



HUMAN CARE
Your Life. Your Way.



Altair

Användarmanual/User manual/ Manuel de
l'utilisateur/ Gebruikshandleiding/ Benutzerhandbuch



Let er vóór het eerste gebruik op dat:

- u de gebruikshandleiding voor de lift en alle accessoires gelezen en begrepen heeft.
- de lift conform de installatievoorschriften is gemonteerd.
- de liftaccessoires bij de lift horen en correct gemonteerd zijn.
- Voor gebruik: de batterij volledig opladen bij aankomst: Om de capaciteit van de batterij te behouden, dient een nieuwe plafondlift direct na aankomst minimaal 8 uur opgeladen te worden voordat deze opgeslagen wordt. Dit is noodzakelijk omdat de plafondlift enige tijd opgeslagen kan zijn en gedurende deze tijd niet regelmatig opgeladen is.
- Let op dat er een tussenstuk aan de rail hangt of dat de loopwagen voorzien is van een haak. De aanbevolen laagste hoogte van de vloer tot het tussenstuk bedraagt 1850 mm.
- Haal de lift en de oplader uit de verpakking.
- Scheur de verzegeling van de liftband nadat u de gebruiksaanwijzing heeft doorgelezen.
- Plaats de oplader bij een gemakkelijk toegankelijk stopcontact.
- Plaats de handbediening in de oplader (zie pagina 8). Als het indicatielampje op de oplader geel oplicht, moet u de lift opladen totdat het lampje groen wordt.



Belangrijk! De lift is zo geconstrueerd dat deze alleen mensen kan optillen en wel slechts één tegelijk.

Zorg er bij gebruik altijd voor dat:

- personeel dat de apparatuur gebruikt voldoende opleiding en training heeft gehad met de lift en accessoires.
- de tilband niet gedraaid of versleten is, maar zich vrij in en uit de lift kan bewegen.

- de tilaccessoires, zoals tilband, tussenstuk en loopwagen geen tekenen van slijtage of andere beschadigingen vertonen.
- dat de lift correct is bevestigd aan tussenstuk, loopwagen en rail.
- type, afmetingen, materialen en uiterlijk van de accessoires geselecteerd zijn op basis van de veiligheid en de behoeften van de patiënt.
- de liftaccessoires correct gemonteerd zijn. Bij het tillen moeten de lussen en ophanging van de lussen worden gecontroleerd wanneer de lussen helemaal gestrekt zijn, maar voordat de patiënt loskomt van het onderliggende oppervlak.
- Controleer te allen tijde of de lussen aan de onderkant van alle haken (zie onderstaande foto) veilig geplaatst zitten onder de borgpen.



Juist



Verkeerd

- Wanneer u een lift met een uitschuifbaar tiljuk heeft, is het van belang dat de haken van het juk in de correcte positie zijn, namelijk met de opening van beide haken naar boven gericht (zie afbeelding hieronder). Controleer de positie van de haken wanneer de banden op spanning staan, maar doe dit voordat de cliënt van het oppervlak af is.



Juist



Verkeerd

Human Care voorziet in de juiste opleiding om lift en liftaccessoires veilig te kunnen hanteren.

Op www.humancaregroup.se vindt u meer informatie over tilbanden, railsystemen en andere accessoires.

 **Belangrijk! Om te voorkomen dat de liftband beschadigt, is het belangrijk dat de lift bij verplaatsen en omhoog- en omlaagbewegen in balans is. Zorg dat de tiljuk in evenwicht is, dat de haken ingesteld zijn op dezelfde lengte en dat de tilband correct is opgehangen. Houd de liftband bij verplaatsen niet vast**

en trek er ook niet aan. Het is ook van belang dat de liftband bij het oprollen gespannen is.

 **Waarschuwing! Het is niet toegestaan om zonder toestemming van de fabrikant wijzigingen in het product aan te brengen!**

 **Belangrijk! Wanneer the lift wordt gebruikt met een 2-puntsbevestiging methode, de liftband mag niet volledig worden opgerold. Laat 15 cm van de liftband zichtbaar.**

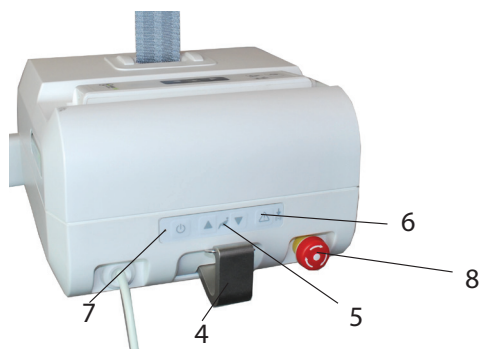
Specificaties

NDL

Tilcapaciteit, max.:	
55200H (55200 artikelnummer met uitschuifbaar tiljuk)	150 kg
55210H (55210 artikelnummer met uitschuifbaar tiljuk)	220 kg
55220H (55220 artikelnummer met uitschuifbaar tiljuk)	300 kg
Afmetingen:	
(BxHxL)	400x140x300 mm
Gewicht:	inkl. telescopic tiljuk: 10,9 kg inkl. fixed tiljuk: 10,2 kg
Accu's	2x12V 2,3 Ah
Nooddaalfunctie:	Elektronisch en mechanisch
Klasse:	Intern aangedreven apparatuur
Type:	B
IP-klasse lift:	IPX4
IP-klasse handbediening:	IPX5
Geluidsniveau:	<65 dB (belast en onbelast)

Tilsnelheid:	1.8 m/min / 3,0 m/min (alleen onbelast)
Tilhoogte:	2080 mm/ 81,9 in.
Start/stop:	zacht
Lampje:	
Stand-by	knipperend GROEN
Actief	permanent GROEN
Storing	permanent ROOD
Service	Knipperend GEEL/GROEN, GEEL/ROOD
Bezig met laden	permanent GEEL
Lader	Ingaand: 100-240 V ac 50-60 Hz, 1,6 A; Uitgaand 27,8 V, 0,8 A dc
IP-klasse oplader:	IPX0
ETL:	Ja

Het product is gemaakt voor meermalig gebruik.



1. Handbediening
2. Liftband
3. Tiljuk
4. Beenhaak
5. Secundair bedieningspaneel
6. Knop voor nooddaalfunctie
7. Indicatielampje
8. Noodstop

Toepassingsgebieden

De plafondlift is gemaakt en getest voor gebruik binnenshuis en is geclassificeerd als een IPX4-product.

 **Belangrijk! Het product mag niet in water ondergedompeld worden.**

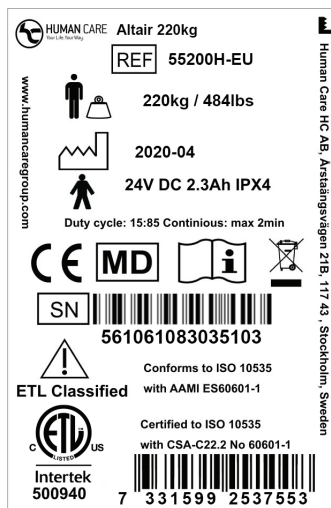
De klimaatomstandigheden moeten als volgt zijn: omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C, relatieve luchtvochtigheid tussen 30 % en 80 % en luchtdruk tussen 790 hPa en 1060 hPa.

Typeplaatje

NDL

Het typeplaatje bevat informatie over de lift.
Het plaatje zit aan de onderkant van de lift.

Er mag geen apparatuur die radiogolven uitstuurt (mobiele telefoons e.d.) in de nabijheid van het toestel worden gebruikt, aangezien dit de werking van het toestel kan beïnvloeden. Extra voorzichtigheid is geboden bij de toepassing van sterke storingsbronnen zoals diathermie en dergelijke, zodat diathermiekabels niet op of in de nabijheid van de uitrusting worden gelegd. In geval van twijfel dient u de voor de uitrusting verantwoordelijke persoon of de leverancier te raadplegen.



In overeenstemming met / Standards / CE

NDL

Het product is getest door een erkend testinstituut en voldoet aan alle vereisten volgens de Richtlijn Medische Hulpmiddelen voor producten van klasse 1 (MDD 93/42/EEC en Regulation 2017/745).

De lift heeft een CE-markering en voldoet aan de eisen van EN 10535, EN 60601-1 (elektrische veiligheid) en EN 60601-1-2 (EMC).

Symbolen op het apparaat en het typeplaatje

NDL

	CE-markering
	Fabricagedatum
	Fabrikant
	Max. belasting
	Gebruiksaanwijzing: lees en begrijp de gebruiksaanwijzing alvorens het product te gebruiken
	Artikelnummer / referentienummer
	Serienummer

	Medisch apparaat
	Waarschuwing
	De lift bevat loodbatterijen en elektronica en moet conform daarmee worden gerecycled.
	Certificatie door een derde partij (geldt niet voor alle regio's en versies)
	Product van type B
	Het product uitzetten/aanzetten

Functies

NDL

Noodstop

In een noodsituatie kan de noodstop worden geactiveerd door de RODE knop in te drukken.

Om de noodstop te resetten moet de RODE knop rechtsonder worden gedraaid.

Nooddaalfunctie

In geval van nood kan de nooddaalfunctie gebruikt worden. Druk de nooddaal knop samen met de omlaag knop minstens 3 seconden in om de nooddaalfunctie te activeren. Oudere liften (voor juli 2016) hebben mogelijk geen dubbele commando om de functie uit te voeren.

Een geluidssignaal geeft aan dat de lift omlaag beweegt. Zorg ervoor dat de nooddaalfunctie altijd zo veilig mogelijk voor de patiënt kan worden uitgevoerd. De knop voor de nooddaalfunctie werkt alleen als de lift is aangezet en als de noodstop is uitgeschakeld. Wanneer de elektrische noodbediening actief

is, zijn de eindschakelaars inactief. Wanneer de knop ingedrukt wordt gehouden totdat de tillift de laagste stand heeft bereikt, zal de lift weer omhoog gaan. Stop altijd op de laagste stand.



De knop voor de nooddaalfunctie mag alleen worden gebruikt in noodsituaties.

Veiligheidsvergrendeling

De lift is voorzien van een veiligheidsvergrendeling. Dat voorkomt dat de lift ongewild naar beneden valt. Als de liftband te snel wordt uitgetrokken, blokkeert de veiligheidsvergrendeling, zodat de lift niet langer valt.

Oververhitting

De lift is voorzien van een beveiliging tegen oververhitting, die de motor stilzet als deze te warm wordt. Er kan oververhitting optreden als de motor overbelast wordt of als deze langere tijd permanent loopt. De werkcyclus van de lift (werk:pauze) is 15:85. Continu bedrijf is maximaal 2 minuten. Als hier overheen gegaan wordt, bestaat het risico dat de motor oververhit raakt.

Bandspanningscontrole

De lift is voorzien van een mechanisme voor bandspanningscontrole, die onbedoelde uitvoer van de liftband voorkomt. Om de band te kunnen uitvoeren, moet deze worden belast. Dit houdt in dat u, wanneer u de lift tot op een oppervlak heeft laten zakken, de liftband moet optrekken terwijl u de neer-

knop ingedrukt houdt. Het doel hiervan is de liftband zover uit te voeren als nodig is om de lift aan/van de ophanghaak te kunnen haken.

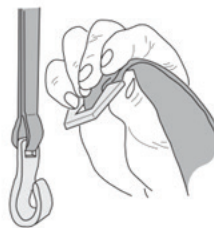
Twee snelheden

Als de lift met minder dan circa 40 kg wordt belast, kan deze met twee snelheden bewegen. Wanneer de op- of de neer-knop langer dan 3 seconden worden ingedrukt, zal de lift met de hoogste snelheid bewegen. Als de lift met meer dan circa 40 kg wordt belast, kan alleen de lagere snelheid worden gebruikt.

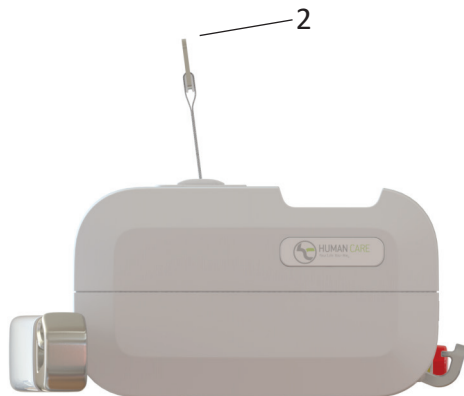
De lift ophangen aan het railsysteem

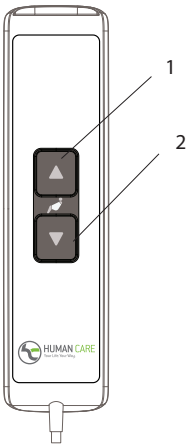
NDL

Plaats de lift op een geschikte ondergrond. Voer voldoende band uit door zacht aan de haak van liftband (2) te trekken, terwijl u de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel van de lift ingedrukt houdt. Bevestig schuin van bovenaf aan de haak van het tussenstuk, dat aan de loopwagen hangt (zie afb.)



Wanneer u dan de stroomschakelaar aanzet, is de lift klaar voor gebruik.





Op de handbediening zit een op-knop (1) en een neer-knop (2) voor het omhoog of omlaag bewegen van de lift.

Als de lift met minder dan circa 40 kg wordt belast, kan deze met twee snelheden bewegen. Wanneer de op- of de neer-knop langer dan 3 seconden worden ingedrukt, zal de lift met de hoogste snelheid bewegen. Als de lift met meer dan circa 40 kg wordt belast, kan alleen de lagere snelheid worden gebruikt.

Aan de korte kant van de handbediening zit een ingang om de lift op te laden en een ingang (mini-USB) om met de lift te communiceren.

⚠ De beveiliging voor de USB-ingang en de oplaadingang moeten gesloten zijn, dan geldt de waterbescherming (IPX5) van de handbediening.

Secundair bedieningspaneel

De lift is voorzien van een secundair bedieningspaneel dat op de lift zit. Het bedieningspaneel kan worden gebruikt als alternatief voor de handbediening. Het secundaire bedieningspaneel is uitgerust met een op-knop (2) en een neer-knop (3) voor het omhoog of omlaag bewegen van de lift. Op het bedieningspaneel zit ook een AAN-/UIT-knop (1) voor het activeren/inactiveren van de lift en een nooddaalknop (4) om de lift snel omlaag te bewegen.

Druk de nooddaal knop samen met de omlaag knop minstens 3 seconden in om de nooddaalfunctie te activeren. Oudere liften (voor juli 2016) hebben mogelijk geen dubbele commando om de functie uit te voeren.



Het indicatielampje heeft de volgende indicaties, die alleen beschikbaar zijn als de lift aan staat.

Knipperend groen	De lift staat aan en is klaar voor gebruik. Het batterijniveau is Helemaal opgeladen.
Knipperend geel	De lift staat aan en is klaar voor gebruik. Het batterijniveau is Normaal. Het is een goed idee de lift nu op te laden.
Knipperend rood	De lift staat aan en is klaar voor gebruik. Het batterijniveau is Laag. De lift moet direct opgeladen worden.

Permanent groen	De lift is in bedrijf of belast.
Permanent rood	De lift is vergrendeld. (Zie het schema voor storingsoeken)
Permanent Geel	De lift wordt opgeladen. De functie van de lift is geblokkeerd.
Knipperend groen/geel	De serviceinterval van de lift is gepasseerd. De service en het jaarlijkse onderhoud moeten direct uitgevoerd worden.
Knipperend rood/geel	De serviceinterval van de lift is gepasseerd. De service en het jaarlijkse onderhoud moeten direct uitgevoerd worden. Het batterijniveau is Laag. De lift moet direct opgeladen worden.

De lader

Als de batterijen moeten worden opgeladen, knippert het indicatielampje op de lift rood. Steek de oplaadkabel in de handbediening of stop de handbediening in de oplaadhouder en het opladen begint. Wanneer de lift wordt opgeladen, is het indicatielampje geel.



De lift mag alleen worden gebruikt met een door Human Care aanbevolen lader, artikelnummer 50880.

- Laad de lift regelmatig op, bij voorkeur elke nacht.
- De lader mag niet zijn aangesloten als u de lift gebruikt.
- Bij opladen is de functie van de lift geblokkeerd. Schakel de oplader uit om de lift te gebruiken.
- De unit wordt opgeladen, ongeacht de stand van de hoofdschakelaar.



Belangrijk! Wanneer de batterijen een kritiek laag niveau bereiken, is het niet langer mogelijk om de lift te bewegen (omhoog of omlaag). Er is echter nog steeds voldoende batterijvermogen om de nooddaalfunctie te kunnen gebruiken. Zie de aparte handleiding van de oplader, 99599.

De lift van het railsysteem halen

NDL

Laat de lift zakken, zodat deze stabiel op een ondergrond staat. De lift stopt automatisch wanneer deze de ondergrond bereikt. De roltafel van Human Care (art.nr. 50346) kan hier heel goed voor gebruikt worden. Voer meer band uit door zacht aan de haak van de actieve band te trekken, terwijl u de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel ingedrukt houdt. Wanneer de band slap is, kan deze makkelijk van het tussenstuk gehaakt worden, door het oog op de band omhoog te tillen.

Druk op de op-knop op de lift om de band weer op te rollen. Zorg ervoor dat de band gestrekt blijft en recht en zonder vouwen in de lift wordt opgerold.



Belangrijk! Wanneer de lift naar beneden gehaald is, moet de band gestrekt blijven terwijl deze in de lift wordt gevoerd.

Het gebruik van de lift

NDL

Wanneer u de zorgnemer wilt optillen, drukt u op de op-knop op de handbediening of op het bedieningspaneel op de lift. Wanneer u de zorgnemer omlaag wilt bewegen, drukt u op de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel. Als de knop ingedrukt wordt, gaat de lift geleidelijk van start en deze stopt even geleidelijk als u de knop loslaat.

Altair is voorbereid voor communicatie met een gewone computer (Win 7/Win 8). Op die manier kunt u statistiek en andere informatie over de lift krijgen.

Voor de communicatie met de plafondlift is de software Human Care Data and Service Application nodig, die u kunt downloaden vanaf de website van Human Care, www.humancaregroup.com.

Sluit de lift aan op de computer met een standaard mini-USB-kabel. Start de Human Care Data and Service application en volg de instructies. De lift moet op het communicatiemoment aan staan. De lift kan niet worden gebruikt, wanneer communicatie plaatsvindt.

U kunt de volgende informatie over de lift uitlezen:

- Artikelnummer, serienummer en productiedatum
- Max. gebruikersgewicht
- Softwareversie
- Servicetijdstip
- Periodieke gebruiksstatistiek
- Logbestand met storingen

De aangesloten computerapparatuur moet voldoen aan de eisen uit IEC 60950-1 of IEC 60601-1.

Voor het gebruik van de lift moet altijd de nieuwste software worden gebruikt. U kunt de nieuwste versie op onze website vinden, onder het product.

Uitschuifbare ophangbeugel

Het uitschuifbare tiljuk is alleen verkrijgbaar in combinatie met lifts, artikelnummer 55200, 55210 en 55220.



Stel het uitschuifbare tiljuk (4) in op de voorgeschreven stand. Let op dat de haken van de beugel aan weerszijden gelijk zitten. Plaats de zorgnemer volgens de gebruiksaanwijzing van de tilband in de gekozen tilband en hang deze aan de haken (9) van de uitschuifbare tiljuk en aan de beenhaak (5). Controleer of de lussen van de sling goed vastzitten in alle haken.

De haken van de uitschuifbare ophangbeugel hebben drie standen. Om de stand te veranderen, draait u de haken één kwartslag, terwijl u ze tegelijkertijd tot in de gewenste stand uittrekt of indrukt. De haken vallen automatisch op hun plaats, zodat u het draaien (één kwartslag) moet herhalen als de middenpositie (stand 2) wordt gepasseerd (zie afb.)



Belangrijk! Hou tijdens het optillen de uitschuifbare tiljuk of de haken niet vast.

De tilhoogte is het verschil tussen de hoogste en laagste stand waarin de lift zich kan bevinden. Het is gelijk aan de lengte van de tilband. De lengte van de tilband is 1680 mm (300 kg), 2050 mm (150/220 kg).

Indien een verlenging van de tilband gewenst is, zijn er tussenstukken in verschillende lengtes verkrijgbaar als accessoire. De tilhoogte van de lift wordt niet beïnvloed door de lengte van het tussenstuk.

De totale hoogte van het systeem bestaat uit de rail, waar de lift aan hangt, de loopwagen in de rail, een eventueel tussenstuk en de lift.

Accessoires

Indien het maximumgewicht voor één van de accessoires, bijv. sling, tilbeugel en eventuele andere accessoires NIET hetzelfde is als voor de lift, geldt het laagste maximumgewicht dat op de desbetreffende producten wordt aangegeven. Controleer altijd de aanduiding op de lift en de liftaccessoires of neem bij vragen of onduidelijkheden contact op met Human Care.

Human Care raadt aan om alleen slings van Human Care te gebruiken voor de liften van Human Care. Zie www.humancaregroup.se voor meer informatie over de aangeboden modellen en maten. Op www.humancaregroup.com vindt u meer informatie over ons uitgebreid programma van liftaccessoires.

Beschrijving	Indicatielampje	Maatregel
Er gebeurt niets als u op de op-knop of de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel drukt.	Uit	1) Controleer of de schakelaar aan is. 2) De batterijen zijn volledig ontladen. Laad de lift onmiddellijk op. 3) De noodstop is ingedrukt. Schakel deze uit door de rode knop rechtsom te draaien.
Er gebeurt niets als u op de op-knop of de neer-knop op de handbediening drukt.	Knipperend groen Knippert geel Knipperend rood	Controleer de handbediening Als de handbediening defect is, moet deze vervangen worden. Neem contact op met een servicemonteur.
Er gebeurt niets als u op de op-knop of de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel drukt.	Permanent rood	1) Hefmotor oververhit. Wacht even en probeer het dan nogmaals. 2) De lift is overbelast. Beweeg omlaag met de nooddaalknop
Er gebeurt niets als u op de op-knop of de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel drukt.	Permanent geel	Laadproces is gaande. Breek het laden af.
Er gebeurt niets als u op de op-knop op de handbediening of het bedieningspaneel drukt.	Knippert groen Knippert geel Knippert rood	De lift staat in de bovenste stand. Druk op de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel om de lift te laten zakken.
Er gebeurt niets als u op de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel drukt.	Knippert groen Knippert geel Knippert rood	De lift staat in de onderste stand. Druk op de op-knop op de handbediening of het bedieningspaneel om hem omhoog te bewegen.
De banden worden niet uitgevoerd, omdat de lift op een ondergrond staat.	Knippert groen Permanent groen Knippert geel Knippert rood	De tilband moet omhoog getrokken worden terwijl de neer-knop op de handbediening of het bedieningspaneel ingedrukt wordt gehouden.
Het indicatielampje gaat van knipperend groen of geel naar knipperend rood.	Knippert rood	De batterijen moeten worden opgeladen, maar het is nog steeds mogelijk om de zorgnemer enkele keren op te tillen. De lift moet direct op opladen worden gezet.

Onderhoudsvoorschriften voor de lift

- De lift moet elke nacht worden opgeladen.
- Neem de liftcassette af met een licht vochtige doek. U kunt daarbij afwasmiddel gebruiken.
- Spoel de liftcassette nooit af met water of andere vloeistoffen.
- Gebruik NOOIT sterke reinigingsmiddelen voor de liftcassette.
- Voor het desinfecteren van de lift kan DuPont™ Virkon® gebruikt worden
- De tilband mag worden gewassen en gedesinfecteerd volgens de hierboven genoemde instructies.
- Activeer de noodstop indien de tilcassette enkele dagen niet gebruikt zal worden. Anders kunnen de batterijen leeglopen
- De lift moet altijd horizontaal liggend worden bewaard of verplaatst

Jaarlijkse inspectie

De lift moet ten minste een keer per jaar worden gecontroleerd door personeel dat is erkend door Human Care en volgens de richtlijnen van Human Care. Onderzoek vooral de slijtdelen zorgvuldig. De serviceindicator van de lift zal geel knipperen wanneer het tijd is voor service.

Dagelijkse controle

- Controleer de sling vóór elk gebruik. Er mag geen sprake zijn van losse naden of andere slijtage van slings, banden en stof. In dat geval moet de sling worden vervangen.
- Controleer of de liftcassette geen zichtbare beschadigingen vertoont.
- Controleer of de lift correct bevestigd is aan tussenstuk of loopwagen

Maandelijkse controle

Controleer de tilband en ga na of er sprake is van beschadigingen of slijtage. Trek de tilband zo ver uit dat deze over de hele lengte kan

worden geïnspecteerd. Neem contact op met uw wederverkoper als de band beschadigd is.

Service

Installatie, service en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personeel dat door Human Care is geautoriseerd en volgens de richtlijnen van Human Care. Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

Serviceovereenkomst

Human Care biedt de mogelijkheid een voordelige serviceovereenkomst voor jaarlijkse inspectie en proefbelasting af te sluiten.

Vervoer en opslag

Tijdens vervoer en als de lift langer dan een maand niet wordt gebruikt, moet de hoofdschakelaar worden uitgezet (of de noodstop moet zijn ingedrukt) om te voorkomen dat de batterijen leeglopen. De lift dient horizontaal vervoerd en opgeborgen te worden. De klimaatomstandigheden moeten als volgt zijn: omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C, relatieve luchtvochtigheid tussen 30 % en 80 % en luchtdruk tussen 790 hPa en 1060 hPa.

Verwachte technische levensduur

De lift gaat bij een max. tilcapaciteit naar verwachting 11.000 tilcycli of 10 jaar mee als aanbevolen service en onderhoud correct worden uitgevoerd.

Recycling

Zodra het product het einde van zijn technische levensduur heeft bereikt, moeten de samenstellende delen volgens aanwijzingen van de lokale autoriteiten worden afgevoerd. Voor een optimale recycling moeten metalen onderdelen worden behandeld als metaalafval. Plastic onderdelen kunnen worden gesorteerd als restafval.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische uitstraling

De Human Care tillift is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het Human Care tillift moet ervoor dat de lift in een zodanige omgeving wordt gebruikt.

Emissietest	Overeenstemming	Elektro-magnetische omgeving - richtlijnen
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De Human Care tillift gebruikt alleen elektrische energie voor zijn eigen interne functioneren. Daardoor is de RF emissie zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat deze storing veroorzaakt in elektronische apparatuur in de directe nabijheid.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	De Human Care tillift is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief woonruimten, en gebouwen aangesloten op het openbare laagspanningsnet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsvariaties/ pulsvormige straling IEC 61000-3-3	Voldoet	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

De Human Care tillift is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het Human Care tillift moet ervoor dat de lift in een zodanige omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Niveau van overeenstemming	Elektro-magnetische omgeving - richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contact +/- 8 kV lucht	+/- 6 kV contact +/- 8 kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of steen zijn. Als een synthetische vloerbedekking wordt gebruikt, moet de relatieve vochtigheid minstens 30 % bedragen.
Snelle elektrische overgangen/ bursts IEC 61000-4-4	+/- 2 kV voor voedings- spanningslijnen +/- 1 kV voor ingaande/uitgaande lijnen	+/- 2 kV voor voedings- spanningslijnen n.v.t. voor ingaande/uitgaande lijnen	De kwaliteit van de netvoeding moet zijn zoals gebruikelijk in een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.

Elektrische ontleding IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differentiaal- modus +/- 2 kV gangbare modus	+/- 1 kV differentiaal- modus n.v.t. voor gangbare modus	De kwaliteit van de netvoeding moet zijn zoals gebruikelijk in een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsverlaging, kortdurende onderbrekingen en spanningsvariaties op de voedings- spanningslijnen en ingaande lijnen IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) voor 0,5 cyclus <40 % UT (>60 % dip in UT) voor 5 cycli <70 % UT (>30 % dip in UT) voor 25 cycli <5 % UT (>95 % dip in UT) voor 5 sec	<5 % UT (>95 % dip in UT) voor 0,5 cyclus <40 % UT (>60 % dip in UT) voor 5 cycli <70 % UT (>30 % dip in UT) voor 25 cycli <5 % UT (>95 % dip in UT) voor 5 sec	De kwaliteit van de netvoeding moet zijn zoals gebruikelijk in een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving. Wanneer de gebruiker van de Human Care tillift deze wil blijven gebruiken tijdens netspanningsonderbrekingen, wordt aanbevolen om van een UPS gebruik te maken.
Magnetisch veld t.g.v. de netspanning (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetische netspanningsvelden moeten op een niveau liggen zoals gebruikelijk in een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Opmerking: UT is de voedingsspanning vóór de start van dit testniveau.			

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit			
De Human Care tillift is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het Human Care tillift moet ervoor dat de lift in een zodanige omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteit– stest	IEC 60601 testniveau	Niveau van overeen- stemming	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
RF-straling door geleiding IEC 61000-4-6 Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 3 V/m 80MHz tot 2,5GHz 10 V/m 800MHz tot 2,5GHz	3 Vrms 3 V/m 10V/m	Tussen mobiele RF communicatie- apparatuur en de Human Care tillift, inclusief de kabels, moet een minimum afstand worden aangehouden zoals kan worden berekend met de van toepassing zijnde formule voor de frequentie van de zender. Aanbevolen afstand $d = [3,5/3] \sqrt{P}$ $d = [3,5/3] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz tot } 800 \text{ MHz}$ $d = [7/3] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz tot } 2,5 \text{ GHz}$ Hier is P het maximum vermogen van de zender in Watt (W), zoals opgegeven door de fabrikant van de zender, en d is de aanbevolen minimum afstand in meters (m). Veldsterkte van vaste hoogfrequent zenders, zoals die kunnen worden bepaald door een meting ter plaatse, dienen lager te zijn dan het in de norm bepaalde niveau voor ieder frequentiebereik. b Interferentie kan optreden in de omgeving van apparatuur aangegeven door het volgende symbool. 

OPMERKING 1 Op 80MHz en 800MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zullen niet in elke situatie van toepassing zijn. Elektromagnetische straling wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.

a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor draadloze telefoons (draadloos/gsm) en mobiele amateur zendapparatuur, AM en FM radiouitzendingen en TV kunnen niet nauwkeurig theoretisch voorspeld worden. Voor gebruik in een elektromagnetische omgeving van vaste RF-zenders dient een meting ter plaatse te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de Human Care tillift wordt gebruikt het van toepassing zijnde compliantieniveau overschrijdt, moet goed opgelet worden of de Human Care tillift normaal functioneert. Als een afwijking van de werking wordt geconstateerd, zijn aanvullende maatregelen nodig zoals heroriëntatie of verplaatsing van de Human Care tillift.

b In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz dient de veldsterkte lager dan 10 V/m te zijn.

Aanbevolen afstand tussen draagbare en mobiele RF communicatie-apparatuur en de Human Care tillift.

De Human Care tillift is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin de uitgestraalde RF-verstoreningen worden beheerst. De klant of gebruiker van de Human Care tillift kan elektromagnetische interferentie voorkomen door het aanhouden van een minimum afstand tussen draagbare en mobiele RF communicatie apparatuur (zenders) en de Human Care tillift zoals hieronder aanbevolen, overeenkomstig het maximum uitgezonden vermogen van de communicatieapparatuur.

Nominiaal maximum uitgangsvermogen van de zender W	Aanbevolen afstand volgens de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz d = 1,2VP	80 MHz tot 800 MHz d = 1,2VP	800 MHz tot 2,5 GHz d = 0,7VP
0,01	0,12	0,12	0,07
0,1	0,37	0,37	0,22
1	1,16	1,16	0,7
10	3,67	3,67	2,21
100	11,6	11,6	7

Voor zenders met een geschat maximum vermogen dat niet voorkomt in de opgave hierboven, kan de aanbevolen minimum afstand (d) in meters worden bepaald met de formule die hoort bij het van toepassing zijnde frequentiebereik van de zender. Hier is P het maximum uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) zoals opgegeven door de fabrikant van de zender.

Opm. 1: Op 80 MHz en 800 MHz is de minimum afstand van het er boven liggende frequentiebereik van toepassing.

Opm. 2: Deze richtlijnen zullen niet in elke situatie van toepassing zijn. Elektromagnetische straling wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.

