



TR 2000/ 3000 Mod.21 Shower trolley

Hygiene Equipment
Designed for People

Serviceanleitung und Ersatzteilliste

Version 2021-05-01



Registriert bei Medical Products Agency, Sweden as a MDR Class 1 product according to MDR 2017/745.

TR reserves the right to make design changes and/or improvements without notice.





Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Hersteller	4
Ersatzteilliste TR 2000	5
Ersatzteilliste TR 3000, Standard	7
Ersatzteilliste TR 3000R, Wechselakku	7
Schaltplan Leiterplatte TR 3000, Standard	13
Schaltplan Leiterplatte TR 3000R, Wechselakku	14
Serviceanweisungen	15
- Austausch der Hydraulikpumpe - TR 2000	15
- Auswechseln des Pumpenpedals - TR 2000	15
- So ersetzen Sie die batteriebetriebene Hubsäule - TR 3000	16
- Auswechseln der Lenkrollen	17
- Austausch der Gasdruckfedern	18
- Auswechseln des Kippdrahtes	19
- Auswechseln des Fußschalters oder des Handschalters	20
- Batteriegehäuse TR 3000, Standard-Batterien	21
- Batteriegehäuse TR 3000, Wechselakku	22
- Elektrische Fehlersuche, Standard-Batterien	23
- Elektrische Fehlersuche, Wechselakku	24



Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie Ersatzteile benötigen und diese nicht in der Ersatzteilliste finden, wenden Sie sich bitte an TR Equipment.



Hersteller



TR Equipment AB
Rundelgatan 2
SE-573 35 Tranås
Sweden

Phone: +46(0)140 38 50 60

www.trequipment.com

info@trequipment.se

Tochtergesellschaften der Gruppe:

USA

TR Group Inc.

Phone: +1 (800) 7526900

www.trequipment.com

information@trequipment.com

United Kingdom:

TR Equipment Ltd

Phone: +44(0) 844 335 8386

www.trequipment.com

info@trequipment.co.uk

Germany:

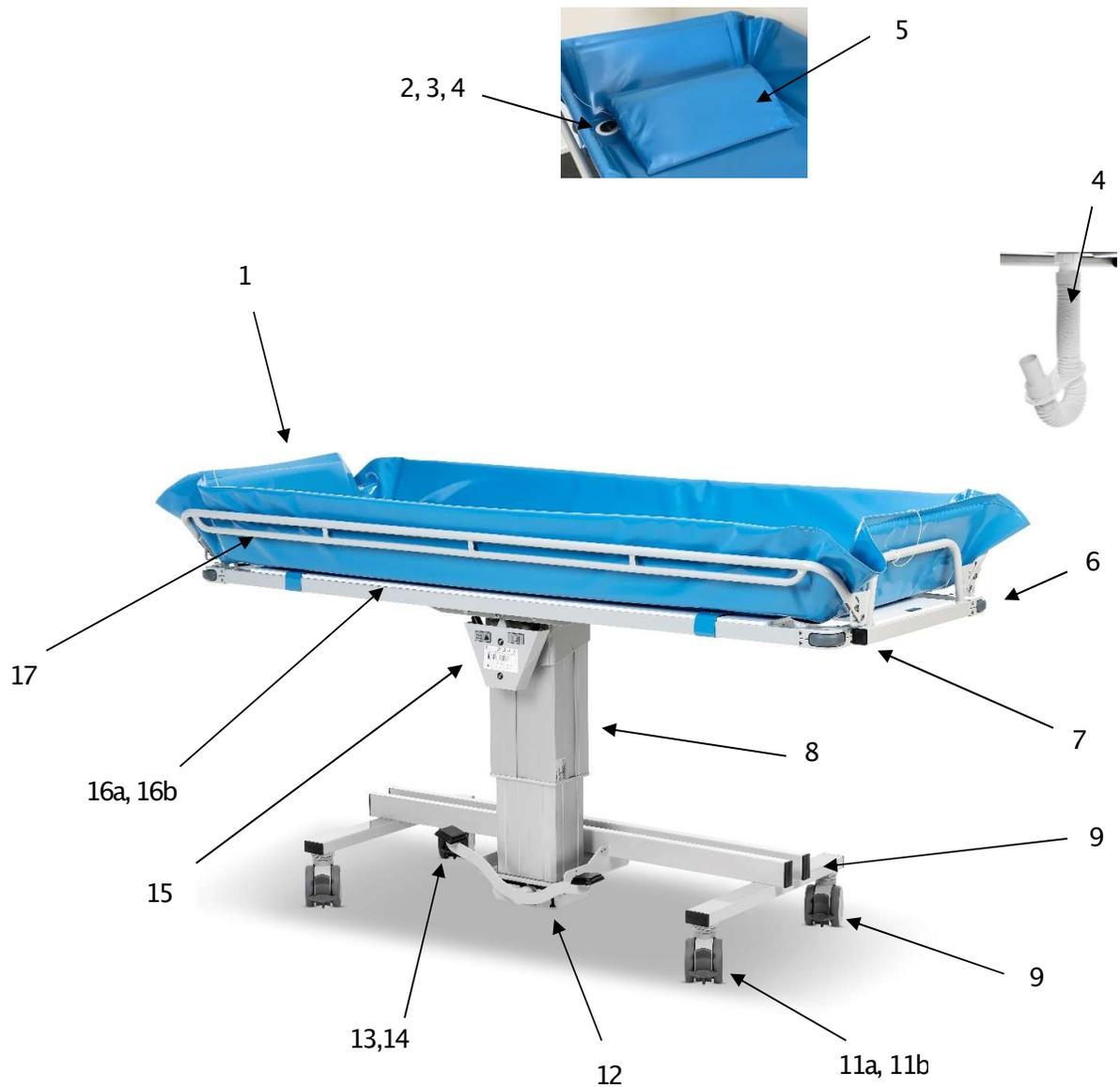
TranspoRehamed GmbH

Phone: +49 (0) 212-645850-0



Ersatzteile TR 2000, hydraulischer Duschwagen

TR 2000, -S, -L, -W : Modell 2021





Ersatzteile TR 2000, hydraulischer Duschwagen

Position	Artikelnummer	Bezeichnung	Standard / Option
1	7334645-02	Auflage, blau, 1900mm	Serienmäßige Ausstattung
1	7334645-05	Auflage, blau, -S, 1600mm	Serienmäßige Ausstattung
1	7334645-08	Auflage, blau -L, 2100mm	Serienmäßige Ausstattung
1	7333480-04	Auflage, blau, -W, 1950mm	Serienmäßige Ausstattung
2	829392	Ablaufstutzen	Serienmäßige Ausstattung
3	829391	Ablaufstopfen	Serienmäßige Ausstattung
5	820818-4224	Ablaufschlauch, 1M	Serienmäßige Ausstattung
5	820818-4224-25	Ablaufschlauch, 2.5M	Option
5	7419488-04	Nackenkissen, blau	Serienmäßige Ausstattung
5	7419488	Nackenkissen, grau	Option
5	7419488-07	Nackenkissen, gelb	Option
5	7418363-02	Keilkissen 15°, blau	Option
5	7418363	Keilkissen 15°, grau	Option
5	7418363-03	Keilkissen 15°, gelb	Option
6	850133-75	Stoßrollen	Serienmäßige Ausstattung
7	851738	Kunststoffstopfen 35x35, Liege	Serienmäßige Ausstattung
8	200121	Hydraulik Hubsäule komplett	Serienmäßige Ausstattung
	819200	Hydraulikpumpe (in 200121 enthalten)	Serienmäßige Ausstattung
	850256	Rückholfeder (in 200121 enthalten)	Serienmäßige Ausstattung
9	850283	Kunststoffstopfen 60x30, Fahrgestell	Serienmäßige Ausstattung
10	851760	Lenkrolle mit Bremse (Transferseite)	Serienmäßige Ausstattung
11a	851760	Lenkrolle mit Bremse (Pflegeseite)	Serienmäßige Ausstattung
11b	851761	Lenkrolle für Geradeauslauf (Pflegeseite)	Option
12	3334291	Pedalarm, Fußpedal	Serienmäßige Ausstattung
13	3428405	Pedalplatte, Fußpedal	Serienmäßige Ausstattung
14	7429583	Pedalplattenabdeckung, Fußpedal	Serienmäßige Ausstattung
15	850268	Gasdruckfeder Kippfunktion, 2 Stück	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060	PVC-Platte 1, TR2000, 1222x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-02	PVC-Platte 2, TR2000, 662x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-07	PVC-Platte, TR2000-S, 1600x640mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-03	PVC-Platte 1, TR2000-L, 1322x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-04	PVC-Platte 2, TR2000-L, 762x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-05	PVC-Platte 1, TR 2000-W 1247*680mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-06	PVC-Platte 2, TR 2000 -W, 687*680mm	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1900	Seitengitter TR 2000	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1600	Seitengitter TR 2000-S	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-2100	Seitengitter TR 2000-L	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1950	Seitengitter TR 2000-W	Serienmäßige Ausstattung



Ersatzteile TR 3000, batteriebetriebener Duschwagen

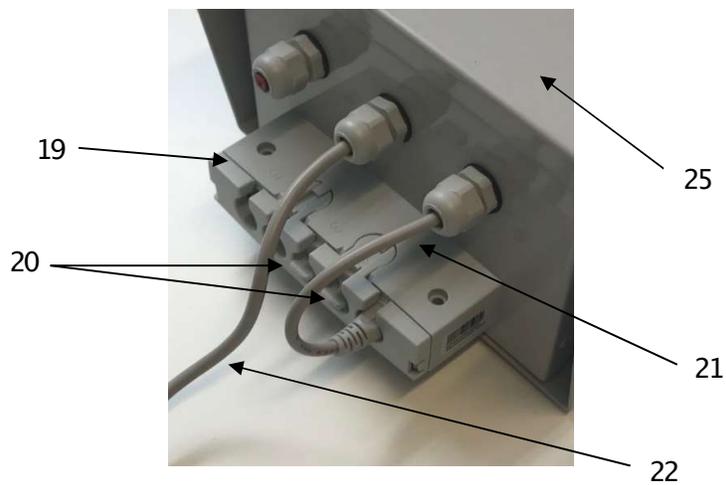
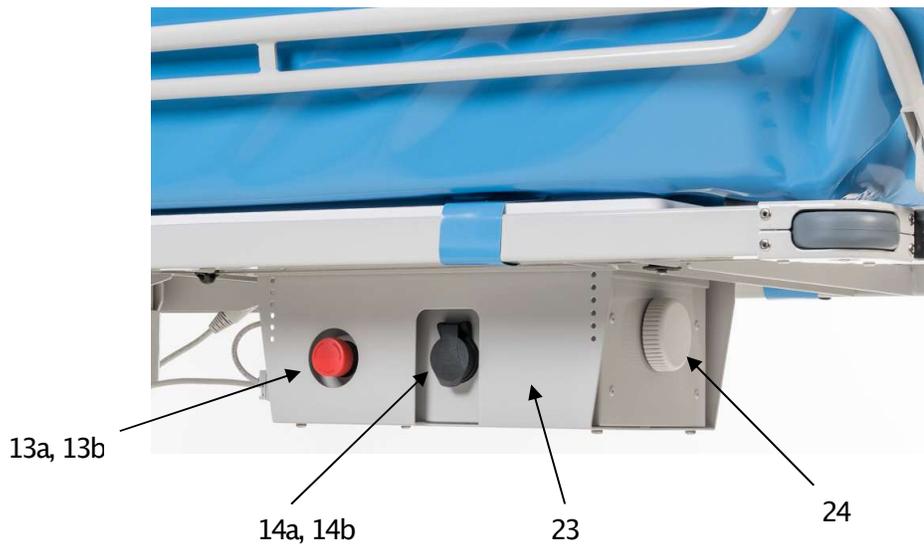
TR 3000, -S,-L : Modell 2021





Ersatzteile TR 3000, batteriebetriebener Duschwagen

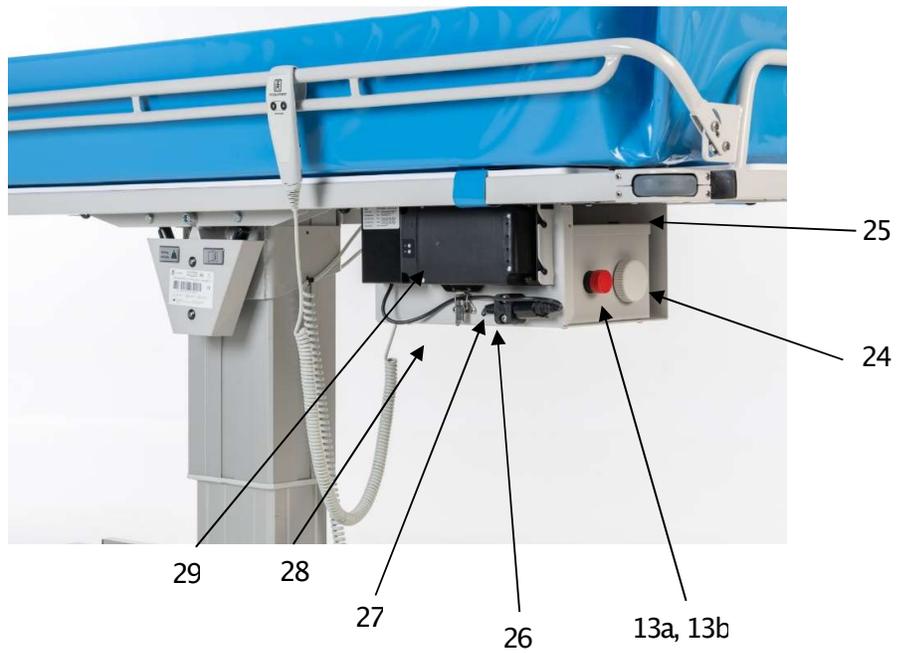
TR 3000, -S,-L : Modell 2021, Standard Batterien





Ersatzteile TR 3000R, batteriebetriebener Duschwagen

TR 3000R, -S, -L : Modell 2021, mit Wechselakku





Ersatzteile TR 3000, batteriebetriebener Duschwagen

Position	Artikelnummer	Bezeichnung	Standard / Option
1	7334645-02	Auflage, blau, 1900mm	Serienmäßige Ausstattung
1	7334645-05	Auflage, blau,	Serienmäßige Ausstattung
1	7334645-08	Auflage, blau	Serienmäßige Ausstattung
1	7333480-04	Auflage, blau,	Serienmäßige Ausstattung
2	829392	Ablaufstutzen	Serienmäßige Ausstattung
3	829391	Ablaufstopfen	Serienmäßige Ausstattung
5	820818-4224	Ablaufschlauch, 1M	Serienmäßige Ausstattung
5	820818-4224-25	Ablaufschlauch, 2.5M	Option
5	7419488-04	Nackenkissen, blau	Serienmäßige Ausstattung
5	7419488	Nackenkissen, grau	Option
5	7419488-07	Nackenkissen, gelb	Option
5	7418363-02	Keilkissen 15°, blau	Option
5	7418363	Keilkissen 15°, grau	Option
5	7418363-03	Keilkissen 15°, gelb	Option
6	850133-75	Stoßrolle	Serienmäßige Ausstattung
7	851738	Kunststoffstopfen 35x35, Liege	Serienmäßige Ausstattung
8	7440006	Hubsäule, elektrisch	Serienmäßige Ausstattung
9	850283	Kunststoffstopfen 60x30, Fahrgestell	Serienmäßige Ausstattung
10	851760	Lenkrolle mit Bremse (Transferseite)	Serienmäßige Ausstattung
11a	851760	Lenkrolle mit Bremse (Pflegeseite)	Serienmäßige Ausstattung
11b	851761	Lenkrolle für Geradeauslauf (Pflegeseite)	Option
12	7440008	Fußbedienung inkl. Spiralkabel	Serienmäßige Ausstattung
13a	819310	Not-Stopp	Serienmäßige Ausstattung
13b	819312	Kontaktblock für 819310 (im des Gehäuses)	Serienmäßige Ausstattung
14a	819150	Mag Code, Anschluss	Serienmäßige Ausstattung
14b	819148	Mag Code, Ladestecker	Serienmäßige Ausstattung
15	850268	Gasdruckfeder Kippfunktion, 2 Stück	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060	PVC-Platte 1, TR 2000, 1222x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-02	PVC-Platte 2, TR 2000, 662x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-07	PVC-Platte 1, TR 2000S, 1600x640mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-03	PVC-Platte 1, TR 2000 -L, 1322x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-04	PVC-Platte 2, TR 2000 -L, 762x625mm	Serienmäßige Ausstattung
16a	7334060-05	PVC-Platte 1, TR 2000 -W, 1247x680mm	Serienmäßige Ausstattung
16b	7334060-06	PVC-Platte 2, TR 2000 -W, 687x680mm	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1900	Seitengitter TR 2000	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1600	Seitengitter TR 2000-S	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-2100	Seitengitter TR 2000-L	Serienmäßige Ausstattung
17	3234161-1950	Seitengitter TR 2000-W	Serienmäßige Ausstattung
18	7440001	Handbedienung	Option



Ersatzteile TR 3000, batteriebetriebener Duschwagen

TR 3000, Standard Batterien

Position	Artikelnummer	Bezeichnung
13a	819310	Not-Stopp Oberteil
13b	819312	Not-Stopp Unterteil für 819310 (innenliegend)
	829144	EPDM Dichtung, Notstopp
14a	819150	Mag Code, Anschluss
14b	819148	Mag Code, Ladestecker
	829143	EPDM Dichtung, Mag Code Anschluss
17	851650	Kabeldurchführung PG9
	851650-03	EPDM Dichtung, Kabeldurchführung PG9
	851650-02	IP Stecker für Kabelverschraubung PG9
	810146-5415	Mutter für Kabelverschraubung PG9
19	7440002	MJB Verteilerdose
20	7440004	IP Stecker, MJB Verteilerdose
21	7440003	Kabel Steuereinheit, MJB Verteilerdose
22	7440007	Kabel, Hubantrieb
23	3334619	Montageplatte, Batteriegehäuse
24	819171	Belüftungseinsatz
25	3434698	Deckel, Batteriegehäuse
		Im Gehäuse:
	819030	Bleigelakku 12V 7Ah (2 Stück)
	819354-02	Steuerplatine
	850722	Halter Steuerplatine
	7429679	Verkabelung
	3330022	Batteriehalter
		Ladegerät:
	0541226	Ladegerät Mag Code
	819140	EU Stecker für Ladegerät
	819141	US Stecker für Ladegerät
	819142	UK Stecker für Ladegerät
	819143	AUS Stecker für Ladegerät



Ersatzteile TR 3000, batteriebetriebener Duschwagen

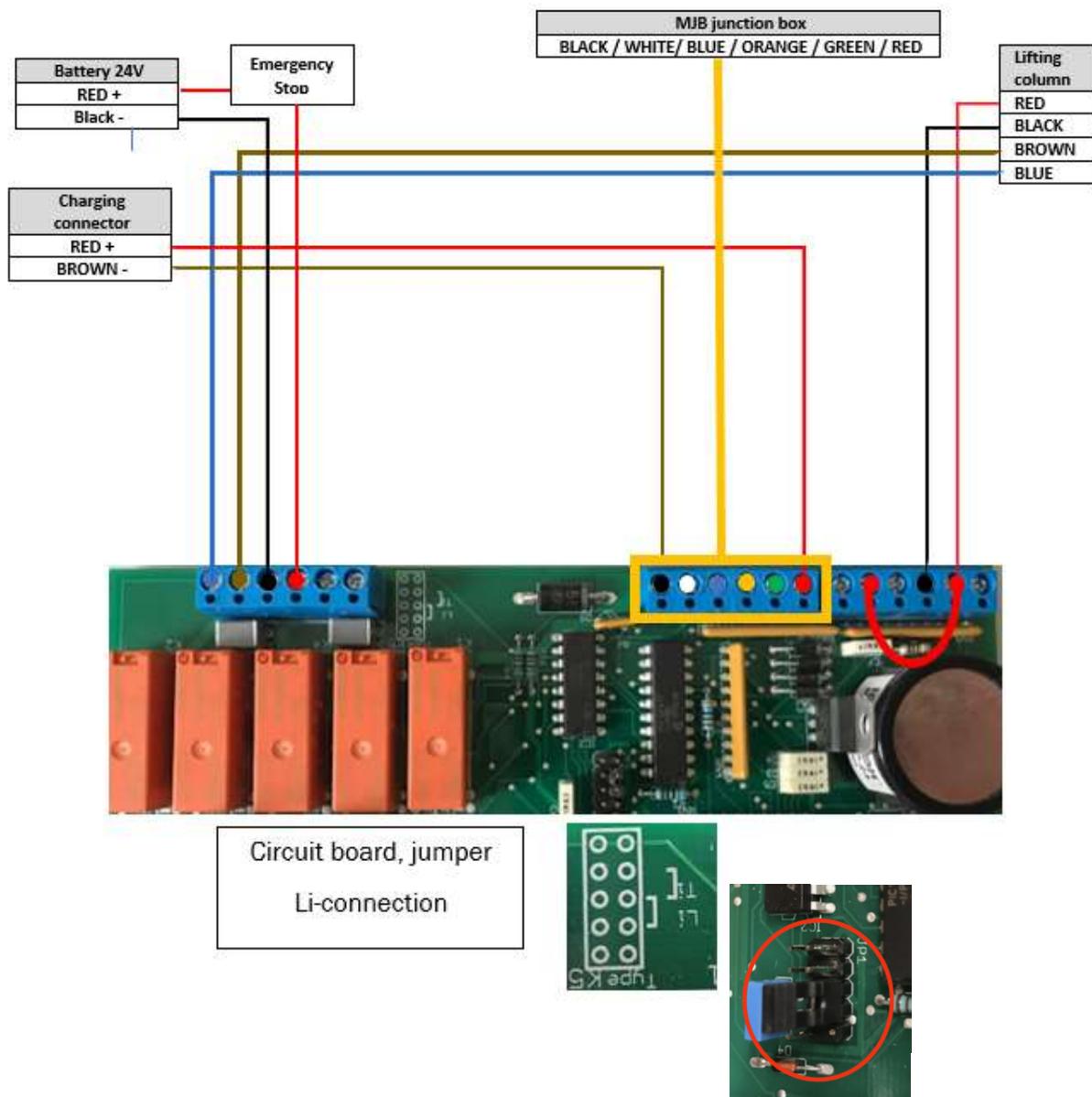
TR 3000R, Wechselakku

Position	Artikelnummer	Bezeichnung
13a	819310	Not-Stopp Oberteil
13b	819312	Not-Stopp Unterteil für 819310 (innenliegend)
	829144	EPDM Dichtung, Notstopp
17	851650	Kabeldurchführung PG9
	851650-03	EPDM Dichtung, Kabeldurchführung PG9
	851650-02	IP Stecker für Kabelverschraubung PG9
	810146-5415	Mutter für Kabelverschraubung PG9
19	7440002	MJB Verteilerdose
20	7440004	IP Stecker, MJB Verteilerdose
21	7440003	Kabel Steuereinheit, MJB Verteilerdose
22	7440007	Kabel, Hubantrieb
24	819171	Lüftungseinsatz
25	3434698	Gehäusedeckel
26	850244	Halterung für Ladestecker (2 Stück erforderlich)
27		Ladeanschluss inkl. Kabel
28	3334626	Montageplatte, Gehäuse und Batteriehalter
29		Wechselakku:
	200110	Lithium Batterie inkl. Montageplatte und Kabel
	853101	Adapterkabel(in 200110) enthalten
		Im Gehäuse:
	819354-02	Steuerplatine
	850722	Halter Steuerplatine
		Ladegerät:
	0521197	Ladegerät EU
	0521198	Ladegerät US
	0521199	Ladegerät UK
	0521196	Ladegerät AUS



Verdrahtungsplan, Platine

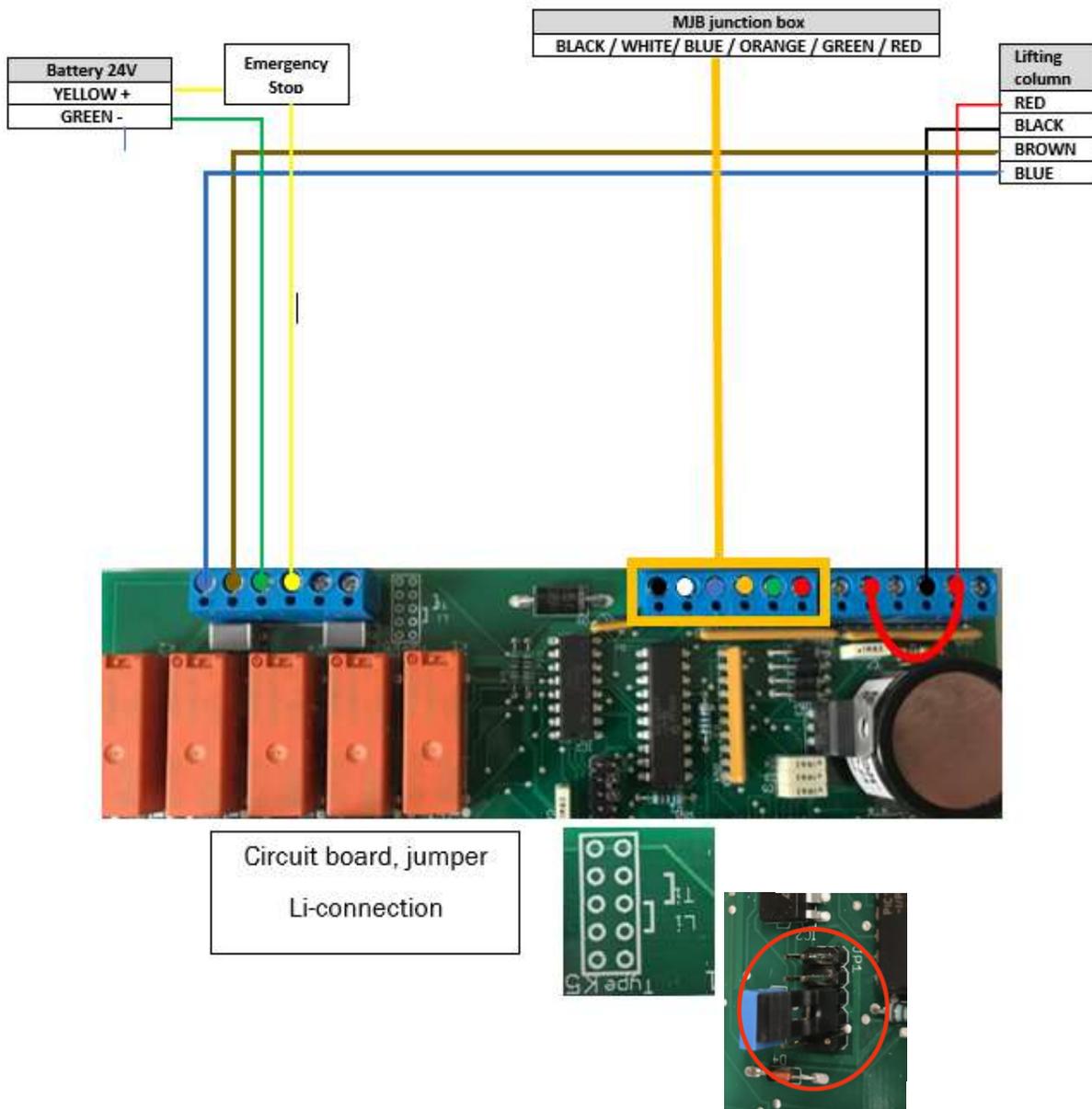
TR 3000, Standard Batterie





Verdrahtungsplan, Platine

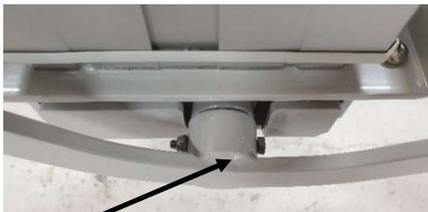
TR 3000R (Wechselakku)





Serviceanweisungen

TR 2000 – So ersetzen Sie die Hydraulikpumpe und das Fußpedal.

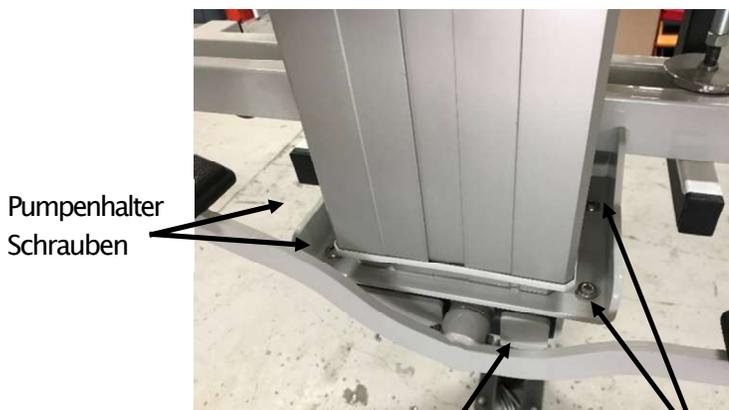


Schraube Fußpedal



Schraube der Kolbenstange

- Entfernen Sie Matratze, Kopfkissen und Kunststoffplatte(n) aus dem Duschwagen.
- Lösen und entfernen Sie die Schraube des Fußpedals.
- Lösen und entfernen Sie die Schraube der Kolbenstange.
- Lösen und entfernen Sie die Pumpen-Halterung.
- Ziehen Sie die Pumpe und die Halterung von der Hubsäule ab.
- Lösen und entfernen Sie die Hydraulikpumpe von der Pumpenhalterung.
- Montieren Sie die neue Pumpe auf die Halterung und schieben Sie die Pumpe in die Hubsäule.
- Befestigen Sie die Kolbenstange mit der Kolbenstangenschraube. Ziehen Sie die Schraube zu 50 % an.
- Befestigen Sie die Pumpenhalterung.
- Ziehen Sie die Kolbenstangenschraube 100% an.
- Montieren Sie die Kunststoffplatte(n) und Matratze.



Pumpenhalter
Schrauben

Pump bracket

Pumpenhalter
Schrauben

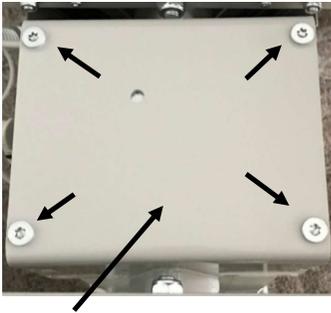


Pumpe herausziehen / Pumpe montieren

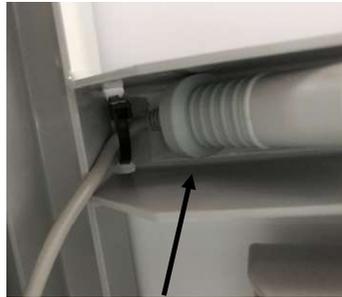


Serviceanweisungen

TR 3000 – So ersetzen Sie die Hubsäule elektrisch



Obere Säulenabdeckung anheben.



Hubsäulen Anschluss

Lösen und entfernen Sie die Schrauben.



MJB Verteilerdose



Lösen und entfernen Sie die unteren vier Schrauben der Hubsäule.

- Entfernen Sie Matratze, Kopfkissen und Plastikplatte(n).
- Trennen Sie das Kabel der Hubsäule und das Kabel vom Batteriekasten.
- Lösen und entfernen Sie das Kabel der Fußbedienung von der MJB Verteilerdose.
- Lösen und entfernen Sie die Schrauben der oberen Abdeckung der Hubsäule.
- Heben Sie die Liegefläche von der Hubsäule ab.
- Lösen und entfernen Sie die unteren Schrauben der Hubsäule.
- Montieren Sie die neue Hubsäule in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie die Position des Anschlusskabels.
- Falls erforderlich, befestigen Sie das Kabel mit Kabelbindern.



Serviceanweisungen

TR 2000 / TR 3000 – So wechseln Sie die Lenkrollen



Schraube und Unterlegscheibe



Scheibe zwischen
Rolle und Rahmen

Lenkrolle mit Geradeaussteuerung (werksseitige Option).



Achten Sie auf die Stellung des Pedals, wenn die Geradeausfunktion aktiviert ist.

Lenkrolle mit Bremse

- Lösen Sie die Schraube und die Unterlegscheibe und entfernen Sie die Lenkrolle.
- Stecken Sie die Schraube mit der Unterlegscheibe durch die neue Lenkrolle und geben Sie Loctite 243 auf das Gewinde der Schraube.
- Stellen Sie sicher, dass die Scheibe zwischen Rolle und Fahrgestell in der richtigen Position ist.
- Ziehen Sie die Schraub fest.
- Prüfen Sie, ob die Bremsfunktion der Lenkrolle ordnungsgemäß funktioniert.

Lenkrolle mit Geradeaussteuerung (werksseitige Option).

Gleiche Anleitung wie bei der Lenkrolle mit Bremse aber die Scheibe zwischen der Lenkrolle für Geradeauslauf und dem Chassis hat zwei gerade Lenkstifte.

- Drücken Sie das schwarze gerade Lenkungspedal Pedal, bis ein Klicken zu hören ist.
- Drehen Sie die Lenkradscheibe, bis ein Klicken zu hören ist.
- Stecken Sie die Schraube mit der Unterlegscheibe durch die neue Lenkrolle und geben Sie Loctite 243 auf das Gewinde der Schraube.
- Montieren Sie die Lenkrolle mit dem Pedal nach innen (S. Abb.).
- Ziehen Sie die Schraub fest.
- Prüfen Sie, ob die Geradeauslenkung der Lenkrolle richtig funktioniert.



Serviceanweisungen

TR 2000 / TR 3000 – So wechseln Sie die Gasdruckfedern der Kippfunktion



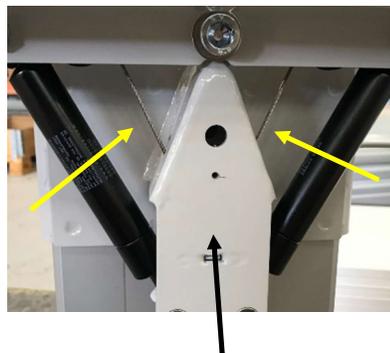
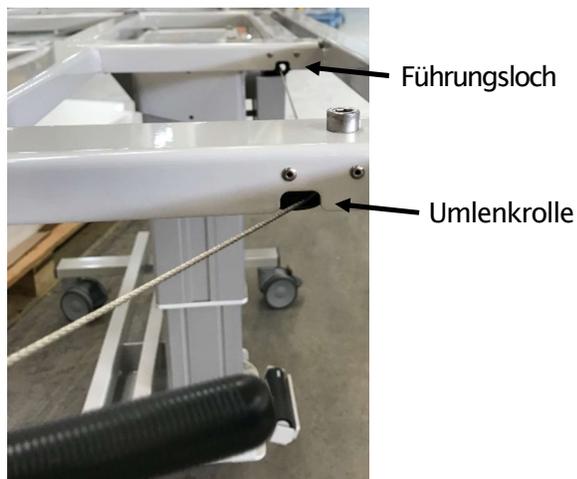
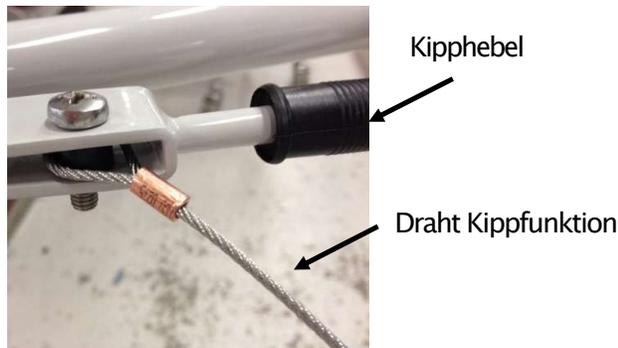
- Abschrauben und Entfernen der dreieckige Abdeckung.
- Lösen Sie das Kippkabel (NICHT ENTFERNEN) an einem der kurzen Enden der Krankentrage.
- Lösen und entfernen Sie die Schrauben der Gasdruckfedern.
- Schrauben Sie die Gasdruckfeder gegen den Uhrzeigersinn aus der Halterung.
- Montieren Sie die neue Gasdruckfeder in der Halterung und ziehen Sie die schwarzen Bolzen der Gasdruckfeder fest.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Bolzen der Gasdruckfeder während der Montage nicht beschädigen/verbiegen.





Serviceanweisungen

TR2000 / TR3000 – So wechseln Sie die Drähte der Kippfunktion



- Entfernen Sie Matratze, Kopfkissen und Kunststoffplatte(n) aus dem Duschwagen.
- Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie den Draht von beiden Kippgriffen, der Liege und der Halterung der Gasdruckfeder.
- Entfernen Sie die dreieckige Abdeckung.
- Montieren Sie das neue Kippkabel an einem Kipphebel und ziehen Sie die Mutter zu 50 % fest.
- Führen Sie den Kippdraht über die Umlenkrolle, durch das Führungsloch, durch die obere Säulenabdeckung, durch das Führungsloch und die Umlenkrolle auf der gegenüberliegenden Seite und befestigen Sie den Draht am zweiten Kipphebel.
- Spannen Sie den Draht und ziehen Sie die Schraube und Mutter zu 100% fest.
- Prüfen Sie, ob die Neigungsfunktion richtig funktioniert. Falls erforderlich, stellen Sie die Spannung des Drahtes erneut ein.



Serviceanweisungen

So wechseln Sie die Fuß- oder Handbedienung (Option)

Verwenden Sie für die folgenden Schritte einen kleinen Schraubendreher.

1. Drücken Sie den Hebel, um die MJB Halterung zu entfernen.
- 2-5. Drücken Sie die Hebel einen nach dem anderen nach oben.



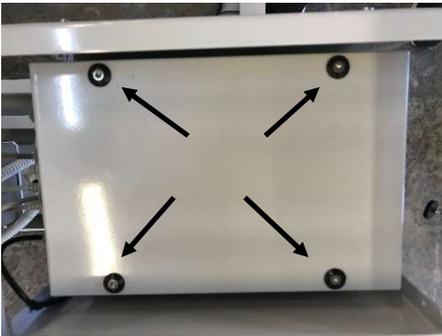
5, 4, 3, 2



Serviceanweisungen

TR3000 – So gelangen Sie an die Elektronik/Standard Batterien (fest verbaut).

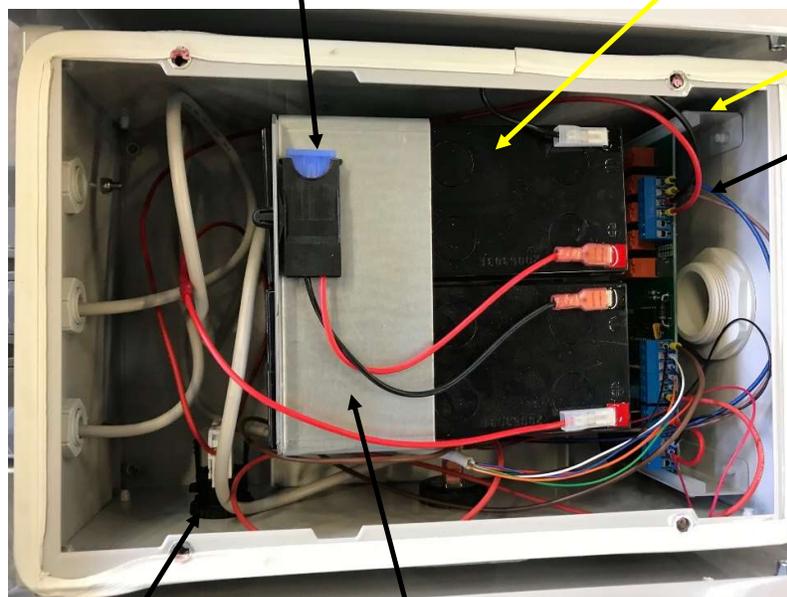
- Entfernen Sie Matratze, Kopfkissen und Kunststoffplatte(n) aus dem Duschwagen.
- Schrauben Sie den Deckel ab.



Verkabelung inkl. Sicherung & Sicherungshalter
7429679

12V Batterien
819030

Halter Steuerplatine
850722



Steuerplatine
819354-02

Notstopp Oberteil 819310
Notstopp Unterteil 819312
EPDM Dichtung 829144

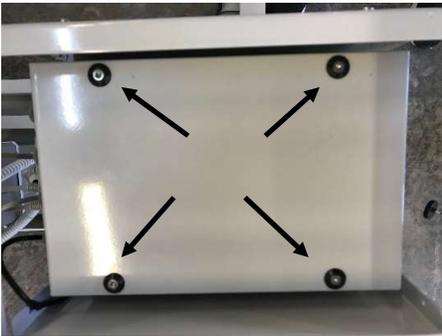
Halter Batterien
3330022



Serviceanweisungen

TR3000R – So gelangen Sie an die Elektronik Wechselakku (Option).

- Entfernen Sie Matratze, Kopfkissen und Kunststoffplatte(n) aus dem Duschwagen.
- Schrauben Sie den Deckel ab.

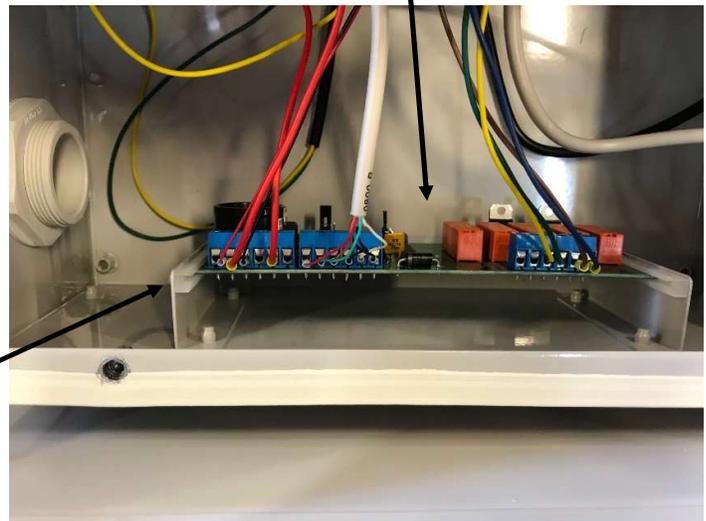


Notstopp Oberteil 819310
Notstopp Unterteil 819312
EPDM Dichtung 829144

Belüftungseinsatz
819171

Halter Steuerplatine
850722

Steuerplatine
819350-02





Serviceanweisungen

Elektrische Fehlersuche, TR 3000 Bordbatterien

Problem	Checkliste
Die Hubsäule funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der Notausschalter aktiviert? (ggf. freigeben) - Ist der Kontaktblock für den Notstopp richtig befestigt? - Prüfen Sie die Spannung der Batterien. - Überprüfen Sie die Anschlüsse auf der Platine, mit Hilfe des Schaltplans. - Ist der Jumper auf der Platine in der Li-Position? - Ist die Fuß- oder die Handsteuerung, OK? - Hubsäule austauschen.
Die Hubsäule arbeitet immer nur in kleinen Schritten.	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der Jumper auf der Platine in der Li-Position? - Überprüfen Sie die Anschlüsse auf der Platine, mit Hilfe des Schaltplans. - Hubsäule austauschen. - Steuerplatine austauschen.
Aus dem Duschwagen ertönt ein Piepton.	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn der Piepton lang und kurz ist, müssen die Batterien geladen werden. - Ertönt ein langer und zwei kurze Töne, muss die Hubsäule kalibriert werden. (Siehe Inhaltsverzeichnis in der Bedienungsanleitung).
Es ist nicht möglich, die Batterien aufzuladen. (Die LED-Leuchte am Batterieladegerät leuchtet sofort grün, wenn man das Ladegerät anschließt).	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der Notausschalter aktiviert? (ggf. freigeben) - Ist der Kontaktblock für den Notstopp richtig befestigt? - Eine oder beide Batterien haben wahrscheinlich zu niedrige Spannung. Prüfen Sie die Spannung und ersetzen Sie sie, falls erforderlich. - Ersetzen Sie die Steuerplatine.



Serviceanweisungen

Elektrische Fehlersuche, TR 3000R Wechselakku

Problem	Check list
Die Hubsäule funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Ist die Batterie angeschaltet ON? (drücken Sie den ON Knopf) - Ist der Akku geladen? (laden Sie den Akku für mindestens 8 Stunden). - Ist der Notausschalter aktiviert? (ggf. freigeben) - Ist der Kontaktblock für den Notfall richtig befestigt? - Überprüfen Sie die Anschlüsse auf der Platine. - Überprüfen Sie den Schaltplan. - Ist der Jumper auf der Platine in der Li-Position? - Ist die Fußsteuerung oder die Handsteuerung in Ordnung? - Ersetzen Sie die Hubeinheit.
Die Hubsäule arbeitet immer nur in kleinen Schritten.	<ul style="list-style-type: none"> - Ist der Jumper auf der Platine in der Li-Position? - Überprüfen Sie die Anschlüsse auf der Platine, mit Hilfe des Schaltplans. - Hubsäule austauschen. - Steuerplatine austauschen.
Aus dem Duschwagen ertönt ein Piepton.	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn der Piepton von der Batterie kommt und die Batterie orange leuchtet, muss der Akku geladen werden. - Ertönt ein langer und zwei kurze Töne, muss die Hubsäule kalibriert werden. (Siehe Inhaltsverzeichnis in der Bedienungsanleitung)
Wenn der Akku nicht geladen werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> - Ersetzen Sie den Akku