Marina basic / Marina deluxe machen sie geeignet für den Einsatz in industriellen Bereichen und Krankenhäusern (CISPR 11 Klasse A). Bei Verwendung in einer Wohnumgebung (für die normalerweise CISPR 11 Klasse B erforderlich ist) bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für Hochfrequenzkommunikationsdienste. Der Benutzer muss unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen, wie z. B. die Verlegung oder Neuausrichtung des Geräts.
- Die Liege wird nicht neben oder mit anderen Produkten gestapelt verwendet. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob die Liege in dieser Konfiguration normal funktioniert.

Wartung

- Tauschen Sie das Ladegerät oder das Kabel immer aus, wenn es beschädigt ist (bei elektrisch verstellbaren Marina basic / Marina deluxe).
- Wenn die Matratze beschädigt ist, sollten Sie sie aus hygienischen Gründen austauschen.
- Es wird empfohlen, die Matratze aus hygienischen Gründen nach 5 Jahren auszutauschen.
- The Marina basic / Marina deluxe must be serviced and inspected at least once a year.
- Die Marina basic / Marina deluxe muss mindestens einmal im Jahr gewartet und regelmäßig überprüft werden.
- Die Wartung und Instandhaltung von Marina basic / Marina deluxe ist nur durch von Lopital autorisierte Personen zulässig.
- Wird die Marina basic / Marina deluxe in der Länge verstellt, muss eine entsprechende Prüfung durchgeführt werden, um die weitere sichere Nutzung der Duschliege zu gewährleisten.
- Der Austausch von Bauteilen der Marina basic / Marina deluxe ist nur durch von Lopital autorisierte Personen zulässig.
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nicht durchgeführt werden, während ein Patient auf der Liege liegt.

- Wenn die Marina aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Transport, Unfall oder unsachgemäßer Wartung verformt ist, darf sie nicht verwendet werden, und der Lieferant oder Hersteller sollte kontaktiert werden.

Im Falle einer Störung wenden Sie sich bitte an Lopital oder an Ihren örtlichen Lieferanten.

E-Mail: info@lopital.nl



Die Marina basic / Marina deluxe sollte nur von qualifiziertem Personal bedient werden, das Erfahrung im Umgang mit der Nutzerzielgruppe hat und die Einweisungs-/Schulungsvideos auf der Lopital-Website gesehen hat.



Die Marina basic / Marina deluxe wurde für den Einsatz in einer professionellen Pflegeumgebung entwickelt und produziert.



Änderungen an der Konstruktion können die Sicherheit der Marina basic / Marina deluxe beeinträchtigen. Außerdem werden dadurch die Haftungs- und Garantiebedingungen von Lopital hinfällig. Damit entspricht die Marina basic / Marina deluxe nicht mehr der Verordnung MDR (EU) 2017/745 für Medizinprodukte.



Sollte ein schwerwiegender Vorfall im Zusammenhang mit diesem Medizinprodukt auftreten, der die Pflegekraft oder den Kunden betrifft, ist dieser unverzüglich Lopital oder dem Vertreiber des Medizinprodukts zu melden.

1.3. Garantie

Lopital-Produkte haben eine Garantie von 5 Jahren auf Konstruktions- und / oder Materialfehler. Bei abweichenden Bedingungen ist der genaue Garantiezeitraum auf Ihrer Rechnung angegeben, die gleichzeitig als Garantieschein dient. Für Verschleißteile wird keine Garantie übernommen, es sei denn, es handelt sich um Konstruktions- und /oder Materialfehler.

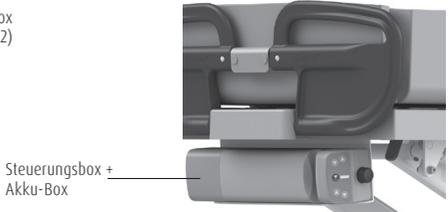
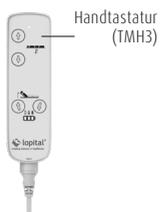
2. Gebrauch

Die folgenden Abbildungen zeigen die Komponenten des Marina basic / Marina deluxe. Die Matratze und die Akku-Box sind die abnehmbaren Teile der Duschliege.

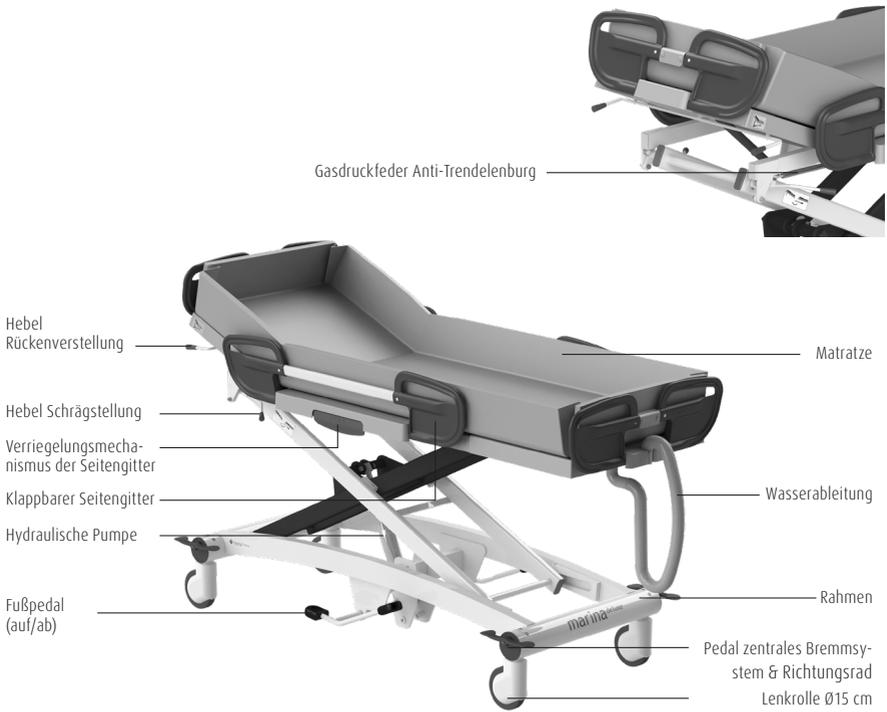
Marina basic – hydraulisch angetrieben (Produkt-Nr. (ohne Matratze): 6100 2000)



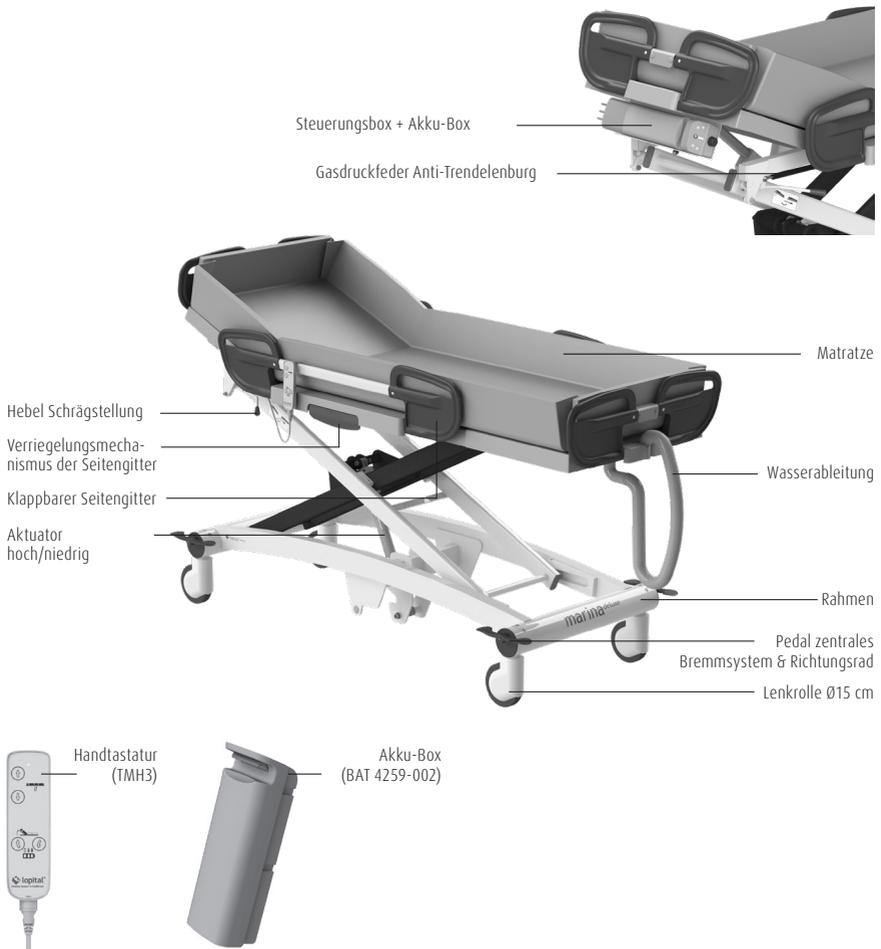
Marina basic – elektrisch angetrieben (Produkt-Nr. (ohne Matratze): 6100 2050)



Marina deluxe - hydraulisch angetrieben (Produkt-Nr. (ohne Matratze): 6100 2010)



Marina deluxe - elektrisch angetrieben (Produkt-Nr. (ohne Matratze): 6100 2060)



lopital®
 Laarakkerweg 9
 5061 JR Oisterwijk
 T: ((+31)13-5239300

Matrix for Marina
 Shower trolley
Size: --- cm

GTIN (01) 08720256103---
 BATCH (10) ---
 SN (21) 6720 00--

Read cleaning and disinfecting protocol before use

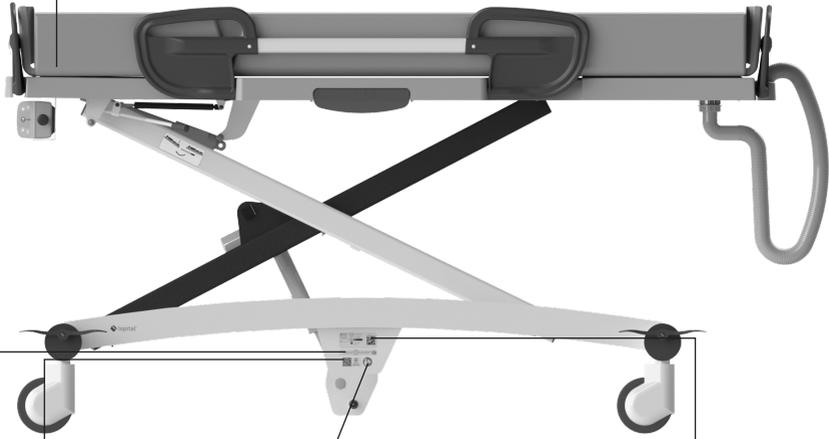
Specifications:
 Anti bacterial, Flame retardant M2, Soft and anti-slip coating, Warm/cold resistance up to +70 and -30 degrees, Phthalate free, Higher scratch resistance, 4 layers single side, Cadmium free

08 TrIMOTION

Part No : BAT 4259-002
 IP rating : IP 66
 Lead-acid battery pack
 To be used with TC 12-4259-001

NOT TO BE OPENED BY UNAUTHORIZED PERSONNEL NE PAS OUVRIR PAR DU PERSONNEL N ON AUTORISE

Serial No. XXXXXXXXXXXX



Scan for information



lopital®
 Laarakkerweg 9
 5061 JR Oisterwijk
 The Netherlands
 T: (+31)13-5239300

GTIN (01) 8720256103---
 (11) YYMMDD
 SN (21) -----

Weight: -- kg / -- lbs
 Type battery: --
 Drive operates: --V
 Charge: --V-- mA
 Non-Continuous: --

Item no: -----

Product type

MET Tested to:
 AAMI/IEC 60601-1:2005 + AMD 1:2012/CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14
 CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 AMD 1/IEC 60601-1-6
 E 114029

lopital®
 Laarakkerweg 9
 5061 JR Oisterwijk
 T: (+31)13-5239300

Mattress for Marina
 Shower trolley

Size: --- cm

GTIN (01) 08720256103---
 BATCH (10) ---
 SN (21) 6720 00--

 Read cleaning and disinfecting protocol before use

Specifications:
 Anti bacterial, Flame retardant A2, Soft and anti-slip coating, Warm/cold resistant up to +70 and -30 degrees, Phthalate free, Higher scratch resistance, 4 layers single side, Cadmium free




 Scan for information



lopital®
 Laarakkerweg 9
 5061 JR Oisterwijk
 The Netherlands
 T: (+31)13-5239300

GTIN (01) 8720256103---
 MW (11) YYMMDD
 SN (21) -----

Item no: -----



CE
 Weight: -- kg / -- lbs
 -- kg / -- LBS
 Product type

3. Bnbetriebnahme

3.1 Rollenblockierung

Marina basic

Die Marina basic ist mit 4 Lenkrollen ausgestattet.

- Die Marina basic kann gebremst werden, indem die blaue Lippe (1) am Rad nach unten geschoben wird (siehe Abbildung 1).
- Um die Marina basic von der Bremse zu lösen, muss die gleiche Lippe des Rades nach oben bewegt werden, indem man auf die Oberseite der Lippe (2) drückt (siehe Abbildung 1).

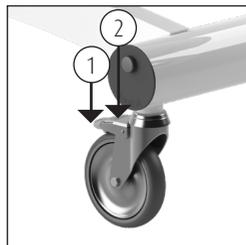


Abbildung 1 Rollenblockierung.

Marina deluxe

Die Marina deluxe ist mit einem Halbzentralbremssystem ausgestattet, das 2 Räder gleichzeitig bremst. Das halbzentrale Bremskontrollpedal ist das Pedal am Kopf- und Fußende auf beiden Seiten der Liege (siehe Abbildung 2).

- Die Marina deluxe kann gebremst werden, indem die Innenseite des Pedals mit dem Fuß nach unten bewegt wird, sowohl am Kopfals auch am Fußende (1).
- Um die Marina deluxe von der Bremse zu lösen, muss das Pedal mit dem Fuß wieder in die horizontale Position gebracht werden.
- Das Richtungsrad wird eingeschaltet, indem die Außenseite des Pedals am Kopfende mit dem Fuß (2) nach unten bewegt wird.
- Das Richtungsrad wird ausgeschaltet, indem das Pedal mit dem Fuß wieder in die horizontale Position gebracht wird.

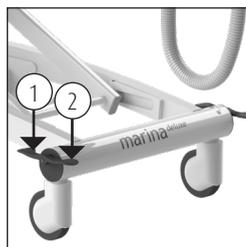


Abbildung 2 Rollenblockierung.

3.2. Seitengitter

- Die Marina basic / Marina deluxe ist mit Seitengitter ausgestattet, die für den Transfer heruntergeklappt werden können.
- Der Seitenholm ist mit einer Verriegelung (1) ausgestattet. Der Patient kann das Geländer nicht selbständig öffnen (siehe Abbildung 3).
- Das Seitengitter muss entriegelt werden, bevor er abgesenkt werden kann.
- Lösen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Griff (1) des Seitengitters. Das Seitengitter kann nun mit der anderen Hand (2) abgesenkt werden (siehe Abbildung 3).
- Wenn die Seitengitter heruntergeklappt sind, kann sich die Pflegekraft in der Mitte gegen die Matratze lehnen, um den Patienten besser versorgen zu können.

- Das Seitengitter verriegelt automatisch, wenn das Seitengitter angehoben wird (siehe Abbildung 4).
- Das Seitengitter kann in zwei Positionen eingestellt werden: breit und schmal. Wenn Sie das Seitengitter hochklappen, wird es zunächst in der breiten Position verriegelt (siehe Abbildung 5). Durch Ziehen des Verriegelungshebels (siehe Abbildung 4) können Sie das Seitengitter wieder in seine schmale Position bringen.

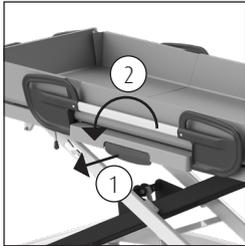


Abbildung 3 Seitengitter.

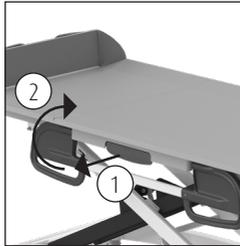


Abbildung 4 Seitengitter unten.

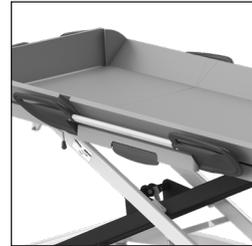


Abbildung 5 Seitengitter breit.

3.3. Anheben / Absenken

Hydraulisch verstellbare Varianten

Anheben

- Wenn der Patient auf der Liege liegt, erst die Rollen arretieren und dann die Liege nach oben bewegen.
- Die Liege bewegt sich durch ruhiges und gleichmäßiges Drücken des langen Stücks des Fußpedals nach oben (siehe Abbildung 6).
- Während der Trittbewegung stellt sich der Pfleger mit dem Oberkörper in Längsrichtung der Marina-Liege, sodass er den Oberkörper nicht verdrehen kann.
- Halten Sie während der Aufwärtsbewegung Kontakt zum Patienten.

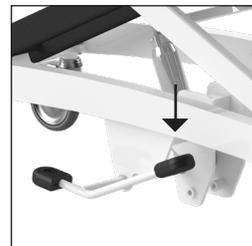


Abbildung 6 Nach oben.

Absenken

- Die Liege wird nach unten bewegt, indem das kurze Teil des Fußpedals gedrückt wird (siehe Abbildung 7).
- Die Liege senkt sich unter Einwirkung der Schwerkraft. Die Senkgeschwindigkeit lässt sich dosieren, wenn das Pedal leicht eingedrückt gehalten wird.



Abbildung 7 Nach unten.

- Halten Sie während der Abwärtsbewegung Kontakt zum Patienten.

Elektrisch verstellbare Varianten

Anheben

Wenn der Patient auf der Duschiege liegt, erst die Rollen arretieren und dann die Liege nach oben bewegen.

- Wenn der Patient auf der Duschiege liegt, erst die Rollen arretieren und dann die Liege nach oben bewegen.
- Die Liege wird nach oben bewegt, indem der Bedienungsknopf mit dem nach oben weisenden Pfeil gedrückt wird. Die Liege bewegt sich dann gleichmäßig nach oben (1) (siehe Abbildung 8).
- Sie können die Bewegung auf jeder gewünschten Höhe stoppen indem Sie den Knopf loslassen.
- Halten Sie während der Aufwärtsbewegung Kontakt zur Patient.
- Wenn die Fernbedienung nicht gebraucht wird, kann diese an einem Seitengitter oder am Schiebebügel aufgehängt werden.
- Achten Sie darauf, dass das gekräuselte Kabel der Bedienung nicht eingeklemmt wird.

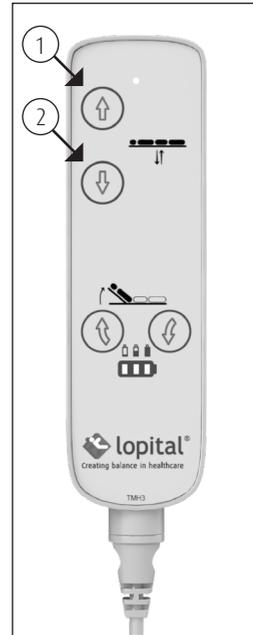


Abbildung 8 Handtastatur.

Absenken

- Die Liege wird nach unten bewegt, indem der Bedienungsknopf mit dem nach unten weisenden Pfeil gedrückt wird. Die Liege senkt sich gleichmäßig nach unten (2) (siehe Abbildung 8).
- Sie können die Bewegung auf jeder gewünschten Höhe stoppen, indem Sie den Knopf loslassen.
- Halten Sie während der Abwärtsbewegung Kontakt zum Patienten.

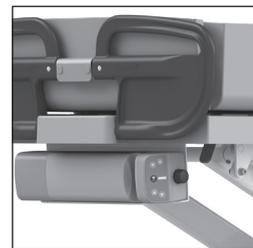


Abbildung 9 Bedienung an der Steuerungsbox.

Bei Verlust oder Defekt der Handbedienung kann die Höhe der Duschiege mit Hilfe der Knöpfe an der Steuerungsbox eingestellt werden (siehe Abbildung 9).



Prüfen Sie vor dem Bewegen der Liege, dass es keine Personen oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe der Liege befinden.

3.4. Rückenverstellung

Die Marina deluxe ist mit einer Rückenverstellung ausgestattet. Die Rückenverstellung ist mit einem elektrischen oder mechanischen Antrieb erhältlich.

Mechanische Rückenverstellung (hydraulisch angetrieben Marina deluxe)

Mit Hilfe des Hebels an der Seite der Liege kann der Rücken angehoben werden (siehe Abbildung 10). Lassen Sie den Hebel los, wenn sich der Rücken in der richtigen Position befindet. Um die Rückseite nach unten zu bewegen, drücken Sie den Hebel erneut.

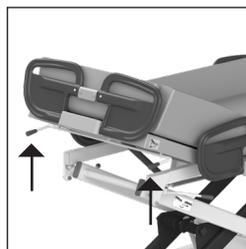


Abbildung 10 Mechanische Rückenverstellung.

Elektrische Rückenverstellung (Marina deluxe)

Die stufenlose elektrische Rückenverstellung wird durch Drücken der Tasten auf der Handbedienung bedient (siehe Abbildung 11). Lassen Sie die Taste los, wenn sich die Rückeneinstellung in der richtigen Position befindet.

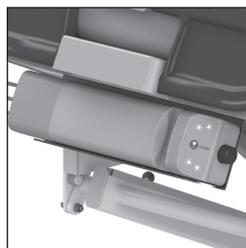
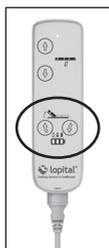


Abbildung 11 Elektrische Rückenverstellung.

3.5. Schrägstellung (Anti-Trendelenburg- Position)

- Um das Wasser nach oder während des Duschens aus der Matratze ablaufen zu lassen, kann die Liegefläche der Marina basic / Marina deluxe in einem Winkel von 4° geneigt werden.
- Drehen Sie den Hebel am oberen Rahmen unter dem Kopfteil nach außen, um die Liegefläche in die Abtropfposition zu bringen.
- Diese Bedienelemente befinden sich auf beiden Seiten der Liege.
- Um die Liegefläche zu nivellieren, drehen Sie den Hebel nach innen.



Abbildung 12 Schrägstellung.

3.6. Wasserableitung

Das Wasser aus der Marina basic / Marina deluxe wird über den Abflussschlauch in einen Abfluss geleitet. Nehmen Sie dazu den Schlauch aus der Aussparung (1) und führen Sie ihn zum tiefst möglichen Abflusspunkt. Klemmen Sie den Schlauch während des Transports immer in die Aussparung der Bodenplatte, um ein Auslaufen und Tropfen zu verhindern.



Abbildung 13 Wasserableitung.

3.7. Auswechseln des Akkus

(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten).

Die Marina basic / Marina deluxe ist eine elektrisch angetriebene Hoch-Tief-Liege und läuft mit einem Akku.

- Der Akku befindet sich am Kopfende der Liege (siehe Abbildung 14).
- An der Handbedienung befindet sich eine Akku-Anzeige (siehe Abbildung 15).
- Laden Sie den Akku mit dem Wandladegerät auf (siehe Abbildung 16).
- Um den Akku zu entfernen, lösen Sie mit einer Hand die Entriegelung (1) des Akkus und schieben Sie den Akku nach rechts (2) (siehe Abbildung 14).
- Legen Sie den vollständig geladenen Akku zunächst an das Elektronikgehäuse an und klicken Sie ihn dann in die Halterung.
- Beim Marina deluxe lässt sich der Akku leichter einund ausbauen, wenn sich die Rückenlehne in der höchsten Position befindet.

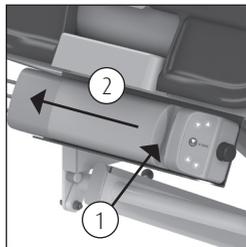


Abbildung 14 Akku.

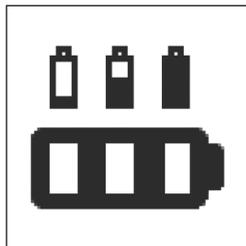


Abbildung 15 Akku-Anzeige Handbedienung.



Sorgen Sie dafür, dass die Marina basic / Marina deluxe immer einsatzbereit ist, indem Sie einen vollgeladenen Ersatzakku bereithalten. Ist dies nicht der Fall, muss der Patient mit einem Lifter oder manuell mit mindestens zwei Personen von der Duschliege gehoben werden.



Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, kann er die Hoch/ Tief-Bewegung in Kombination mit der Rückenverstellung etwa 45 Mal durchführen.



Nach 4/5 Jahren empfiehlt es sich, die Akku-Box auszutauschen. Verwenden Sie nur Akkus, die im Lieferumfang des Marina basic / Marina deluxe enthalten sind. Die für Marina basic / Marina deluxe verwendete Akku-Box ist die 'Ti-motion BAT-4259-002' 2,9 Ah, 24 V.



Abbildung 16 Wandladegerät.



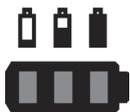
Abbildung 17 Wandladegerät mit Akku.

3.8. Aufladen des Akkus

(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten).

- Legen Sie den zu ladenden Akku auf das Ladegerät (siehe Abbildung 17).

- Eine grüne Lampe zeigt an, dass das Akkuladegerät eingeschaltet ist.
- Der geladene Akku kann am Ladegerät verbleiben, ohne Schaden zu nehmen.
- Um den Akku herauszunehmen, entriegeln Sie die Entriegelung des Akkus mit einer Hand, während Sie ihn mit der anderen Hand halten.



Vollständig geladen.



1/3 Fassungsvermögen,
empfohlene Aufladung.



2/3 Fassungsvermögen.



Aufladen erforderlich,
Es ertönt ein akustisches Signal
(rote LED).



Laden Sie unbenutzte Akkus alle sechs Monate auf, um Schäden zu vermeiden.



Das Aufladen des Akkus, bevor er vollständig entladen ist, verlängert seine Lebensdauer.



Die erwartete Lebensdauer des Akkus hängt von der Einhaltung der Ladeanweisungen des Herstellers ab.



Das Ladegerät für die Marina basic / Marina deluxe ist das "Ti-motion TBC2".



Laden Sie die Akkus an einem gut belüfteten, trockenen Ort auf.

4. Sicherheitsfunktionen

4.1. Notstopp

(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten).

Der Notstoppschalter befindet sich an der Kopfteilseite. Betätigen Sie im Notfall den Notstoppschalter und stoppen Sie die Auf- oder Abwärtsbewegung sofort. Nach Betätigung der Notstoppschalter sind alle elektrischen Bedienelemente außer Betrieb. Der Notstoppschalter unterbricht die Stromzufuhr.

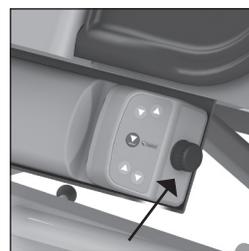


Abbildung 18 Notstopp.

Wenn die Situation wieder stabil ist, kann der Betrieb wieder aufgenommen werden. Drehen Sie

den Notstoppschalter eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn, um ihn wieder zu entriegeln (siehe Abbildung 18).



Prüfen Sie vor dem Zurücksetzen des Notstoppschalters, ob die Gefahr vorüber ist oder das Problem beseitigt wurde.



Wenn der Notstoppschalter aktiviert ist, leuchten keine LEDs an der Handbedienung auf.

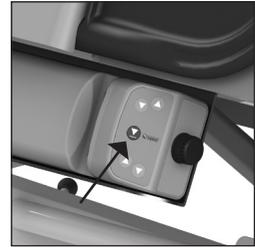


Abbildung 19 Notabsenkungstaste.

4.2. Notabsenkung

(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten).

Wenn die Handbedienung ausfällt und die Liege angehoben ist, kann die Liege mit der Notabsenkungstaste abgesenkt werden (siehe Abbildung 19).

Vergewissern Sie sich zunächst, dass sich die Liege nicht in der Schlafposition befindet!

- Drücken Sie die Taste für die Notabsenkung (siehe Abbildung 19).

Die Liege senkt sich nun in die unterste Position (achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände unter der Liege befinden). Nehmen Sie den Patienten aus der Liege und verwenden Sie die Liege erst wieder, wenn sie repariert ist. Legen Sie die Liege an einen sicheren Ort und weisen Sie darauf hin, dass die Liege defekt ist.

5. Reinigung und Wartung

Die Marina basic / Marina deluxe sollte nach jedem Gebrauch mit Wasser und haushaltsüblichen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder andere aggressive Lösungsmittel. Falls erforderlich, kann die Matratze mit einer Lösung aus 70% Ethanol oder Propanol desinfiziert werden.

Für eine optimale und effiziente Reinigung der Matratze und der Liegefläche kann die Matratze angehoben und abgenommen werden. Trocknen Sie die Grundplatte, auf der die Matratze liegt.

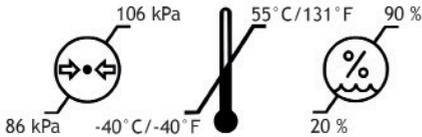
Kontrollieren Sie die Räder regelmäßig auf Haare und Staub und entfernen Sie diese, falls erforderlich. Wartung und Reparaturen an die Marina basic / Marina deluxe dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Wartungsplan	
Nach jeder Gebrauch	<ul style="list-style-type: none"> • Marina basic / Marina deluxe mit Wasser und normalen Haushaltsreinigern reinigen. • Reinigung und Desinfektion der Matratze. • Prüfen Sie, ob alle Komponenten von die Marina basic / Marina deluxe vorhanden sind.
Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Räder auf Haare, Staub und Seifenreste und entfernen Sie diese, wenn erforderlich. • Überprüfen Sie die Funktion der Liege. • Laden Sie den Akku mindestens einmal pro Woche auf.
Jährlich  <p>Service & Onderhoud Tel: +31 (0)13 523 9300 www.lopital.nl</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nach der Medizinprodukteverordnung MDR (EU) 2017/745 muss die Marina gemäß den Richtlinien des Herstellers gewartet werden. Das Wartungsprotokoll kann auf der Website von Lopital (www.lopital.nl) eingesehen werden. <p>Die Wartung und Inspektion sollte vorzugsweise von Lopital oder einer anderen autorisierten Stelle durchgeführt werden. Lopital bietet die Möglichkeit, die Marina einmal im Jahr im Rahmen der Periodischen Vorbeugenden Wartung gründlich inspizieren und warten zu lassen.</p> <p>Für weitere Informationen über den Wartungsvertrag wenden Sie sich bitte an Lopital (info@lopital.nl) oder Ihren Lieferanten.</p>

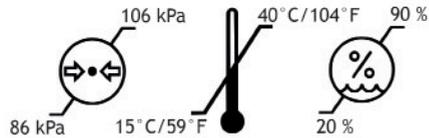
Eine vollständige Anleitung zur Reinigung und Desinfektion finden Sie im Reinigungs- und Desinfektionsprotokoll auf der Lopital-Website (www.lopital.de/downloads/).

6. Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport



Umgebungsbedingungen während des Betriebs



7. Entfernung von Teilen

Alle ausgetauschten oder entfernten Teile können an Lopital oder Ihren Lieferanten zurückgeschickt werden. Es ist auch möglich, diese Teile dem Mechaniker zur Vernichtung anzubieten. Wir sorgen dafür, dass alle Teile auf umweltfreundliche Weise verarbeitet werden. Wenn Sie sich selbst um die Vernichtung des Produkts kümmern, beachten Sie bitte, dass Akkus und Ladegeräte als kleiner chemischer Abfall entsorgt werden müssen.

8. Technische Daten

Die Marina basic / Marina deluxe ist spritzwassergeschützt, d.h. die Marina basic / Marina deluxe kann unter die Dusche gestellt werden. Dies wird durch den IPX4-Standard angezeigt. Die für die elektrische Marina basic / Marina deluxe verwendeten elektronischen Komponenten sind IPX6.

8.1. Struktur

Rahmen:	Aluminiumrohre und -bleche mit antibakterieller Beschichtung
Grundplatte:	ABS mit PMMA-Beschichtung
Matratzenfolie:	PVC
Kunststoffteile (außer Grundplatten):	Glasfasergefülltes PA
Verschlüsse:	Rostfreier Stahl + verzinkter Stahl
Eigengewicht:	6100 2000 : 76 kg / 168 lbs 6100 2010 : 80 kg / 176 lbs 6100 2050 : 76 kg / 168 lbs 6100 2060 : 80 kg / 176 lbs
Maximal zulässige Belastung:	227 kg / 500 lbs

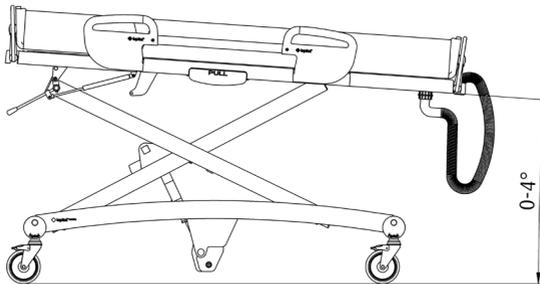
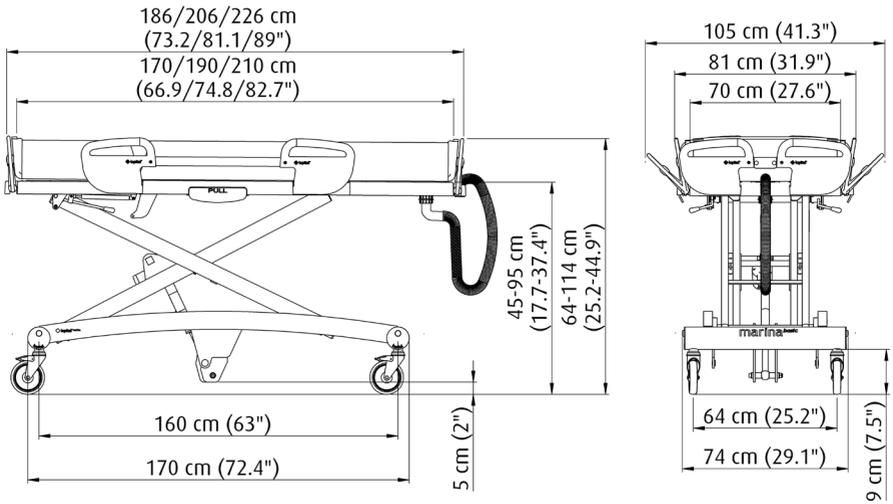
8.2. Antrieb

Hoch-Tief-Antrieb:	Hydraulisch oder elektrisch, push-only
Elektrisch:	
Steuerungsbox:	24VDC, max. 250W
Akku:	24V, 2.9Ah
Ladegerät:	100-240V AC, 50-60 Hz, max. 1 A, Wandladegerät
Betriebsart:	non-continuous
Nicht kontinuierlich	(10% 2min ON, 18 min OFF)

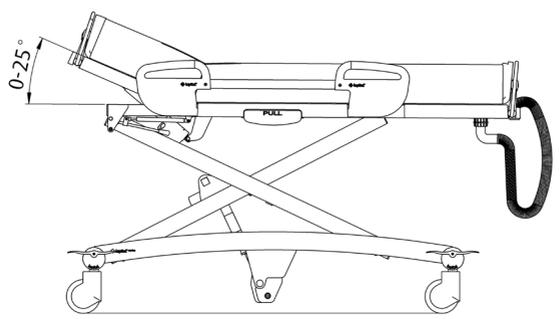
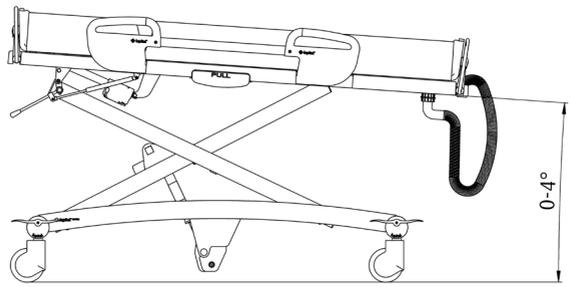
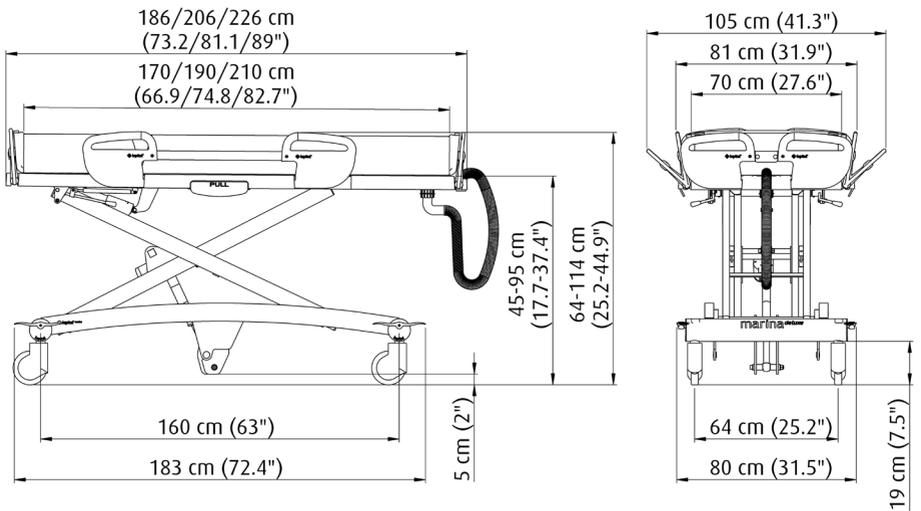
8.3. Abmessungen

Äußere Abmessungen: (LxBxH)	186x81x64-114 cm / 73.2x31.9x25.2-44.9 inch 206x81x64-114 cm / 81.1x31.9x25.2-44.9 inch 226x81x64-114 cm / 89x31.9x25.2-44.9 inch
Netto-Liegefläche (LxB):	170x70 cm / 66.9x27.6 inch 190x70 cm / 74.8x27.6 inch 210x70 cm / 82.7x27.6 inch
Höhe der Matratzenkante:	ca. 20 cm / 7.9 inch
Höhe der Liegefläche:	minimum 45 cm / 17.7 inch, maximum 95 cm / 23.2 inch
Wasserableitung:	internal Ø4 cm / 1.6 inch
Radstand:	160 cm / 63 inch
Spurbreite:	64 cm / 25.2 inch
Höhe der Unterfahrbarkeit:	19 cm / 7.5 inch

Marina basic



Marina deluxe



8.4. Anpassung der Länge

Die Marina basic / Marina deluxe ist mit einer Längenverstellung ausgestattet. Dadurch lässt sich die Duschielie leicht verlängern oder verkürzen.

Wenn Sie die Länge Ihrer Marina basic / Marina deluxe anpassen möchten, empfehlen wir Ihnen, dies von Ihrem Lieferanten durchführen zu lassen.

Jede Länge hat ihre eigene Matratze:

- Matratze 186 cm, Produktnummer: 6720 0010
- Matratze 206 cm, Produktnummer: 6720 0020
- Matratze 226 cm, Produktnummer: 6720 0030

Um die Länge der Duschielie einzustellen, nehmen Sie die Matratze ab. Demontieren Sie dann die Grundplatte (siehe *Abbildung 20*). Die Längenverstellung ist nun zu sehen. Lösen Sie die Schrauben der Längenverstellung (1) (siehe *Abbildung 21*). Schieben Sie den verstellbaren Rahmen aus dem Grundrahmen und befestigen Sie ihn in der gewünschten Länge (2). Montieren Sie dann die Grundplatte und legen Sie die richtige Matratze auf die Grundplatte.



Abbildung 20 Demontage der Grundplatte und der Matratze.

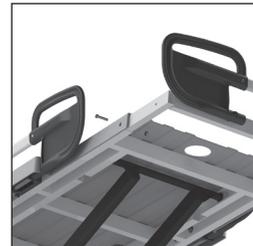


Abbildung 21 Längenverstellung.

8.5. Austausch von Teilen

Die folgenden Teile können im Falle einer Beschädigung vom Servicepersonal ausgetauscht werden.

- Matratze
- Grundplatten
- Abflussschlauch

Wenn andere Teile ersetzt werden müssen, sollte dies von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Lopital.

Matratze

1. Um die Matratze zu wechseln, müssen Sie an den Druckknöpfen ziehen.
2. Die Matratze kann nun entfernt werden. Es ist möglich, dass sich der Auslauf der Matratze in den Kunststoffplatten verfangen hat. Ziehen Sie die Matratze hier vorsichtig ab.
3. Legen Sie die neue Matratze ein und befestigen Sie die Druckknöpfe.



Abbildung 22 Austauschen der Matratze.

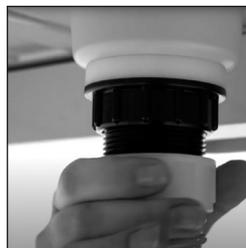


Abbildung 23 Auswechseln des Abflussschlauchs.

Abflussschlauch

1. Schrauben Sie den Abflussschlauch ab.
2. Ziehen Sie den neuen Ablassschlauch fest.

Grundplatten

1. Um die Grundplatten auszutauschen, müssen Sie zunächst die Matratze und den Abflussschlauch demontieren..
2. Lösen Sie die 4 Schrauben an den Ecken.
3. Entfernen Sie die Grundplatten.
4. Legen Sie die neuen Grundplatten auf den Rahmen und befestigen Sie sie mit den 4 Schrauben.
5. Befestigen Sie den Abflussschlauch.
6. Legen Sie die Matratze auf die Grundplatten.



Abbildung 24 Grundplatten.

9. Checkliste für technische Probleme

Problem	Ursache	Lösung
Marina basic / Marina deluxe fährt schwer.	Schmutz und Seife zwischen den Rollen. Defektes Rad oder defekte Bremsanlage.	Rollen reinigen. Bitte wenden Sie sich an Lopital oder Ihren Lieferanten.
Marina basic / Marina deluxe geht nicht nach oben oder unten.	Betätigung der Notstoppschalter. Akku leer. Die Stecker sind lose. Handbedienung funktioniert nicht. Stellantrieb, Pumpe oder Steuergerät defekt.	Drehen Sie den Notstoppschalter eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn. Laden Sie den Akku auf oder setzen Sie einen neuen Akku ein. Kontrollieren Sie die Stecker (an der Seite der Steuerungsbox). Stecker prüfen. Kontaktieren Sie Lopital oder Ihren Lieferanten.
Ladegerät leuchtet nicht auf.	(Wand-)Ladegerät ist nicht angeschlossen. (Wand-)Ladegerät defekt.	Anschließen des Ladegeräts. Kontaktieren Sie Lopital oder Ihren Lieferanten..

Marina basic / Marina deluxe stoppt.	Betätigung der Notstoppschalter.	Drehen Sie den Notstoppschalter eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn.
	Technisches Versagen.	Kontaktieren Sie Lopital oder Ihren Lieferanten.

Bei allen anderen Fehlfunktionen wenden Sie sich bitte an Lopital oder Ihren Lieferanten.

Telefon: +31 (0)13 5239300

E-Mail: info@lopital.nl

10. Verhältnis zu anderen Pflegehilfsmitteln

Gleittüchern

Ein Gleittuch ist ein optimales Hilfsmittel für den Transfer vom Bett auf die Duschliege und umgekehrt. Die körperliche Belastung durch die Verwendung eines Gleittuch und der damit verbundene Zeitaufwand sind minimal. Der Gleittuch kann für fast alle Transfers zur und von der Marina basic / Marina deluxe verwendet werden.

Patientenlift / Deckenlift

Die Marina basic / Marina deluxe ist für den optimalen Einsatz in Kombination mit einem Patientenlifter konzipiert. Die Duschliege hat eine Liegeflächenhöhe von 45-95 Zentimetern und eine Unterfahrhöhe von 19 cm.

Rollstuhl

In den unteren Positionen von 45-55 cm der Marina basic / Marina deluxe ist es möglich, von der Duschliege in den Rollstuhl zu wechseln und umgekehrt. Der Einsatz eines Gleittuch und eventuell eines Schiebebretts ist hier ein ideales Hilfsmittel.

Bett

Die Marina basic / Marina deluxe wird hauptsächlich zum Waschen von Patienten in liegender Position verwendet. Mit Hilfe des Gleittuch können Patienten in liegender Position von jedem (hohen oder niedrigen) Bett in die Marina transferiert werden. Dazu muss die Marina basic / Marina deluxe auf die gleiche Höhe wie das Bett gestellt werden.

11. Elektromagnetische Kompatibilität

Professionelles Umfeld im Gesundheitswesen

Leitlinien und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen		
Die Marina basic / Marina deluxe ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Nutzer der Marina basic / Marina deluxe muss gewährleisten, dass die Liege in einer solchen Umgebung eingesetzt wird:		
Emissionsprüfung	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
RF-Emissionen CISPR11	Gruppe 1	Die Marina basic / Marina deluxe verwendet HF-Energie nur für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
RF emissies CISPR11	Klasse A	Die Marina basic / Marina deluxe eignet sich für den Einsatz in allen Gebäuden, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden und nicht direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar.	
Spannungsschwankungen/ Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar.	

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Immunität			
Die Marina basic / Marina deluxe ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Nutzer der Marina basic / Marina deluxe muss gewährleisten, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird:			
Prüfung der Immunität	IEC 60601-1-2 Testniveau	Niveau der Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15 kV Atmosphäre	±8 kV contact ±15 kV Atmosphäre	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Böden mit synthetischem Material sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrische Schaltspannung / Höhepunkte IEC 61000-4-4	±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	
Überspannung IEC 61000-4-5	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Stromversorgungskabeln IEC 61000-4-11	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetisches Feld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische Felder, die auf der Netzfrequenz basieren, sollten auf einem Niveau gehalten werden, das für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Immunität			
Die Marina basic / Marina deluxe ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Nutzer der Marina basic / Marina deluxe muss gewährleisten, dass die Liege in einer solchen Umgebung eingesetzt wird:			
Prüfung der Immunität	IEC 60601-1-2 Testniveau	Niveau der Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Geführte RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 6 V in ISM-Bändern 150 kHz bis 80 MHz	3 V 6 V in ISM-Bändern	
Abgestrahlte RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	3 V/m	
Annäherungsfelder von drahtlosen HF-Kommunikationssystemen IEC 61000-4-3	Bitte beachten Sie die folgende Tabelle	Bitte beachten Sie die folgende Tabelle	

Testfrequenz (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Dienst ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximale Leistung (W)	Entfernung (m)	Immunitätstest (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulation der Pulse ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulation der Pulse ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulation der Pulse ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulation der Pulse ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulation der Pulse ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulation der Pulse ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
ANMERKUNG Wenn es notwendig ist, die IMMUNITÄTSTESTSTUFE zu erreichen, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME-Gerät oder dem ME-SYSTEM auf 1 m verringert werden. Die Testdistanz von 1 m ist nach IEC 61000-4-3 zulässig.						
a) Bei einigen Diensten sind nur die Frequenzen für die Aufwärtsstrecke enthalten. b) Der Träger ist mit einem Rechtecksignal mit einem Tastverhältnis von 50 % zu modulieren. c) Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50 %ige Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da dies nicht die tatsächliche Modulation darstellt, sondern den schlechtesten Fall.						



If caregivers have a choice, they choose Lopital



Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website:
www.lopital.de

Lopital Nederland B.V. Laarakkerweg 9, 5061 JR Oisterwijk,
Postbus 56, 5060 AB Oisterwijk
Tel +31 (0)13 52.39.300, E-mail info@lopital.nl, www.lopital.nl

Copyright ©2025 Lopital. All rights reserved.



Green Deal



Scan for
information