LIFTKAR MTK

MTK 190 / MTK 310-B



BRUKSANVISNING

Svenska

SANO
makes life easier.

INLEDNING **3**

1 MODELLSERIE / TEKNISKA SPECIFIKATIONER **3**

2 TEKNISKA FUNKTIONER / SÄKERHETSANVISNINGAR **4**

3 DRIFTSTART **5**

3.1 Funktionssätt vid körning NEDÅT 6

3.2 Funktionssätt vid körning UPPÅT 6

4 AUTOMATISK BROMS **7**

5 ANVÄNDARANVISNINGAR **9**

6 DET FINNS TVÅ TILLBEHÖRSGRUPPER **10**

6.1 Tillbehör I 10

6.2 Tillbehör II 12

7 FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER **13**

8 UNDERHÅLLSSCHEMA **13**

8.1 Bruksanvisningar för ackumulatorer 14

9 AVFALLSHANTERING **15**

10 ANSVAR / PATENTRÄTT **15**

11 CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE **16**

ÖVRIGT **17**

KONTAKT **20**

INLEDNING

Denna broschyr är avsedd att göra dig bekant med hur din LIFTKAR fungerar.

Det ligger i ditt intresse att noggrant läsa bruksanvisningen. På så sätt undviker du transportskador och efter en kort tids övning kommer du att kunna utnyttja enhetens fördelar fullt ut.

Genom att registrera din produkt online kommer vi automatiskt att informera dig via e-post om nyheter och tekniska förändringar (tillval, tillbehör osv.)
https://www.sano-stairclimbers.com/product-registration

1 MODELLSERIE / TEKNISKA SPECIFIKATIONER

1.1 MODELLSERIE

LIFTKAR MTK 190

LIFTKAR MTK 310-B



1.2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	MTK	190	310
Märklast	kg	190	310
Lyftlast max. ca	kg	230	340
Max. motoreffekt	Watt	450	450
Hastighet	Steg/min	16-18	8-9
Kapacitet vid märklast	Steg	170	60
Nyttolast ca utan batteri	kg	30	35

2 TEKNISKA FUNKTIONER / SÄKERHETSANVISNINGAR

2.1 TEKNISKA FUNKTIONER

- universell för trappor och jämnt underlag, på grund av standard-pneumatiska däck
- 24 volt snabbytesbatteri
- Motorenhet med kraftiga växlar och elektromagnetisk broms
- Drivenhet med en 450 watt elektromagnetisk broms
- Elektronisk strömkrets med integrerat överbelastningsskydd (startar själv igen)
- Vevdrift med glidnav mot mekanisk överbelastning
- Modell 310 med automatisk broms på huvudhjulen
- Konstant bromsade stödhjul
- Kör alltid balanserat (så stor lutningsvinkel som möjligt)
- Liten vändradie (viktigt på små trappavsatser)
- Även lämplig för (stora) spiraltrappor.

2.2 SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Öva alltid med låg last. Kör inte med full belastning förrän LIFTKAR-transportsystemet behärskas till fullo.
2. Personer får inte befinna sig i riskområdet under lasten.
3. Fäst alltid lasten i LIFTKAR-ramen med ett säkerhetsbälte.
4. Lyft endast last på jämnt underlag (alltså utan steg) med kopplingsriktaren UPPÅT (se Bild A, Kapitel 4) upp till maxhöjden! Sänk med hjälp av kopplingsriktaren NEDÅT (se Bild A, Kapitel 4). Sänk inte med kopplingsriktaren UPPÅT, det vill säga: Låt inte LIFTKAR fortsätta köra när maxhöjden har uppnåtts eftersom oönskade accelerationer uppträder.
5. Koppla alltid bort batteriet vid underhåll och reparation.
6. Använd korrekta arbetskläder samt skodon för att förhindra personskador och olyckor på grund av fastsittning eller snubbling.

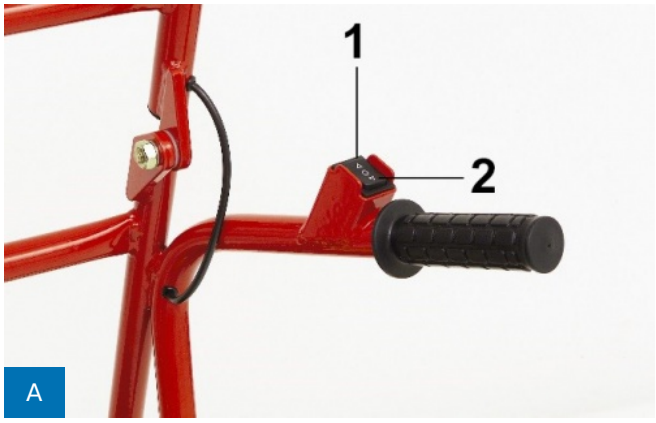
3 DRIFTSTART

Skjut in det laddade batteriet och stick in kontakten (gul kontroll-LED på motorhuven tänds).

Lyftmekanismen startas genom att en vippbrytare vid det övre eller nedre handtaget manövreras (se Bild A).

Dra alltid ut kontakten efter användning!

Om kontakten förblir instucken längre tid än 24 timmar finns det risk för djupurladdning och att batterierna tillfogas permanenta skador.



1: Ned- 2: Upp

3.1 FUNKTIONSSÄTT VID KÖRNING NEDÅT

(Bilder i ordningsföljden 1–6)

Kör fram till ett säkert avstånd i förhållande till stegkanten (4–10 cm avstånd hjulets mitt - stegkant), sedan STOP! Tryck på knappen (pil framåt).

Innerstommen med de små stödhjulen rör sig framåt och griper tag i nästa underliggande steg. Så fort LIFTKAR lyfter drar stödhjulen, som alltid är bromsade, anordningen framåt över stegkanten medan LIFTKAR sänks ned på ett kontrollerat sätt.













VIKTIGT

1. Kör fram till stegkanten (4–10 cm) och STOP!
2. När LIFTKAR lyfts ska man låta den köra. Håll inte emot längre!
3. Med spiraltrappor: Vänd LIFTKAR på varje trappsteg på så sätt att de båda hjulen stoppas på samma avstånd från stegkanten.

ALLMÄN INFORMATION

Försök alltid att hitta jämvikt, även på trappuppgången.
Så fort du får känsla för det hela kommer du att märka hur enkelt det är att hantera anordningen.

3.2 FUNKTIONSSÄTT VID KÖRNING UPPÅT

(Bilder från Kapitel 4.1 i ordningsföljden 6–1)

Backa till stegkanten. När knappen trycks in (bakåtpil) kör stödhjulen ut bakåt och lyfter upp LIFTKAR på steget

1. Backa alltid ordentligt till steget.
   På spiraltrappor drar man upp de båda hjulen på varje steg fram till nästa stegkant. Efter en kort tids övning kan man trycka in brytaren hela tiden och köra snabbt.
2. Däcktryck minst 2,5 bar.

4 AUTOMATISK BROMS

LIFTKAR av typen MTK 310 har som standard en automatisk broms för löphjulen. Den här bromsen kan även införskaffas som tillbehör för typen MTK 190.
Montering i efterhand är möjligt.

Bromsen har tre lägen:

1. Frikörningsbroms (bakåt frikörning - framåt bromsad) för säker körning uppåt.
2. Neutralt för att köra på jämnt underlag.
3. Automatisk broms på stegkanten för säker körning nedåt.

Aktivera frikörningsbromsen från neutralläget:



Med foten (håll fast)



... eller med handen

VIKTIGT
Däcktryck minst 2,5 bar på grund av fri körning på underlag.

Aktivera stegkantsbromsen från neutralläget:



Tryck upp spaken



LIFTKAR bromsas på stegkanten

VIKTIGT

1. Kör inte i snäva kurvor på jämnt underlag eller trappavsatser med aktiverad stegkantsbroms. Vid ojämnt underlag eller gallertrappor finns det risk att bromsens plasthjul skadas.
2. Om LIFTKAR dras för långt bakåt vid nedkörning är det möjligt att stegkantsbromsen bromsar in på lägre steg. Bromsen lossas genom att trappvagnen rätas upp brantare.

Från stegkantsbroms tillbaka till neutralläge:



Tryck bromsens bakre löphjul framåt



Fortsätt vrida med hjälp av foten fram till neutralläge

(vid neutralläge vilar mellanhjulet mot en kam på ramen. Bromshaken är fri från hjulet)

Från frikörningsbromsen tillbaka till neutralläget:



Sätt bromsen i neutralläge med hjälp av foten eller handen.

VIKTIGT

Om man vill köra uppåt i en trappa med aktiverad broms ska man aktivera bromsen innan man drar vagnen till den första stegkanten. När man drar hjulen till stegkanten och först därefter aktiverar bromsen kan det hända att bromsarna hoppar till läget ”fritt” om man tippar lasten för att skapa jämvikt.

Märk:
Om det inte finns tillräckligt mycket spelrum för foten ska man lyfta LIFTKAR något med hjälp av lyftsystemet.

5 ANVÄNDARANVISNINGAR



För stora laster t.ex. dryckesautomater



För små laster t.ex. tvättmaskiner



Placera foten på stödhjulsaxeln som körts bakåt för att underlätta vid lyft av tunga laster!



Parkeringsplacering på trappuppgången

VIKTIGT

Beakta följande vid nedkörning med lutad ram: Stå själv kvar på trappavsatsen och håll händerna på de översta handtagen. Drivningssystemet lutar kraftigt bakåt. Vid högre steg kan detta leda till att stödhjulen inte genast kommer i kontakt med nästa steg när de rör sig nedåt. Detta betyder att det inte är möjligt att lyfta vagnen från det översta steget till nästa. Sedan rör sig stödhjulen redan till viss del nedåt och lyfter inte lasten fullständigt. Det finns en risk att vagnen ofrivilligt hamnar på nästa steg. När man börjar köra nedför trappan är det därför viktigt att hålla vagnen så upprätt som möjligt för att bibehålla jämvikten. Öva den ovanstående situationen på plats.

Jämvikten kan justeras genom att man lutar på ramen. Observera att även lyftsystemets arbetsvinkel ändras när ramen lutas. Detta gör att den maximala steghöjden reduceras. Detta är även av betydelse när man själv redan står på trappavsatsen och vagnen måste klara av de sista stegen fram till avsatsen.

6 DET FINNS TVÅ TILLBEHÖRSGRUPPER

Tillbehör I - Standard
Tillbehör II - Extra beställning

6.1 TILLBEHÖR I

6.1.1 SNABBYTESBATTERI BU

Snabbytesbatteriet innehåller 2 st. utrinningssäkra blyackumulatorer på 7 Ah/12 V som är seriekopplade. Maximal laddström 2,7 ampere. Om blybatterierna inte används förlorar de så småningom laddningen. Därför rekommenderar vi att ackumulatorerna laddas varje månad, oavsett om de används eller inte. Om batterienhetens ackumulatorer måste bytas ut ska man kontrollera att ”+” och ”–” har anslutits på ett korrekt sätt. Vid felaktig polning förstörs den elektroniska effektomkopplingen.



6.1.2 ELLADDARE



Den medföljande laddaren är extremt effektiv. Med hjälp av en LED-indikering ser man laddningsstatusen tydligt. Laddindikeringen anger om batteriet är fullständigt laddat eller inte. Innan man börjar använda LIFTKAR PT är det en god idé att kontrollera att ackumulatorn är fullständigt laddad.

Tekniska specifikationer

- Nätspänning (50/60 Hz, 0,7 A): 100–240 V AC
- Märkeffekt (ineffekt): 24 W
- Laddspänning: 24 V DC
- Aritmetisk laddström: 1,0
- Kapslingsklass: IPX4
- Kontrollmärke: UL, cUL, CE

Laddastatusen visas med hjälp av en tänd LED-lampa:

- När LED-lampan lyser rött med ett fast sken laddas ackumulatorn.
- När LED-lampan lyser grönt med ett fast sken är ackumulatorn fullständigt laddat. När ackumulatorn är fulladdad (grönt ljus) kan laddaren förbli ansluten utan att ackumulatorn tar skada. I detta standby-läge förbrukar laddaren (när ackumulatorn är fulladdad) endast minimalt med kraft, den håller ackumulatorn fulladdad och förlänger livslängden. Alla dessa funktioner verkställs med hjälp av en elektronisk koppling som styr och reglerar laddströmmen vilken skickas från laddaren till det batteri som ska laddas.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Beakta följande anvisningar:

- Skydda mot fukt.
- Ladda endast i tillräckligt ventilerad miljö.
- Dra inte i ledningen för att dra ut kontakten ur uttaget.
- Använd aldrig laddaren med en skadad kabel eller kontakt, utan byt genast ut.

6.1.3 AVSEDD ANVÄNDNING

- Laddaren är endast avsedd för att ladda **blysyra-ackumulatorer med flytande, gelartad eller fiberartad elektrolyt.**
- Det är förbjudet att ladda NiCd- och NiMH-ackumulatorer eller primärelement.

6.1.4 SÄKERHETSBÄLTE MED LÅSHAKE OCH PLASTBELAGD KROK.

Vi garanterar snabb fastlåsning utan besvärligt trassel.



6.2 TILLBEHÖR II

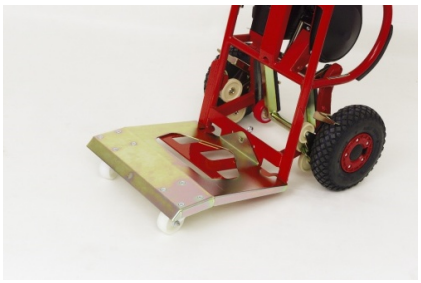
1. **Billaddare 10-30 VDC**
   gör det möjligt att använda LIFTKAR permanent genom att ladda i lastbilar och minibussar. Laddar även när motor står still. Det tar 4–8 timmar att ladda ackumulatorn fullständigt.
   Denna laddare är särskilt utformad för ackumulatorns kapacitet, det vill säga den rekommenderade laddningsströmmen och laddningsspänningen överskrids aldrig. (Vid direktladdning från 24 volts fordonsnät skulle batteriernas serviceliv förkortas i avsevärd grad eftersom generatorkapaciteten på en lastbil är för stor för dessa småbatterier).



2. **Skoveltillsats med 2 styrhjul**
   Sätt bara fast dessa på skoveln så låses de fast med hjälp av en fjäderkontakt.
   Under framkanten finns det 2 monterade styrhjul (75 x 32 mm) av nylon. Det blir betydligt lättare att transportera skrymmande och tunga laster (lasten förblir tippad). På jämnt underlag kan man köra med upp till 4 hjul. Det är både enkelt och säkert att vända på små trappavsatser.

a. Skoveltillsats av typen SA-F: Djup = 400 mm
   Standardmodell

b. Skoveltillsats av typen SA-LF: Djup = 500 mm
   för skrymmande laster när lasttyngdpunkten ligger långt fram.



7 FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

OBSERVERA

1. Reparation endast av fackpersonal!
2. Ta ut ackumulatorenheten vid reparation!

Fel	Orsak	Åtgärd
Elektroniskt överbelastningsskydd kopplas på	Batteriet är tomt	Byt batteri eller vänta i några minuter och koppla sedan på igen
	Överlast	Låt anordningen svalna i 15–30 minuter
När batterikontakten har stuckits in kör inte motorn och den elektromagnetiska bromsen ventilerar inte	Smältsäkringen i batteriet har gått	Kontrollera säkringen eller prova med den 2:a ackumulatorn
	Kontakten har svag kontakt	Byt kontakten. Observera: Blanda inte ihop ”+” och ”–” annars förstörs den elektroniska effektkopplingen
	Bromsen ventilerar inte och därför kopplas överlastsskyddet på	Kontrollera bromsens anslutningskabel
LIFTKAR lyfter snett	Olika däcktryck	Ställ in däcktrycken korrekt
Vid körning uppåt sänks löphjulen alltid mycket lite mot stegkanten	Däcktrycket är för lågt	Fyll däcken till korrekt tryck

8 UNDERHÅLLSSCHEMA

För att säkerställa att LIFTKAR hela tiden fungerar korrekt och är säker behöver man låta fackpersonal underhålla den en gång om året vid regelbunden användning.

A. **Smörjpunkter**
   1. Ledhuvud på veven
   2. 2 st. löphjul

B. **Kedjedrivning**
   1. Kontrollera kedjespänningen
   2. Smörj endast kedjan något med kedjefett
   (använd inte olja och inga flytande fetter eftersom dessa kan hamna i glidnavet och detta skulle leda till reducerat vridmom).

C. **Kontrollera kolborsten**

D. **Kontrollera att inte batteriet är skadat.**

8.1 BRUKSANVISNINGAR FÖR ACKUMULATORER

Trappvagnens ackumulatorer är fullständigt slutna, utrinningssäkra och underhållsfria blyackumulatorer (2 celler på vardera 12 V med seriekoppling) och bortskaffas på samma sätt som bilbatterier

Snabbt byte av batteri

För att batteriet ska fungera obehindrat måste celltemperaturen alltid hållas över 0°C. Vi rekommenderar därför att batteriet förvaras mellan +5°C och +25°C

		Bly-gel batteri	Trappklättrare
Temperatur vid drift	°C	-10 ... +40	-10 ... +40
Laddningstemperatur	°C	-10 ... +40	-

OBS

Ackumulatorn håller länge om detta beaktas:

- Ladda ackumulatorn varje dag efter användning.
- Använd endast de tillhörande laddarna som laddar med korrekt spänning och strömstyrka och som inte tillåter överladdning.
- Om trappvagnen inte används under en längre tid ska ackumulatorn laddas minst en gång per månad.
- Tomkör aldrig ackumulatorn fullständigt. Om effekten börjar avta tar du en fulladdad ackumulator och laddar den tomma ackumulatorn omgående.
- Rumstemperatur är en bra omgivningstemperatur under laddningen.
- Den bästa platsen för lagring är sval och torr.

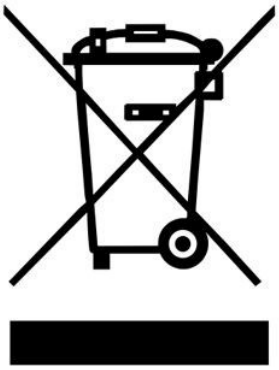
9 AVFALLSHANTERING

Trappvagnen LIFTKAR MTK lever länge. När produkten har nått slutet på sin livstid ska trappklättrarens komponenter och laddaren avfallshanteras på ett korrekt sätt. Det är viktigt att material separeras korrekt enligt de enskilda komponenternas materialmärkning.

Trappklättraren innehåller inga farliga ämnen och är fullständigt återvinningsbar. De elektroniska ledarplattorna och ackumulatorn ska överlämnas för lämpligt återvinningsförfarande.

Ackumulatorn får inte kasseras bland hushållssoporna! Rådfråga din återförsäljare vid specifika frågor.

Korrekt och fullständig avfallshantering av trappklättraren kan överlåtas till tillverkaren mot avgift.



10 ANSVAR / PATENTRÄTT

10.1 ANSVAR

SANO Transportgeräte GmbH är i egenskap av tillverkare inte ansvarig för säkerheten för LIFTKAR MTK om:

- LIFTKAR MTK används på ett felaktigt sätt.
- Om reparationer, monteringar eller arbeten utförs av icke behöriga personer.
- Instruktionerna i den här anvisningen inte observeras.
- Delar från externa komponenter monteras eller kopplas till LIFTKAR MTK.
- Originaldelar har demonterats.
- Rekommendation för utbildning: Tillverkaren rekommenderar att en behörig person utbildas i användningen av apparaten. Ansvarsfriskrivning: Om den rekommenderade utbildningen inte genomförs, tar tillverkaren inget ansvar för skador på apparaten, personer eller egendom som kan uppstå till följd av felaktig eller icke ändamålsenlig användning.

10.2 PATENTRÄTT

Europapatent

11 CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

SANO Transportgeraete GmbH försäkrar att LIFTKAR MTK trappvagnar uppfyller de tillämpliga och grundläggande kraven om säkerhet och hälsa på arbetsplatsen enligt maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga IIA. Denna försäkran gäller inte vid ändringar av vagnarna som inte skett i samråd med oss.



Ing. Jochum Bierma, VD

ÖVRIGT

KONTAKT

SANO Transportgeraete GmbH
Gewerbezeile 15
4040 Linz, Österrike

Telefon: +43 7239 51010 100
Fax: +43 7239 51010 001

office@sano.at

SANO Deutschland GmbH
Geigelsteinstraße 10
83080 Oberaudorf
Tyksland

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

www.sano-treppensteiger.de

SANO UK Powered Stairclimbers Ltd.
Bristol Court, Betts Avenue
Martlesham Heath
Ipswich, Suffolk / IP5 3RY, England

Tel. +44 1473 / 333 889
Fax +44 1473 / 333 742
info@sano-uk.com

www.sano-uk.com

Förbehållet för ändringar / LIFTKAR MTK 2022-04