Bruksanvisning

Liftkar **HD Uni**
Liftkar **HD Fold**
Liftkar **HD Dolly**
Liftkar **HD Fold Dolly**

SANO
makes life easier.

Innehåll

1 INLEDNING OCH VIKTIGA EGENSKAPER .....
1.1. Allmänna säkerhetsanvisningar 3
1.3 Tekniska data LIFTKAR HD-modeller 5
1.4. Tekniska data för snabbväxlingsbatterienheten 5

2. KONTROLL FUNKTIONER 6
2.1. UNI modellen 6
2.2. Fold modellen 7
2.3. Dolly modellen 8
2.4. Fold Dolly modellen 9
2.5. Styrenhet 10
2.5.1. ON(På)/OFF(Av) och Singel-steg / Kontinuerligt läge multifunktionsväljare (P) 10
2.5.2. LED display 10
2.5.3. Hastighet omkopplare .....
2.6. UP(Upp)/DOWN(ned) knapp på styrhandtaget 12
2.7. Huvudbrytare 13
2.8. Avstängning 13

3. MONTERING & TA BORT BATTERIET 13
3.1. Montera batteriet .....
4.1. Klättring uppför trappor .....
4.2. Klättring nedför trappor .....
4.2.1. Överbelastning 15
4.2.2. Liftkar HD är inte en gummi matta! 16
4.2.3. Åk inte över trottoarkanter i en vinkel 16
4.2.4. Användning i spiraltrappor 16

5. HUR LIFTKARS KANT-BROMSSYSTEM FUNGERAR: 16
5.1. Aktivering av systemet: 16
5.2. Avaktivera och blockera kant-bromssystemet: 16
5.3. Automatisk avstängning efter att Liftkar HD varit oanvänd 17
5.4 Test av "kant-steg" bromssystem 20

6. UPPLADDNING AV BATTERIET 18
6.1. Laddningsenhet .....
6.1.1. Test av batteriet 19
6.1.2. Laddning 19
6.1.3. Säkerhets system - tekniska data 20
6.1.4. Säkerhetsregler 21

7. TILLBEHÖR OCH ALTERNATIV 22

8. GARANTI OCH PRODUKTANSVAR .....

8.2. Ansvar .....

9. CE- FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE 23

10. PATENT REGISTRERAD 24

1 INLEDNING OCH VIKTIGA EGENSKAPER

Gratulerar!

Vi vill gratulera dig till köpet av din motordrivna trappklättrare Liftkar HD.

Du har valt en enhet speciellt utformad för att bära laster upp till 330kg med den allra senaste trappklättrartekniken för att hantera olika typer av steg och trappor säkert och effektivt.

Utveckling av LIFTKAR HD fokuserades särskilt på användarsäkerhet och användarvänlighet.

Viktiga funktioner:

UP(upp)/DOWN (ner) växelknappar - en på vänster och en på höger handtagsenheten - för perfekt användarkomfort. Bra för både vänster- och högerhänta operatörer.

Automatiskt bromssystem som säkerställer att hjulen (hjulbasen) stannar tillförlitligt vid kanten av varje trappsteg från det att enheten är påslagen.

Optimalt skydd mot stötar till stödhjulen tack vare en smord mekanisk koppling.

Ytterligare elektroniskt skydd förhindrar skador på grund av överbelastning.

Två hastigheter för klättring i trapp och två driftlägen (singel-steg-läge och kontinuerligt läge) för att perfekt matcha din operativa stil.

Utmärkta prestationer på spiraltrappor.

1.1. Allmänna säkerhetsanvisningar

- Se till så att ingen är nedanför lasten.
- Säkra alltid godset med ett spännband.
- Använd alltid halksäkra skor.
- Använd alltid skor med stålhätta.
- Greppa aldrig Liftkar HD:s klättermekanism med endast händerna.
- Ta alltid bort batteriet före du lastar in din LIFTKAR HD. Dels så att din LIFTKAR HD inte sätts på men även för att din LIFTKAR HD blir 4kg lättare utan batteri.

1.2 Inbyggd säkerhetsfunktioner (beroende på modell)

Modell Fold:

- Varje gång innan du använder trappklättraren, se till att snabbfrigöringsspaken (Figur 2, sid 7) på handtagen är ordentligt åtdragna.
  Det måste vara möjligt att tilta lasten från stående position utan hjälp.
  Positionen för handtagssektionen i förhållande till ramen får inte förändras.

Modell Dolly:

- Figur A visar skyddssystemet vid indragen Dolly.
- Figur A visar skyddssystemet när det fälls. Glidarmen måste vara i rät vinkel mot skyddssystemet.

Figure A

Figure B

- Varje gang ni startar trappklättraren, se till att dollyn är korrekt invikt, Figur D).
-

Figure C: vik undan

Figure D: Skyddssystem indragen

<u>Viktigt:</u>
Använd inte skydds-systemet i det utsträckta läget när du använder trappklättraren på trappan.

1.3 Tekniska data LIFTKAR HD-modeller

Uni – Fold - Dolly	
Lastkapacitet	330 kg
Max klätterhastighet med full last	9-10 steg/min
Max steghöjd	210mm

Modell	Vikt (Inkl. batteri)
HD UNI	38kg
HD-Fold	39kg
HD-Dolly	44kg
HD-Fold-Dolly	45kg

1.4. Tekniska data för snabbväxlingsbatterienheten

Säkring:	intern blow-out säkring (30 Amp)
Laddning kontakt:	DC jack dia. 2.1 x 9.5 mm
Batterivikt:	4 kg
Kapacitet:	5 Ah
Spänning:	24 VDC (2x 12 VDC – 5 Ah)
Batteri:	underhållsfria, läckagesäker bly-gel cell (godkänd av DOT och IATA för flygfrakt)

2. Kontroll funktioner

2.1. UNI modellen

Figur 1

2.2. Fold modellen

Figur 2

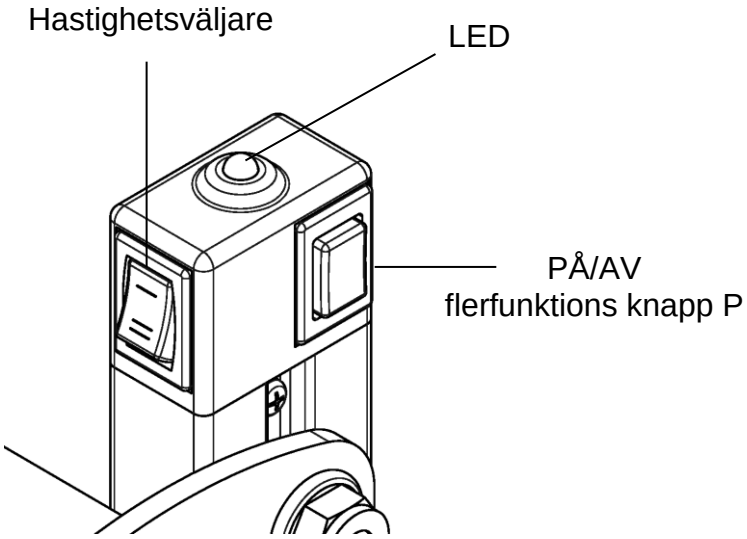
2.3. Dolly modellen

Figur 3

2.4. Fold Dolly modellen

Figur 4

2.5. Styrenhet



(Figur 5)

2.5.1. ON(PÅ)/OFF(AV) och Single-steg / Kontinuerligt läge multifunktionsväljare (P)

- LIFTKAR HD är klar för drift efter att batteriet har slagits på (ON/OFF) och du trycker kort/snabbt på knappen P. Detta bekräftas av den gröna LED-display på kontrollenheten. LIFTKAR HD är nu i Singel-steg-läge (fast grönt).
- Om du trycker på knappen "P" igen växlar enheten till Kontinuerligt läge. Detta signaleras av lysdioden blinkar grönt.
- Om du håller in knappen längre än 3 sekunder stängs LIFTKAR HD av.

2.5.2. LED display

- Fast grönt ljus på: LIFTKAR är nu i Singel-steg funktion. Trycker du nu på någon av UP(Upp)/DOWN(Ner) knapparna (se figur 6, sida 12) så börjar LIFTKAR HD klättra. Liftkar HD stängs automatiskt av efter en klättercykel har gjorts (uppåt eller neråt).

Viktigt: Fortsätter du att trycka på UPP/NED knappen i singelläge tills LIFTKAR når nästa steg, så stannar trappklättraren automatiskt. Släpp sedan strömbrytaren. Genom att trycka på knappen igen startar LIFTKAR på sin nästa rörelse-cykel. Om brytaren släpps av misstag under en cykel, trycker du helt enkelt på UPP/NED-knappen igen för att fortsätta rörelsen. LIFTKAR fortsätter att arbeta tills den når slutet av cykeln och stannar automatiskt. Släpp knappen och tryck på den igen för att starta nästa klättrings-cykel.

- ***Blinkande grön***: LIFTKAR är i kontinuerligt läge. För användare med mycket praktik. LIFTKAR börjar klättra när UPP/NED knappen trycks och slutar inte förrän UPP/NED-styrenheten släpps.
- ***Blinkande röd***: LIFTKAR är överbelastad. (. Lysdioden blinkar i ca 3 sekunder och sedan slocknar - [. 4.2.1] se även avsnittet Drift, sid 15)

- ***Omväxlande rött och grönt***: batteriet börjar ta slut och behöver snarast laddas. Trappklättraren kommer kunna hantera ett antal trappsteg i alla fall, men det rekommenderas att du går ner för trappan och antingen byter batteriet eller laddar det med snabbladdaren som medföljer. Dessutom ger trappklättraren ifrån sig en signal för att indikera att batteriladdningen är låg. Frekvensen på pipet ökar ju lägre batterinivån är.

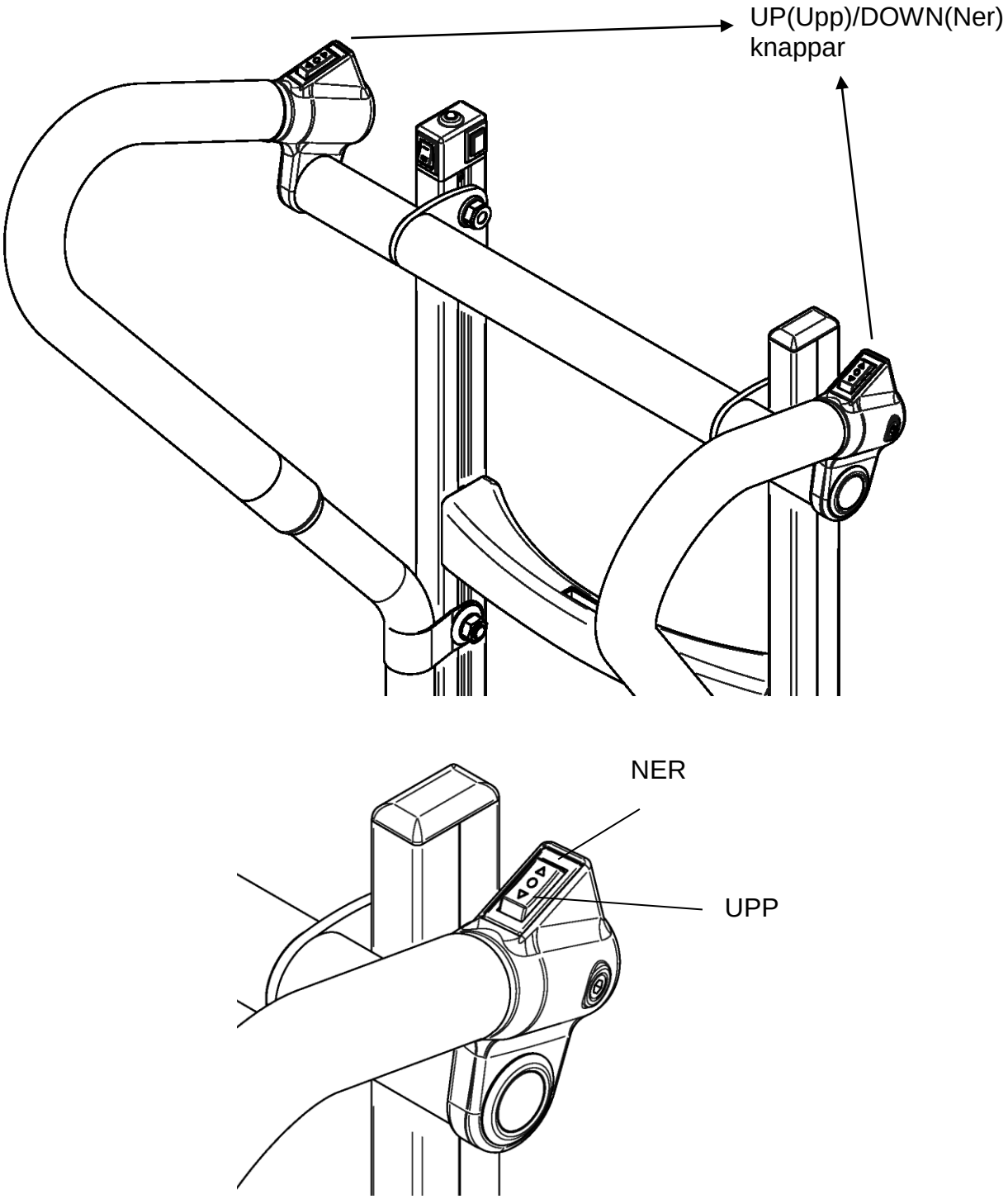
2.5.3. Hastighetsomkopplare

Använd hastighetsomkopplaren för att välja högre eller lägre klättrarhastighet. (Figur 5, sida 10)

Den långsamma hastigheten eller singelsteg är rekommenderad för nybörjare, tyngre gods eller svårare situationer.

2.6. UP(Upp)/DOWN(Ner) knapp på styrhandtaget

Med UP(Upp)/DOWN(Ner) knappen placerad på både vänstra och högra sidan av styrhandtaget (Figur 6), är denna trappklättrare idealisk för både vänster och högerhänta användare.



Figur 6 (UP(Upp)/DOWN(Ner) knapp)

2.7. Huvudbrytare

Huvudströmbrytaren är placerad på snabbväxlings batteri. Strömförsörjningen till enheten kan stängas av på ett säkert sätt med huvudbrytaren (Figur E).

Figur E

2.8. Avstängning

Enheten kan stängas av på följande sätt:

- Ta bort batteriet (se punk 3 s.16).
- Använda huvudbrytaren OFF på batteriet (se figur E, 2.7).
- Tryck in multifunktionsväljare P längre än 3 sekunder.
- Låt trappklättraren vara orörd: LIFTKAR stängs av automatiskt efter 10min.

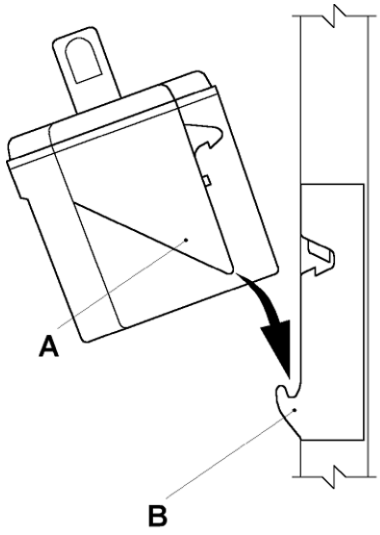
Att stänga av huvudbrytaren(Off) på batteriet eller ta bort batteriet ger en högre säkerhetsnivå än att stänga av med multifunktionsväljaren P eller att lämna enheten för att stänga av sig automatiskt eftersom att multifunktionsväljaren P lätt kan aktiveras oavsiktligt.

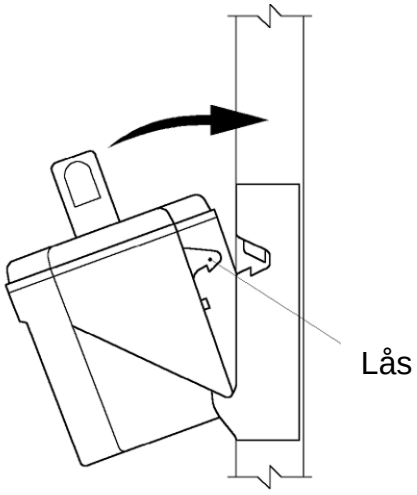
Stäng alltid av huvudströmbrytaren på batteriet innan du ställer undan trappklättraren.

3. MONTERING & Ta bort Batteriet

3.1. Montera Batteriet

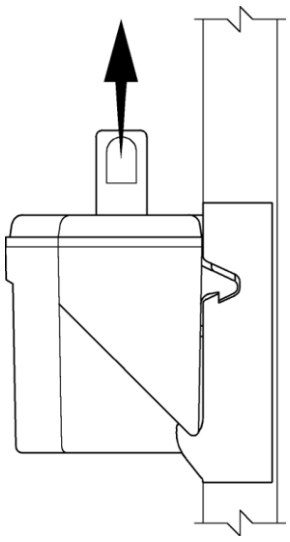
- Placera batteriet i hörnen A, och sikta in dig på B.
- Tryck försiktigt batteriet framåt snabbt. Batteriet klickar när det är på plats.
- Ställ huvudbrytare på batteriet ON (På) och din LIFTKAR är klar för drift.





3.2. Ta bort batteriet

Lyft batteriet beslutsamt uppåt. Det frikopplas då automatiskt.



4. ANVÄNDNING

4.1. Klättring uppför trappor

Placera batteriet i klättraren. Slå huvudbrytaren på ON, tryck kort på multifunktionsväljare P tills LED-displayen är permanent grönt (Singelsteg-läget, se avsnitt 2.5.1.), Eller blinkar grönt (kontinuerlig).

Liftkar HD är nu redo för användning.

Genom att trycka på en av UPP / NED kopplar Q (Figur 6, sid 12, vänster och höger om styret, pil uppåt pekar mot operatören) och börjar röra lyftarmen med stödhjulen och lyfter LIFTKAR till nästa steg. Cykeln upprepas tills brytaren släpps (kontinuerlig, LED blinkar grönt). I Singel-steg läge stannar LIFTKAR när huvudhjulen når nästa steg.

Viktigt:
Uppåt: När huvudhjulen har "landat" på nästa steg så drar ni alltid in godset mot nästa trappsteg.

4.2. Klättring nerför trappor

Placera batteriet i klättraren och sätt PÅ(on) batteriet. Tryck en gång på multifunktionsväljaren P så att LED display lyser fast grön (Singel-steg, se sektion 2.5.1.), eller blinkande grönt (Konstant läge).

Liftkar är nu klar för drift.

Tryck på Upp/Ner knappen Q, (Figur 6, sida 12) så startar klättermekanismen och sänker/höjer LIFTKAR vidare till nästa steg.

Vid fast grönt LED-ljus klättrar LIFTKAR en cykel och slår av. Vid blinkande grönt ljus har LIFTKAR konstant gång.

Viktigt:
Nerför: när huvudhjulen har landat på steget så kör alltid Liftkar till nästa steg. Bromshjulen stoppar Liftkar på kanten av steget.

4.2.1. Överbelastning

Om trappklättraren överbelastas kommer klättermekanismen stoppas och LED-lampan kommer blinka 3 gånger innan maskinen stängs av. Trappklättraren måste nu sättas på igen.

Om batteriet tappar elektricitet kommer en överbelastnings signal att visas på belastningar som understiger den angivna kapaciteten.

4.2.2. Liftkar HD är inte en gummi matta!!

Kasta aldrig en last på LIFTKAR! Vi rekommenderar att denna typ av lastningsmetod undviks eftersom det orsakas högre slitage och kan skada styrenhet till följd av vibrationer.

4.2.3. Åk inte over trottoarkanter i en vinkel

Kör alltid över trottoarkanter eller liknande kanter med båda hjulen i kontakt med kanten samtidigt. Detta kommer att förhindra skador på drivenheten.

4.2.4. Användning i spiraltrappor

Vänligen observera följande punkter innan ni använder trappklättraren i spiraltrappor:

LIFTKAR rör sig inåt när den klättrar upp, så:
För att klättra upp startar ni på utsidan av centrum i förhållande till trappen.

LIFTKAR rör sig utåt när den går neråt, så:
För att klättra ner så startar ni på insidan av centrum i förhållande till trappen.

Om du börjar komma för nära pelaren/väggen ska du flytta enheten till sidan och börja om på en bättre vinkel.

5. HUR LIFTKARS Kant-BROMSSYSTEM FUNGERAR

5.1. Aktivera systemet:

Kant-bromssystemet aktiveras automatiskt så snart LIFTKAR kopplas på med "ON / OFF" (figur 5, sid 10). När Liftkar närmar sig kanten av ett steg bromsar den automatiskt. Bromsarna frigörs mekaniskt så snart huvudhjulen kontaktar nästa steg. Bromssystemet förblir aktivt och aktiveras automatiskt när huvudhjulen närmar kanten på nästa steg.

5.2. Avaktivera och blockera kant-bromssytemet

Kant-bromssystemet är spärrad när LIFTKAR stängs med hjälp av "ON / OFF" (Figur 5, sida 10 - LED är inte längre grönt eller blinkar) och enheten är parkerad på sin lastplatta.

LIFTKAR bromsar ej nu automatiskt på kanten vid nästa trappsteg.

OBS:
Det är en bra idé att avaktivera bromssystemet på ojämn mark eftersom stötar eller hål i marken annars skulle orsaka att huvudhjulen stoppas om en av de båda bromsarna aktiverades.

Viktigt:

Se till att systemet startas igen innan varje rörelse nedåt till nästa steg.
Detta indikeras av lysdioden ändra till grönt eller blinkar grönt (se avsnitt 2.5.1. för driftsätt). Först då är kant-bromssystemet aktiverat.

5.3. Automatisk avstängning efter att Liftkar HD varit oanvänd

Observera att LIFTKAR stängs av automatiskt för att spara batteriet efter ca. 10 min om ej UPP / NED-omkopplaren hålls intryckt). Kant-bromssystemet avaktiveras då automatiskt.

Viktigt:

Kontrollera alltid status för lysdioden (LED måste vara grönt eller blinkar grönt). Först då är kant-bromssystemet engagerade.

OBS:

Måste jag se till kant-bromssystem aktiveras på varje steg?
Nej, du behöver bara närma sig kanten av steget.

5.4 Test av "kant-steg" bromssystem

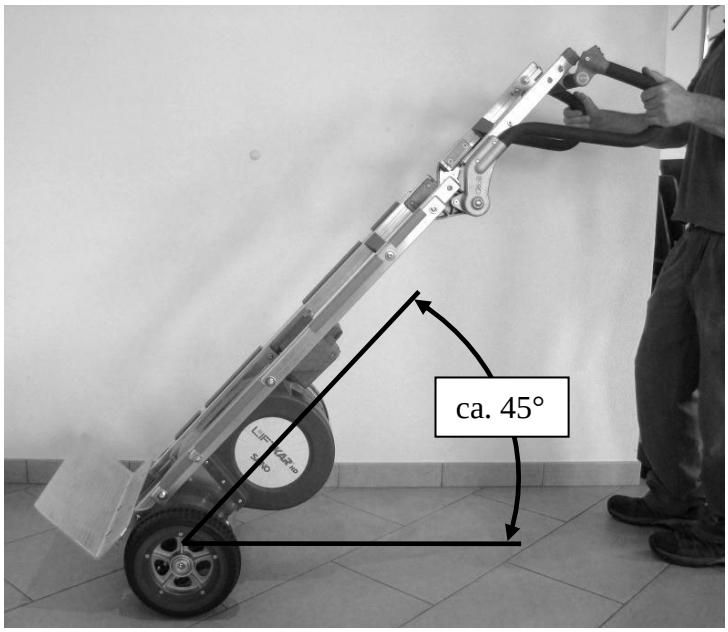
Korrekt funktion av broms-systemet är en nödvändigt för en säker hantering av trappklättringen.

Det är därför viktigt att du kontrollerar funktionen av steg kant bromssystemet varje gång innan du använder trappklättraren.

1) Testa trappsteget med kant broms systemet (utan last):

a) Luta LIFTKAR bakåt tills den är i en vinkel på ca.. 45 °. (Bild 1)
b) Slå på trappklättraren genom att trycka på huvudströmbrytaren.
c) När du trycker på LIFTKAR över trappsteget aktiveras kant-bromssystem.
d) Om bromsarna inte bromsar samtidigt (ojämn bromsning på vänster och höger hjul), får inte LIFTKAR användas för trappor förrän den har kontrollerats av en auktoriserad Sano-tekniker.

Bild 1



6. Uppladdning av Batteriet

Gel-cellerna inuti batteriet är underhållsfria, gastät och uppladdningsbara. Deras livslängd beror till stor del på laddning / urladdningscykler. Det är möjligt att ladda upp ett batteri som nästan är urladdat 1000 gånger medan ett som är totalt tomt cirka 200gånger.

- Undvik att ladda ur batteriet helt. Ladda så ofta som möjligt.
- Blybatterier är känsliga för självurladdning. Det är därför nödvändigt att ladda snabbväxlings-batteriet efter 3 veckor, även om det inte har varit i bruk.
- Laddningsenheten stängs av automatiskt när den är fullt laddad så det är omöjligt att överladda batteriet.
- Lämna aldrig batteriet tomt eller halvladdat. Ladda alltid upp batteriet omgående.
- Om batterierna skulle skadas är det möjligt att byta ut dem i någon ansedd mekanisk verkstad. De gamla blybatterier är helt återvinningsbara.
- Idealisk temperatur för laddning är emellan 20-25° C. Temperaturer som är för kalla eller för varma kommer påverka batteriets kapacitet.

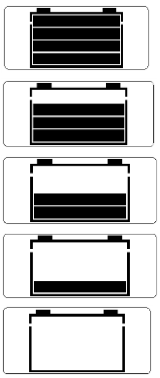
Om batteriet inte är fulladdat, eller förlorar sin laddning plötsligt, så kommer inte bara hastigheten på din LIFTKAR bli långsammare, utan dess kapacitet kommer minskas också. Det innebär att överbelastning kan visas även med en relativt lätt belastning. Se Drift [4.2.1]

6.1. Laddningsenhet

Batteriladdaren som levereras är extremt kraftfull tack vare en automatisk 2-stegs-system och digital styrteknik. Det första steget är snabbladdning och det andra steget är för att bibehålla laddningen. Du kan också kontrollera om batteriet är laddat eller inte. Laddningen syns tydligt på LCD-displayen.

6.1.1. Test av batteriet

Anslut bara laddaren till batteriet (utan att laddaren är ansluten till vägguttaget).
Efter cirka. 9 sekunder syns batterikapaciteten eller laddningen på displayen.



100% - full laddat

80 %

50%

20%

0% - tom

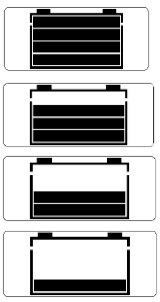
batteriet är redo för användning

batteriet behöver laddas

6.1.2. Laddning

1. Anslut laddaren till batteriet
2. Den statiska spänningen i batteriet visas
3. Anslut laddaren till elnätet
4. Uppladdning startar.

Batteriets laddningsstatus indikeras av blinkande staplar:



Fullt laddat, 100 %

ungefär. 80 %

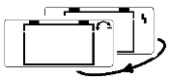
ungefär. 50 %

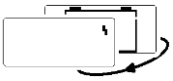
0-20%

Kompensationsladdning

När batteriet är full- laddat så går laddningen over till kompensationsladdning. Displayen visar batteriets status med 4 streck.

Om laddningen inte startar finns det två möjliga orsaker.


Display: Symbol och blixt alternativ... **batteriet är kopplat fel**


Display: Symbol och blixtalternativ ... Kontakten mellan laddaren och batteriet har blivit stört – kontaktproblem. Kolla laddarens kablar, kontakter, batteriet etc.

6.1.3. Säkerhets-system – teknisk data

Säkerhets-system

- Skydd mot kortslutning i laddningskabeln

En elektronisk krets förhindrar skador på grund av en kortslutning i laddningskabeln.
Display: Den första raden på laddaren blinkar

- Skydd mot inkoppling åt fel håll

En elektronisk krets förhindrar skador på grund av att laddningskabeln har ansluts åt fel håll.
Display: Symbol och blixtalternativ

- Skydd mot överhettning

  När omgivningstemperaturen ökar kring laddaren minskar laddningsströmmen och/eller avbryter uppladdningen. Laddningsförfarandet startar igen så snart temperaturen har minskat.

Säkerhetsavstängning

Laddaren stängs av av om batteriet inte har nått en viss spänning inom 4-5h.

Vad du ska göra efter en säkerhetsavstängning?

1. Koppla bort laddaren från vägguttaget.
2. Koppla bort laddaren från batteriet
3. Kontakta din SANO återförsäljare.

Teknisk data

Nätspänningssystem (50/60 Hz, +/-15 %)	100-230 V AC
Strömförbrukning (ingen last)	max. 1.5 W
Nominal rating	48 W
Laddningsspänning	24 V DC
Aritmetisk laddström på 230 V / 50 Hz	2.0 A
Skydd klassificering	IP30
Säkerhetsavstängning efter	4-5 h

Funktionen för laddaren har testats under följande villkor:

- I en temperatur inom -20°C till +50°C
- I en fuktighet mellan 5-85 %

Komponent specifikation: Klimatklass B

6.1.4. Säkerhetsregler

Använd endast för avsett ändamål

- Laddaren är konstruerad enbart för laddning av bly -cellbatterier som innehåller vätska, gel-typ och tyg-typ elektrolyt,
- Det är inte tillåtet att ladda NiCd eller NiMH batterier eller primära celler.

Använd inte enheten under följande omständigheter:
- om den utsätts för direkt solljus eller på ett ställe där enheten kan bli våt eller fuktig, eller
- om kylspåren hindras.

CE märkning

Laddaren uppfyller kriterierna i direktivet kompatibilitet för lågspänning samt elektromagnetisk och är därför CE-märkt.

7. TILLBEHÖR OCH ALTERNATIV

Ett komplett utbud av tillbehör och alternativ finns. Listan innehåller olika storlekar av lastplattor, rull-lastplattor med hjul, säkerhetsbälten, fordonsladdare för laddning i cigarettuttag mm.

8. GARANTI OCH PRODUKTANSVAR

8.1. Garanti

Garantiperioden för LIFTKAR är 12 månader (6 månader för batteriet) från inköpsdatum och omfattar material-brister och tillverkningsfel.

Garantin räknar inte in:

- Slitna delar
- skador som uppstår från att använda enheten för ändamålet det var inte avsett till
- forcerad skada
- obehöriga ändringar på enheten eller tillbehören

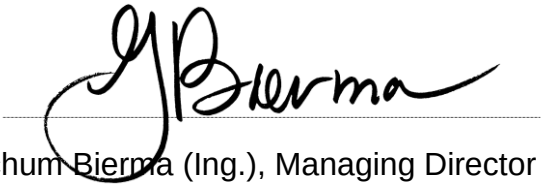
8.2. Ansvar

SANO Transportgeräte GmbH är inte ansvarig för säkerheten på LIFTKAR om:

- LIFTKAR används för ett ändamål som den inte är avsedd till.
- LIFTKAR inte underhålls regelbundet (en gång per år) av en auktoriserad verkstad.
- instruktionerna i denna manual inte följs.
- annat än Sano delar monteras eller är knutna till LIFTKAR.
- ursprungliga komponenter avlägsnas.

9. CE- FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE

SANO Transportgeraete GmbH intygar att trappklättraren LIFTKAR uppfyller relevanta Hälso- och säkerhetsspecifikationer som anges i EU-direktivet Nämnden för Maskiner 2006/42 / EG, BILAGA IIA. Alla ändringar som göres i produkten utan vårt föregående samtycke gör detta intyg ogiltigt.



Jochum Bierma (Ing.), Managing Director

10. PATENT REGISTRERAD

Den modulära designen av underredet är rättsligt skyddad av ett patent.

SANO Transportgeraete GmbH
Am Holzpoldlgut 22
4040 Lichtenberg / Linz
Austria

Tel. +43 (0) 7239 / 510 10
Fax +43 (0) 7239 / 510 10-14
office@sano.at

www.sano.at

SANO Deutschland GmbH
Bahnhofstraße 5
83080 Oberaudorf
Deutschland

Tel. +49 (0) 8033 / 308 96-0
Fax +49 (0) 8033 / 308 96-17
info@sano-treppensteiger.de

www.sano-deutschland.de

Molico Sweden AB
Slottsmöllan 10B
30231 Halmstad
Sweden

Tel. +46(0)155 202560
Fax +46(0)155 202569
info@molico.se
www.molico.se