

DUO - Deckenliftanlage

(Stand 07/03)



Inhaltsverzeichnis

1. Einsatzbereich
2. Montageanweisung
3. Inbetriebnahme
4. Handhabung und Betrieb
5. Sicherheitseinrichtungen
6. Wartung und Prüfung
7. Technische Daten

BEDIENUNGSANWEISUNG

1. Einsatzbereich

Der Deckenlifter **Duo** wird im Pflegebereich von Altenheimen, Krankenhäusern und im privaten Haushalt eingesetzt.

Er unterstützt die Pflegekräfte beim Aufnehmen, Hochlagern und Umsetzen von pflegebedürftigen Patienten im Krankenzimmer und Baderaum.

2. Montageanweisung

Das Schienensystem der Deckenliftanlage **Duo** kann

- unter einer festen Decke (Betondecken und Decken mit tragenden Elementen) montiert werden
- mit Wandhaltern von Wand zu Wand (max 6 m freitragend) gespannt werden
- oder auf Stützen gestellt werden

Bei **abgehängten Decken, Rigips-Decken, Holzvertäfelungen** oder **sonstigen Deckenverkleidungen** kann das Schienensystem nur mit Wandhaltern befestigt oder auf Stützen gestellt werden. Die Decke sollte vor der Befestigung des Schienensystems mit einer Wasserwaage ausgewogen werden.

Die **Montage** und **Inbetriebnahme** des Deckenlifters **Duo** darf nur durch den **geschulten Fachhandel** erfolgen. **Die Montage von Wand zu Wand oder auf Stützen nur durch die Herstellerfirma.**

Zu Beginn muß die Beschaffenheit der Decke untersucht werden, um die richtigen Schienenhalter und die deckenspezifischen Dübel auszusuchen. Wir empfehlen für:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Massivbetondecken (B25 oder höher) | Spezialschrauben |
| - Fertigdecken aus Hohlkammersteinen | Einspritzdübel |
| - Holzdecken | Holzschrauben M 10x70 in tragende Holzbalken |

Bei Holzdecken ist darauf zu achten, daß die Laufschiene quer zur Holzbalkenlage verläuft und somit die Last auf mehrere Balken verteilt wird.

In Abhängigkeit von der Decke und der räumlichen Gegebenheiten ist ein Plan zu erstellen, wie die Deckenschiene unter der Decke verlaufen soll. Hierbei müssen folgende Abstände der Schiene zu den Wänden berücksichtigt werden:

- | | |
|--|--------|
| - Abstand seitlich zur Wand mindestens | 250 mm |
| - Abstand zur einer Kopfseite, um die Laufapparate entnehmen zu können | 200 mm |

Die Laufschiene wird mittels geeignetem Werkzeug unter der Decke ausgerichtet und verspannt. Jetzt werden die Löcher durch die Öffnungen in der Schiene in die Decke gebohrt, gedübelt und angeschraubt. Die Spezialschrauben werden mit einer Exenterscheibe durch die Schiene in die Decke geschraubt. Im Anschluß wird der Laufapparat in die Laufschiene gesetzt und der Gurt in der Länge entsprechend der Größe der Pflegekraft eingestellt und vernietet. Nun werden noch die Schienenstopper mit den Gummipuffern zur Laufkatze eingesetzt. Man beachte bei der Einstellung der Stopper, daß die Gurtwinde nicht bis zur Wand laufen darf.



Bild 1

Schiene mit Laufkatze und Abstandsgurt zur Einhängung der Liftcasette **Duo**

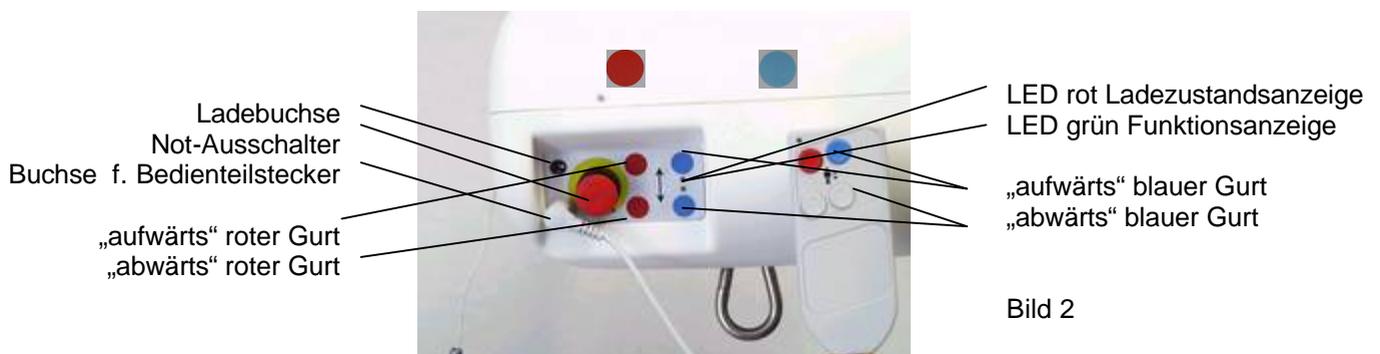
Folgende Funktionsprüfungen sind durchzuführen:

- statische Belastung des gesamten Schienensystems mit 300 kg an dem Gurt der Laufkatze
- die Gewichte werden durch die **Duo** Casette mit Aufnahmevorrichtung und Personengewicht ersetzt und weitere Funktionsprüfungen vorgenommen
- Funktion der oberen und unteren Endabschalter für beide Gurtsysteme
- Funktion der Bedientasten am Gerät und am Handschalter für beide Gurtsysteme
- Funktion der Umschaltung v. einem Tragegurt auf den anderen
- Funktion von Not-Ausschalter und mechanischer Notabsenkung
- Abfahren des gesamten Schienenbereiches
- Überprüfung der Schienenstopper

Zum Schluß erfolgt eine ausführliche Einweisung der Anlage für den Betreiber mit Aushändigung der Betriebsanweisung.

3. Inbetriebnahme

Der blau gekennzeichnete Gurt (blauer Punkt an dem oberen Ende des Gurtes und am Gehäuse der Casette) ist der Haupttragegurt der Casette. Bei gewöhnlicher Arbeit sollte immer dieser Gurt zum Heben des Patienten verwendet werden. Dieser Gurt wird aus der Liftcasette **Duo** herausgefahren, die Casette an dem Haltegriff gefaßt und der Haken des Gurtes schräg von oben in den Gurt der Laufkatze eingehakt. Unterhalb des **Duo** befindet sich ein Karabinerhaken, in den die Aufhängevorrichtung für das Tuch eingehängt wird. Das Heben und Senken des blau gekennzeichneteten Hebegurtes erfolgt mittels Knopfdruck der rechten Tasten (blau) an der Fernbedienung oder an den rechten (blauen) Pfeiltasten am Bedienteilpaneel der Casette. Die Gurtwinde schaltet im obersten und untersten Punkt automatisch mittels Endabschalter ab (siehe Bild 2).



Die Akkus in dem Elektronikgehäuse sollten regelmäßig alle 14 Tage mit dem zugehörigen Ladegerät nachgeladen werden. Bei sehr starker Benutzung kann der Ladezyklus geringer sein. Sollte der Gurtmotor beim Anheben stark langsamer werden, die rote LED aufleuchten, so sollte unverzüglich nachgeladen werden. Hierzu wird die **Duo** Casette mit dem zugehörigen Ladegerät nachgeladen.

Niemals in Feuchträumen oder Schlafräumen die Akkueinheit laden.

Erst den Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse am Bedienpaneel einstecken. Danach das Ladegerät in die Steckdose stecken. Der Ladevorgang wird durch eine Leuchtdiode am Ladegerät angezeigt. LED rot bedeutet Ladevorgang. LED gelb 90% geladen, LED grün Ladevorgang abgeschlossen.

Ein Überladen der Akkus ist nicht möglich.

Achtung: Akkus niemals völlig entladen, Zerstörungsgefahr durch Tiefenentladung!

Reinigung: Elektro-Gehäuse, Motor und Fernbedienung nur mit feuchtem Tuch reinigen, nicht besprühen.

Tragetücher bis 60 Grad waschen, nur bei extremer Verschmutzung kochen, auf keinen Fall im Wäschetrockner trocknen. Sprühdeseinfektion ist möglich.

!!!Achtung!!! Umsetztücher niemals ohne die PE-Rückenplatte einsetzen. Bei Nichtbeachtung droht Unfallgefahr.

4. Handhabung und Betrieb

Das Arbeiten mit einem Patientenlifter erfordert Vorsicht und Aufmerksamkeit.

Nur Hersteller-Tücher und - Zubehör verwenden.

Beim Arbeiten mit Gurten und Tüchern stets darauf achten, daß die Schlaufen fest eingehängt sind.

5. Sicherheitseinrichtungen

Der **Duo** hat mehrere Sicherheitseinrichtungen:

- den oberen Endabschalter für jeden Gurt
- den unteren Endabschalter für jeden Gurt
- den Notausschalter, der in Gefahrensituationen einfach eingedrückt wird
- die mechanische Notabsenkung

Die Sicherheitseinrichtungen müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden ebenso wie die Festigkeit der Laufschiene.

6. Wartung und Prüfung

Der **Duo** ist wartungsfrei. Der Lifter muß vor jedem Wiedereinsatz, spätestens aber einmal jährlich durch einen Sachkundigen überprüft werden.

Die Prüfung bezieht sich auf die Festigkeit der Laufschiene mit Schienenhaltern, die Schienenstopper, die Laufkatze mit Drehlager, die Unversehrtheit des Hebegurtes die Sicherheit und Funktion der Kassette sowie auf alle mechanischen Verbindungen.

Checkliste im Störfall

Fehler	mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Lifter hebt nicht	-Notausschalter eingedrückt	Notausschalter herausziehen
	Bedienteilkabel nicht eingesteckt	Kabel einstecken; Tasten am Bedienteilpaneel der Casette probieren
	- Akkus völlig entladen	Akkus 8 Std. aufladen, auf Ladekontrolleuchte achten
	-Sicherung in der Casette defekt	Sicherung (10A träge) darf nur vom Fachmann überprüft werden

Sollte sich der Fehler an dem Lifter nicht an Hand der Checkliste beheben lassen, sofort zuständigen Händler oder Hersteller benachrichtigen und gegebenenfalls Austauschteile anfordern.

ACHTUNG: Wenn sich eine Person in dem Tragetuch befindet und die Gurtwinde nicht mehr elektrisch funktioniert, so kann man über die mechanische Notabsenkung die Gurtwinde herunterlassen. Hierzu wird die Leine vorsichtig gezogen. Die **Duo** Casette senkt sich je nach Belastung unterschiedlich schnell. Durch Loslassen der Leine wird die Senkbewegung gestoppt.

Arbeiten mit verschiedenem Zubehör für Duo Lift

- 1) Das Anheben und Transportieren von Schwerstbehinderten mittels Tuch

Benötigt werden: Aufhängevorrichtung f. Tuch und Tuch

Das Tuch am Rücken des Patienten herunterschieben bis auf die Sitzfläche des Stuhls. Die langen Gurtenden unter den Oberschenkeln hindurchziehen und entsprechend der Beschriftung an der Aufhängevorrichtung einhängen. Die Gurtenden vom Rückenteil genauso in die Haken der Aufhängung einhängen. Durch Umhängen in die blauen Laschen kann die Sitzposition geändert werden (siehe Abb.3).



Bild 3

- 2) Der Transport einer Person von Raum zu Raum

Die Person wird mit einem Gurt- oder Tuchsystem mittels des blau gekennzeichnetem Gurt angehoben und in dem Schienensystem zur Tür geschoben. Nun wird der rot gekennzeichnete Gurt aus der Kassette herausgezogen und unter dem Türsturz hindurch im anderen Raum in die Laufkatze der Schiene eingehakt. Jetzt wird der rote Aufwärtsknopf für den rot gekennzeichneten Gurt ständig gedrückt. Es erfolgt ein längeres Summen – das Umschalten von dem blauen auf den roten Gurt – bis das der rote Gurt das Gewicht übernimmt. Der Patient schwingt nun langsam unter dem Türsturz hindurch in den anderen Raum. Der blaue Gurt entspannt sich mit einem dumpfen Geräusch. Er wird nun ausgehakt und rollt sich automatisch in der Gurtkassette auf. Das Anheben und Ablassen der Person erfolgt nun über die Tasten des rot gekennzeichneten Gurtes (s. Abb 4).



Abb. 4

- 3) Das Umsetzen und Transportieren von Patienten mittels Aufrichtschale und Oberschenkelgurt.

Benötigt werden: Aufrichtschale und Oberschenkelgurt

Die Aufrichtschale so weit in den Rücken des Patienten schieben, bis daß die Seitenteile unter den Achseln herlaufen. Den Oberschenkelgurt von vorn unter die Oberschenkel schieben. Alle vier Karabinerhaken in den Ring am Ende des Auslegers einhängen. Die Aufrichtschale wird durch den schmalen Gurt vor der Brust zusammengezogen, so dass diese keinesfalls nachgeben kann. Die Sitzposition des Patienten kann durch Längenänderung des Oberschenkelgurtes variiert werden (siehe Abb. 5 u. 6).



Abb. 5



Abb. 6

7. Technische Daten:

Motor:	Permanentmagnetmotor 24V 24 V/7A unter max. Belastung
Einschaltdauer:	50%
Akku:	2 x 12V/3,4Ah
Sicherung in d. Casette:	10A träge
Ladegerät:	Friwo FW 7211/24 24V/0,75A
Raumhöhe:	ab 2 m
Max. Hubdifferenz:	1,70 m
Max. Belastung:	160 kg
Aufwärtsgeschwindigkeit:	3,5 cm/sec unter max. Belastung
Abwärtsgeschwindigkeit:	5,0 cm/sec unter max. Belastung
Abmessungen:	B x L 260 x 270 mm Höhe 170 mm