

# LIFTKAR MTK

MTK 190 / MTK 310-B



BETJENINGSVEJLEDNING

Dansk

**SANO** makes life easier.

<b>INTRODUKTION</b>	<b>3</b>
<b>1 MODELLER / TEKNISKE DATA</b>	<b>3</b>
<b>2 TEKNISKE OPLYSNINGER / SIKKERHEDSHENVISNINGER</b>	<b>4</b>
<b>3 IBRUGTAGNING</b>	<b>5</b>
3.1 Fremgangsmåde for NEDKØRSEL	6
3.2 Fremgangsmåde for OPKØRSEL	6
<b>4 AUTOMATISK BREMSE</b>	<b>7</b>
<b>5 BETJENINGSVEJLEDNING</b>	<b>9</b>
<b>6 GRUPPER AF TILBEHØR</b>	<b>10</b>
6.1 Tilbehør I	10
6.2 Tilbehør II	12
<b>7 FEJLSØGNING OG AFHJÆLPNING.</b>	<b>13</b>
<b>8 EFTERSYNSSKEMA</b>	<b>13</b>
8.1 Brugsanvisning for batterier	14
<b>9 BORTSKAFFELSE/AFFALD</b>	<b>15</b>
<b>10 ANSVAR / PATENTBESKYTTELSE</b>	<b>15</b>
<b>11 CE-KONFORMITETSERKLÆRING</b>	<b>16</b>
<b>NOTER</b>	<b>17</b>
<b>KONTAKT</b>	<b>20</b>

# INTRODUKTION

Denne vejledning skal gøre Dem fortrolig med Deres nye LIFTKAR. I egen interesse er det vigtig at læse den omhyggeligt. Herved undgås eventuelle senere transportskader, og De kan efter kort tids øvelse få fuld glæde af sækkevognen.

For at opdatere dig om produktnyheder samt tekniske ændringer (fx optioner, tilbehør) beder vi dig om at registrere dit produkt online.

<https://www.sano-stairclimbers.com/product-registration>

## 1 MODELLER / TEKNISKE DATA

### 1.1 MODELLER

**LIFTKAR MTK 190**

**LIFTKAR MTK 310-B**



## 1.2 TEKNISKE DATA

	MTK	190	310
Nominal last	kg	190	310
Maksimal løfteevne	kg	230	340
Maksimal ydelse	Watt	450	450
Hastighed	trin/min	16-18	8-9
Kapacitet v/nom. Vægt	trin	170	60
Egenvægt u. batteri	kg	30	35

## 2 TEKNISKE OPLYSNINGER / SIKKERHEDSHENVISNINGER

### 2.1 TEKNISKE OPLYSNINGER

- Både til trapper og plane flader, da den har luftgummihjul som standard.
- 24 volt udskifteligt batteri.
- Motorenhed med elektromagnetisk bremse og kraftig gearkasse.
- 450 W motor med elektromagnetiske bremsere.
- Elektronisk styring med indbygget overbelastningsbeskyttelse (automatisk).
- Krumtapdrev med glidenav mod mekanisk overbelastning.
- Model 310 har automatisk bremse på hjulene.
- Permanent bremsede støttehjul.
- Velafbalanceret kørsel med stor hældning.
- Lille venderadius (vigtigt på små trappeafsatsse)
- Også velegnet på større vindeltrapper.

## 2.2 SIKKERHEDSHENVISNINGER



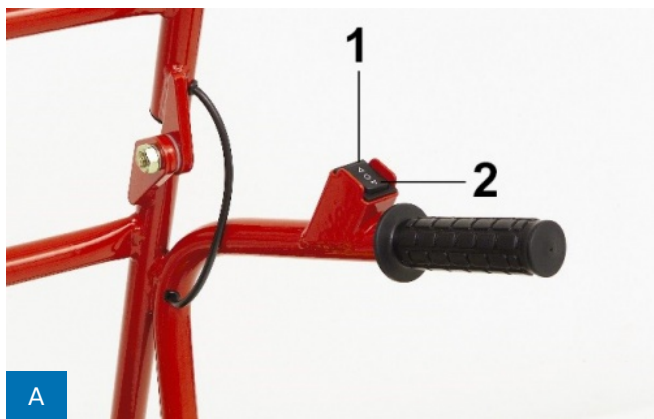
1. Begynd med ringe last. Først når teknikken beherskes, bør der køres med fuld last.
2. Ingen ophold af personer nedenfor arbejdsområdet.
3. Lasten bør altid fastgøres.
4. Løft af byrder på jævnt underlag (dvs. uden trin) kun ved at skifte til retning OP (se [billede A](#), kapitel 4). Indtil maksimal højde er nået! Nedadgående ved at skifte til retning NED (se [billede A](#), kapitel 4). Gå ikke ned ved at bruge retning OP: det betyder: Efter at have nået den maksimale højde, må retning OP ikke anvendes yderligere, da der kan forekomme uønskede accelerationer.
5. Ved eftersyn og reparation skal batteriet tages ud.
6. Passende arbejdsbeklædning samt sikkerhedsfodtøj bør anvendes for at undgå skader eller uheld som skyldes at man snubler eller hænger fast.

## 3 IBRUGTAGNING

Skub det opladede batteri på plads og tilslut det. (gul kontrollampe på motordækslet lyser).

Løftmekanismen betjenes ved at bruge vippetasten på håndtaget (se [billede A](#)).

Efter endt brug skal stikket til batteriet altid tages ud. Hvis stikket sidder længere end 24 timer, er der fare for at batteriet beskadiges.



1: NED - 2: OP

## 3.1 FREMGANGSMÅDE FOR NEDKØRSEL

(Billeder i rækkefølge 1-6)

Kør frem til ca. 10 cm fra trappekanten Stop.

Brug vippekontakten (pil fremad). De små støttehjul bevæger sig fremad/nedad til det underliggende trin og løfter vognen fri og udover trinnet og sænker lasten langsomt ned.



### VIGTIGT

1. Kør frem til ca. 10 cm fra trappekanten og STOP.
2. Når vognen løfter sig, må den ikke stoppes.
3. På vindeltrapper skal LIFTKAR drejes en lille smule, så den altid står med begge hjul i samme afstand fra trinkanten.



### BEMÆRK

Forsøg at finde ligevægten.  
Når De har fundet ligevægten, mærker De hvor let LIFTKAR er at håndtere.

## 3.2 FREMGANGSMÅDE FOR OPKØRSEL

(Billeder fra kapitel 4.1 i rækkefølge 6-1)

Træk vognen hen til trappekanten. Brug vippekontakten (pil bagud) . De små støttehjul bevæger sig bagud og løfter vognen op på næste trin.



1. Træk helt tilbage til trinnet. På vindeltrapper trækkes begge hjul helt ind til det næste trin. Med lidt øvelse, kan man holde kontakten nede hele tiden
2. Dæktryk min. 2,5 bar.

## 4 AUTOMATISK BREMSE

LIFTKAR type MTK 310 er som standard udstyret med automatisk bremse på gummihjulene. Denne bremse kan fås som ekstraudstyr på typerne MTK 190.

Den kan IKKE eftermonteres.

### Bremsen har 3 indstillinger:

1. Friløbsbremse (baglæns friløb - fremad bremsed) for sikker opkørsel.
2. Neutral for ligeud kørsel.
3. Automatisk på trinkant for sikker nedkørsel.

### Tilkobling af friløbsbremsen fra neutralstilling:



Et fast fodtryk



... eller med hånden



### VIGTIGT

Dæktrykket skal være min. 2,5 bar, på grund af frihøjden.

## Tilkobling af kant-bremse fra neutralstilling:



Pedal løftes



Vognen bremses på trinkanten



### VIGTIGT

1. Drej ikke vognen i for snævre kurver med tilkoblet trin-bremse. På ujævnt underlag eller på gitterriste kan nylon-hjulene ødelægges.
2. Hvis vognen ved nedkørsel bliver holdt for skråt bagud, kan det ske, at remsen vedbliver at være tilkoblet. Bremsen løsnes ved at rette vognen op.

## Fra trinkant-bremse tilbage til neutralstilling:



Bageste nylonhjul presses fremad.



Med foden drejes videre til neutral- stilling.

(I neutralstilling hviler det mellemste hjul på en knast på stellet. Bremseskroen går fri af hjulet).



## Fra friløbs-bremse tilbage til neutralstilling:



Armen kan betjenes med foden eller med hånden.

### Bemærk:

Hvis der er for lidt plads til at betjene bremsen, kan vognen løftes med løfteanordningen.



### VIGTIGT

Ønskes opkørsel med tilkoblet bremse, skal det ske før starten. Hvis man trækker hjulene helt hen til trappekanten og derefter aktiverer bremsen, risikerer man at bremsen springer til neutralstilling, når man vipper lasten til ligevægt.

## 5 BETJENINGSVEJLEDNING



Ved høje belastninger såsom drikkeautomater



Til lav belastning såsom vaskemaskiner



For at lette løft af tunge emner, sættes foden på akslen med støttehjulene.



Hvilestilling på trappe



### VIGTIGT

Når du går ned med hældende ramme, så skal du være opmærksom på: Du står stadig på trappen og holder de øverste håndgreb. Løftesystemet er stærkt skrånende baglæns. På højere trin kan dette medføre, at støttehjulene ikke når det næste trin, gå ned igen med det samme. Derfor kan LIFTKAR ikke løftes fra det øverste trin til næste trin nedenfor. Derefter bevæger støttehjulene sig delvist allerede baglæns. Så lasten løftes ikke helt. Håndtrucken kunne bevæge sig nedad ukontrolleret til næste trin nedenfor..Det er vigtigt at holde vognen så lodret som muligt. Er De i tvivl, kan De øve nedkørsel uden last inden.

Balancepunktet kan ændres ved at hælde rammen. Vær også forsigtig med, at løftesystemets arbejdsvinkel ændres, når du hælder rammen. Dette gør den maksimale trindhøjde lavere. Dette er også vigtigt, når du allerede er på trappelandingen, og håndtrucken stadig skal op ad det sidste trin.

## 6 GRUPPER AF TILBEHØR

Tilbehør I - Standard

Tilbehør II - Ekstra tilbehør

### 6.1 TILBEHØR I

#### 6.1.1 BATTERI MED HURTIGSKIFT BU

Batterienheden til hurtigskift indeholder 2 stykker gelforseglet, vedligeholdelsesfri bly batterier 7 Ah-12V som er serieforbundet. Maksimal opladning strøm: 2.7 Ampere. Blybatterier aflades kontinuerligt, selv når de ikke bruges. Derfor anbefales det at genoplade batterierne en gang om måneden, selv når de ikke bruges. Hvis batterierne på batterienheden skal udskiftes, er det absolut nødvendigt at tilslutte "+" og "-" korrekt. I tilfælde af forkert tilslutning vil den elektroniske kontakt blive beskadiget.



## 6.1.2 BATTERIOPLADER

Den medfølgende batterioplader er ekstremt kraftig. LED displayet giver en klar indikation af ladestatus. Lade indikatoren giver dig en idé om, hvorvidt batteriet er fuldt opladet eller ej. Det er værd at kontrollere om batteriet er fuldt opladet, før du bruger Liftkar.



### Teknisk data

- Netspænding (50/60 Hz, 0,7 A): 100-240 V AC
- Nominel vurdering (input): 24 W
- Ladespænding: 24 V DC
- Teoretisk ladestrøm: 1,0
- Beskyttelsesklasse: IPX4
- Sikkerhedsgodkendelse: UL, cUL, CE

### Opladnings status vises efterfølgende med en rød LED:

- Hvis LED'en lyser konstant rødt, oplades batteriet.
- Hvis LED'en lyser konstant grønt, er batteriet fuldt opladet. Opladeren kan efterlades tilsluttet batterierne efter fuld opladning (grønt lys) uden at skade batterierne. Opladeren bruger minimal strøm i denne standby-tilstand (efter at batteriet er fuldt opladet), og opretholder batterierne ved fuld opladning samt forlænger batteriets levetid. Dette sker med hjælp af elektroniske kredsløb, der styrer og regulerer mængden af ladestrøm, der sendes fra opladeren, til batteriet der oplades.



### SIKKERHEDSVEJLEDNINGER

Vær opmærksom på følgende:

- Beskyt mod fugt
- Oplad kun i et godt ventileret rum
- Træk ikke stikket ud af stikkontakten med ledningen
- Brug ikke opladeren med beskadiget ledning eller stik - udskift straks!

## 6.1.3 BRUG KUN TIL DET TILSIGTEDE FORMÅL

- Opladeren er udelukkende designet til opladning af **blybatterier, der indeholder væske, elektrolyt af gel- og stoftype**
- Det er ikke tilladt at oplade NiCd- eller NiMH-batterier eller primærceller.

## 6.1.4 SIKKERHEDSGJORD MED SKRALDE OG PLASTBETRUKNE KROGE

Bruges til hurtig sikring af lasten.



## 6.2 TILBEHØR II

### 1. Oplader BC 10-30 VDC

Det muliggør kontinuerlig brug af LIFTKAR ved at genoplade den i lastbilen eller varevognen. Selv når motoren ikke kører, kan batterierne oplades. Tiden for en fuld opladning er 4-8 timer. Denne batterioplader er specielt lavet til batteriernes kapacitet. Det betyder, at den krævede ladestrøm og opladnings spænding aldrig overskrides. (Direkte opladning med 24 Volt elektrisk spænding fra lastbilen ville reducere holdbarheden enormt, fordi lastbilens generatorkapacitet er for høj til disse små batterier.)



### 2. Skovl-sæt med 2 drejehjul

Sættes på sækkevognens ramme og sikres. Under forkanten er monteret 2 drejehjul af nylon. Skovlen letter transporten af store og tunge laster, da lasten forbliver skrånstillet. På jævne flader kan der køres på alle 4 hjul. Drejning på trapeafsatser går sikkert og let.

- a. Skovl-sæt type SA-F: Dybde = 400 mm  
Normalmodel
- b. Skovl-sæt type SA-LF: Dybde = 500 mm  
Til store emner, hvor tyngdepunktet ligger langt fremme.



## 7 FEJLSØGNING OG AFHJÆLPNING.



### OBS

1. Kun fagmæssig reparation
2. Batteri fjernes fra vognen inden reparation.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
overbelastnings- beskyttelse slår til	tomt batteri	skift batteriet eller vent et øjeblik og prøv igen
	overbelastning	lad vognen stå 15-30 min
efter tilslutning af strøm starter motor ikke og den elektromagnetiske bremse frigøres ikke	sikring i batteri er sprunget	kontrol af sikring eller prøv med et andet batteri
	dårlig kontakt	Stecker erstaten. kontakt udskiftes eller renses Husk: "+" og "-" må ikke forbyttes.
	bremse frigøres ikke, overbelastnings- beskyttelse slår til	bremsekabel kontrolleres
Vognen løfter skævt	forskelligt dæktryk	dæktryk reguleres
Ved opkørsel løftes vognen knapt op på næste trin	for lavt dæktryk	dæktryk reguleres

## 8 EFTERSYNSKEMA

For at sikre funktion og sikkerhed af sækkevognen, anbefales det at få et årligt eftersyn af faglært personale.

### A. Smørepunkter

1. Ledhoved på krumtap
2. 2 stk. kørehjul

### B. Kædetræk

1. Kædens spænding kontrolleres
2. Kæden smøres kun let med kædefedt (Anvend ikke olie eller flydende fedt, da dette kan sive ned i navet og forringe drejningsmomentet).

### C. Kontrol af kulbørster

### D. Efterser batterierne for beskadigelser

## 8.1 BRUGSANVISNING FOR BATTERIER

Trappeklatrerenes batterier er helt lukkede, vedligeholdelsesfri gelforseglede blybatterier. 2 enheder med 12 V hver, forbundet i serie. Genbrug som med bilbatterier.



### OBS

Batteriet lever længere, hvis der tages hensyn til følgende:

- Oplad batteriet dagligt efter brug.
- Benyt kun den dertil hørende oplader.
- Hvis sækkevognen står ubenyttet i længere tid, skal batteriet oplades mindst 1 gang om måneden.
- Kør ikke batteriet helt tomt. Når ydeevnen går ned, byttes til et fuldt opladet batteri og det brugte lades op.
- Oplad helst ved stuetemperatur.
- Batteriet opbevares bedst tørt og køligt.

## 9 BORTSKAFFELSE/AFFALD

Trappesækkevognen Liftkar MTK er et langtids produkt. Når produktet er slidt og ikke mere brugbart bør bestanddelene af trappesækkevognen og ladeapparatet afskaffes efter miljøreglerne. Vær opmærksom på en grundig adskillelse af materialerne efter gældende regler.

Trappesækkevognen indeholder ingen farlige materialer og de er genbrugelige. Printkortene og det genopladelige batteri skal bortskaffes ved hjælp af en passende genbrugsproces.

Batteriet må ikke afskaffes via almindelig husaffald. Hvis der er yderligere spørgsmål, bedes du kontakte din forhandler.

Den korrekte bortskaffelse af trappesækkevognen kan mod beregning gøres gennem producenten.



## 10 ANSVAR / PATENTBESKYTTELSE

### 10.1 ANSVAR

SANO Transportgeraete GmbH er som producent ikke ansvarlig for skader på LIFTKAR MTK:

- LIFTKAR MTK anvendes til et formål, som den ikke er beregnet til.
- reparationer, installation eller andet arbejde der er udført af uautoriserede personer.
- instruktionerne i denne vejledning ikke er overholdt.
- ikke-Sano komponenter er monteret eller forbundet med LIFTKAR MTK.
- originale komponenter fjernet.
- Kontakt os for en liste over autoriserede Sano servicecentre.

### 10.2 PATENTBESKYTTELSE

Europapatent

## 11 CE-KONFORMITETSERKLÆRING



SANO transportapparat GmbH erklærer, at LIFTKAR MTK trappesækkevogn lever op til de gældende, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav i maskindirektivet 2006/42/EG, bilag IIA. Hvis der foretages ændringer af trappesækkevognen uden indhentning af vores tilladelse, gælder denne erklæring ikke længere.

A handwritten signature in black ink that reads "Jochum Bierma". The signature is written in a cursive style with a large, stylized initial 'J'.

Ing. Jochum Bierma, direktør









# KONTAKT

SANO Transportgeraete GmbH  
Am Holzpoldlgut 22  
4040 Lichtenberg / Linz  
Austria

Tel. +43 7239 / 510 10  
Fax +43 7239 / 510 10 14  
office@sano.at

[www.sano.at](http://www.sano.at)

SANO Deutschland GmbH  
Geigelsteinstraße 10  
83080 Oberaudorf  
Germany

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

[www.sano-treppensteiger.de](http://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](http://www.sano-uk.com)

Ret til ændringer forbeholdes / LIFTKAR MTK 2022-04

