

LIFTKAR MTK

MTK 190 / MTK 310-B



PROVOZNÍ MANUÁL
Čeština

SANO makes life easier.

ÚVOD	3
1 MODELOVÁ ŘADA / TECHNICKÉ ÚDAJE	3
2 TECHNICKÉ VLASTNOSTI / BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	4
3 UVEDENÍ DO PROVOZU	5
3.1 Mechanismus působení při jízdě DOLŮ	6
3.2 Mechanismus působení při jízdě NAHORU	6
4 AUTOMATICKÁ BRZDA	7
5 NÁVOD K OBSLUZE:	9
6 EXISTUJÍ DVĚ SKUPINY PŘÍSLUŠENSTVÍ	10
6.1 Příslušenství I	10
6.2 Příslušenství II	12
7 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ A NÁPRAVA	13
8 PLÁN ÚDRŽBY	14
8.1 Proky pro akumulátorové baterie	14
9 LIKVIDACE	16
10 ODPOVĚDNOST / PATENTOVÉ PRÁVO	16
11 CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	17
POZNÁMKY	18
CONTACT	21

ÚVOD

Tato brožura je určena k seznámení s obsluhou zařízení značky LIFTKAR.

Je ve vašem zájmu, abyste si návod k použití pozorně přečetli. Vyhnete se tak poškození při přepravě a po krátkém nácvičku budete moci zařízení plně využívat.

Na základě online registrace produktu vás budeme automaticky informovat e-mailem o novinkách a technických změnách (možnosti, příslušenství atd.)

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

1 MODELOVÁ ŘADA / TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1 MODELOVÁ ŘADA

LIFTKAR MTK 190

LIFTKAR MTK 310-B



1.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

	MTK	190	310
Nosnost	kg	190	310
Max. nosnost	kg	230	340
Max. výkon motoru	Watt	450	450
Rychlost stoupaní	schodů/min	16-18	8-9
Kapacita při jmenovité nosnosti	schody	170	60
Vlastní hmotnost bez baterie	kg	30	35

2 TECHNICKÉ VLASTNOSTI / BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1 TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- univerzální pro schody i pro jízdu po rovném povrchu díky standardním pneumatikám
- 24V rychlovýměnná akumulátorová baterie
- motorová jednotka s odolnou převodovkou a elektromagnetickou brzdou
- 450W pohonná jednotka s elektromagnetickou brzdou
- elektronické spínač napájení s integrovanou ochranou proti přetížení (znovu se zapne)
- klikový pohon s kluzným nábojem proti mechanickému přetížení
- model 310 je vybaven automatickou brzdou na hlavních kolech
- podpůrná kolečka jsou vybavena trvalou brzdou
- snadné vyvážení nákladu (díky velkému úhlu náklonu)
- malý poloměr otáčení (důležité na úzkých mezipatrech)
- vhodný také pro (prostorná) točitá schodiště.

2.2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



1. Ovládání začněte procvičovat s malým nákladem. S plnou zátěží jezděte pouze tehdy, pokud máte transportní systém LIFTKAR zcela pod kontrolou.
2. V nebezpečné zóně pod nákladem se nesmí zdržovat žádné osoby.
3. Náklad vždy připevněte k rámu rudlu LIFTKAR pomocí bezpečnostního pásu.
4. Zdvihání nákladu na rovném povrchu (tj. bez schodů) provádějte pouze pomocí přepínače směrem NAHORU (viz [obrázek A](#), kapitola 4), a to jen do dosažení maximální výšky! Spouštění nákladu pomocí přepínače směrem DOLŮ (viz [obrázek A](#), kapitola 4). Nespouštějte náklad pomocí přepínače směrem NAHORU, to znamená: Po dosažení maximální výšky nenechte rudl LIFTKAR volně běžet, došlo by k nežádoucímu zrychlení.
5. Při údržbě a opravách vždy odpojte akumulátorovou baterii.
6. Noste pouze vhodný pracovní oděv a obuv, abyste předešli zraněním a nehodám způsobeným zachycením nebo zakopnutím.

3 UVEDENÍ DO PROVOZU

Vložte nabitou akumulátorovou baterii a zapojte zástrčku (na krytu motorové jednotky se rozsvítí žlutá LED kontrolka).

Zvedací mechanismus se aktivuje stisknutím přepínacího tlačítka na horní nebo dolní rukojeti (viz [obrázek A](#)).

Po použití vždy odpojte zástrčku!

Pokud zůstane zástrčka zapojena déle než 24 hodin, hrozí nebezpečí vybití a trvalého poškození baterií.



1: dolů - 2: nahoru

3.1 MECHANISMUS PŮSOBENÍ PŘI JÍZDĚ DOLŮ

(obrázky v pořadí 1–6)

Přibližte se do bezpečné vzdálenosti od okraje schodu (vzdálenost 4–10 cm od středu kola po okraj schodu), poté ZASTAVTE! Stiskněte přepínací tlačítko (šipka dopředu).

Vnitřní rám s malými podpůrnými kolečky se posune dopředu a přesune se na další schod pod ním. Jakmile se rudl LIFTKAR zvedne, podpůrná kolečka s trvalou brzdou vytáhnou zařízení dopředu přes okraj schodu a rudl se kontrolovaně spustí dolů.



DŮLEŽITÉ

1. Dojedte až k okraji schodu (4–10 cm) a ZASTAVTE!
2. Jakmile se zařízení LIFTKAR zvedne, nechte ho běžet. Netahejte za něj zpět!
3. U točících schodišť: Na každém schodu je zařízení LIFTKAR nutné lehce pootočit tak, aby se obě kola zastavila ve stejné vzdálenosti od okraje schodu.



OBECNÁ POZNÁMKA

Vždy se snažte najít rovnováhu, a to i na schodech.
Jakmile si na ovládání zvyknete, uvidíte, jak snadno se rudl ovládá.

3.2 MECHANISMUS PŮSOBENÍ PŘI JÍZDĚ NAHORU

(obrázky kapitoly 4.1 v pořadí 6–1)

Vytáhněte zařízení zpět na okraj hrany schodu. Stisknutím přepínacího tlačítka (šipka dozadu) se podpůrná kolečka vysunou dozadu a zvednou zařízení LIFTKAR na schod.



1. Vždy se stáhněte zpět na okraj schodu. Na točitých schodech je třeba na každém schodu přitáhnout obě kolečka k okraji schodu. Po krátkém potrérování můžete nechat tlačítko trvale stisknuté. Umožní vám to pracovat rychleji.
2. Minimální tlak v pneumatikách je 2,5 baru

4 AUTOMATICKÁ BRZDA

Model LIFTKAR MTK 310 je standardně vybaven automatickou brzdou hlavních kol. Pro model MTK 190 je tato brzda k dispozici ve formě příslušenství. Lze ji dodatečně zabudovat.

Brzda má 3 polohy:

1. Volnoběžná brzda (volnoběh dozadu – brzdění dopředu) pro bezpečnou jízdu do schodů.
2. Neutrální poloha pro jízdu po rovném povrchu.
3. Automatická brzda na okraji schodu (okrajová brzda) pro bezpečný sestup po schodech dolů.

Zapnutí volnoběžné brzdy z neutrální polohy



Nohou (pevně stiskněte)



... nebo ručně



DŮLEŽITÉ

Minimální tlak v pneumatikách musí být 2,5 baru kvůli podvozku.

Zapnutí brzdy na okraji schodu z neutrální polohy:



Zatlačte brzdu nahoru



zařízení LIFTKAR zabržděné na okraji schodu



DŮLEŽITÉ

1. Se zapnutou okrajovou brzdou neprovádějte prudké zatáčky na rovném povrchu nebo na schodišti. Na nerovném povrchu nebo na roštových schodech by se mohla poškodit plastová pojezdová kolečka brzdy.
2. Pokud je zařízení LIFTKAR při sestupu taženo příliš dozadu, může se stát, že na nízkých schodech bude okrajová brzda neustále brzdit. Pro uvolnění brzdy musíte dát rudl do vzpřímenější polohy.

Z okrajové brzdy zpět do neutrální polohy:



Zatlačte zadní kolečko brzdy dopředu



Otáčejte nohou až do neutrální polohy

(prostřední kolečko je zastaveno zdvihátkem na rámu, brzdový hák je mimo kolečko)

Z volnoběžné polohy zpět do neutrální polohy



Nohou nebo rukou přepněte do neutrální polohy.



DŮLEŽITÉ

Při jízdě po schodech nahoru se zapnutou brzdou ji musíte zapnout ještě před tím, než rudl vytáhnete na první okraj schodu. Pokud kola nejprve přitáhnete k okraji schodu a teprve poté zapnete brzdu, může se stát, že brzda při naklápění nákladu přeskočí zpět do neutrální „volné“ polohy.

Poznámka: Pokud není pro nohu dostatek volného místa, zařízení LIFTKAR mírně nadzvedněte pomocí zvedacího systému

5 NÁVOD K OBSLUZE:



Pro vysoké zatížení, např. nápojové automaty



Pro nízké zatížení, např. pračky



Pro snadnější zvedání těžkých nákladů posuňte osu podpůrných koleček dozadu a zatlačte na ni nohou!



Parkovací pozice na schodech



DŮLEŽITÉ

Při jízdě dolů s nakloněným rámem dávejte pozor na následující: Stále stojíte na schodišti a ruce máte na horních madlech. Zvedací systém je silně nakloněn dozadu. U vyšších schodů může dojít k tomu, že se opěrná kolečka při pohybu směrem dolů nedotýkají hned dalšího schodu pod ním. To znamená, že rudl nelze zvednout z horního schodu na další schod pod ním. Podpůrná kolečka se již částečně pohybují dozadu a náklad není zcela zvednut. Rudl by se mohl nekontrolovaně dostat na další schod. Při sestupu ze schodů je proto důležité držet rudl co nejvíce vzpřímený a zároveň udržovat rovnováhu. Procvičte si prosím výše uvedenou situaci na místě.

Bod vyvážení lze změnit nakloněním rámu. Dbejte na to, aby se při naklonění rámu změnil i pracovní úhel zvedacího systému. Tím se sníží maximální výška schodu. To je důležité i v případě, že již stojíte na schodišti a rudl ještě musí překonat poslední schod.

6 EXISTUJÍ DVĚ SKUPINY PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství I - standardní

Příslušenství II - dostupné dodatečně

6.1 PŘÍSLUŠENSTVÍ I

6.1.1 RYCHLOVÝMĚNNÁ AKUMULÁTOROVÁ BATERIE

Rychlovýměnná baterie obsahuje 2 ks gelově utěsněných, olověných baterií 7 Ah/12 V, zapojených do série. Maximální nabíjecí proud je 2,7 A. Olověné akumulátorové baterie se průběžně trochu vybíjejí, i když se nepoužívají. Proto se doporučuje jednou měsíčně baterie dobíjet, i když se nepoužívají. Při výměně baterií v bateriové jednotce se ujistěte, že „+“ a „-“ je správně zapojeno. Při nesprávné polaritě dojde k poškození elektronického spínače napájení.



6.1.2 SÍŤOVÁ NABÍJEČKA

Dodávaná nabíječka je extrémně výkonná. Stav nabíjení je přehledně zobrazen pomocí LED kontrolky. Indikátor nabití ukazuje, zda je baterie plně nabitá. Před použitím zařízení LIFTKAR PT je vhodné zkontrolovat, zda je baterie plně nabitá.



Technické údaje

- Síťové napětí (50/60 Hz, 0,7A): 100–240V AC
- Jmenovitý výkon (vstup): 24 W
- Nabíjecí napětí: 24V DC
- Aritmetický nabíjecí proud: 1,0
- Třída ochrany (stupeň krytí): IPX4
- Certifikační značky: UL, cUL, CE

Stav nabíjení je indikován rozsvícenou LED kontrolkou:

- Pokud LED kontrolka svítí trvale červeně, baterie se nabíjí.
- Pokud LED kontrolka svítí trvale zeleně, baterie je plně nabitá. Nabíječka může zůstat připojena i po úplném nabití akumulátorové baterie (zelená kontrolka), aniž by došlo k jejímu poškození. V tomto pohotovostním režimu (po úplném nabití baterie) spotřebovává nabíječka minimum energie. Tím se baterie udržuje plně nabitá a prodlužuje se její životnost. Všech těchto faktorů je dosaženo pomocí elektronického obvodu, který řídí a reguluje nabíjecí proud vysílaný z nabíječky do nabíjené akumulátorové baterie.



BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Dodržujte následující pokyny:

- Chraňte před vlhkem.
- Nabíjejte pouze v dostatečně větraném prostředí.
- Zástrčku nikdy nevytahujte ze zásuvky za kabel.
- Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou – kabel nebo zástrčku okamžitě vyměňte.

6.1.3 POUŽITÍ V SOULADU S URČENÝM ÚČELEM

- Nabíječka je vhodná pouze pro nabíjení **olověných akumulátorů s tekutým, gelovým a flísovým elektrolytem**.
- Nabíjení NiCd a NiMH akumulátorů nebo galvanických článků je zakázáno.

6.1.4 BEZPEČNOSTNÍ PÁS S RÁČNOU A PLASTOVÝMI HÁČKY

Rychlé zajištění nákladu bez zdlouhavého provlékání.



6.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ II

1. Autonabíječka BC 10-30 VDC

umožňuje nepřetržité používání rudlu LIFTKAR díky dobíjení v nákladních vozidlech a dodávkách.

Baterii lze nabíjet, i když motor neběží.

Doba nabíjení na plnou kapacitu je 4-8 hodin.

Tato nabíječka je speciálně navržena pro kapacitu akumulátorových baterií, což znamená, že nikdy nedojde k překročení požadovaného nabíjecího proudu a nabíjecího napětí. (Přímé nabíjení pomocí 24 V elektrického napětí rudlu by výrazně zkrátilo životnost baterie, protože kapacita generátoru nákladního vozidla je příliš velká pro tento typ malé baterie).



2. Nástavec na lžici se 2 otočnými rejdivacími kolečky, model SA

Jednoduše se připevňuje ke lžici a zajišťuje pružinovou závlačkou.

Pod předním okrajem jsou 2 otočná rejdivací kolečka z nylonu (75x32 mm). Přeprava objemných a těžkých nákladů je výrazně snazší (náklad zůstává nakloněný). Na rovném povrchu můžete jezdit na 4 kolech. Otáčení se na úzkých schodištích je snadné a bezpečné.

- model lopaty typu SA-F: hloubka = 400 mm
standardní model
- model lopaty typu SA-LF: hloubka = 500 mm
pro objemné náklady, s těžištěm nákladu umístěným vpředu.



7 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ A NÁPRAVA



POZOR

1. Opravy smí provádět pouze odborný pracovník!
2. Během opravy vyjměte z rudlu akumulátorovou baterii!

Porucha	Příčina	Náprava
Zapíná se elektronická ochrana proti přetížení	Baterie je vybitá	Vyměňte baterii nebo počkejte několik minut a poté zařízení znovu zapněte
	Přetížení	Nechte rudl vychladnout na 15–30 minut
Po zapojení zástrčky do baterie motor neběží a elektromagnetická brzda se neuvolní	Přepálila se pojistka v baterii	Zkontrolujte pojistku nebo zkuste druhou baterii
	Špatný kontakt zástrčky	Zástrčku vyměňte. Pozor: „+“ a „-“ musí být správně umístěno, jinak by došlo k poškození elektronického spínače napájení
	Brzda se neuvolní, což způsobuje zapnutí ochrany proti přetížení	Zkontrolujte vodiče brzdy u motoru
Rudl LIFTKAR se nezvedá rovně	Rozdílný tlak v pneumatikách	Upravte tlak v pneumatikách, aby byl správně nastaven
Při pohybu po schodech nahoru kola klesají velmi blízko okraje schodů	Příliš nízký tlak v pneumatikách	Pravte tlak v pneumatikách

8 PLÁN ÚDRŽBY

Pro zajištění dlouhodobé provozuschopnosti a bezpečnosti systému LIFTKAR se při pravidelném používání doporučuje, aby byla jednou ročně provedena údržba odborným pracovníkem.

A. Mazací body

1. Ložisko na konci tyče u klikového pohonu
2. 2 ks hlavních kol

B. Řetězový pohon

1. Kontrola napnutí řetězu
2. Lehké promazání řetězu mazivem na řetězy (nepoužívat olej ani jiná tekutá maziva, protože by se mohla dostat do kluzného náboje a tím by se snížil točivý moment).

C. Kontrola uhlíkového kartáče

D. Kontrola, zda není poškozené akumulátorová baterie

8.1 PROKY PRO AKUMULÁTOROVÉ BATERIE

Baterie schodišťového rudlu jsou zcela uzavřené, nepropustné a bezúdržbové olověné baterie (2 články po 12V zapojené sériově). Likvidace je stejná jako u autobaterií.

- Aby byla zajištěna neomezená funkčnost, musí být teplota článků baterie vždy vyšší než 0 °C. Doporučujeme proto skladovat baterii při teplotě mezi +5 °C a +25 °C.
- Provozní a nabíjecí teplota

		Olověný gelový akumulátor	Schodolez
Provozní teplota	°C	-10 ... +40	-10 ... +40
Teplota nabíjení	°C	-10 ... +40	-



HINWEIS

Upozornění:

Baterie má dlouhodobou životnost, pokud je dodržováno následující:

- Baterii nabíjejte denně vždy po použití.
- Používejte pouze vhodné originální nabíječky, které nabíjejí tím správným napětím a proudem a které neohroží přebíjením.
- Pokud schodišťový rudl delší dobu nepoužíváte, nabíjete baterii alespoň jednou za měsíc.
- Baterii nikdy zcela nevybíjejte. Pokud dojde k poklesu kapacity, ihned baterii vyměňte za plně nabitou. Vybitou baterii dejte nabíjet.

- Vhodná okolní teplota během nabíjení je pokojová teplota.
 - Baterii skladujte v chladu a suchu.
-

9 LIKVIDACE

Schodišťový rudl LIFTKAR MTK je produkt s dlouhou životností. Po skončení životnosti by měly být součásti rudlu a nabíječka řádně zlikvidovány. Dbejte na to, aby byly materiály pečlivě odděleny pro likvidaci v souladu s označením materiálů jednotlivých dílů.

Schodišťový rudl neobsahuje žádné nebezpečné látky a je plně recyklovatelný. Desky s plošnými spoji a akumulátory a akumulátorové baterie je třeba předat k vhodné vyhrazené recyklaci.

Baterie však nesmí být zlikvidována spolu s domovním odpadem! V případě jakýchkoli dotazů se prosím obraťte na svého specializovaného prodejce.

Výrobce může za úplatu v případě potřeby zajistit správnou a úplnou likvidaci schodišťového rudlu.



10 ODPOVĚDNOST / PATENTOVÉ PRÁVO

10.1 ODPOVĚDNOST

Společnost SANO Transportgeräte GmbH nese jako výrobce odpovědnost za bezpečnost rudlu LIFTKARS MTK, pokud:

- je rudl LIFTKAR MTK používán nesprávně.
- opravy, montáž nebo jiné práce prováděly neoprávněné osoby.
- nejsou dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu k použití.
- jsou k rudlu LIFTKAR MTK přimontovány nebo připojeny neoriginální díly.
- jsou původní díly demontovány.
- Doporučení pro zaškolení: Výrobce doporučuje, aby byl spotřebič zaškolen kvalifikovanou osobou. Vyloučení odpovědnosti: Pokud doporučené školení nebude provedeno, výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody na spotřebiči, osobách nebo majetku, které mohou vzniknout v důsledku nesprávné nebo chybné obsluhy.

10.2 PATENTOVÉ PRÁVO

Evropský patent

11 CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Společnost SANO Transportgeraete GmbH prohlašuje, že schodišťový rudl LIFTKAR MTK splňuje příslušné základní zdravotní a bezpečnostní požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních, příloha II A. V případě námi neschválené úpravy rudlu pozbývá toto prohlášení platnosti.

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

Ing. Jochum Bierma, výkonný ředitel

CONTACT

SANO Transportgeraete GmbH
Gewerbezeile 15
4040 Linz, Rakousko

Telefon: +43 7239 51010 100

Fax: +43 7239 51010 001

office@sano.at

SANO Deutschland GmbH
Geigelsteinstraße 10
83080 Oberaudorf
Německo

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, Anglie

Tel. +44 1473 / 333 889

Fax +44 1473 / 333 742

info@sano-uk.com

www.sano-uk.com

Změna vyhrazena / LIFTKAR MTK 2022-04

