NÁVOD K POUŽITÍ

Maxi Sky 2 PLUS

001-31249-CS Rev 4 • 02/2023

EMPOWERING MOVEMENT

VAROVÁNÍ

Z důvodu ochrany před zraněním si před používáním výrobku vždy přečtěte tento *návod k použití* a doprovodné dokumenty.

Přečtení *návodu k použití* je povinné.

Zásady vnější úpravy a copyright

® a ™ jsou ochranné známky náležející skupině společností Arjo.
© Arjo 2023.

V souladu s naší zásadou neustálého zlepšování si vyhrazujeme právo na změnu designu bez předchozího upozornění. Text obsažený v této publikaci ani jeho části nesmí být kopírovány bez souhlasu společnosti Arjo AB.

Obsah

Předmluva **1**
Děkujeme vám, že jste si koupili zařízení společnosti Arjo 1
Důkladně si přečtěte tento *návod k použití* 1
Servis a podpora 1
Informace o výrobci 1
Definice použité v tomto návodu 1
Bezpečnostní pokyny **2**
Určené použití 2
Životnost 2
Důležité bezpečnostní pokyny 2
Všeobecná doporučení **3**
Bezpečné pracovní zatížení (SWL) 3
Bezpečnost práce s baterií a nabíječkou 3
Prevence úrazu elektrickým proudem 3
Prevence požáru a výbuchu 3
Bezpečnost osob a prostředí 3
Popis výrobku **4**
Maxi Sky 2 Plus 4
Ruční ovladač 5
Štítky a symboly 6
Obecné 6
Závěsné rameno 6
Nabíječka baterie 6
Ovládací panel 7
Symboly na LCD displeji 8
Příprava **9**
Zapnutí 9
Úkony před prvním použitím 9
Úkony před každým použitím 9
Přizpůsobení potřebám uživatele **10**
Vstup do režimu přizpůsobení 10
Programovatelné parametry 10
Jak používat Maxi Sky 2 Plus **11**
Ovládací prvky a vlastnosti 11
Dynamický a statický režim 11
Všeobecná doporučení pro klidový režim 12
Monitorování použití 12
Požadovaná údržba 12
Zobrazení údajů o použití 12
Přístup k údajům o použití pomocí tlačítka i 12
Přístup k údajům o použití přes nabídku Monitorování 12
Nouzové zastavení pomocí červené šňůry 12
Opětovná aktivace stropního zvedáku 13
Mechanizmus nouzového spouštění 13
Postup nouzového spouštění 13
Nouzová brzda 13
Informace o baterii 13
Nabíjení baterií 14
Systém pro pravidelné nabíjení 14
Systém nabíjení ECS 14

Provoz zařízení Maxi Sky 2 Plus v duálním režimu 15
Ovládací prvky pohybu 15
Vertikální pohyb 15
Horizontální pohyb a otáčení 15
Maxi Sky 2 Plus – funkce náklonu pacienta/klienta 15
Používání pomocných tlačítek 16
Použití poutkového vaku 17
Výběr vaku 17
Výběr vaku s poutky 18
Připevnění vaku na závěsné rameno 18
Odepnutí vaku od závěsného ramena 18
Popis závěsného ramena 19
Metody připojení 20
Přesun z polohy vsedě do polohy vleže 21
Přesun pacienta/klienta z polohy vleže do polohy vsedě 23
Provádění změn polohy na lůžku 25
Zvedání nebo přesun do strany na lůžku 25
Převracení na lůžku 26
Opora končetin 27
Boční přesun (na přilehlé horizontální povrchy a z nich) 28
Jak používat X-Y kolejnicový systém 29
Jak používat bránu 30
Opuštění systému X-Y 30
Vstup do systému X-Y 31
Přepínání mezi duálním a jednoduchým režimem 32
Připevnění závěsného ramena ke stropnímu zvedáku pomocí rychlospojky 32
Odpojení závěsného ramena od stropního zvedáku 32
Přepínání z duálního režimu na jednoduchý režim 33
Přepínání z jednoduchého režimu na duální režim 34
Provoz zařízení Maxi Sky 2 Plus v jednoduchém režimu 35
Vertikální pohyb 35
Horizontální pohyb a otáčení 35
Polohování pacienta/klienta 35
Používání vaků a závěsných ramen v jednoduchém režimu 35
Péče a údržba 36
Čištění stropních zvedáků 36
Odstranění viditelných zbytků 36
Běžné čištění 36
Dezinfekce 37
Manipulace, přeprava a skladování 38
Výměna baterie 38
Každoroční kontrola 38
Požadavky na údržbu 38
Plán preventivní údržby 39
Odstraňování problémů 40
Celkové rozměry 45
Technické specifikace 45
Technické údaje 46
Bezpečná likvidace na konci životnosti 47
Elektromagnetická shoda 47
Elektromagnetická odolnost 48

Děkujeme vám, že jste si koupili zařízení společnosti Arjo.

Váš stropní zvedák Arjo Maxi Sky® 2 Plus je součástí série kvalitních výrobků navržených speciálně pro vaše zdravotnické zařízení. Naším cílem je vyhovět vašim potřebám a poskytnout vám nejlepší výrobky, které jsou k dispozici, společně se zaškolením, díky němuž budou vaši pracovníci schopni maximálně využívat všech výhod, které výrobky společnosti Arjo nabízí.

Kontaktujte nás, budete-li mít jakékoliv dotazy týkající se použití nebo údržby výrobku Arjo.

Důkladně si přečtěte tento *návod k použití*

Informace uvedené v tomto návodu mají klíčový význam pro správnou obsluhu a údržbu zařízení *Maxi Sky* 2 Plus. Pomohou vám chránit vaše zařízení a zajistí vám spokojenost s jeho výkonem. Zvedání a přesun osob s sebou vždy nese potenciální riziko. Některé informace v tomto návodu jsou důležité pro vaši bezpečnost a je nutné se s nimi seznámit a pochopit je, aby se vyloučilo nebezpečí možného úrazu.

Pokud se v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem vyskytne závažná nežádoucí příhoda ovlivňující uživatele nebo pacienta/klienta, pak by ji uživatel nebo pacient/klient měli ohlásit výrobci či distributorovi zdravotnického prostředku. V Evropské unii by uživatel měl závažnou nežádoucí příhodu rovněž ohlásit příslušnému orgánu členského státu, v němž je usazen.

Servis a podpora

VAROVÁNÍ: Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus musí být instalován autorizovaným pracovníkem Arjo v souladu s místními předpisy a obecnými pravidly Arjo.

VAROVÁNÍ: Společnost Arjo důrazně doporučuje a upozorňuje, že pouze jí určené díly by měly být používány pro jí dodávané výrobky a zařízení. Použití nevhodných součástek může způsobit zranění.

VAROVÁNÍ: Nedovolené modifikace jakéhokoliv produktu společnosti Arjo mohou ovlivnit jeho bezpečnost. Společnost Arjo nenese odpovědnost za žádné nehody, události nebo nedostatečný výkon, k nimž může dojít v důsledku nedovolené změny jejích výrobků.

Běžný servis zařízení *Maxi Sky* 2 Plus smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál. Tím se zajistí bezpečnost a dobrá funkčnost vašeho produktu. Viz část „Péče a údržba“ v tomto návodu.

Pokud potřebujete více informací, zaznamenáte změny ve výkonu svého stropního zvedáku, chcete oznámit neočekávanou událost nebo potřebujete pomoc při nastavení, používání nebo údržbě vašeho stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus, obraťte se na svého místního zástupce Arjo. Zástupce vám může nabídnout programy podpory a údržby k maximalizaci dlouhodobé bezpečnosti, spolehlivosti a hodnoty tohoto produktu.

Další výtisky tohoto návodu můžete získat od svého místního zástupce Arjo. Při objednávání uveďte katalogové číslo *návodu k použití* 001-31249-XX.

Informace o výrobci

Tento produkt vyrobila společnost:

ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö
ŠVÉDSKO

Definice použité v tomto návodu:

VAROVÁNÍ:

Význam: Nepochopení a neuposlechnutí těchto pokynů může mít za následek vaše zranění i zranění dalších osob.

UPOZORNĚNÍ:

Význam: Neuposlechnutí tohoto pokynu může způsobit poškození výrobku/výrobků.

POZNÁMKA**:**

Význam: Důležitá informace ohledně správného používání výrobku.

Bezpečnostní pokyny

Určené použití

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus představuje konfiguraci stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 s duálním režimem, která byla navržena speciálně pro bariatrické pacienty/klienty s hmotností 159 kg až 454 kg a indexem tělesné hmotnosti (BMI) vyšším než 40. Zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je určen jako pomůcka pečujícím osobám v nemocnicích, pečovatelských domech, zařízeních dlouhodobé péče i v prostředí domácí péče, včetně soukromých obydlí.

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus v jednoduchém režimu může být používán rovněž u nebariatrických pacientů/klientů vážících méně než 159 kg.

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je zařízení na manipulaci s pacienty/klienty určené na přesun pacientů/klientů se sníženou mobilitou, změnu jejich polohy na lůžku a oporu končetin. Ve všech případech je nutno zvolit správný vak. Není určen na přepravu pacienta/klienta na dlouhé vzdálenosti.

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus musí obsluhovat vyškolené pečující osoby, které jsou přiměřeně znalé ošetřovatelského prostředí, běžných praktik a postupů manipulace s pacienty/klienty, a v souladu s pokyny uvedenými v tomto *návodu k použití*.

VAROVÁNÍ: Během použití stropního zvedáku je nutné, aby byl pacient/klient pod trvalým dohledem pečujících osob.

VAROVÁNÍ: Tento výrobek není určen k obsluze pacientem/klientem, protože by se mohl dostat do bezmocné situace v nepravděpodobném případě selhání zařízení.

VAROVÁNÍ: Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus musí být používán pouze z výše uvedených důvodů.

Životnost

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je navržen a testován na životnost 10 let nebo 20 000 cyklů (při zátěži 1 000 lb/454 kg) – podle toho, co nastane dříve.

Podléhá preventivní údržbě, jak je uvedeno v „Čištění stropních zvedáků“ na straně 36.

VAROVÁNÍ: Výrobce nemůže zajistit kompletní bezpečnost zvedáku či jeho příslušenství po uplynutí jeho provozní životnosti. Opotřebení může způsobit rozbití některé části a vést k pádu pacienta/klienta.

Předpokládaná životnost ostatních předmětů krátkodobé spotřeby, jako jsou baterie, pojistky, vaky, popruhy a šňůry, závisí na péči o příslušné zařízení a na jeho užívání. Údržbu spotřebního materiálu je nutno provádět v souladu s tímto *návodem k použití* a *plánem preventivní údržby*.

Důležité bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ: Společnost Arjo varuje před možným nebezpečím uškrcení zvedacím popruhem, kabelem ručního ovladače, kabely příslušenství nebo šňůrou nouzového zastavení a doporučuje zavést nezbytná bezpečnostní opatření k jeho zabránění.

UPOZORNĚNÍ: Všechny součásti stropního zvedáku udržujte čisté a suché. Pro zabránění nefunkčnosti zařízení provádějte bezpečnostní elektrické a mechanické kontroly, jak je uvedeno v kapitole „Péče a údržba“ tohoto návodu.

Nechávejte tento návod v blízkosti stropního zvedáku a podle potřeby do něj nahlížejte. Zajistěte, aby byli uživatelé pravidelně proškoláni v obsluze zařízení v souladu s informacemi, zde obsaženými.

UPOZORNĚNÍ: Zabraňte pádu stropního zvedáku nebo baterií, protože by mohlo dojít k vnitřnímu poškození. Existuje-li podezření, že je stropní zvedák poškozen, obraťte se na svého místního zástupce společnosti Arjo.

Veškeré kontrolky a bezpečnostní prvky se používají výhradně v souladu s pravidly uvedenými v tomto návodu. K ovládání tlačítek či ovládacích prvků stropního zvedáku nikdy nepoužívejte sílu.

Bezpečné pracovní zatížení (SWL)

„Bezpečné pracovní zatížení“ zařízení *Maxi Sky* 2 Plus znamená maximální nosnost stropních zvedáků.

- SWL při použití obou stropních zvedáků (duální režim): 454 kg (1 000 lb)
- SWL pro jednotlivý stropní zvedák (jednoduchý režim): 272 kg (600 lb)

VAROVÁNÍ: Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je určeno pouze pro pacienty/klienty s hmotností ve specifikovaném rozmezí bezpečného pracovního zatížení. Nepokoušejte se zvedat více než stanovený váhový limit vyznačený na:

- závěsném ramenu;
- příslušenství;
- vaku

Nepřekračujte SWL kteréhokoli z těchto prvků, protože může dojít k pádu pacienta/klienta a zraněním.

Bezpečnost práce s baterií a nabíječkou

UPOZORNĚNÍ: Konektory baterie a nabíječku chraňte před vodou. Nabíječka je zkonstruována k použití pouze v suchu a za normálních podmínek vlhkosti vzduchu.

- Používejte pouze nabíječku dodanou společně s produktem.
- Baterie nenabíjejte v nevětraných prostorech.
- Nabíječka nesmí být zakryta a musí se chránit před prachem.
- Baterie nedrťte, nepropíchávejte, neotvírejte, nedemontujte nebo do nich jiným způsobem mechanicky nezasahujte.
- Stropní zvedák neuchovávejte při teplotách přesahujících 70 °C (158 °F).
- Zjistíte-li poškození či deformaci, přestaňte baterii používat. Před dalším použitím informujte technický servis.

Prevence úrazu elektrickým proudem

- Nedotýkejte se stropního zvedáku s obnaženými vodiči či poškozeným napájecím kabelem, ani s ním nepracujte. Pokud je napájecí kabel poškozen, neprodleně se obraťte na svého místního zástupce společnosti Arjo.
- Nepokoušejte se provádět servis nebo opravovat stropní zvedák, baterie nebo nabíječku. Pokud zařízení nefunguje správně, obraťte se na svého místního zástupce Arjo.

Prevence požáru a výbuchu

UPOZORNĚNÍ: Baterii chraňte před přímým slunečním světlem a neuchovávejte ji v blízkosti zdroje tepla.

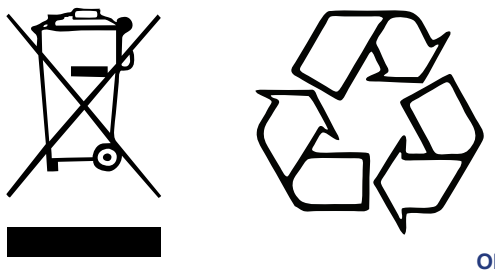
UPOZORNĚNÍ: Chraňte baterie a nabíječku před otevřeným ohněm. Jejich případné otevření může způsobit únik chemikálie.

UPOZORNĚNÍ: Nepoužívejte nabíječku v přítomnosti hořlavých anestetických plynů. Nabíječka může jiskřit, což může vést k výbuchu.

- Nezkratujte svorky baterií.
- Baterii nespalujte.

Bezpečnost osob a prostředí

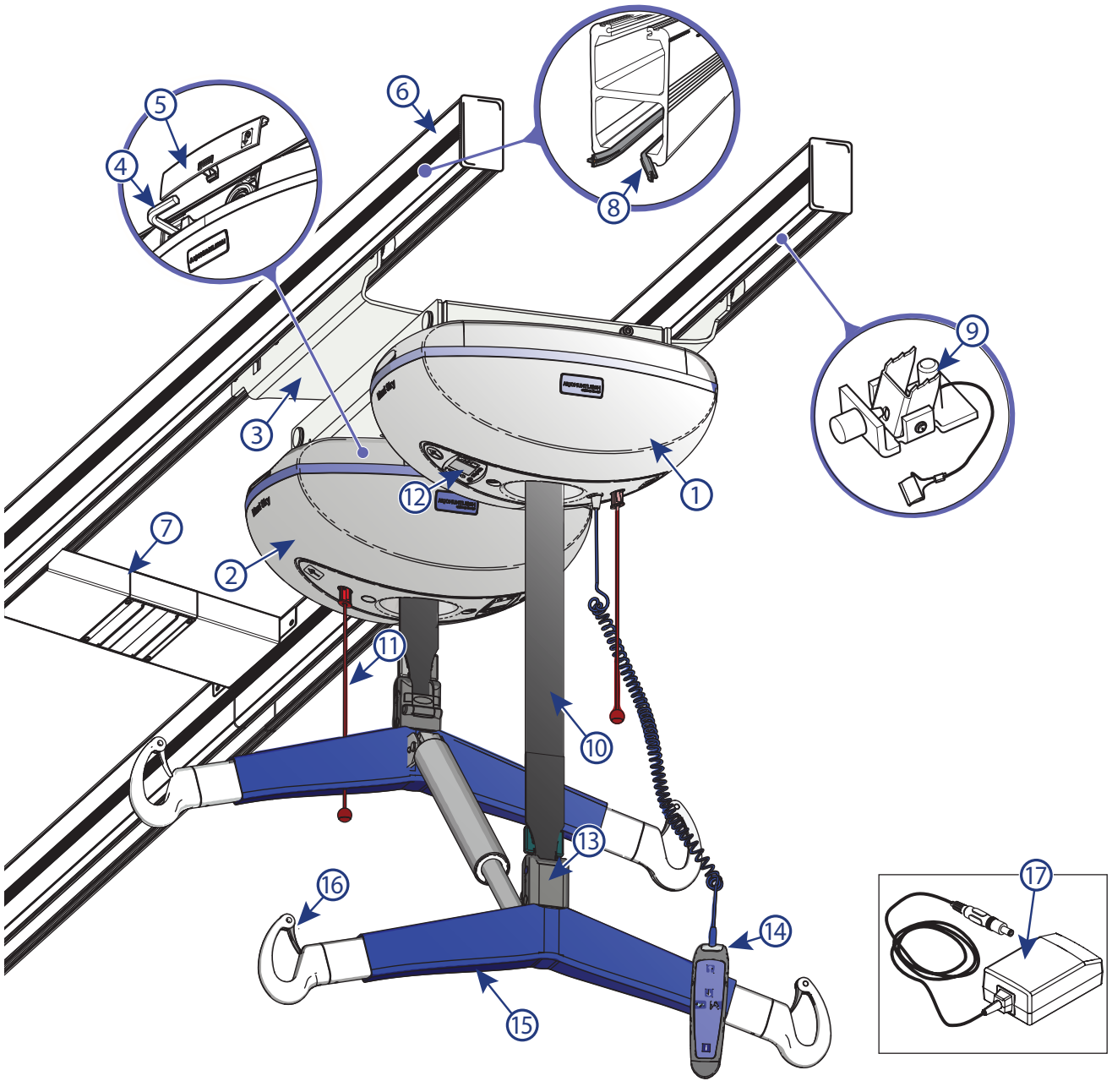
- Pokud baterie praskne a její obsah přijde do styku s pokožkou nebo oděvem, omyjte ihned zasažená místa vodou. Pokud přišel obsah do styku s očima, neprodleně je propláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vdechnutí obsahu baterie může vyvolat podráždění dýchacího ústrojí. Citlivost na nikl může vyvolat alergické astma. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při recyklaci a likvidaci baterií se řiďte pravidly stanovenými ve směrnici OEEZ (odpadní elektronická a elektrická zařízení) a místními zákony a předpisy. V opačném případě hrozí nebezpečí výbuchu či vytečení baterie, případně poranění osob. Při vracení baterií izolujte jejich svorky lepicí páskou. Jinak by mohlo dojít k požáru nebo výbuchu v důsledku zbytkového elektrického náboje. Obrázek níže ukazuje symboly likvidace a recyklace.



Obr. 1

Popis výrobku

Maxi Sky 2 Plus



Obr. 2

Legenda

① Vodicí stropní zvedák (s ručním ovladačem)	⑥ Kolejnice KWIKtrak	⑪ Červená šňůra pro nouzové zastavení	⑯ Západka
② Řízený stropní zvedák	⑦ Nabíjecí stanice*	⑫ Ovládací panel	⑰ Univerzální nabíječka
③ Jezdec	⑧ Pásy systému vylepšeného nabíjení (Enhanced Charging System (ECS))*	⑬ Rychlospojka	
④ Inbusový klíč nouzového spouštění	⑨ Koncová zarážka KWIKtrak	⑭ Ruční ovladač	
⑤ Přístupová dvířka pro ruční mechanizmus nouzového spouštění	⑩ Popruh	⑮ Závěsné rameno	

* Tento systém je vybaven nabíjecí stanicí nebo systémem nabíjení ECS.

Ruční ovladač

Ikona	Popis tlačítka
	Tlačítko Nahoru
	Tlačítko Sezení
	Tlačítko Náklonu
	Tlačítko Dolů
	Tlačítko Programování/informace

Obr. 3

Viz „Ovládací prvky a vlastnosti“ na straně 11 pro další podrobnosti.

VAROVÁNÍ: Nikdy neodkládejte ruční ovladač, když je kabel prodloužený a mohl by způsobit poranění jiných osob. Pokud ruční ovladač nepoužíváte, připněte jej k závěsnému ramenu.

Štítky a symboly

Obecné

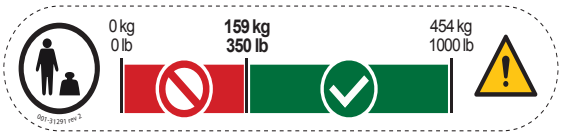
	Tento symbol se uvádí společně s datem výroby a s adresou výrobce.
	Značka CE potvrzující shodu s harmonizovanou legislativou Evropského společenství.
C US	Tento symbol označuje schválení Kanadské normalizační asociace (Canadian Standards Association).
TÜV SÜD Production monitored Safety tested	Tento symbol označuje schválení od Technischer Überwachungs-Verein.
SN	Tento symbol se uvádí společně se sériovým číslem výrobce.
REF	Tento symbol se uvádí společně s katalogovým číslem výrobce.
	Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) – nelikvidujte tento výrobek se směsným domovním nebo komerčním odpadem.
	Tento symbol označuje materiál, který nelze recyklovat.
	Tento symbol upozorňuje na nebezpečí přiskřípnutí.
	Tento symbol označuje ochranu typu BF proti zásahu elektrickým proudem v souladu s normou IEC60601-1.
$IP_{N_1N_2}$	Stupně krytí. N1: Vniknutí pevných částic, N2: Ochrana proti vniknutí vody.
SWL	Bezpečné pracovní zatížení představuje maximální jmenovité zatížení stropního zvedáku pro bezpečný provoz.
UDI	Jedinečný identifikátor prostředku.

	Tento symbol se týká návodu k použití.
	Tento symbol označuje mechanizmus ručního nouzového spouštění stropního zvedáku.
	Stejnosměrný proud.
	Střídavý proud.
MD	Označuje, že výrobek je zdravotnický prostředek podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích.

Závěsné rameno

Štítky hlava/nohy

Ukazují pečující osobě správnou instalaci vaku na závěsné rameno.



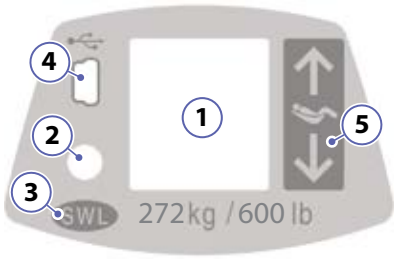
Rozpětí hmotnosti pacienta/klienta pro „duální režim“

Informuje pečující osobu, aby v duálním režimu neprováděla přesun pacienta/klienta s hmotností nižší než 159 kg (350 lb).

Nabíječka baterie

	Tento symbol označuje elektrické zařízení třídy ochrany II, u něhož ochrana před úrazem elektrickým proudem nespoléhá pouze na základní izolaci.

Ovládací panel



Ovládací panel přeskupuje několik prvků, které uživateli poskytují důležité informace.

1) Displej

2) Stavové LED diody

3) Charakteristika SWL

4) USB přístupový port

5) Pomocná tlačítka Nahoru – Dolů

1. Displej
   - Toto je centrum zpráv, které uživatele informuje o různých stavech stropního zvedáku pomocí intuitivních ikon (pro další podrobnosti viz „Symboly na LCD displeji“ na straně 8).

2. Stavová kontrolka LED
   - Nepřetržitě svítící zelená kontrolka LED udává, že stropní zvedák je připraven k použití.
   - Blikající zelená kontrolka LED udává, že probíhá nabíjení.
   - Červená kontrolka LED má upozornit uživatele na hlášení zobrazené na obrazovce ovládacího panelu.

3. Charakteristika SWL
   - Tento štítek označuje maximální nosnost stropního zvedáku.

4. USB přístupový port
   - USB port je určen pouze pro servisní techniky. Umožňuje přístup k určitým funkcím, jako je historie dat.

5. Pomocné tlačítko Nahoru – Dolů
   - Tlačítka ↑ a ↓ se používají k provedení přesunu, pokud dojde k problému s ručním ovladačem v průběhu aplikace.

Zvukový indikátor
- Ovládací panel je rovněž vybaven komponentem vydávajícím pípnutí pro potvrzení příkazů nebo pro upozornění uživatele na hlášení zobrazené na obrazovce ovládacího panelu.

Štítky vlevo/vpravo
- Tyto symboly se týkají tlačítek ručního ovladače pro boční posun. Netýkají se tohoto výrobku.

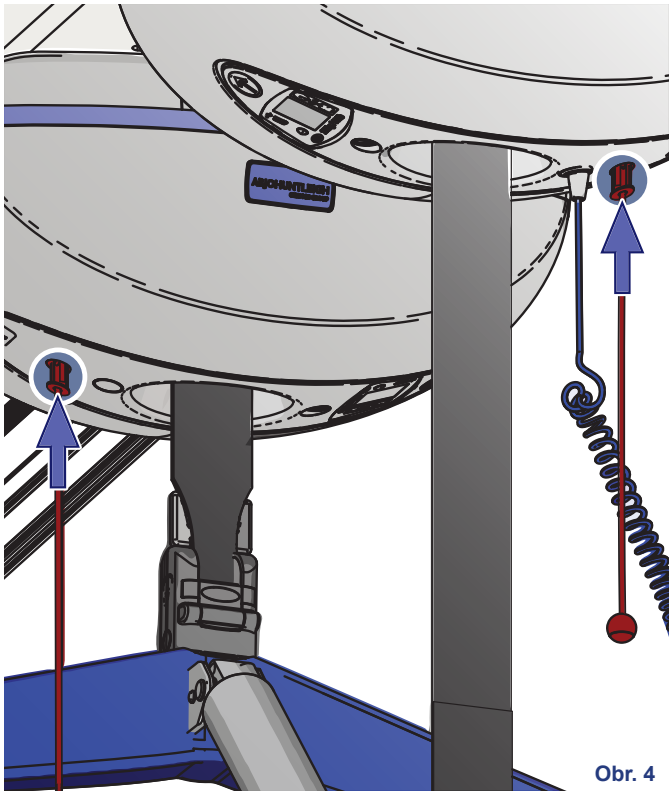
Symboly na LCD displeji

Níže je uveden popis všech symbolů, které se mohou na displeji zobrazovat:

	Úroveň dobití baterie • Několik symbolů znázorňuje různou úroveň nabití baterie. Tyto symboly indikují stav baterií anebo systému pravidelného nabíjení (pro další podrobnosti viz „Informace o baterii“ na straně 13).
	Indikátor ECS • U jednotek vybavených možností ECS se tento symbol objeví při nabíjení baterií.
	Překročení pracovního cyklu • Tento symbol bliká, pokud je stropní zvedák používán po dlouhou dobu, aniž by mohl vychladnout. Tento bezpečnostní prvek blokuje funkce (nahoru, sed/leh), které se používají nad rámec doporučeného pracovního cyklu pro prevenci poškození. • Když je spuštěna ochrana proti přehřátí, funkce, která překračuje pracovní cyklus, je blokována, zatímco ostatní funkce zůstávají aktivní. • Červená kontrolka zůstane svítit po celou dobu chlazení. Kromě toho se ozve jedno pípnutí.
	Obecná porucha (Varovný symbol provázený číselným znakem.) • Tento symbol bliká, když stropní zvedák zaznamená poruchu. • Stropní zvedák musí zkontrolovat/opravit kvalifikovaný servisní technik. • Červená kontrolka zůstane svítit a ozve se jedno pípnutí.
	Požadovaná údržba (Symbol klíče doprovázený písmenným znakem.) • Tento symbol se zobrazuje 7 sekund (provázený 2 pípnutími), když se stropní zvedák probouzí z klidového režimu, a blikne každých 5 sekund pro upoutání pozornosti uživatele. • Kontaktujte své servisní centrum Arjo za účelem údržby.
	Nadměrná váha Při stoupání: • Tento symbol bliká, pokud je učiněn pokus o přesun se zatížením přesahujícím nosnost jednoho nebo obou stropních zvedáků. • Červená kontrolka zůstane svítit (provázená čtyřmi rychlými pípnutími) až do spuštění pacienta/klienta dolů. • Funkce ↑ je blokována a všechny ostatní funkce zůstávají aktivní. Při používání funkce náklonu pacienta/klienta (sed/leh): • Tento symbol bliká, když software zjistí, že přesun hmotnosti způsobený náklonem pacienta/klienta způsobuje přetížení jednoho nebo obou stropních zvedáků přesahující jeho nosnost. • Červená kontrolka zůstane svítit (provázená čtyřmi rychlými pípnutími), dokud nebude aktivována opačná funkce. • Funkce (sed nebo leh), která spustila symbol přetížení, bude blokována, dokud pacient/klient nebude vrácen zpět do předchozí polohy.

Zapnutí

Pro zapnutí stropních zvedáků zatlačte oba vypínače „Zapnout“ nahoru.



Obr. 4

Úkony před prvním použitím

POZNÁMKA: Před prvním použitím zvedáku je třeba baterie dobíjet nejméně po dobu 8 hodin.

Vždy zajistěte, aby byl zátěžový test proveden na kolejnici podle pokynů společnosti Arjo.

Úkony před každým použitím

Vždy zajistěte, že:

- Displej *Maxi Sky* 2 Plus ukazuje, že úroveň dobití baterie umožňuje běžný provoz a že je možno provést přesun (viz „Informace o baterii“ na straně 13).
- Zařízení používají vyškolené pečující osoby.

POZNÁMKA: V každém individuálním případě je nutné zvážit přítomnost více než jedné pečující osoby pro přesun nebo změnu polohy pacienta/klienta. Společnost Arjo doporučuje, aby přesun bariatrických pacientů/klientů prováděly dvě nebo více pečujících osob.

VAROVÁNÍ: Před pokusem o jakoukoliv manipulaci s pacientem/klientem by měl kvalifikovaný zdravotnický pracovník posoudit jeho klinickou způsobilost v souladu s následujícími kritérii:

- Hmotnost
- Míra pohyblivosti (včetně stability hlavy a těla)
- Zdravotní stav
- Klient musí porozumět pokynům a reagovat na ně.

Přesun může mimo jiného vyvolat významný tlak na tělo pacienta/klienta, což může vést i ke zhoršení jeho zdravotního stavu.

- Obzvláštní pozor je třeba dávat při přesunu pacienta/klienta, který má připojeny elektrody, katétry a jiné zdravotnické prostředky.

VAROVÁNÍ: Před přesunem pacienta/klienta odstraňte z cesty veškeré překážky, jinak může dojít ke zranění.

- Byla provedena kontrola vaku.
- Při zvedání budou dodržovány postupy uvedené v tomto návodu.
- Před používáním stropního zvedáku byla provedena každodenní údržba a zvláštní pozornost byla věnována následujícím prvkům:
  - Byla provedena kontrola popruhů s ohledem na opotřebení, změnu barvy a uvolněná vlákna.
  - Byla provedena kontrola všech částí vaku (upevňovací prvky, švy a popruhy) s ohledem na opotřebení, změnu barvy, zhoršení stavu nebo uvolněná vlákna.
  - Byla provedena kontrola závěsného ramena s ohledem na poškození nebo praskliny, řádné upevnění všech komponentů a přítomnost všech komponentů rychlospojky (kryt a západka).
- Byla provedena kontrola známek vnějšího poškození, chybějících částí nebo popraskaných desek.
- Zajistěte, aby na kolejnici byly všechny koncové zarážky a krytky.

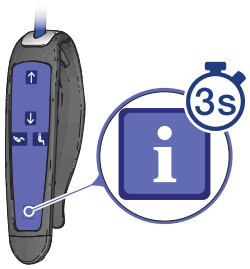
VAROVÁNÍ: Zajistěte, aby v dráze popruhů nebyly žádné předměty. Mohly by poškodit nebo proříznout popruh a způsobit pád pacienta/klienta.

Přizpůsobení potřebám uživatele

Vyškolený uživatel stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus může pomocí ručního ovladače přizpůsobit určité parametry pro optimalizaci interakce s prostředím, kde je nainstalován.

Vstup do režimu přizpůsobení

Pro vstup do režimu přizpůsobení stiskněte a tři sekundy podržte tlačítko i.



Když se na displeji zobrazuje nabídka programování, stiskněte tlačítko ↓ pro volbu „přizpůsobení“ a pak stiskněte tlačítko i pro vstup do režimu přizpůsobení.

POZNÁMKA: I když v nabídce můžete najít parametry *rychlosti motoru, RTC/RTH, funkce PPP* a *doby detekce*, jejich úprava nebude mít žádný dopad, protože tyto funkce byly u zařízení *Maxi Sky* 2 Plus deaktivovány.

Na displeji se zobrazí první parametr s aktuálním nastavením (viz Obr. 5).

K navigaci v nabídce použijte tlačítka ↓ a ↑.

Je-li zapotřebí změnit volbu parametru, stiskněte tlačítko i pro zadání režimu nastavení parametrů a pak použijte tlačítko ↓ nebo ↑ k výběru volby (příští/předchozí) nebo k nastavení numerických hodnot (zvýšit/snížit).

Když je parametr nastaven na požadovanou volbu, stiskněte pro přijetí výběru tlačítko i. Uslyšíte krátké pípnutí a stropní zvedák se vrátí do nabídky přizpůsobení.

Přizpůsobený parametr bude nastaven u vedoucího i řízeného stropního zvedáku. Například pokud se nastavení *Pohotovostní režim* změní z 10,5 na 15 minut, oba stropní zvedáky přijmou tuto změnu současně.

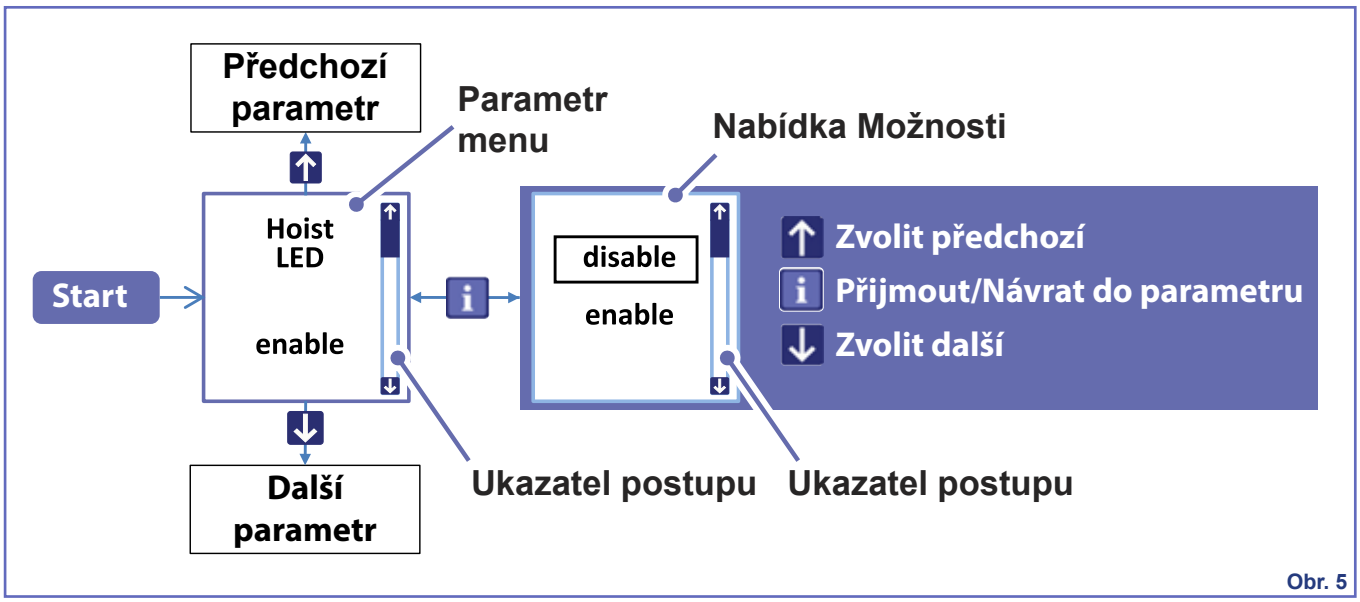
Pro ukončení režimu přizpůsobení zvolte „Zpět“ a stiskněte tlačítko i nebo vyčkejte 60 sekund bez stisknutého jakéhokoli tlačítka.

Programovatelné parametry

V následující tabulce jsou parametry, které lze nastavit tak, aby odpovídaly vašim potřebám.

PARAMETR	POPIS	NASTAVENÍ (IMPLICITNÍ NASTAVENÍ TUČNÝM PÍSMEM)
Pohotovostní režim	Doba nečinnosti stropního zvedáku před přechodem do klidového režimu	1 až 20 min (10,5 min)
Kontrolka LED kladky	Aktivace/ deaktivace* zelené kontrolky LED	Aktivovat, deaktivovat
Datum/čas	Aktuální datum/čas	Závisí na hodnotě nastavené při prvním spuštění (11-01-01 00:00)
Duální/ jednoduchý režim	Přepínání mezi režimy	Duální, jednoduchý
Dozadu	Ukončení režimu přizpůsobení	

* Červené signály zůstávají vždy povoleny



Obr. 5

Ovládací prvky a vlastnosti

Dynamický a statický režim

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je konfigurovatelný stropní zvedák, který může uživatel nastavit na provoz v duálním nebo jednoduchém režimu.

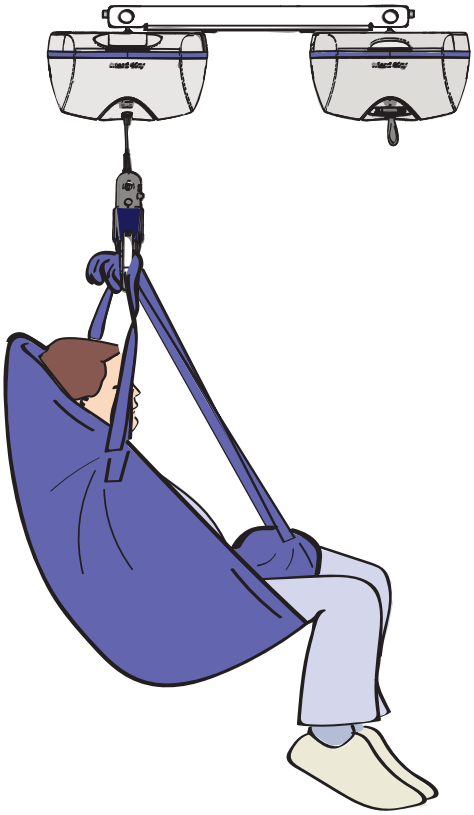
Duální režim je určen pro bariatrické pacienty/klienty a jednoduchý režim pro nebariatrické pacienty/klienty.

V dalších částech tohoto návodu naleznete pokyny pro používání zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v obou těchto režimech a přepínání mezi nimi.

Rozhodnutí, zda používat jednoduchý nebo duální režim, je založeno na hmotnosti pacienta/klienta.

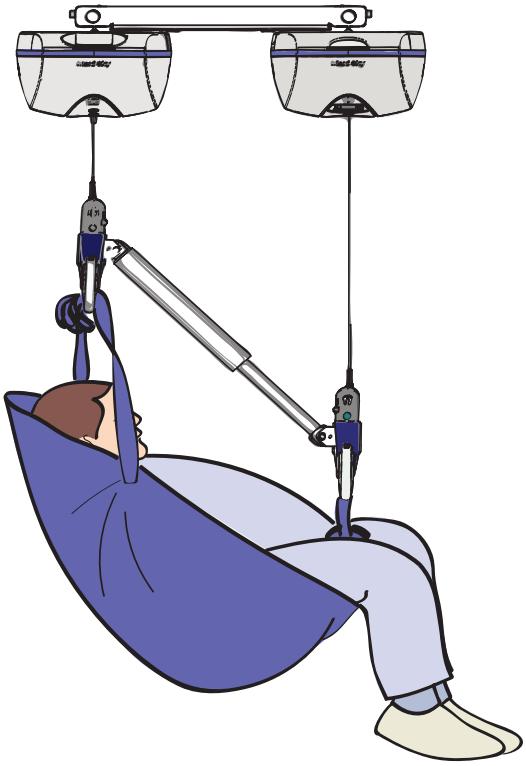
Pacient/klient o hmotnosti do 159 kg (350 lb):

Jednoduchý režim



Pacient/klient o hmotnosti od 159 do 454 kg (350–1 000 lb):

Duální režim



Obr. 6

VAROVÁNÍ: Nepoužívejte zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v duálním režimu pro pacienty/klienty s hmotností nižší než 159 kg (350 lb). Mohlo by to způsobit pád pacienta/klienta a zranění.

Všeobecná doporučení pro klidový režim

Stropní zvedáky vypínají displeje pro úsporu spotřeby energie, pokud nejsou používány po delší dobu, než je nastaveno v parametrech (viz parametr „Pohotovostní režim“ v tabulce na straně 10). Proto není nutno vypínat napájení stropních zvedáků po každém použití.

Zelená kontrolka LED zůstává nepřerušovaně svítit, pokud je nabití baterií vyšší než 25 %, nebo bliká, když se stropní zvedák nabíjí.

Stavová kontrolka LED změní barvu na červenou, když nabití baterie poklesne pod 25 % plného nabití. Stropní zvedák dvakrát pípne každých 10 sekund, když baterie dosáhnou kritického bodu, tj. méně než 5 %.

Stropní zvedák se aktivuje každých 15 minut pro zobrazení hlášení o nedostatečném nabití baterií a po 30 sekundách opět přejde do klidového režimu. Stropní zvedák se rovněž aktivuje stiskem kteréhokoli tlačítka na ručním ovladači.

Monitorování použití

Stropní zvedáky zařízení *Maxi Sky* 2 Plus jsou vybaveny monitorem údržby, který informuje uživatele, že je nutno provést údržbu, na základě počtu přesunů, historie používání, naprogramovaného plánu pravidelné údržby nebo z důvodu nesprávného fungování (viz „Symboly na LCD displeji“ na straně 8).

Požadovaná údržba

Zvukové pípnutí a červená kontrolka LED se používají jako upozornění, že se na displeji zobrazuje hlášení vztahující se k údržbě nebo nesprávnému fungování.

Zobrazení údajů o použití

Stropní zvedáky zařízení *Maxi Sky* 2 Plus rovněž zaznamenávají, kolikrát byly použity na pomoc technikům provádějícím jejich servis.

Přístup k údajům o použití pomocí tlačítka i

Po krátkém stisku tlačítka i se zobrazí obrazovky „Historie používání“.

Obrazovkami listujte pomocí tlačítka i.

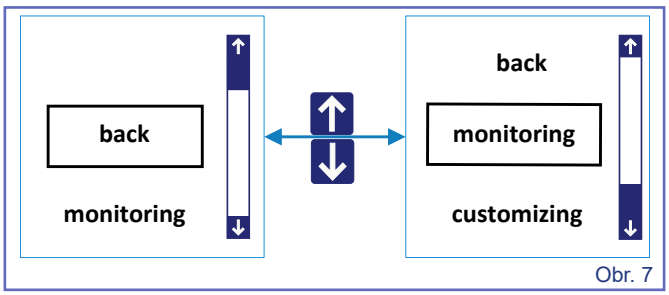
Stropní zvedák ukončí obrazovky s daty po stisku tlačítka i, když se zobrazuje „Průměr zdvihů/den“. Historii používání lze také kdykoli ukončit tlačítkem ↓ nebo ↑.

Níže je seznam informací dostupných v tomto režimu:

Štítek	Podrobnosti
1) Celkový počet zdvihů	Celkový počet zdvihů od prvního spuštění
2) Zdvihy za poslední den	Počet zdvihů v posledním dni – aktualizováno v 00:00
3) Zdvihy za poslední týden	Zdvihy v minulém týdnu od neděle do soboty
4) Průměr zdvihů/den	Průměr zdvihů v minulých 7 dnech

Přístup k údajům o použití přes nabídku Monitorování

Stiskem a podržením tlačítka i na 3 sekundy se uživatel vrátí do obrazové nabídky, kde je požadováno potvrzení zobrazení informací o datech (viz Obr. 7).



Obr. 7

Navigujte v nabídce pomocí tlačítka ↓ nebo ↑, zvolte „Monitorování“ a následně stiskněte tlačítko i pro přijetí volby.

Níže je seznam informací dostupných v tomto režimu.

1) Celkové zdvihání
2) Zdvihání posledního dne
3) Zdvihání minulého týdne
4) Průměr zdvihů/den
5) Doba užívání
6) Nadváha zdvihů
7) Překročení pracovního cyklu
8) Verze/Výrobní č.

POZNÁMKA: Informace pro body 1 až 4 platí pro vodicí stropní zvedák a zobrazují se u obou stropních zvedáků současně. Na druhé straně body 5 až 8 zobrazuje každý zvedák samostatně.

Pro ukončení datových obrazovek zvolte „Zpět“ a pak stiskněte i pro přijetí.

Nouzové zastavení pomocí červené šňůry

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus má snadno a rychle dostupnou funkci umožňující úplné blokování stropních zvedáků v případě, že nastane nekontrolovatelná situace.

UPOZORNĚNÍ: Nepohybujte zvedákem taháním za červené šňůry nouzového zastavení. Mohlo by dojít k poruše nebo poškození.

UPOZORNĚNÍ: V případě tahání za šňůru nadměrnou silou může dojít k poškození stropního zvedáku.

Při zatáhnutí za jednu z červených šňůr:

- Oba stropní zvedáky zastaví veškerou činnost a jejich displeje a kontrolky rovněž zhasnou.
- Z pláště se vysune malý červený plastový čep.

POZNÁMKA: Pacienti/klienti vážící více než 110 kg (240 lb) mohou být při aktivaci nouzového zastavení spouštěni pomalu. Spouštění pacienta/klienta může rovněž ovlivnit jeho poloha (vsedě nebo vleže).

Opětovná aktivace stropního zvedáku

Zatlačte na oba červené čepy.

Stropní zvedák je připraven k použití, když se na displeji zobrazuje symbol baterie nebo ikona ECS.

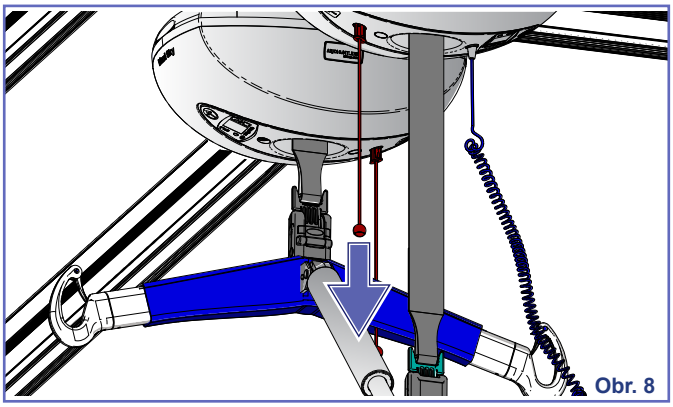
Mechanizmus nouzového spouštění

V nepravděpodobném případě abnormální situace (např. poruchy na elektroinstalaci) zajistí mechanizmus nouzového spouštění bezpečný způsob, jak dostat pacienta/klienta dolů na židli, lůžko nebo invalidní vozík.

Mechanizmus nouzového spouštění by se měl používat pouze v nouzových případech.

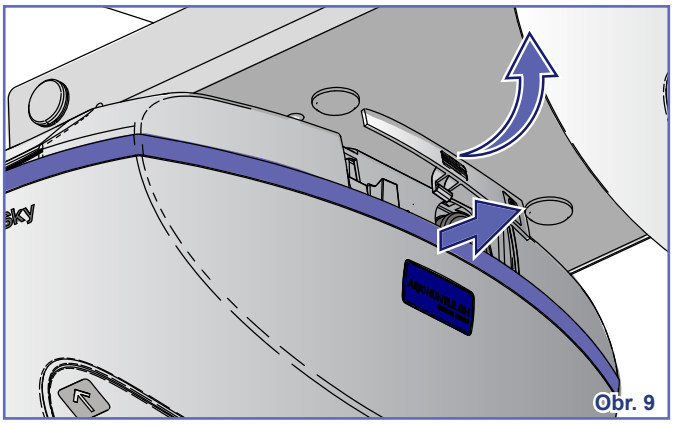
Postup nouzového spouštění

1) Zatáhněte za kteroukoliv šňůru pro nouzové zastavení.



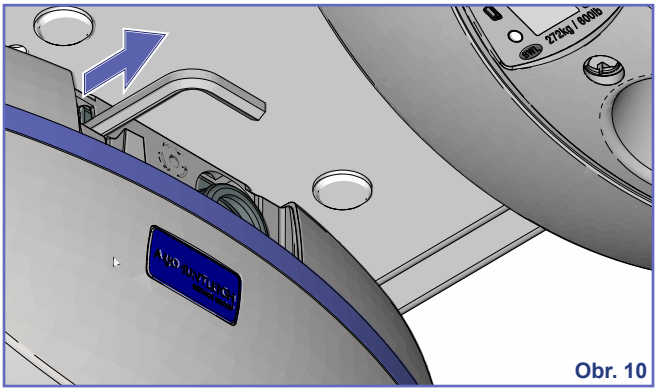
Obr. 8

2) Otevřete postranní dvířka, abyste se dostali ke spouštěcímu mechanizmu stropního zvedáku.



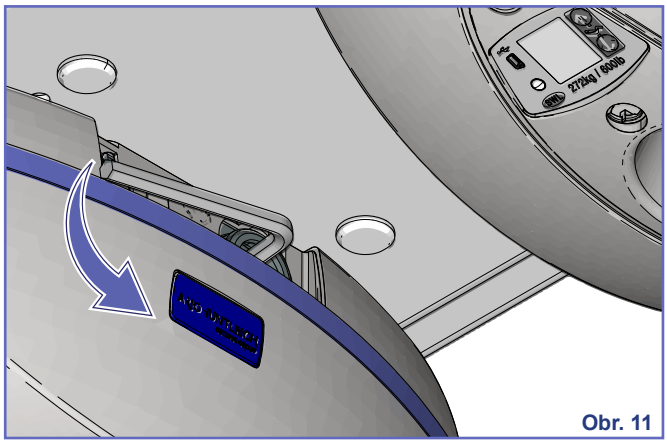
Obr. 9

3) Vytáhněte 8 mm inbusový klíč z úložné přihrádky.



Obr. 10

4) Zasuňte inbusový klíč do hřídele. Otočte klíčem proti směru chodu hodinových ručiček, tak abyste pacienta/klienta mírně spustili. Postup proveďte u obou stropních zvedáků. Jakmile je pacient/klient spuštěn a bezpečně usazen na židli, na lůžko nebo na vozík, přivolejte kvalifikovaného technika, aby stropní zvedák prohlédl.



Obr. 11

Nouzová brzda

V nepravděpodobném případě abnormální situace (např. mechanické poruchy) jsou stropní zvedáky vybaveny brzdovým systémem, který se automaticky spustí a zablokuje spouštění. Za této situace nebude mechanizmus nouzového spouštění fungovat. Pro uvolnění pacienta/klienta ze stropního zvedáku bude nutné iniciovat nouzové postupy.

VAROVÁNÍ: Když se aktivuje nouzová brzda, vypněte jednotku, na zvedák umístěte výstražný nápis, aby nebyl nadále používán, a přivolejte místního zástupce společnosti Arjo ke kontrole.

Informace o baterii

Baterie pro toto zařízení jsou nabíjecí olověné kyselinové baterie. Pro bezpečnou manipulaci s baterií a zajištění její dlouhé životnosti postupujte podle pokynů v této příručce. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek krátkou životnost baterie a v extrémních případech může být nebezpečné pro uživatele.

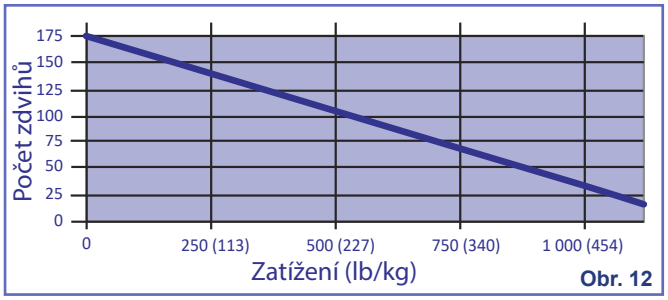
Životnost baterie závisí na mnoha faktorech. Patří mezi ně četnost používání, četnost nabíjení, provozní teplota, skladování a doba skladování.

Používání olověných baterií s kyselinou s nabitím pod 5 % může baterii poškodit, což může mít za následek kratší životnost baterie. Nabití 5 % je indikováno symbolem kritického stavu baterie, blikajícím na displeji. Za této situace umožňuje stropní zvedák pouze pohyb dolů. Dobijte baterie co nejdříve. Baterie nechte projít celým cyklem nabíjení.

Displej	Nabití baterie	Poznámky
	100 %	Plně nabito
	75 %	Normální provozní rozsah
	50 %	
	25 %	Nedostatečné nabití – provázeno krátkým pípnutím při stisku jednoho z následujících tlačítek:
	< 5 %	Kritický stav – ikony se střídají a současně každých 10 sekund zazní dvě krátká pípnutí

Graf v Obr. 12 ilustruje vztah mezi počtem zdvihů, které je možno provést pomocí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus před dosažením kritické úrovně nabití baterie, a zdvihaným zatížením.

Upozorňujeme, že rychlost vybíjení baterie může být u každého ze stropních zvedáků v zařízení *Maxi Sky* 2 Plus odlišná.



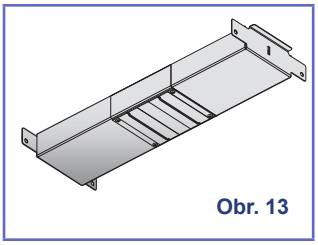
Obr. 12

Nabíjení baterií

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je vybaveno dvěma univerzálními nabíječkami na střídavý proud; pro každý stropní zvedák jednou.

Systém pro pravidelné nabíjení

Nabíječky napájí nabíjecí stanici umístěnou mezi kolejnicemi. Ta přenáší energii do zařízení *Maxi Sky* 2 Plus pro nabití baterií.


Obr. 13

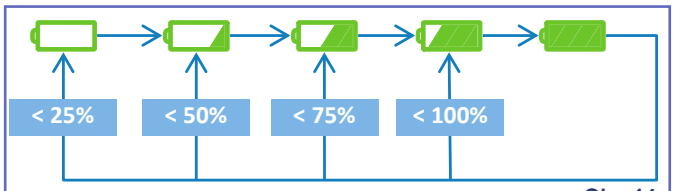
VAROVÁNÍ: Nepoužívejte nabíjecí stanici v případě, že je její šňůra poškozená anebo došlo k pádu či poškození jednotky. Neohýbejte síťový kabel násilím a nestavte na něj těžké předměty, protože by mohlo dojít k poškození kabelu a mohlo by to způsobit požár nebo zásah elektrickým proudem.

POZNÁMKA: Pokud je zvedák pod nabíjecí stanicí, může být provozován kdykoliv. Provoz zvedáku automaticky zastaví proces nabíjení.

Pro zahájení nabíjení baterie přesuňte stropní zvedák pod nabíjecí stanici.

Zkontrolujte LED pro potvrzení, zda se baterie správně nabíjí.

- LED bude blikat zeleně po pevně nastavenou dobu 8 hodin.
- Budou se střídat zobrazení úrovně nabití baterie podle aktuální úrovně dobití baterie pro zobrazení procesu nabíjení.

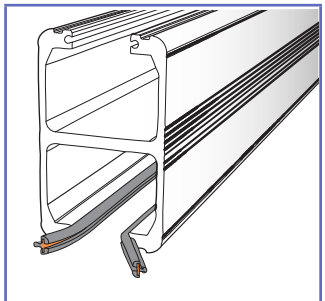


Obr. 14

Pokud byly baterie zcela vybity, může jejich úplné dobití trvat až 8 hodin.

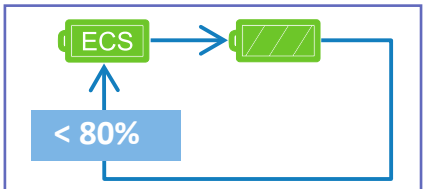
Systém nabíjení ECS

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je rovněž kompatibilní pro použití se systémem vylepšeného nabíjení Enhanced Charging System (ECS) KWIKtrak. Tento kolejnicový systém umožňuje průběžné nabíjení stropního zvedáku, pokud se nachází na dráze.


Obr. 15

U zařízení vybavených systémem ECS se při nabíjení baterií objeví ikona ECS.

LED bude blikat zeleně po pevně nastavenou dobu 8 hodin. Poté systém automaticky spustí další 8hodinový cyklus nabíjení, pokud je úroveň nabití baterií stále nižší než 80 %. V opačném případě začne kontrolka LED nepřetržitě svítit.



Obr. 16

Je-li během nabíjení spuštěna některá funkce, ikona ECS zmizí a blikající zelená kontrolka LED začne svítit trvale. Pokud je po uvolnění tlačítka funkce úroveň dobití baterie stále pod 80 %, zařízení se přibližně za 20 sekund pokusí znovu připojit k systému ECS.

Jestliže systém ECS nedodává napájecí napětí v důsledku poruchy systému nebo výpadku proudu, na displeji se zobrazí skutečný stav baterie jako u systému bez ECS. Pokud je úroveň dobití baterie méně než 80 %, stropní zvedák se třikrát pokusí znovu připojit k systému ECS v intervalech po 15 minutách.

Ovládací prvky pohybu

Provoz zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je zajišťován pomocí příkazových tlačítek ručního ovladače.

Vertikální pohyb

- Tlačítka ↑ a ↓ se používají ke zvedání a spouštění pacienta/klienta. Po stisknutí kteréhokoliv tlačítka se oba popruhy zařízení *Maxi Sky* 2 Plus budou pohybovat současně.

POZNÁMKA: I když rychlost zvedání a spouštění synchronizuje software, řada faktorů může způsobit, že se dvě závěsná ramena budou pohybovat mírně odlišnou rychlostí, což může způsobit menší změnu ve finální poloze pacienta/klienta. V případě potřeby proveďte úpravu.

- Funkce zdvihání a spouštění se postupně zrychlují, aby se při stisku tlačítka předešlo jakýmkoliv náhlým pohybům, a zůstávají aktivní po celou dobu stisku tlačítka.
- Pohyb se zpomaluje postupně, aby se předešlo jakémukoli rychlému pohybu při uvolnění stisku tlačítka.

POZNÁMKA: Pokud je tlačítko ↑ trvale stisknuto, stropní zvedáky v zařízení *Maxi Sky* 2 Plus dosáhnou nejvyšší limit zvedání, ale v různou dobu. Způsobí to naklánění, které bude mít za následek změnu polohy pacienta/klienta.

Horizontální pohyb a otáčení

Horizontální pohyb a otáčení pacienta/klienta pomocí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus se provádí manuálně tažením a tlačením zvedáku do požadované polohy (viz Obr. 17).

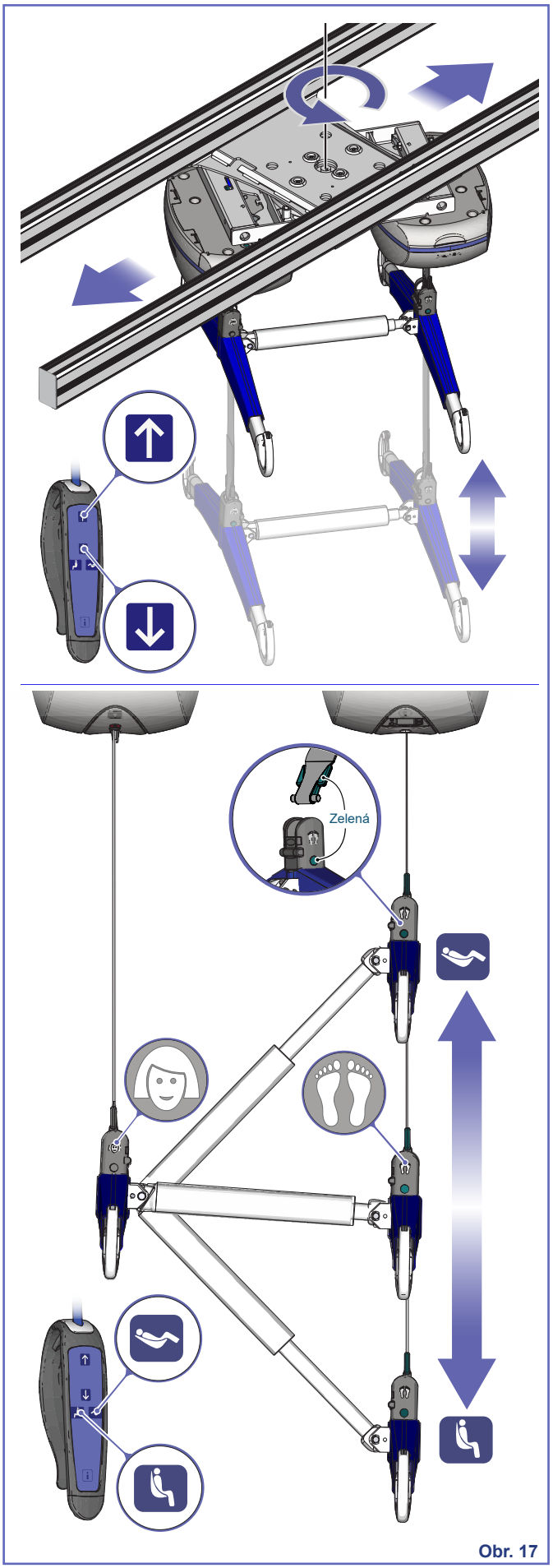
Maxi Sky 2 Plus – funkce náklonu pacienta/klienta

Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus je vybaveno funkcí náklonu pacienta/klienta. Na ručním ovladači jsou tlačítka a , která umožňují uvedení pacienta/klienta do vzpřímené nebo nakloněné polohy podle výchozí anebo cílové polohy při přesunu.

Stiskněte a podržte pro uvedení pacienta/klienta do nakloněné polohy.

Stiskněte a podržte pro uvedení pacienta/klienta do polohy vsedě.

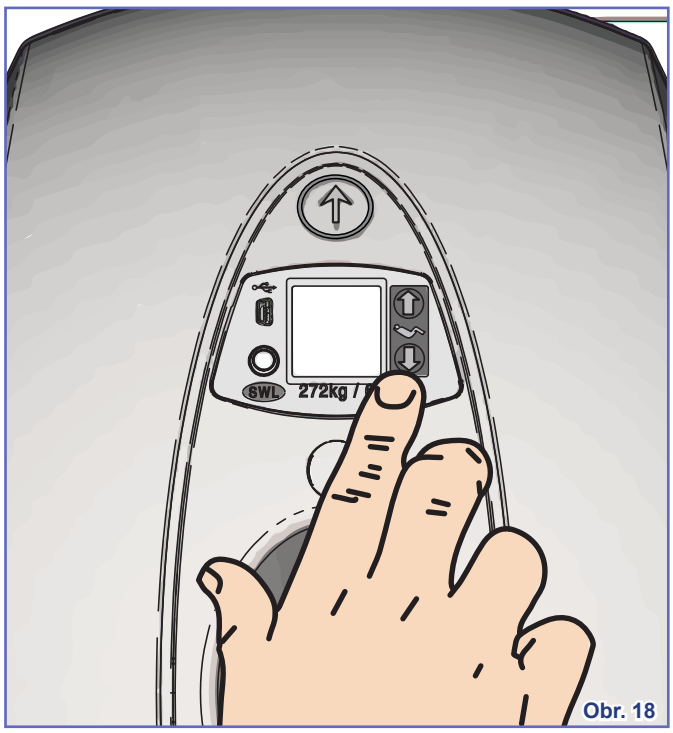
Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus při úpravě polohy pacienta/klienta aktivuje pouze vodicí stropní zvedák. Proto se bez ohledu na to, jaké tlačítko polohování pacienta/klienta stisknete, odpovídajícím způsobem zvedne nebo spustí pouze závěsné rameno „nožní části“. Pohyb tohoto závěsného ramena omezuje software na 350 mm nad a pod úroveň zvedacího ramena „hlavové části“.



Obr. 17

Používání pomocných tlačítek

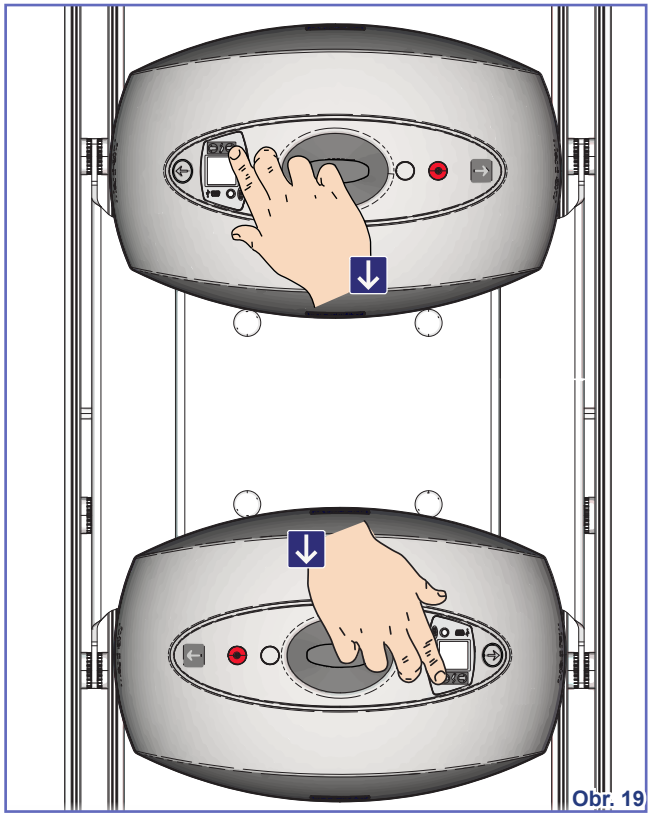
Vedle tlačítek ↑ a ↓ na ručním ovladači je zařízení *Maxi Sky* 2 Plus rovněž vybaveno pomocnými tlačítky na obou stropních zvedácích, která je možno použít v případě selhání ručního ovladače.



Obr. 18

Pro zvednutí nebo spuštění pacienta/klienta v zařízení *Maxi Sky* 2 Plus, stiskněte současně obě odpovídající tlačítka (nahoru nebo dolů) na obou stropních zvedácích.

POZNÁMKA: Když používáte pomocné tlačítko, software již neomezuje pohyb závěsného ramena „nožní části“.

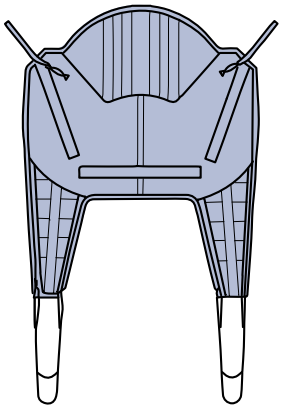

Obr. 19

Použití poutkového vaku

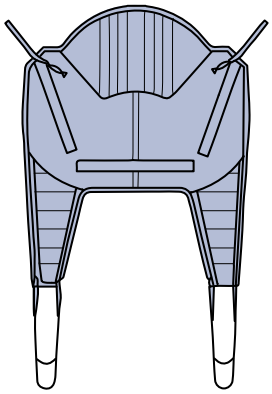
Níže je uveden seznam všech poutkových vaků Arjo, které jsou kompatibilní se zařízením *Maxi Sky* 2 Plus *při provozu v duálním režimu*.

VAROVÁNÍ: Nedodržení následujících pokynů a používání jiných modelů vaků společnosti Arjo (jako např. MAA8030) k provádění přesunu vsedě pomocí zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus v duálním režimu může vést k nebezpečným situacím, při nichž pacient/klient může sklouznout a vypadnout z vaku.

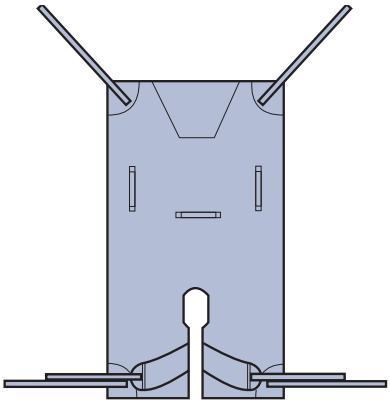
Obecné přesuny



MAA8000
Bariatric Loop Deluxe Padded
(bariatrický vak s poutky, polstrovaný)



MAA8010
Bariatric Loop Basic Padded
(bariatrický vak s poutky základní polstrovaný)



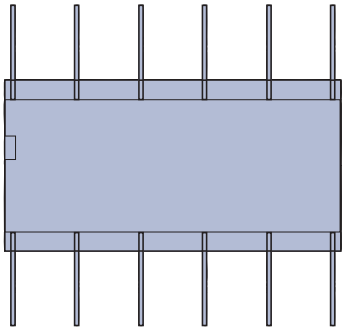
MAA8020
Bariatric Loop Deluxe
Divided Leg Hammock (bariatrický poutkový vak, abduktivní)

VAROVÁNÍ: Nepoužívejte zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v duálním režimu pro pacienty/klienty s hmotností nižší než 159 kg (350 lb). Mohlo by to způsobit pád pacienta/klienta a zranění.

Opora končetin

11002
Bariatric Limb Sling
(bariatrický vak na končetinu)

Provádění změn polohy na lůžku



11004 – Bariatric Repositioning Sling
(bariatrický polohovací vak)
22004 – Bariatric Disposable Repositioning Sling
(jednorázový polohovací vak)

Obr. 21

Výběr vaku

Většina vaků je barevně označena podle velikosti a má různě barevnou lemovku a upevňovací popruh:

- žlutá – střední (M)
- zelená – velký (L)
- modrá – velmi velký (XL)
- cihlová – zvláště velký (XXL)

Upozorňujeme, že některé modely vaků nejsou dostupné ve všech velikostech. Vždy je lepší vybrat vak, který více přiléhá, nikoliv vak, který je příliš volný.

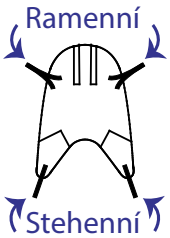
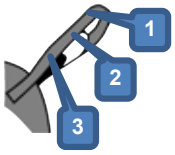
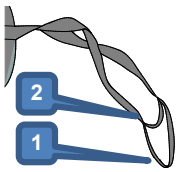
POZNÁMKA: Se zvedákem *Maxi Sky* 2 Plus používejte pouze vaky společnosti Arjo.

Výběr vaku s poutky

Při používání zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v duálním režimu se při připojování vaku k závěsnému ramenu doporučuje používat nejdelší poutka vaku (č. 1 na ramena, č. 1 na nohy).

Je-li třeba, je možno použít kombinace uvedené v následující tabulce, není to však nutné, protože náklon pacienta/klienta je možno upravit v průběhu přesunu.

Poloha těla podle zvolené kombinace popruhů s poutky

		
	3	1
	2	1
	1	1
	1	2

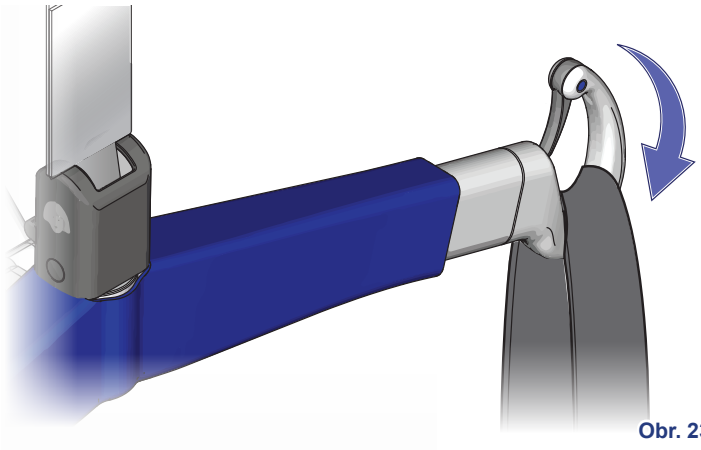
Obr. 22

Připevnění vaku na závěsné rameno

Dejte připojovací poutko na hák.

Ujistěte se, že je poutko správně umístěno a že je hák zajištěn pružinovou západkou.

Stejný postup opakujte u všech poutek.

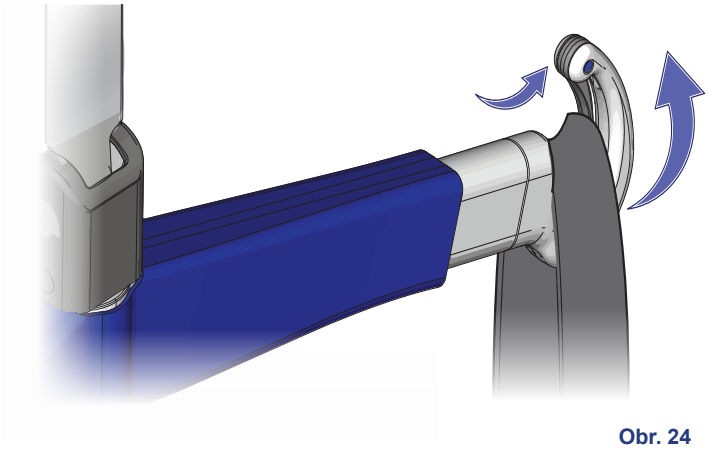


Obr. 23

Odepnutí vaku od závěsného ramena

Otevřete pružinovou západku a vyjměte poutko z háku.

Stejný postup opakujte u všech poutek.



Obr. 24

VAROVÁNÍ: Závěsné rameno vždy v blízkosti pacienta/klienta přidržujte, aby jej neudeřilo.

Popis závěsného ramena

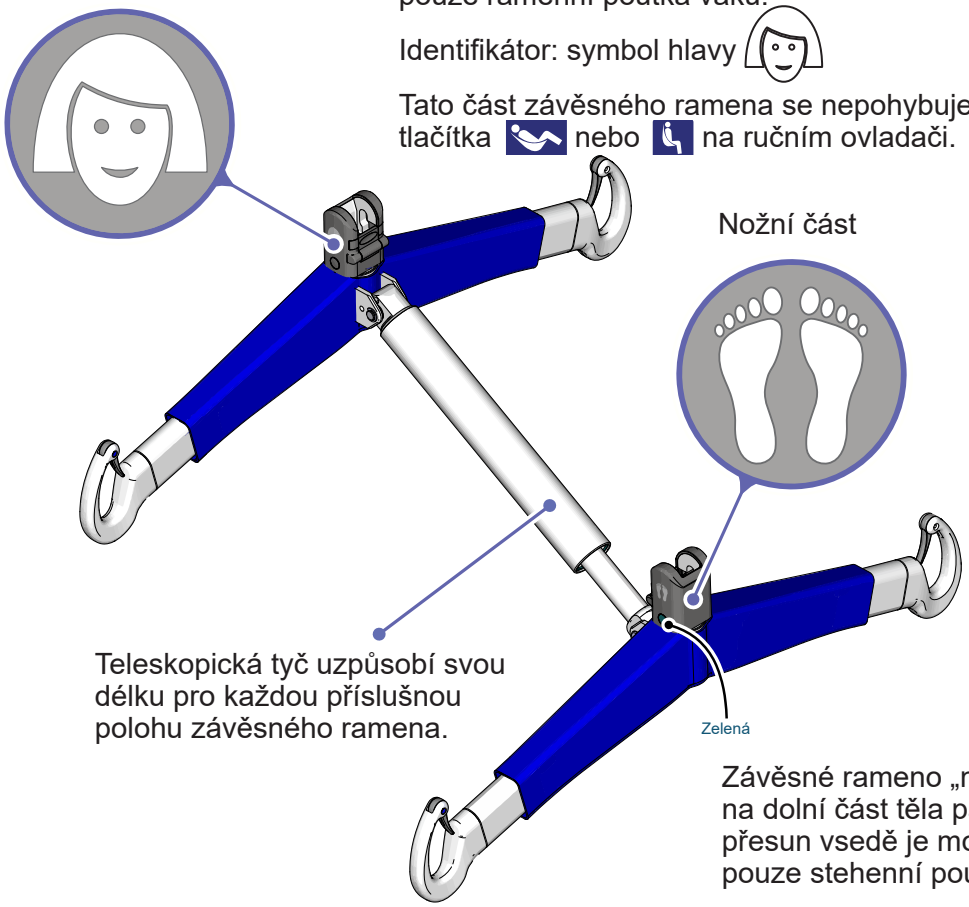
VAROVÁNÍ: Na provádění přesunu vsedě pomocí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v duálním režimu používejte pouze níže uvedené závěsné rameno. V opačném případě může dojít ke zranění.

Hlavová část

Závěsné rameno „hlavové části“ je určeno na horní část těla pacienta/klienta. Pro přesun vsedě je k němu třeba připojit pouze ramenní poutka vaku.

Identifikátor: symbol hlavy

Tato část závěsného ramena se nepohybuje po stisknutí tlačítka nebo na ručním ovladači.



Teleskopická tyč uzpůsobí svou délku pro každou příslušnou polohu závěsného ramena.

Závěsné rameno „nožní části“ je určeno na dolní část těla pacienta/klienta. Pro přesun vsedě je možno k němu připojit pouze stehenní poutka vaku.

Identifikátory: symbol chodidel

Je to jediná část ramena, která se zvedá nebo spouští po stisknutí tlačítka nebo na ručním ovladači.

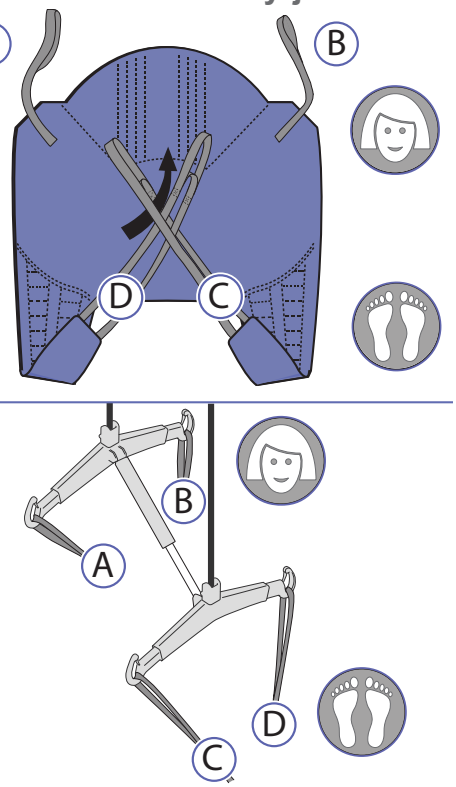
Obr. 26

VAROVÁNÍ: Model s váhou 700-19490 by neměl být používán v duálním režimu, protože přesnost měření hmotnosti pacienta/klienta může být mimo toleranci u váhy třídy III.

Metoda 1 – Křížem

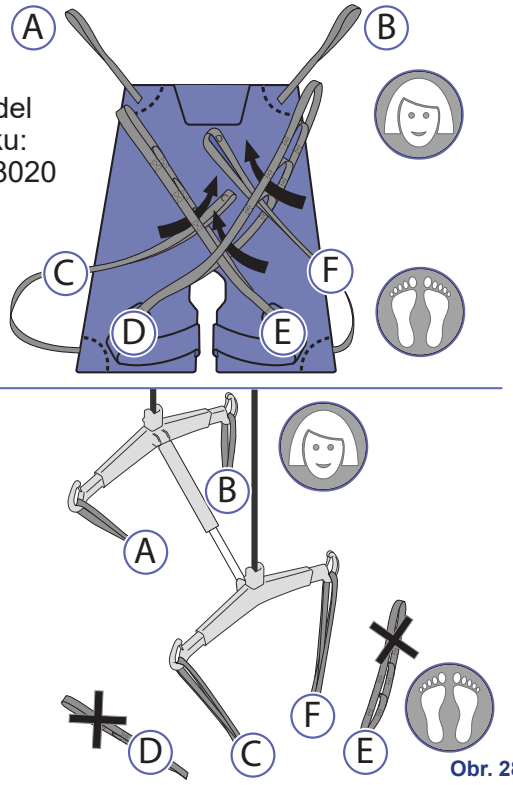
Nohy jsou u sebe díky zkřížení popruhů

Modely vaků: MAA8000 MAA8010



Obr. 27

Model vaku: MAA8020



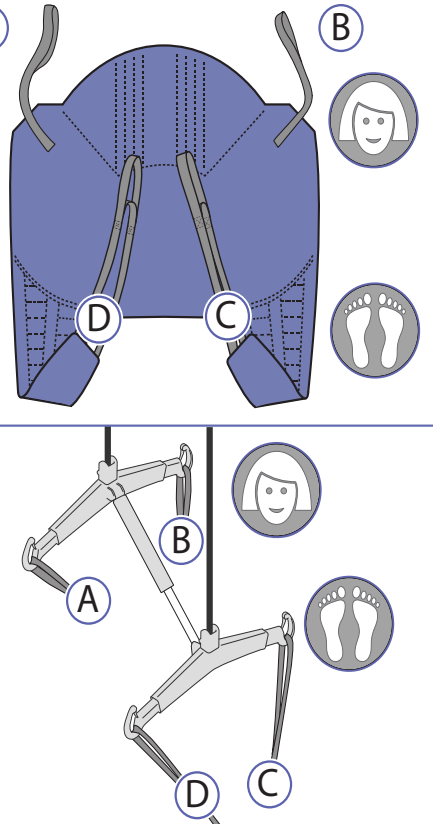
Obr. 28

Tato metoda se doporučuje pro většinu běžných přesunů.

Metoda 2 – Abdukce (nohy od sebe)

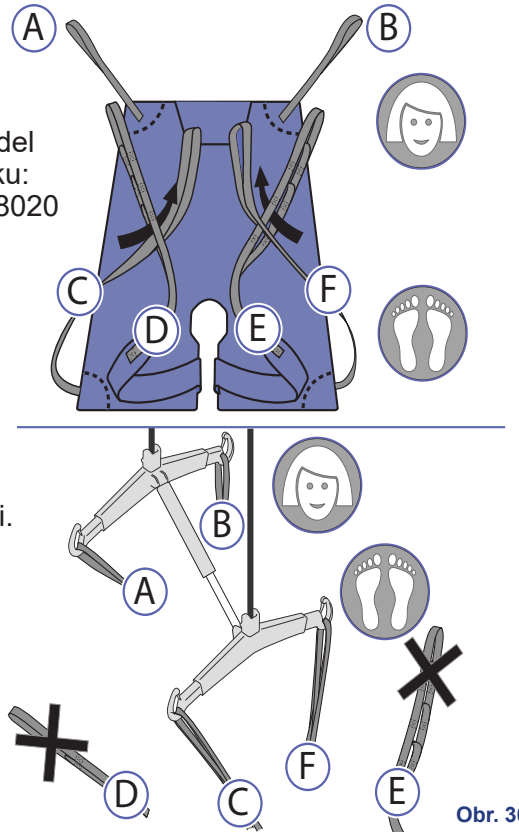
Nohy jsou od sebe s nepřekříženými popruhy

Modely vaků: MAA8000 MAA8010



Obr. 29

Model vaku: MAA8020



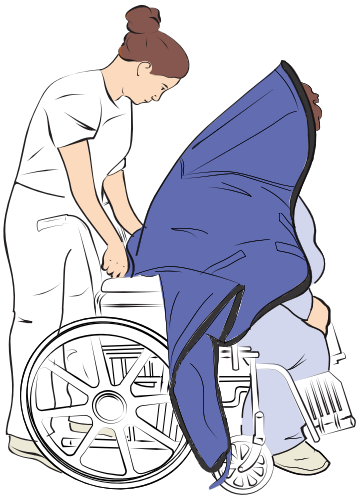
Obr. 30

Při této metodě jsou nohy pacienta/klienta od sebe, což je příhodné pro použití toalety a hygienickou péči.

VAROVÁNÍ: Metoda 2 nemusí být vhodná pro pacienty/klienty, kteří ovládají horní polovinu těla v omezené míře, protože by při uvedení do polohy vsedě mohli sklouznout dolů a téměř vypadnout z vaku.

Přesun z polohy vsedě do polohy vleže

Metody, které jsou zde popsány, lze použít k přemisťování pacientů/klientů bez ohledu na to, kde sedí (např. na lůžku, na židli, na vozíku nebo podobně).



Obr. 31

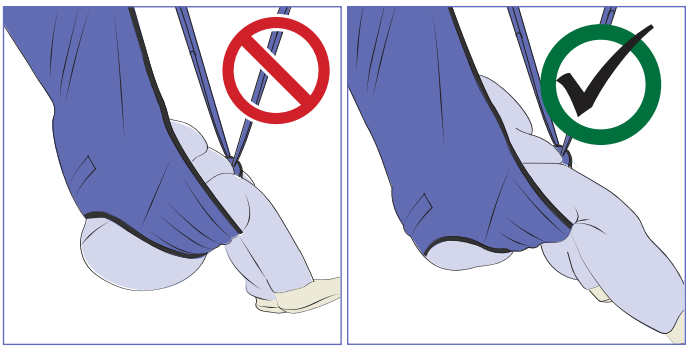
Umístěte vak okolo pacienta/klienta tak, aby základna vaku byla důkladně zasunuta pod kostrč. K usnadnění polohování vaku lze použít polohovací pomůcku, např. MaxiSlide® nebo MaxiTube®.

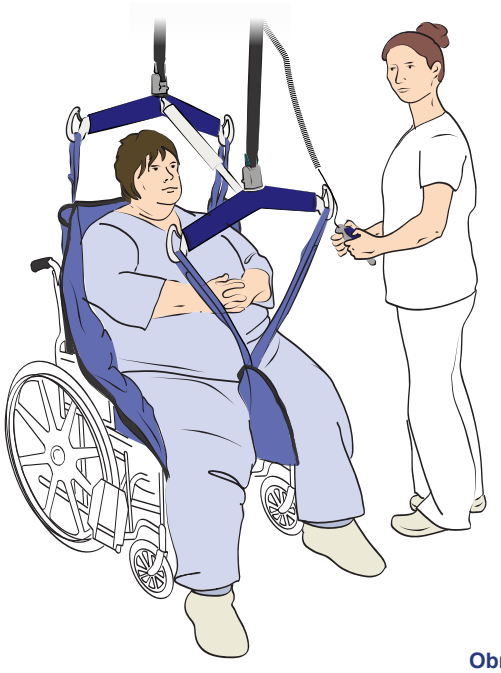
Při používání vaků MAA8000 a MAA8010 zajistěte, aby oblast vaku pro oporu hlavy byla pod hlavou a zakrývala ji. U vaku modelu MAA8020 by horní část vaku měla končit na úrovni krku pacienta/klienta.

Obr. 32

5) Oba stehenní popruhy vaku podsuňte pod stehno pacienta/klienta tak, aby dosahovaly na vnitřní části stehen.

Dbejte na to, aby vak dobře seděl kolem hýždí pacienta/klienta, díky čemuž bude zajištěna lepší opora a dosažena lepší instalace, jak je znázorněno níže.

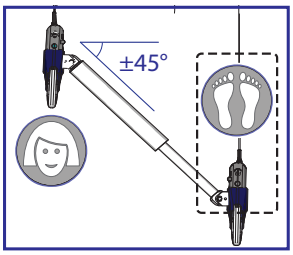




Obr. 33

6) Než k pacientovi/klientovi přistoupíte se stropním zvedákem, zajistěte následující:

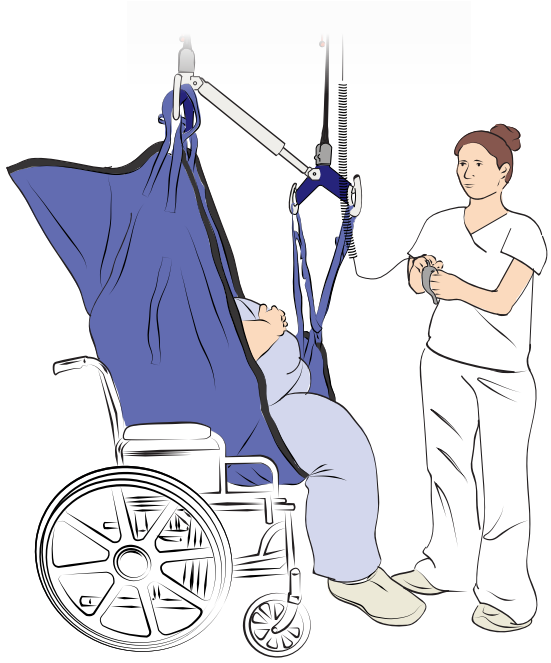
- Závěsná ramena se přisunují k pacientovi/klientovi zepředu těsně nad úrovní jeho hlavy.
- Závěsná ramena jsou v úhlu 45° a dostatečně blízko, aby bylo možno připojit ramenní poutka.



VAROVÁNÍ: Aby nedošlo ke zranění hlavy pacienta/klienta, při úpravě závěsného ramena „nožní části“ dávejte pozor rovněž na závěsné rameno „hlavové části“, protože obě závěsná ramena se pohybují současně.

7) Připojte ramenní a poté stehenní poutka (viz „Metody připojení“ na straně 20).

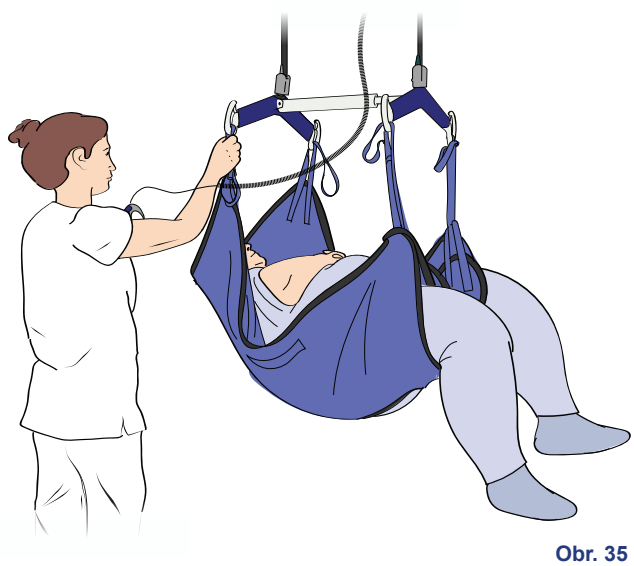
Zvedněte nožní část závěsného ramena pomocí tlačítka „Sklopit“ ( ), aby se napnula stehenní poutka vaku.



Obr. 34

8) Zdvihněte pacienta/klienta pomocí ručního ovladače. Část vaku podpírající hlavu by nyní měla začít více podpírat hlavu (při použití vaku modelu MAA8000 a MAA8010).

VAROVÁNÍ: Vždy zkontrolujte, zda jsou připojovací poutka vaku správně připevněna a zda jsou napnuta, když dochází k postupnému zatížení vahou pacienta/klienta. Předejdete tak pádu pacienta/klienta.



Obr. 35

9) Pokračujte přesunem pacienta/klienta. Nechte ruku na závěsném ramenu, abyste zabránili nadměrnému houpání.

Při přesunu upravte polohu pacienta/klienta z polohy vsedě do polohy vleže pomocí tlačítka pro SKLOPENÍ ( ).

UPOZORNĚNÍ: Netahejte zvedák po kolejnici pomocí kabelu ručního ovladače. Došlo by k poškození kabelu a případnému narušení funkce ručního ovladače.

10) Jakmile stropní zvedák dosáhne místa určení, začněte pacienta/klienta spouštět na nové místo.

Upravte polohu pacienta/klienta vsedě/vleže před umístěním na nový povrch.

VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.

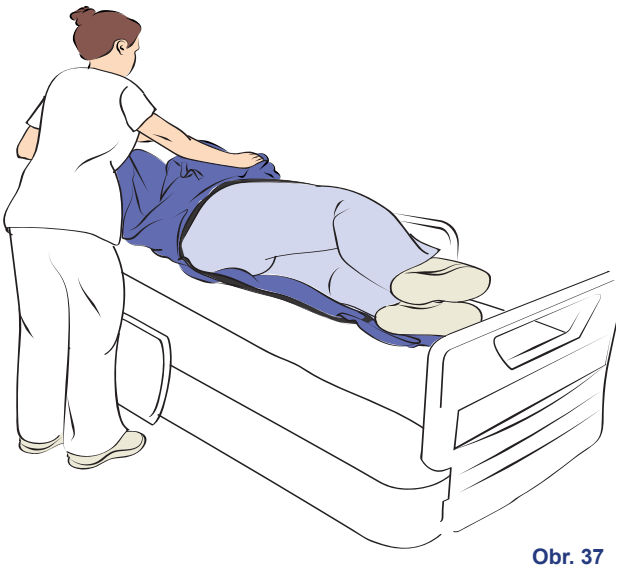
Obr. 36

11) Když je tělo pacienta/klienta plně podepřeno, odepněte stehenní poutka a poté odpojte ramenní poutka.

Opatrně odsuňte stropní zvedák od pacienta/klienta.

Odstraňte vak zpod pacienta/klienta.

Přesun pacienta/klienta z polohy vleže do polohy vsedě

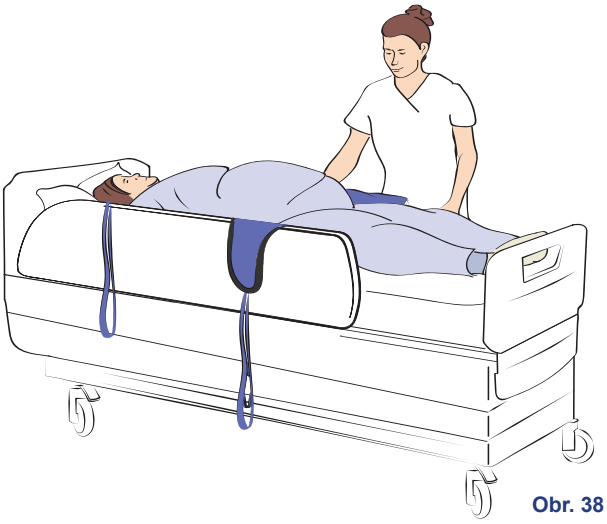


Obr. 37

VAROVÁNÍ: Zajistěte, aby byla na lůžko nainstalována bezpečnostní postranice a nedošlo k pádu pacienta/klienta.

Než začnete, zkontrolujte, zda je lůžko ve správné pracovní výšce.

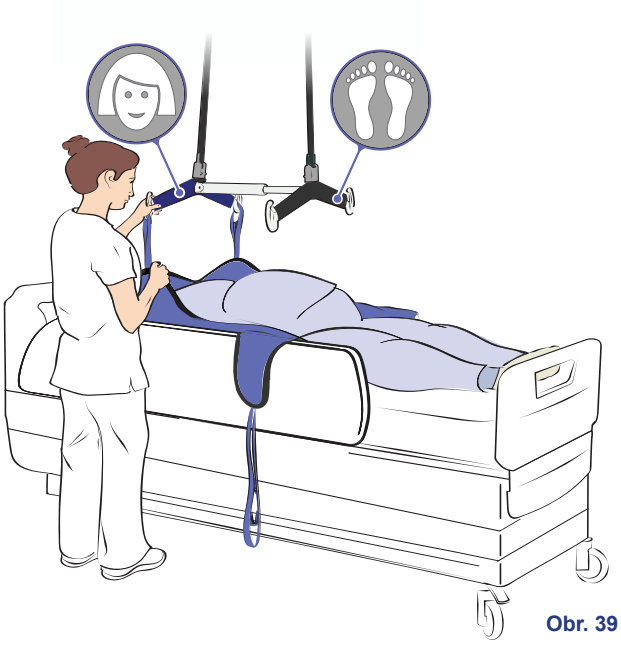
1) Převalte pacienta/klienta na bok. Přeložte vak na polovinu a položte jej na lůžko podél zad pacienta/klienta tak, aby dolní část vaku byla důkladně zasunuta pod kostrč a horní část vaku dosahovala k horní části jeho hlavy (u modelu vaku MAA8000 a MAA8010).



Obr. 38

2) Přetočte pacienta/klienta na vak a poté jej přetočte do opačného směru, abyste mohli natáhnout složenou část vaku.

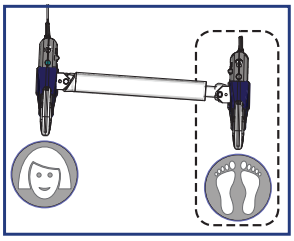
Je-li to možné, mírně zvedněte hlavovou část lůžka.



Obr. 39

3) Než k pacientovi/klientovi přistoupíte se stropním zvedákem, zajistěte následující:

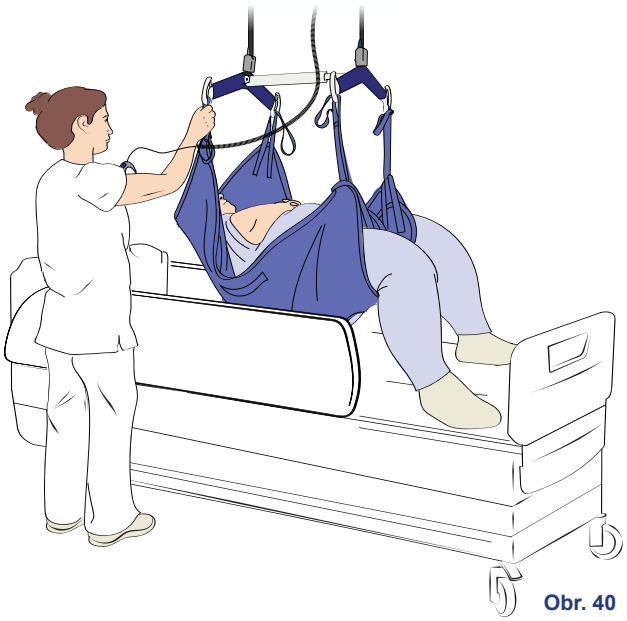
- Závěsné rameno je v rovné poloze.
- Závěsné rameno je dostatečně blízko, aby k němu bylo možno připojit popruhy vaku.



4) Pomocí ručního ovladače spusťte závěsné rameno dolů a dávejte pozor, abyste nespustili rám na pacienta/klienta.

5) Připojte ramenní a stehenní popruhy vaku k závěsnému ramenu.

VAROVÁNÍ: Vždy zkontrolujte, zda jsou popruhy s poutky správně připevněny a zda jsou napnuté, když dochází k postupnému zatížení vahou pacienta/klienta. Předejdete tak pádu pacienta/klienta.

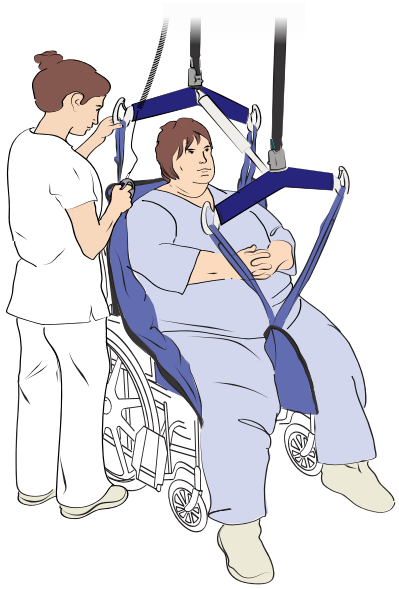


Obr. 40

6) Zdvihněte pacienta/klienta s použitím ručního ovladače a pro přemístění jej uveďte do pohodlné mírně nakloněné polohy. Pacient/klient by neměl být zdvihán nad úroveň očí pečující osoby.

7) Pokračujte v přesunu a nechte ruku na závěsném ramenu, abyste zabránili nadměrnému houpání.

UPOZORNĚNÍ: Netahejte zvedák po kolejnici pomocí kabelu ručního ovladače. Došlo by k poškození kabelu a případnému zastavení funkce ručního ovladače a stropního zvedáku.

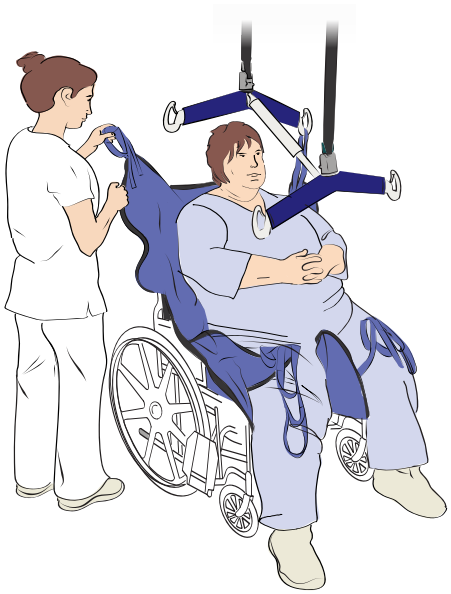


Obr. 41

8) Jakmile stropní zvedák dosáhne místa určení, začněte pacienta/klienta spouštět na nové místo.

Při přesunu upravte polohu pacienta/klienta z polohy vleže do polohy vsedě pomocí tlačítka , zatímco jej usazujete do křesla.

VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.



Obr. 42

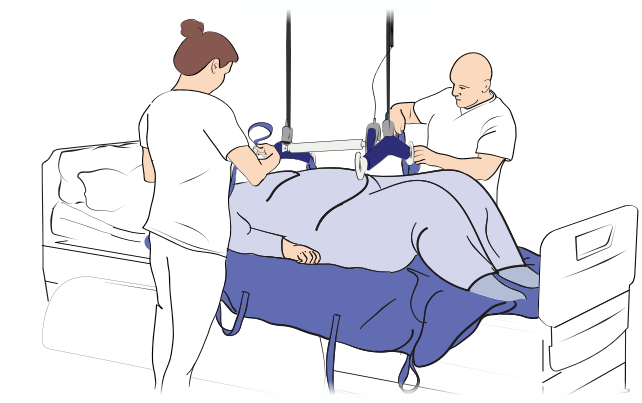
9) Když je tělo pacienta/klienta plně podepřeno, odepněte stehenní poutka a poté odpojte ramenní poutka.

Opatrně odsuňte stropní zvedák od pacienta/klienta.

Odstraňte vak z pod pacienta/klienta.

Provádění změn polohy na lůžku

Zvedání nebo přesun do strany na lůžku



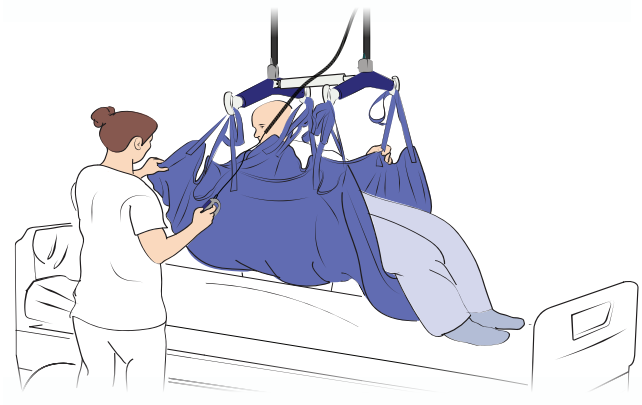
Obr. 43

1) Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus umístěte přímo nad pacienta/klienta.

VAROVÁNÍ: Nespouštějte závěsné rameno na pacienta/klienta, protože by mohlo dojít ke zranění.

2) Připojte na závěsné rameno co nejvíce poutek. Ujistěte se, že jsou poutka na všech čtyřech hácích.

Zvolte délku poutek tak, aby byl pacient/klient zdvihán co nejvíce horizontálně.

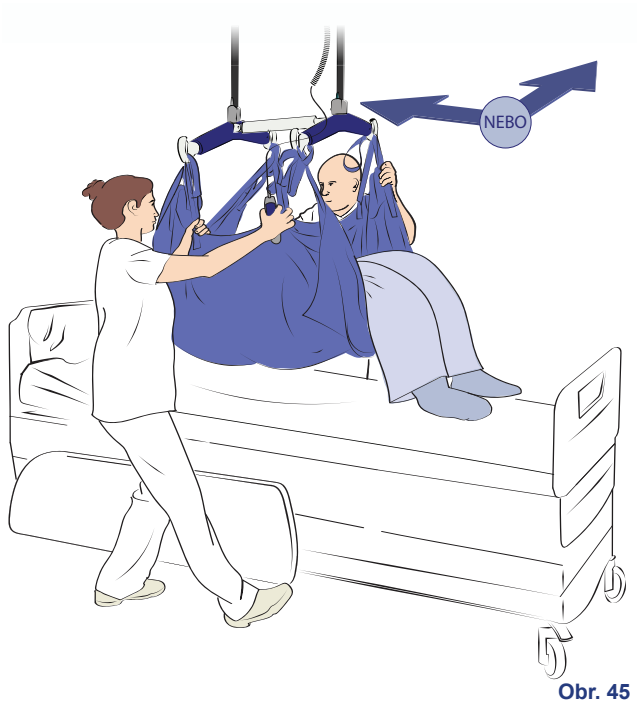


Obr. 44

3) Zdvihejte pacienta/klienta pomocí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus, dokud jeho boky a horní část těla nebudou mít oporu a dokud ho nebude možné na lůžku zvednout. Je-li to nutné, použijte pod nohy pacienta/klienta polohovací pomůcku *MaxiTube*.

POZNÁMKA: U některých pacientů/klientů může být v závislosti na jejich zdravotním stavu nutná opora hlavy.

VAROVÁNÍ: Věnujte pozornost poloze pacienta/klienta. Příliš nakloněné závěsné rameno (např. pokud jsou boky mnohem výše než ramena) může vést k tomu, že pacient/klient vyklouzne z vaku.

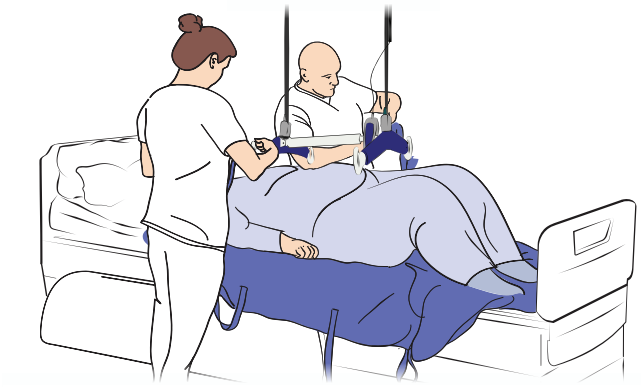


Obr. 45

4) Přesuňte pacienta/klienta více směrem k hlavové části lůžka nebo na stranu lůžka.

Poté jej spusťte na nové místo.

VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.



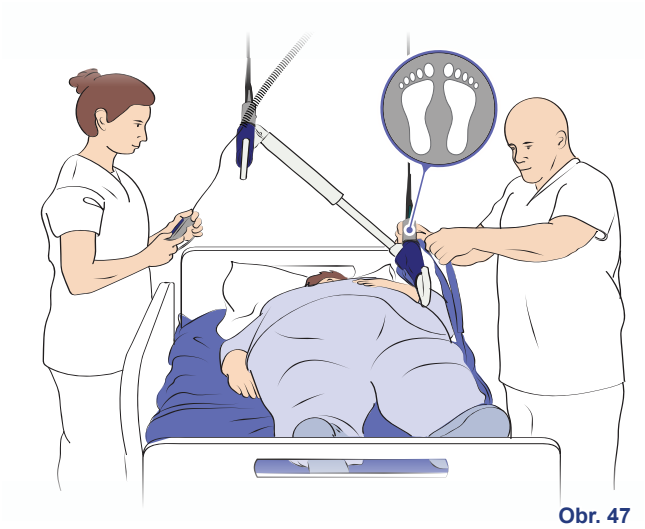
Obr. 46

5) Když má tělesná váha pacienta/klienta úplnou oporu, odpojte všechna poutka.

Přesuňte stropní zvedák od pacienta/klienta.

Převracení na lůžku

Než se pokusíte pacienta/klienta otočit, ujistěte se, že je rám lůžka ve vodorovné poloze (tj. opěrka zad není nakloněná). Před otáčením pacienta/klienta může být nezbytné nejprve jej posunout na stranu lůžka, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro jeho přetočení.



Obr. 47

1) Stropní zvedák umístěte přímo nad pacienta/klienta a závěsné rameno spusťte do úhlu 45°, aby bylo možno připojit poutka vaku.

VAROVÁNÍ: Nespouštějte závěsné rameno na pacienta/klienta, protože by mohlo dojít ke zranění.

2) Připojte vak na přemístění pacienta/klienta minimálně dvěma poutky nejblíže k jeho ramenům a dvěma poutky nejblíže k jeho bokům k nožní části závěsného ramena a zajistěte rovnoměrné rozložení na obou hácích.

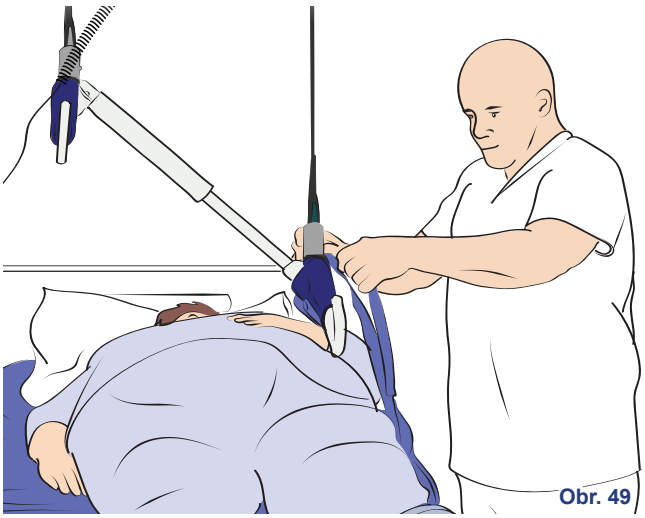
Zvolte délku poutka tak, aby byl pacient/klient převalen co nejvíce přímo.

VAROVÁNÍ: Zajistěte, aby lůžko bylo vybaveno bezpečnostní postranicí a aby byla zvednutá, jako prevence pádu pacienta/klienta.

Obr. 48

3) Zdvihejte závěsné rameno, dokud se pacient/klient nepřevalí do vhodné polohy.

POZNÁMKA: Umístěte pod pacienta/klienta několik polštářů, aby se nepřevalil zpět a měl maximální pohodlí.



Obr. 49

4) Spusťte závěsné rameno dolů pro uvolnění tahu poutek.

Odpojte všechna poutka.

Opatrně odsuňte stropní zvedák od pacienta/klienta.

Opora končetin

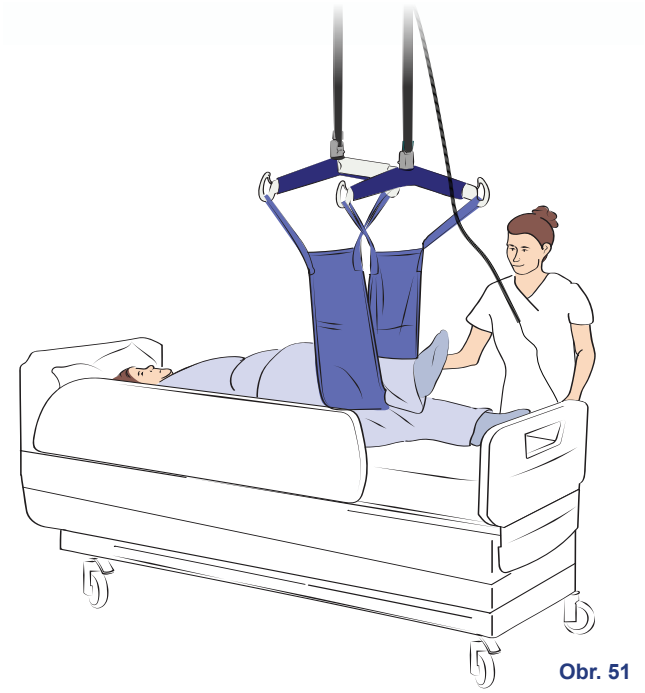
Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus lze používat na pomoc při postupech, kdy mají být končetiny podepřeny ve zvýšené poloze.

Obr. 50

1) Umístěte vak na končetinu okolo končetiny pacienta/klienta.

Umístěte stropní zvedák tak, aby bylo závěsné rameno dostatečně blízko, aby bylo možné připojit poutka.

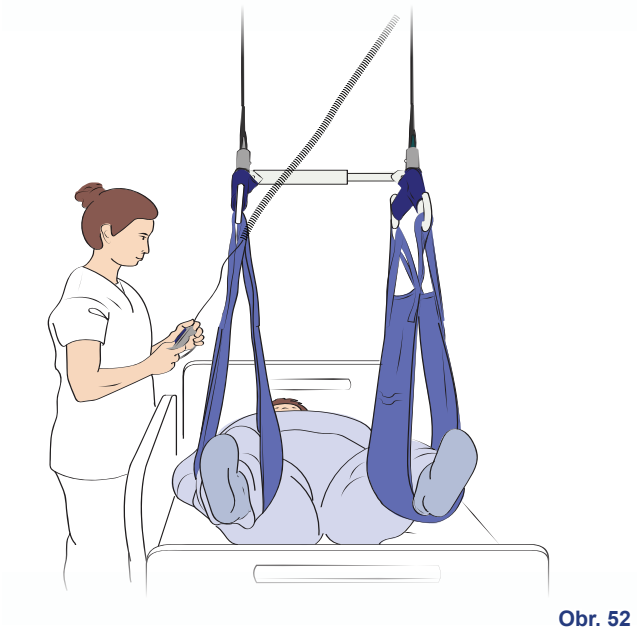
VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.



Obr. 51

2) Připojte poutka k závěsnému ramenu a zvedněte končetinu pacienta/klienta pomocí jednotky ručního ovladače do požadované výšky. Dávejte pozor, abyste končetinu příliš nepřepínali.

VAROVÁNÍ: Aby se zabránilo vyklouznutí končetiny pacienta/klienta z vaku, vždy kontrolujte, zda jsou poutka správně připevněna a zda jsou napnuta, když dochází k postupnému zatížení vahou končetiny. V opačném případě by mohlo dojít ke zranění.



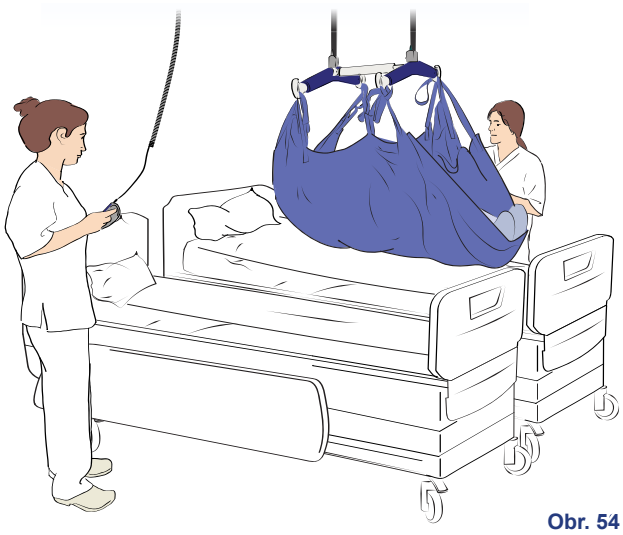
Obr. 52

Alternativní metoda pomocí bariatrického vaku na končetinu je vyobrazena v Obr. 52.

3) Když již opora končetiny pacienta/klienta není potřebná, spusťte závěsné rameno, odpojte vak od závěsného ramena a odsuňte stropní zvedák.

VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.

Boční přesun (na přilehlé horizontální povrchy a z nich)



Obr. 54

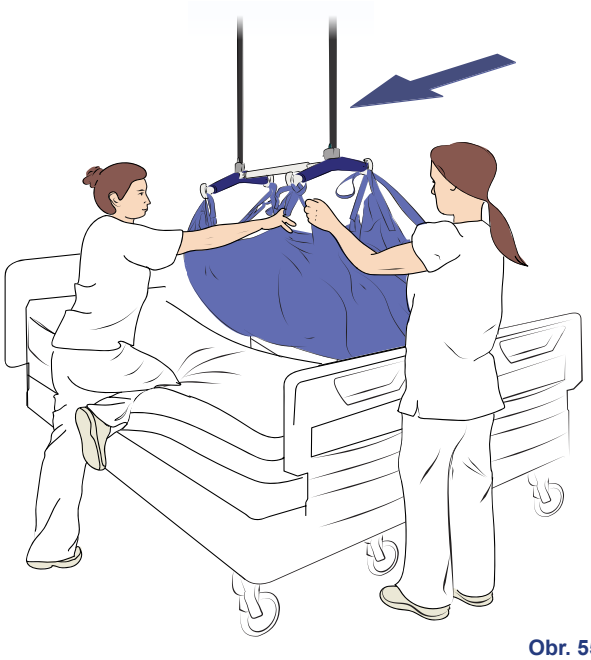
1) Umístěte stropní zvedák tak, aby bylo závěsné rameno dostatečně blízko, aby bylo možné připojit poutka.

VAROVÁNÍ: Při použití funkce spouštění dávejte pozor, abyste do pacienta/klienta nenarazili závěsným ramenem, neboť by mohlo dojít k úrazu.

Připojte poutka k závěsnému ramenu.

2) Zdvihejte pacienta/klienta pomocí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus, dokud nebude mít plnou oporu.

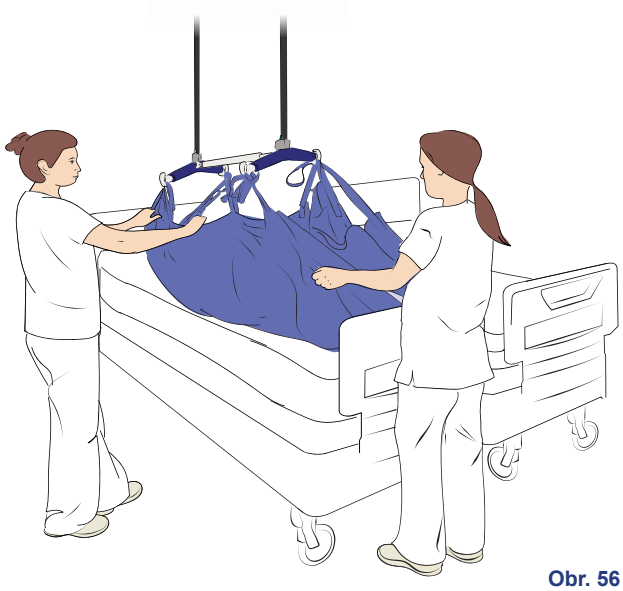
POZNÁMKA: U některých pacientů/klientů může být v závislosti na jejich zdravotním stavu nutná opora hlavy.



Obr. 55

VAROVÁNÍ: Věnujte pozornost poloze pacienta/klienta. Příliš nakloněné závěsné rameno (např. pokud jsou boky mnohem výše než ramena) může vést k tomu, že pacient/klient vyklouzne z vaku.

3) Přesuňte pacienta/klienta na jiný povrch a zajistěte, aby byl umístěn nad střední částí nového povrchu.



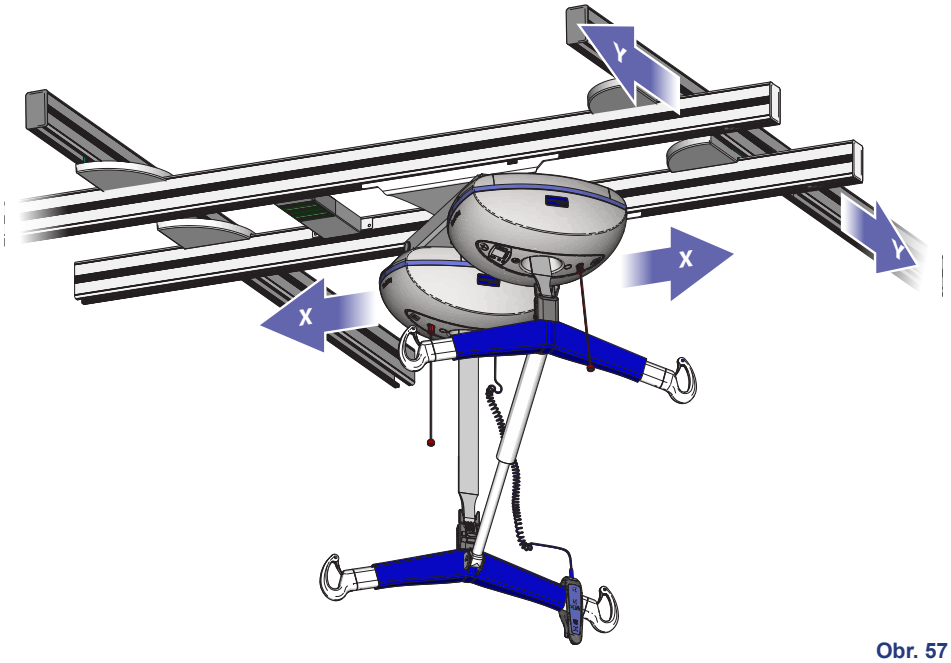
Obr. 56

4) Spusťte pacienta/klienta na lůžko.

5) Spusťte závěsné rameno, abyste mohli odpojit poutka vaku.

Zvedněte závěsné rameno a odsuňte stropní zvedák od pacienta/klienta.

Jak používat X-Y kolejnicový systém



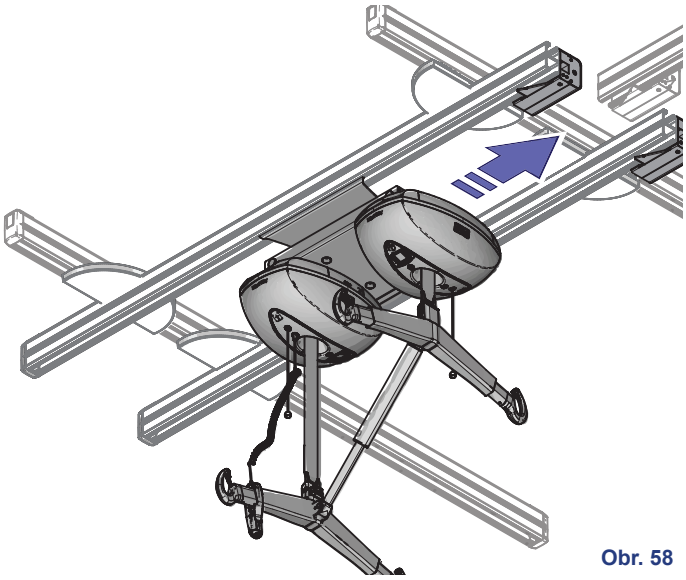
Obr. 57

X-Y kolejnicový systém umožňuje přesun stropního zvedáku v libovolném směru v předem určené oblasti k pokrytí celé plochy.

Systém X-Y se skládá ze dvou pevných kolejnic a dvou mobilních kolejnic, které jsou vzájemně spojeny. Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus a spojené mobilní kolejnice se mohou pohybovat současně zatáhnutím za závěsné rameno.

Jak používat bránu

Brána je příslušenství KWIKtrak, které umožňuje spojení systému X-Y s další částí pevných kolejnic.

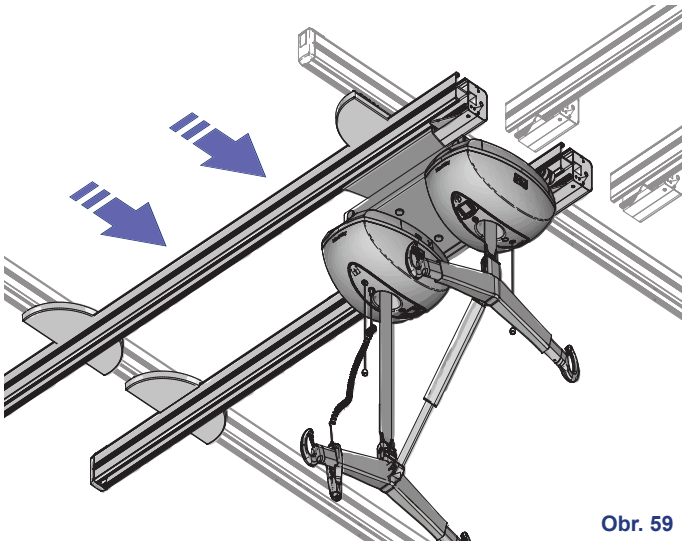


Obr. 58

Opuštění systému X-Y

1) Posuňte stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus po mobilních kolejnicích na konec, kde je nainstalovaná brána KWIKtrak.

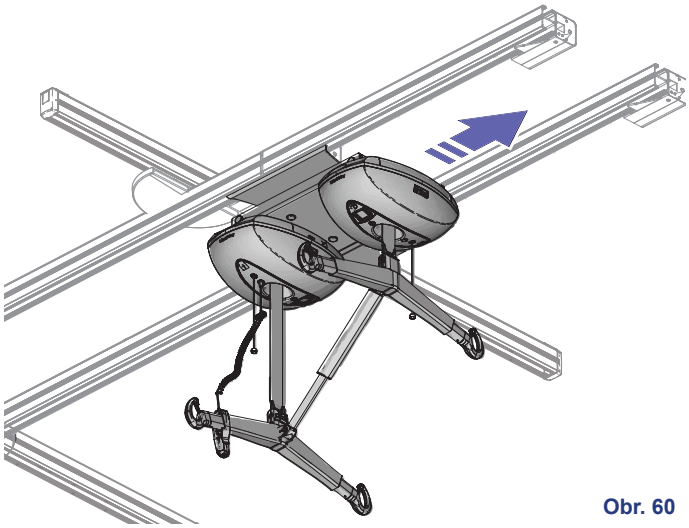
Stropní zvedák se automaticky spojí s aktivační stanicí brány.



Obr. 59

2) Posuňte mobilní kolejnice dál, abyste je vyrovnali s přilehlými pevnými kolejnicemi.

Tento úkon bude detekován bránou, která tyto dva páry kolejnic uzamkne k sobě a umožní průjezd stropního zvedáku.

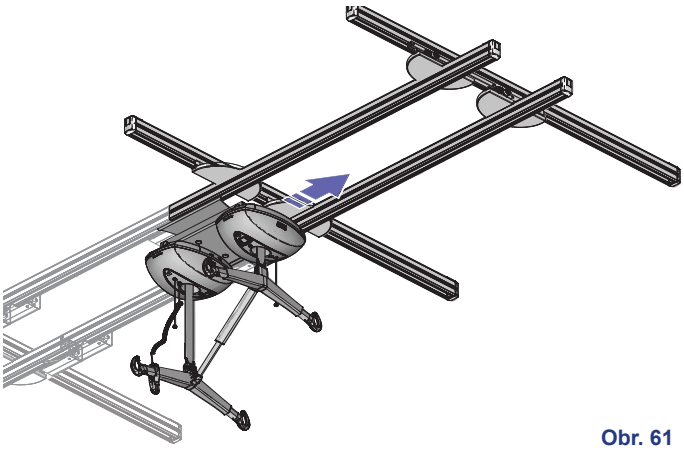


Obr. 60

3) Přesuňte stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus bránou a na přilehlé pevné kolejnice.

Poznámka**:** Mobilní kolejnice zůstanou v uzamčené poloze. Pro uvolnění mobilních kolejnic viz níže část „Vstup do systému X-Y“.

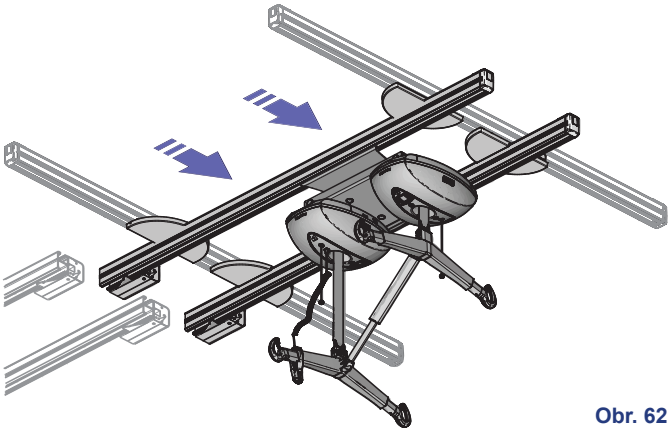
Vstup do systému X-Y



Obr. 61

Při vstupu do systému X-Y z připojených pevných kolejnic budou mobilní kolejnice X-Y již uzamknuty na svém místě.

1) Protáhněte stropní zvedák branou.



Obr. 62

Když stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus projde deaktivační stanicí, brána se uvolní a opět umožní pohyb mobilních kolejnic po pevných kolejnicích X-Y.

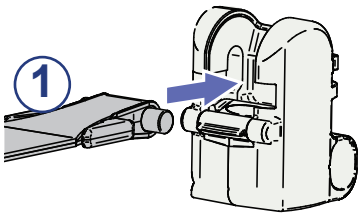
2) Přesuňte stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus na požadované místo.

Přepínání mezi duálním a jednoduchým režimem

Připevnění závěsného ramena ke stropnímu zvedáku pomocí rychlospojky

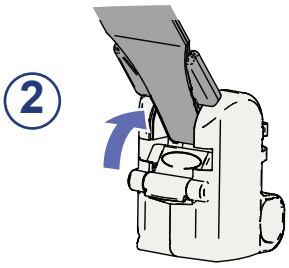
Závěsné rameno je opatřeno připojovacím zařízením, které pečující osobě umožňuje jeho výměnu v několika málo krocích bez použití nástrojů.

VAROVÁNÍ: Závěsná ramena může instalovat pouze vyškolená osoba. V zájmu zamezení pádu pacienta/klienta se před každým použitím vždy ujistěte, že je popruh bezpečně připevněn k připojovacímu zařízení a že je západka zavřená.



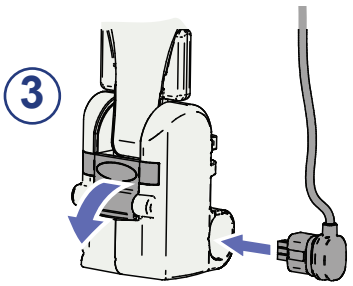
Obr. 63

1) Nasaďte popruh s kolíkem do rychlospojky zatlačením dovnitř.



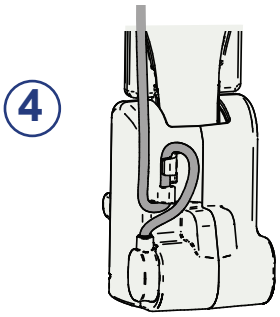
Obr. 64

2) Otočte popruh nahoru.



Obr. 65

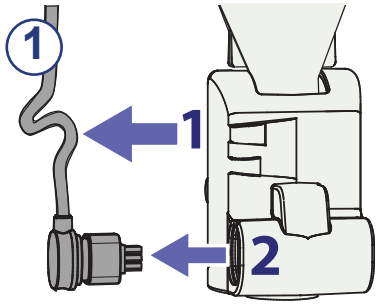
3) Zajistěte, aby byla západka zavřená. Pokud používáte systém dynamického polohování (Dynamic Positioning system (PDPS)), připojte kabel.



Obr. 66

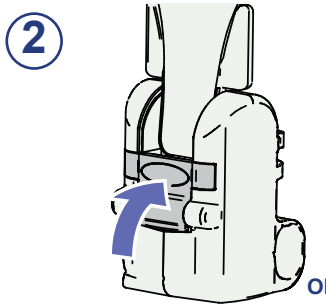
4) Při použití PDPS zajistěte kabely na zadní straně rychlo-spojky, jak je znázorněno.

Odpojení závěsného ramena od stropního zvedáku



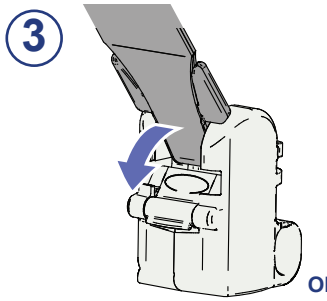
Obr. 67

1) Při použití PDPS odmontujte kabel od zadní strany krytu a pak odpojte konektor.



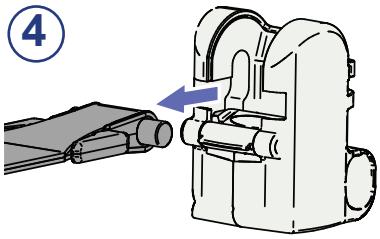
Obr. 68

2) Odpojte západku, která blokuje popruh na místě zatlačením dovnitř.



Obr. 69

3) Otočte popruh směrem k západce.

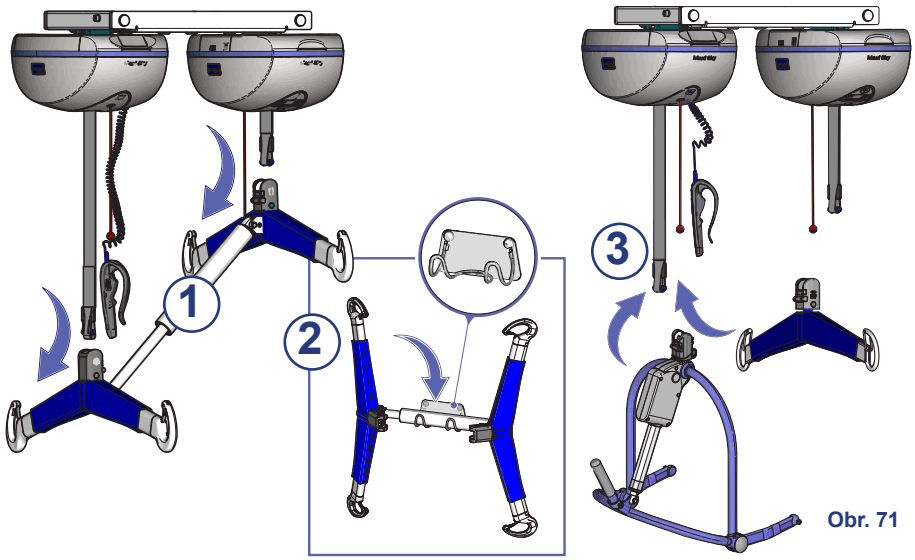


Obr. 70

4) Vytáhněte popruh z připojovacího zařízení.

VAROVÁNÍ: Když připojujete nebo odpojujete závěsná ramena, držte se dále od pacienta/klienta, aby nedošlo ke zranění.

Přepínání z duálního režimu na jednoduchý režim



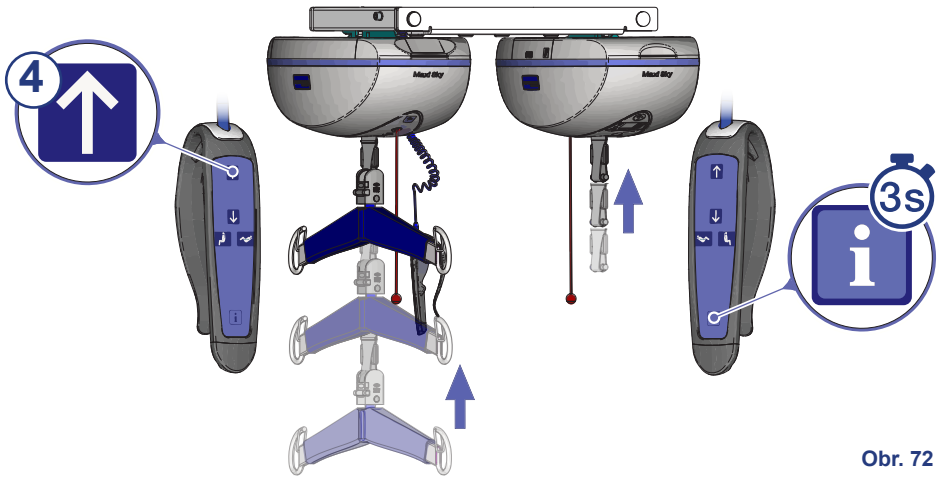
Obr. 71

1) Odpojte hlavové i nožní závěsné rameno zařízení *Maxi Sky 2 Plus* (viz page 32).

2) Závěsné rameno stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus se doporučuje ukládat na nástěnný držák nebo vozík pro něj určený.

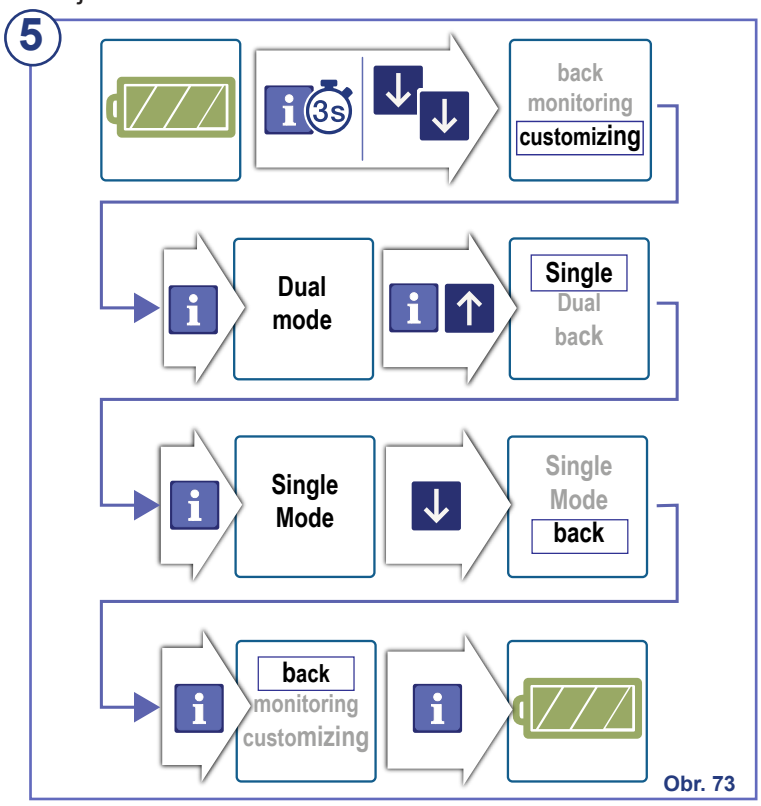
3) Nainstalujte kompatibilní závěsné rameno stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 na vodicí stropní zvedák (tj. zvedák s ručním ovladačem).

4) Stiskněte tlačítko ↑, dokud se oba popruhy zcela nezatáhnou v maximální možné míře.

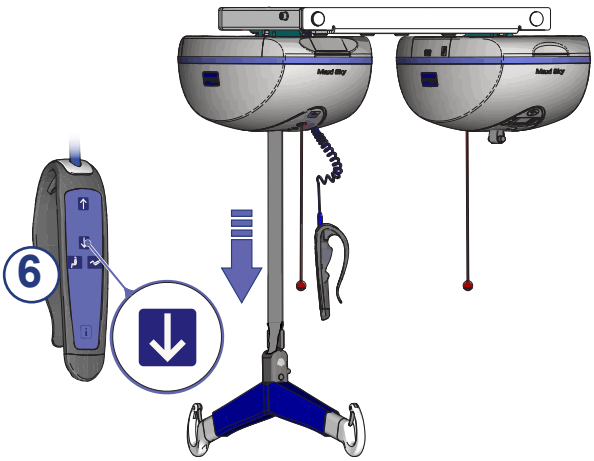


Obr. 72

5) Postupujte podle kroků uvedených na Obr. 73 pro nastavení stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus do jednoduchého režimu.



Obr. 73

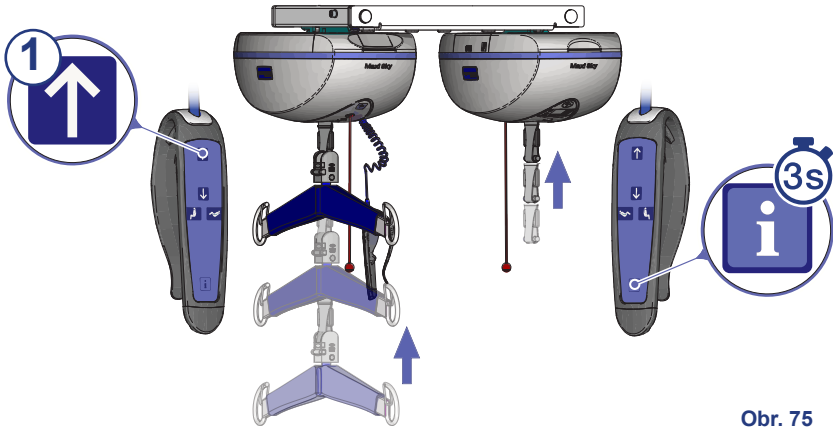


Obr. 74

6) Závěsné rameno je možno spustit k použití. Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus bude nyní pracovat v jednoduchém režimu.

POZNÁMKA: V jednoduchém režimu bude displej řízeného stropního zvedáku vypnutý.

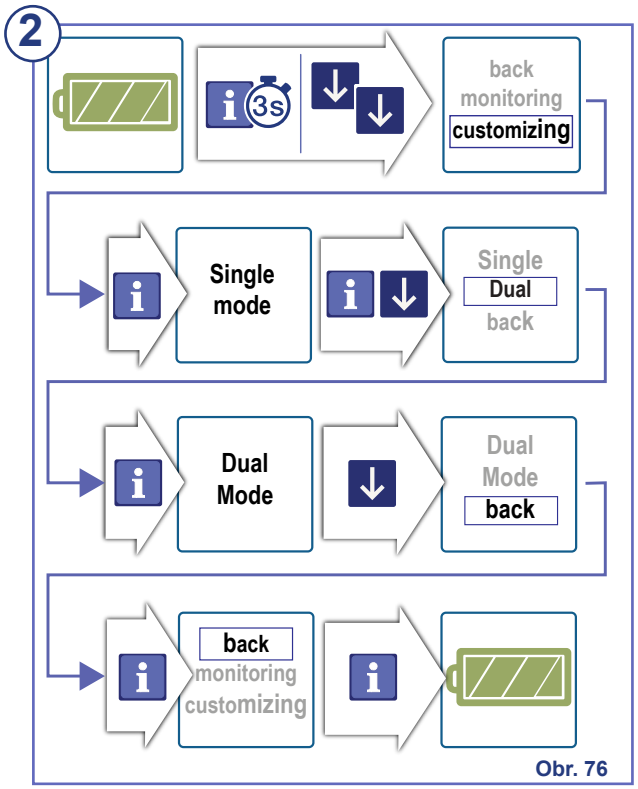
Přepínání z jednoduchého režimu na duální režim



Obr. 75

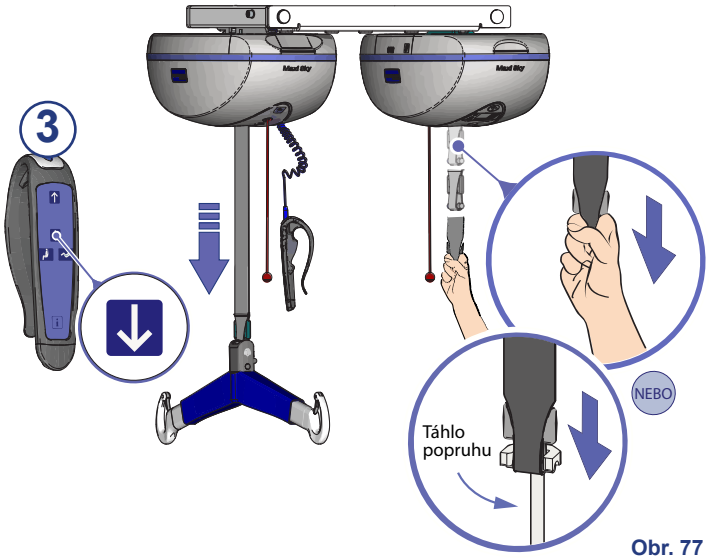
1) Stiskněte tlačítko ↑ a přesuňte závěsné rameno do nejvyšší polohy.

2) Postupujte podle kroků uvedených na Obr. 76 pro nastavení stropního zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus do duálního režimu.

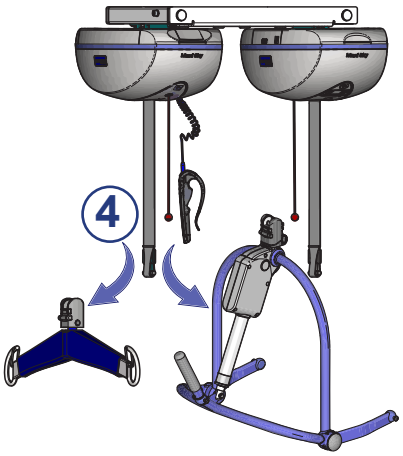


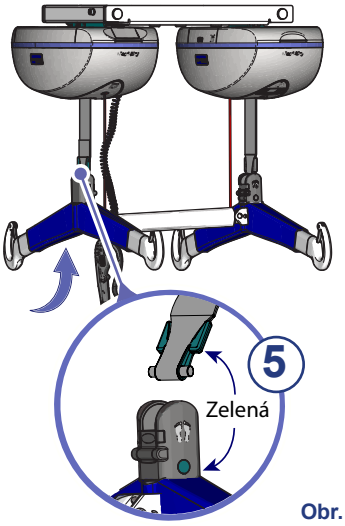
Obr. 76

3) Spouštějte závěsné rameno a současně tahejte dolů za prázdný popruh (buď volnou rukou, nebo pomocí nástroje na stahování popruhu č. 700-31299).



Obr. 77





Obr. 78

4) Odpojte závěsné rameno stropního zvedáku *Maxi Sky* 2.

5) Nainstalujte závěsné rameno *Maxi Sky* 2 Plus a ujistěte se, že je zelený adaptér rychlospojky připojen k nožnímu závěsnému ramenu (tj. se zeleným bodem).

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus nyní může být používán v duálním režimu.

VAROVÁNÍ: Zajistěte, aby závěsná ramena byla správně připojena. Pokud budou připojena obráceně, při úpravě polohy pacienta/klienta dojde k opačnému pohybu během polohování.

Provoz zařízení Maxi Sky 2 Plus v jednoduchém režimu

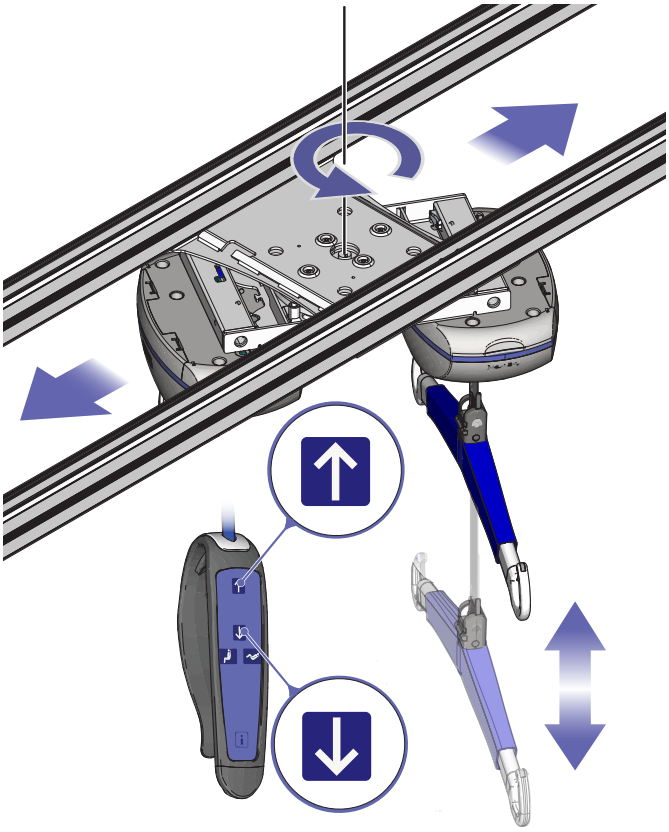
Provoz zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v jednoduchém režimu je zajišťován pomocí příkazových tlačítek ručního ovladače.

Vertikální pohyb

- Tlačítka ↑ a ↓ se používají ke zvedání a spouštění pacienta/klienta. Lze také použít pomocná tlačítka.

Horizontální pohyb a otáčení

Horizontální pohyb a otáčení pacienta/klienta se provádí manuálně tažením a tlačením stropního zvedáku do požadované polohy.

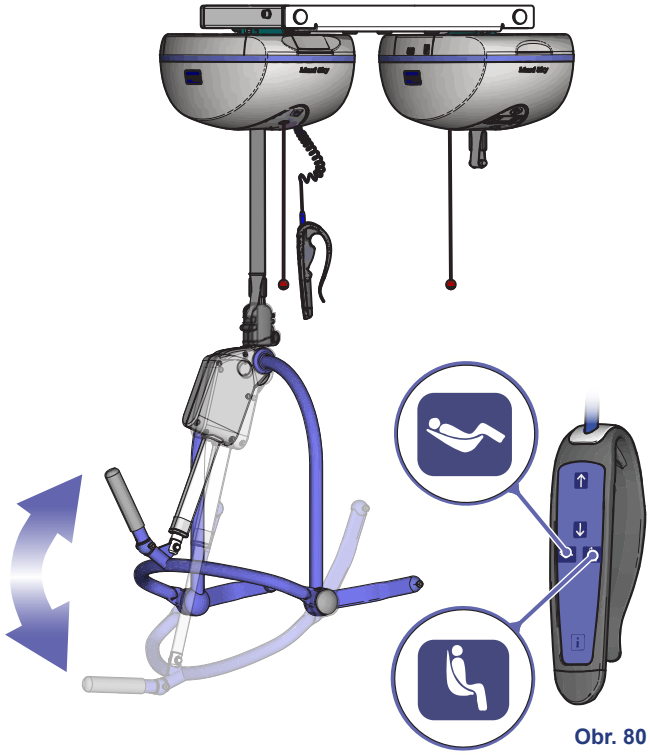


Obr. 79

Polohování pacienta/klienta

Polohování pacienta/klienta je možno provádět pomocí ramena se systémem dynamického polohování Powered Dynamic Positioning System (PDPS).

V jednoduchém režimu se tlačítka a používají ve spojení s kompatibilními závěsnými rameny PDPS na uvedení pacienta/klienta do polohy vsedě nebo vleže.



Obr. 80

Používání vaků a závěsných ramen v jednoduchém režimu

Po přepnutí do jednoduchého režimu funguje zařízení *Maxi Sky* 2 Plus jako samostatný stropní zvedák *Maxi Sky* 2. Všechny vaky a závěsná ramena kompatibilní se zařízením *Maxi Sky* 2 jsou rovněž kompatibilní se zařízením *Maxi Sky* 2 Plus v jednoduchém režimu. Pro kompletní seznam a pokyny pro přesun pacientů/klientů viz *Návod k použití pro Maxi Sky 2 (001-15698-XX)*.

Čištění stropních zvedáků

POZNÁMKA: Doporučuje se čistit zvedáky a jejich příslušenství mezi použitím různými pacienty/klienty.

Odstranění viditelných zbytků

1) Použijte hadřík namočený ve vodě.

2) Odstraňte viditelné zbytky ze stropních zvedáků a jejich příslušenství odshora dolů.

Běžné čištění

1) Používejte vlhký hadřík namočený v teplé vodě se slabým saponátovým prostředkem.

2) Zařízení otírejte shora dolů a odstraňte všechny viditelné usazeniny.

3) Zbytky čisticího prostředku důkladně opláchněte čistou vodou. Poté otřete dočista suchým hadříkem.

POZNÁMKA: Zvláštní pozornost věnujte místům uvedeným níže na Obr. 81. Velmi pravděpodobně se zde ukrývají bakterie. K jejich vyčištění použijte malý kartáček anebo bavlněný tampon.

Zařízení důkladně otřete hadříkem, abyste podpořili účinnou dezinfekci povrchů stropních zvedáků.

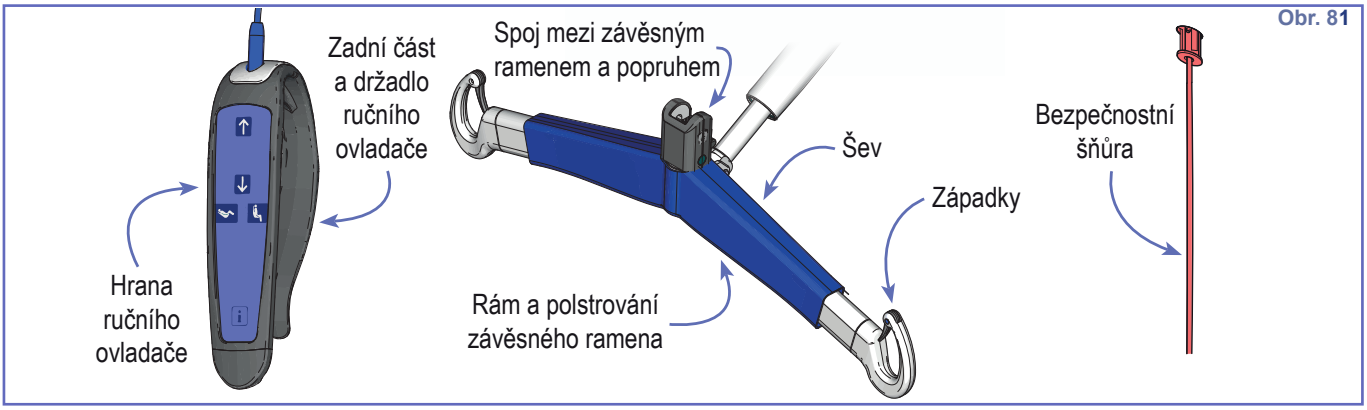
UPOZORNĚNÍ: Zařízení nenamáčejte, neboť by mohlo dojít k poškození elektrických součástí a k vnitřní korozi.

Jestliže se k sušení zvedáku používá elektrický vysoušeč, teplota vyfukovaného vzduchu nesmí překročit 80 °C (176 °F).

Nepoužívejte ředidla na bázi metanolu ani jiná ředidla, neboť by mohla poškodit povrch plastových dílů.

K zajištění lepšího povrchu pro pojezd koleček vozíku čistěte vnitřek pojezdu jednou za čtyři měsíce. Do otvoru vložte vlhký hadřík a protáhněte jej z jednoho konce pojezdu na druhý.

VAROVÁNÍ: Pro zabránění poranění očí nebo kůže se musí používat čisticí a dezinfekční prostředky ve shodě s pokyny. Kdykoliv pracujete s čisticími prostředky, používejte vhodnou ochranu očí, rukou a oděvu.



Obr. 81

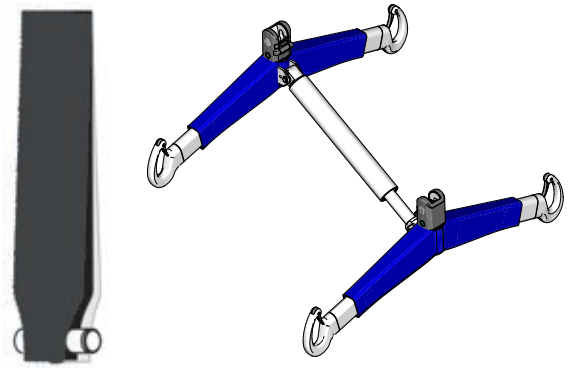
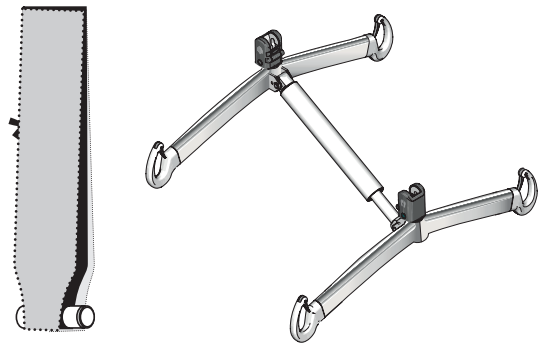
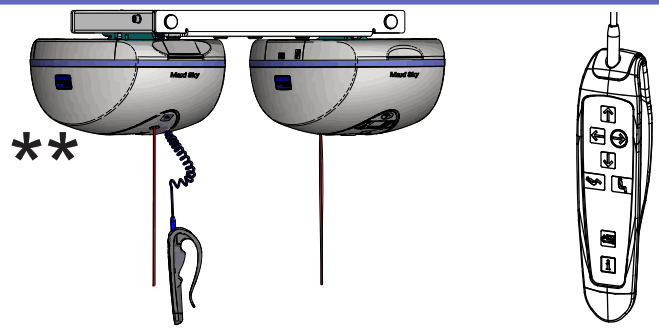
Dezinfekce

Otřete zvedák *Maxi Sky* 2 PLUS a jeho příslušenství roztokem obsahujícím některý z níže uvedených dezinfekčních prostředků. V závislosti na zdravotnickém zařízení nebo zemi použití by metoda dezinfekce měla být zvolena ve shodě s místními nebo národními postupy (dekontaminace zdravotnických prostředků).

Pokud si nejste jisti, poraďte se s místním specialistou kontroly infekcí.

POZNÁMKA: Před vydezinfikováním se doporučuje zvedák a jeho příslušenství vyčistit.

POZNÁMKA: Po důkladném vyčištění anebo dezinfekci bezpečnostní šňůry zkontrolujte, zda je zvedák stále „ZAPNUTÝ“.

Dezinfekční prostředky pro zvedák a příslušenství	Kvarenární amonium ≤ 0,21 % (2 100 ppm)	Izopropylalkohol ≤ 70 %	Fenol ≤ 1,56 % (15 600 ppm)	Bělidlo ≤ 1 % (10 000 ppm)	Kyselina peroctová ≤ 0,25 % (2 500 ppm)	Peroxid vodíku ≤ 1,5 %
Standardní model (tkaný nylonový popruh a závěsné rameno s polstrováním)	↓	↓	↓	↓	↓	↓
				●	●	●
Model pro kontrolu infekcí (popruh s povrchovou úpravou a závěsné rameno bez polstrování)	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	●	●	●	●	●	●
Další příslušenství pro všechny modely	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	●	●	●	●	●	●

* Některé části závěsného ramena mohou po opakovaném kontaktu s bělidlem, kyselinou peroctovou nebo peroxidem vodíku začít blednout.

* Připojovací kabel ručního ovladače se po opakovaném kontaktu s bělidlem nebo peroxidem vodíku může stát mírně lepkavým.

Péče o příslušenství

Kromě čištění se od uživatele nevyžaduje žádné provádění údržby, avšak některé díly je nutno pravidelně ošetřovat nebo vyměňovat. Tyto úkony by měl provádět kvalifikovaný servisní technik Arjo. Za účelem získání dalších informací kontaktujte Arjo nebo schváleného distributora.

Manipulace, přeprava a skladování

Během přepravy stropního zvedáku se vyvarujte prudkých nárazů.

Stropní zvedák neskladujte po dlouhé období bez dobití baterií.

POZNÁMKA: I v případě, že se zvedák nepoužívá, doporučuje společnost Arjo dobíjet baterie nejméně jednou za dva týdny. Zabráníte tak předčasnému stárnutí baterií.

Při ukládání nebo přepravě zařízení *Maxi Sky* 2 Plus nejprve ověřte, že je napájení vypnuto (nesvítí zelená kontrolka).

Výměna baterie

Pro více informací o bateriích stropního zvedáku a jejich výměně viz *Návod k použití pro Maxi Sky 2* (001-15698-XX).

Pro výměnu baterií se obraťte na svého místního zástupce Arjo.

UPOZORNĚNÍ: Nepoužívejte baterie, které nedodala společnost Arjo. Baterie jsou navrženy speciálně pro dobíjecí systémy Arjo. Použitím neschválené baterie se může závažně poškodit zvedák anebo nabíječka.

Každoroční kontrola

Jezdec, stropní zvedáky a příslušenství zařízení *Maxi Sky* 2 Plus musí být minimálně každých 12 měsíců podrobeny údržbě. Neprovádějte kontrolu, pokud pro tuto činnost nemáte způsobilost. Viz „Plán preventivní údržby“ na straně 39.

Pro informace o plánu údržby pro stropní zvedáky, které jsou součástí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus viz *Návod k použití pro Maxi Sky 2* (001-15698-XX). Zvláštní pozornost je nutno věnovat popruhům stropního zvedáku.

Požadavky na údržbu

Stropní zvedáky zařízení *Maxi Sky* 2 Plus jsou vybaveny monitorem údržby, který informuje uživatele o nezbytných kontrolách a údržbě. Na obrazovce se objeví symbol „požadavek údržby“ ( ) jako upozornění pro uživatele.

Zajištění plánovaných kontrol zaručuje trvanlivost zařízení a bezpečnost pacienta/klienta a uživatele.

Pro další informace o údržbě jezdce a závěsného ramena zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus se obraťte na svého zástupce společnosti Arjo.

Plán preventivní údržby

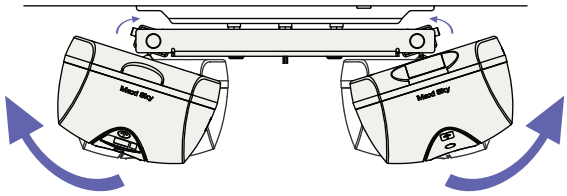
Toto zařízení podléhá opotřebení a následující pokyny pro údržbu musí být dodržovány v uvedených termínech, abychom zajistili, že zařízení stále odpovídá původním výrobním specifikacím.

POZNÁMKA: Informace o plánu údržby pro stropní zvedáky, které jsou součástí zařízení *Maxi Sky* 2 Plus, viz *Návod k použití pro Maxi Sky 2* (001-15698-XX).

VAROVÁNÍ: Body na tomto seznamu jsou minimem, které doporučuje výrobce. V některých případech je třeba provádět častější kontroly. Další používání zařízení bez provedení pravidelné kontroly nebo po zjištění závady výrazně narušuje bezpečnost uživatele a pacienta/klienta. Místní předpisy a normy mohou být přísnější než ty, které uplatňuje výrobce. Zátěžový test je třeba provádět na celém systému každých 12 měsíců. Servis a preventivní údržbu lze dohodnout s distributorem Arjo. Preventivní údržba specifikovaná v tomto návodu může zabránit nehodám a snížit náklady na opravy.

VAROVÁNÍ: Bezpečnostní údržbu a autorizovaný servis musí zajišťovat kvalifikovaný personál, který je plně proškolený v poskytování servisu společností Arjo a je vybaven správnými nástroji a patřičnou dokumentací, včetně seznamu náhradních dílů a servisní příručky. Nedodržení těchto požadavků může vést k úrazu osob, nebo k tomu, že zařízení nebude bezpečné.

VAROVÁNÍ: Nikdy neprovádějte údržbu nebo servis zvedáku, je-li právě používán u pacienta/klienta.

Kontroly jezdce a integrace systému u zařízení Maxi Sky 2 Plus	ČETNOST				
	Každé dva roky nebo každých 5 000 cyklů				
	Každý rok nebo každých 2 500 cyklů				
	Každé čtyři měsíce nebo každých 1 000 cyklů				
	Před každým použitím				
	Na začátku				
UŽIVATELSKÁ KONTROLA	↓	↓	↓	↓	↓
Zkontrolujte známky vnějšího poškození, chybějících částí nebo popraskaných desek.	●	●			
Zkontrolujte systém nouzového zastavení zatažením za červenou bezpečnostní šňůru kteréhokoliv ze stropních zvedáků.			●		
KONTROLA AUTORIZOVANÝM SERVISNÍM TECHNIKEM	↓	↓	↓	↓	↓
Zkontrolujte jezdce a prostředky připojení/upevnění stropního zvedáku k jezdci a zajistěte, že nejsou žádné uvolněné nebo chybějící díly.				●	
Zkontrolujte, zda kolečka v kolejnici nevykazují známky poškození, koroze či prasklin. V případě potřeby je vyměňte.				●	
Proveďte překonfigurování z duálního na jednoduchý režim a z jednoduchého na duální režim.				●	
Proveďte zátěžový test při SWL (bezpečné pracovní zatížení) a proveďte otočení o 360°. • Duální režim: 600 lb (272 kg) na řízeném stropním zvedáku a 400 lb (182 kg) na vodicím stropním zvedáku. • Jednoduchý režim: 600 lb (272 kg) na vodicím stropním zvedáku a 0 lb/kg na řízeném stropním zvedáku.				●	
Proveďte kontrolu otáčivého pohybu stropního zvedáku. Stropní zvedáky by se měly otáčet volně a nehlučně. 				●	
Proveďte kontrolu systému nabíjení podle *Příručky pro údržbu a opravy pro Maxi Sky 2 (001-15697)*.				●	
Proveďte test funkčnosti systému podle *Postupu počátečního spuštění (001-31229-EN) pro Maxi Sky 2 Plus.*				●	

Odstraňování problémů

Kontrola příslušenství	ČETNOST				
	Každé dva roky nebo každých 5 000 cyklů				
	Každý rok nebo každých 2 500 cyklů				
	Každé čtyři měsíce nebo každých 1 000 cyklů				
	Před každým použitím				
	Na začátku				
UŽIVATELSKÁ KONTROLA	↓	↓	↓	↓	↓
Zkontrolujte všechny části vaku (upevňovací prvky, materiál, švy a popruhy), zda nevykazují známky opotřebení.		●			
Provádějte čištění vaku podle pokynů na visačce.	Podle potřeby				
Zkontrolujte závěsné rameno na poškození či praskliny. Zajistěte, aby byla všechna připojovací zařízení řádně zajištěna.		●		●	
KONTROLA AUTORIZOVANÝM SERVISNÍM TECHNIKEM	↓	↓	↓	↓	↓
Zkontrolujte závěsné rameno. Západky rychlospojky by v zavřené poloze měly volně pružit, piktogramy jsou nepoškozené a rychlospojka je připojena ke správnému popruhu stropního zvedáku (viz Obr. 17).				●	
Zkontrolujte spoj závěsného ramena. Měl by se volně otáčet a roztahovat/stahovat.				●	
Zkontrolujte závěsné rameno s ohledem na poškození či praskliny. Západky háku by se měly vracet do zavřené polohy.				●	

Kontrola kolejnic	ČETNOST				
	Každé dva roky nebo každých 5 000 cyklů				
	Každý rok nebo každých 2 500 cyklů				
	Každé čtyři měsíce nebo každých 1 000 cyklů				
	Před každým použitím				
	Na začátku				
UŽIVATELSKÁ KONTROLA	↓	↓	↓	↓	↓
Vyčistěte vnitřek kolejnic, odstraňte nahromaděný prach z povrchu, po němž zvedák jezdí.	●		●		
Očistěte kontakty nabíjecí stanice vlhkým hadříkem.			●		
Ujistěte se, že koncové zarážky a kryty kolejnic jsou na místě.	●	●			
KONTROLA AUTORIZOVANÝM SERVISNÍM TECHNIKEM	↓	↓	↓	↓	↓
Moment dotažení koncových zarážek 20 N·m. (15 lbf. ft).	●			●	
Ujistěte se, že jisticí mechanizmus konzoly není vidět.	●			●	
Zkontrolujte, zda jsou klouby kolejnice uzavřeny a zda je pružinový kolík vycentrován.	●			●	
Ujistěte se, že je nezatížená kolejnice rovná.	●			●	
Ujistěte se, že je upravené zatížení zvedáku nižší nebo rovno bezpečnému pracovnímu zatížení zařízení.	●			●	
Zkontrolujte, zda je příslušenství (např. systém X-Y, brána atd.) kompletní a správně udržované.	●			●	
Zkontrolujte, zda nedošlo k posunu, poškození nebo odstranění upevňovacích prvků (stropní konzoly).	●			●	
Zkontrolujte koncové zarážky dráhy. Zkontrolujte a utáhněte spojovací prvky (pokud je zapotřebí).				●	
Proveďte zátěžový test při SWL (bezpečné pracovní zatížení).				●	

POZNÁMKA: Pokud výrobek nefunguje tak, jak by měl, neprodleně kontaktujte svého místního distributora Arjo.

VAROVÁNÍ: Před každým použitím zkontrolujte, zda jsou koncové zarážky na místě, abyste předešli riziku pádu pacienta/klienta.

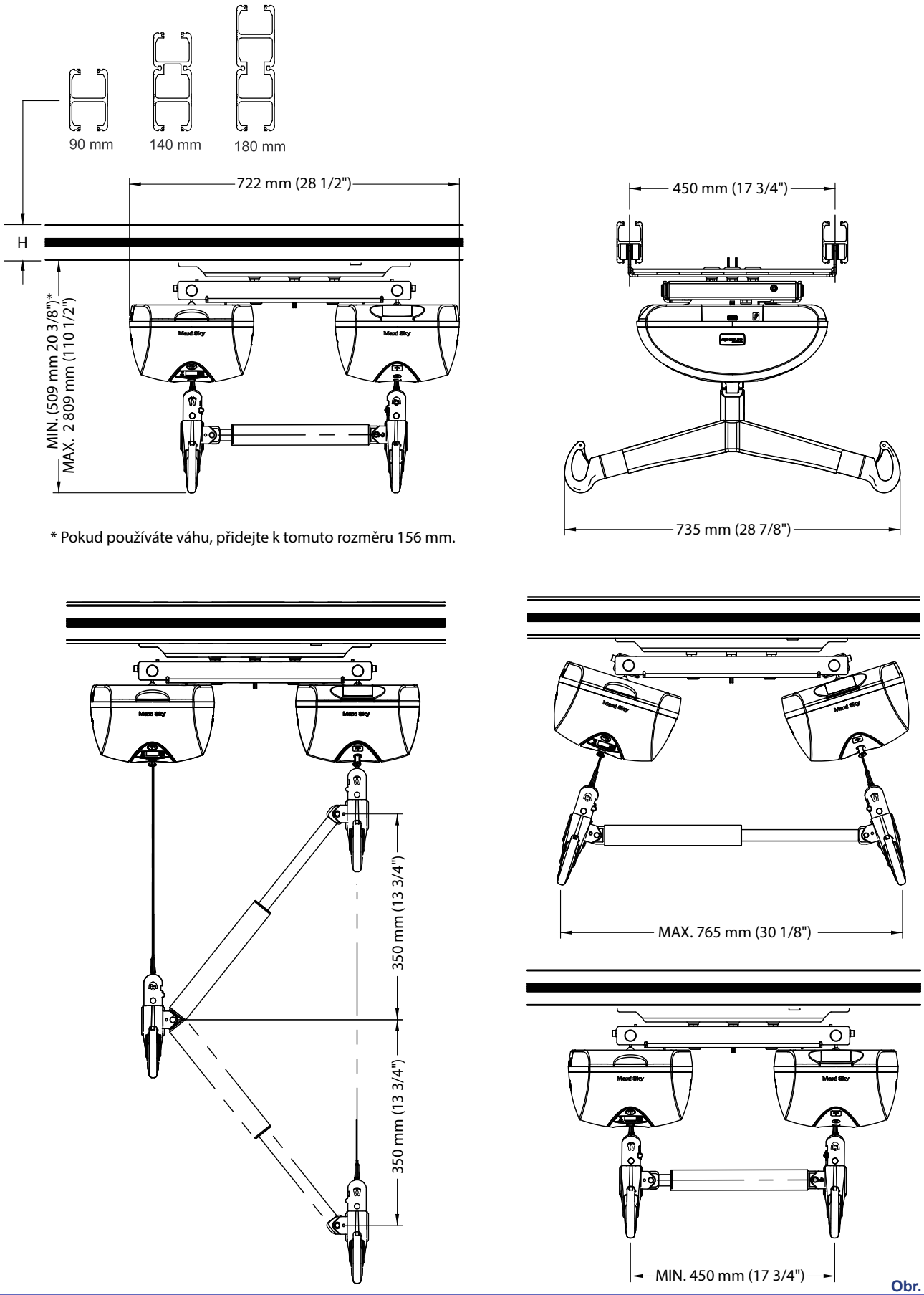
PROBLÉM	ZKONTROLOVAT
Po stisknutí tlačítka „Zapnout“ na jednom stropním zvedáku se nerozsvítí kontrolka LED a na displeji se nic neobjeví.	• Ujistěte se, že je tlačítko „Zapnout“ stisknuto na obou stropních zvedácích. • Stropní zvedák může být v klidovém režimu. Stiskněte tlačítko na ručním ovladači nebo jedno z pomocných tlačítek a uvidíte, zda se na displeji něco objeví. • Upozorňujeme, že v jednoduchém režimu bude svítit pouze displej vodicího stropního zvedáku. • Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Kontrolka LED je červená a na displeji se nic neobjevuje.	• Může to znamenat, že jsou vybité baterie. • Stropní zvedák může být v klidovém režimu. Stiskněte tlačítko na ručním ovladači nebo jedno z pomocných tlačítek a uvidíte, zda se na displeji něco objeví. • Upozorňujeme, že v jednoduchém režimu bude svítit pouze displej vodicího stropního zvedáku. • Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Kontrolka LED je zelená a na displeji se nic neobjevuje.	• Stropní zvedák může být v klidovém režimu. Stiskněte tlačítko na ručním ovladači nebo jedno z pomocných tlačítek a uvidíte, zda se na displeji něco objeví. • Upozorňujeme, že v jednoduchém režimu bude svítit pouze displej vodicího stropního zvedáku. • Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Na obrazovce se zobrazí obecný kód poruchy (viz „Symboly na LCD displeji“ na straně 8).	• Některé funkce mohou být zakázány. • Pokud porucha přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Kód údržby se objeví na displeji po klidovém režimu.	• Jednotku lze použít, je však zapotřebí, aby zástupce společnosti Arjo provedl co nejdříve údržbu.
Na displeji bliká symbol ⚠.	• Byl dosažen pracovní cyklus motoru. • Funkce, která překročila pracovní cyklus, je blokována a všechny ostatní funkce zůstávají aktivní. • Než se pokusíte o další přesun, spusťte pacienta/klienta a vyčkejte, dokud symbol ⚠ nezmizí.
Kontrolka LED se vůbec nerozsvítí. Displej funguje správně.	• V nabídce „Přizpůsobení“ zkontrolujte, zda je kontrolka LED ve stavu „Povoleno“ (viz „*Přizpůsobení potřebám uživatele*“ na straně 10). • Je-li kontrolka LED ve stavu „Povoleno“, a přesto se nerozsvítí, kontaktujte zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Stropní zvedák při použití „pípá“.	• Baterie jsou málo nabité. Zkontrolujte, zda se na displeji nezobrazuje nedostatečné nabití baterií. Stropní zvedák vraťte do nabíjecí stanice. Jednotka může zastavit zvedání, ale stále lze použít funkci spouštění.
Baterie se po několika málo přesunech vždy vybijí (3 až 5).	• Zařízení *Maxi Sky* 2 Plus umístěte do nabíjecí stanice na celý cyklus nabíjení v trvání 8 hodin. • Jestliže stropní zvedák nedetekuje nabíjecí stanici, viz strana 39. • Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.
Displej indikuje dobré nabití baterií, ale když chcete pacienta/klienta přemístit, stropní zvedák se zastaví.	• Obraťte se na svého místního zástupce Arjo, aby zajistil výměnu baterií.

PROBLÉM	ZKONTROLOVAT
Stropní zvedák nefunguje, když stisknete tlačítka ručního ovladače.	• Ujistěte se, že jsou tlačítka „Zapnout“ stisknuta na obou stropních zvedácích. • Zkontrolujte, zda jsou pomocná tlačítka NAHORU/DOLŮ stropního zvedáku (umístěná v blízkosti displeje) funkční. Pokud ano, může být problém v dálkovém ovladači. Obraťte se na svého místního zástupce Arjo a požádejte o výměnu ručního ovladače.
Na ručním ovladači nefunguje pouze tlačítko NAHORU, což znamená žádný pohyb nahoru s jedním nebo oběma popruhy.	• Zkontrolujte, zda jsou popruhy uvnitř stropního zvedáku zcela svinuté. Pokud tomu tak je, pohyb nahoru dosáhl nejvyššího bodu. • Zkontroluje, zda popruhy nejsou překroucené, protože mohlo dojít k aktivaci omezovače „konce záběru“. • Pokud se na displeji zobrazuje kód poruchy, kontaktujte místního zástupce společnosti Arjo. • Ověřte, že je zařízení *Maxi Sky* 2 Plus v *„Duálním režimu“* (viz page 34). • Zkontrolujte, zda je pomocné tlačítko NAHORU stropního zvedáku (umístěné v blízkosti displeje) funkční. Pokud ano, může být problém v dálkovém ovladači. Obraťte se na svého místního zástupce Arjo a požádejte o výměnu ručního ovladače.
Na ručním ovladači nefunguje pouze tlačítko DOLŮ, což znamená žádný pohyb dolů s jedním nebo oběma popruhy.	• Zkontrolujte, zda je popruh vně stropního zvedáku zcela svinutý. Pokud tomu tak je, pohyb dolů dosáhl nejnižšího bodu. • Zkontrolujte, zda není na zvedacím popruhu zavěšeno větší zatížení než 1,5 kg (3,3 lb). Stropní zvedák potřebuje k provozu minimální napětí na popruhu. • Ověřte, zda je zařízení *Maxi Sky* 2 Plus *v „Duálním režimu“* (viz page 34). • Pokud se na displeji zobrazuje kód poruchy, kontaktujte místního zástupce společnosti Arjo. • Zkontrolujte, zda je pomocné tlačítko DOLŮ stropního zvedáku (umístěné v blízkosti displeje) funkční. Pokud ano, může být problém v dálkovém ovladači. Obraťte se na svého místního zástupce Arjo a požádejte o výměnu ručního ovladače.
Pohyb naklánění je obrácen (pacient/klient je „posazen“, když je aktivováno tlačítko náklonu, a naopak).	• Zajistěte, aby měl vodicí stropní zvedák (zvedák s ručním ovladačem) zelený adaptér rychlospojky (viz „Obr. 78“ na straně 34). • Zajistěte, aby byla rychlospojka se zeleným bodem připojena k zelenému adaptéru rychlospojky (viz „Obr. 78“ na straně 34).

PROBLÉM	ZKONTROLOVAT
Tlačítka funkce náklonu na ručním ovladači (SED/LEH) nefungují, což znamená, že pomocí funkce náklonu nelze dosáhnout polohy zcela vsedě nebo zcela vleže.	• Ověřte, zda je zařízení *Maxi Sky* 2 Plus *v „Duálním režimu“ (viz* page 34). • Bylo dosaženo maximálního povoleného rozdílu výšky mezi závěsnými rameny, a proto byla zastavena funkce sedu nebo lehu. • Software vypočítal, že přenos hmotnosti mezi stropními zvedáky způsobil, že jeden stropní zvedák je přetížen, a proto došlo k zastavení pohybu. Toto je běžný bezpečnostní prvek. Na displeji stropního zvedáku se zobrazí ikona „přetížení“ a funkce, která problém způsobila, bude zakázána. • Pro zvednutí závěsného ramena do nejvyšší polohy stiskněte tlačítko NAHORU pouze s jedním závěsným ramenem připojeným k zařízení *Maxi Sky* 2 Plus (tj. bez pacienta/klienta) a v duálním režimu. Tím se resetuje výpočet rozdílu výšky.
<u>S nabíjecí stanicí</u> Stropní zvedák se řádně nenabíjí: nabíjecí cyklus se nespustí nebo baterie se po cyklu nabíjení nikdy nenabije na více než 75 %.	1) Zajistěte, aby byl stropní zvedák v duálním režimu a kontrolka LED byla aktivována. 2) Když symbol baterie udává 75 % nebo méně (u obou stropních zvedáků), odsuňte stropní zvedák z nabíjecí stanice a znovu jej přisuňte zpět pod ni. ◆ Symbol baterie by měl projít od vybité baterie do plně nabitého stavu a zelená kontrolka LED by měla blikat cca 7 sekund. Tím je potvrzena detekce nabíjecí stanice a zajištění řádného napětí. ◆ Pokud k výše uvedené detekci nedojde, přejděte ke kroku 4. 3) Nechte stropní zvedák nepoužívaný pod nabíjecí stanicí po dobu 8,5 hodiny pro dokončení celého cyklu nabíjení (8 hodin) a přidejte dostatečnou dobu (30 minut) na provedení vlastní diagnostiky. ◆ Po této době odsuňte stropní zvedák z nabíjecí stanice. Tím by se měly aktivovat oba stropní zvedáky a měly by se objevit symboly baterie (u obou stropních zvedáků). Pokud je baterie nabitá na 100 nebo 75 %, systém nabíjení je zcela funkční. V opačném případě pokračujte krokem 6. 4) Je-li to možné, zkontrolujte, zda jsou nabíječky připojeny do standartní zásuvky a zda je v zásuvce elektřina. 5) Je-li to možné, zkontrolujte, zda mají nožové kontakty dobrý fyzický kontakt s nabíjecí stanicí. 6) Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.

PROBLÉM	ZKONTROLOVAT
S ECS Stropní zvedák se řádně nenabíjí: nabíjecí cyklus se nespustí nebo baterie se po cyklu nabíjení nikdy nenabije na více než 75 %.	1) Zajistěte, aby byl stropní zvedák v duálním režimu a kontrolka LED byla aktivována. 2) Pokud symbol baterie udává 75 % nebo méně (u obou stropních zvedáků), na ručním ovladači stiskněte krátce tlačítko DOLŮ a vyčkejte 30 sekund. ◆ Měl by se objevit symbol ECS (u obou stropních zvedáků), což ukazuje, že byl iniciován cyklus nabíjení. Pokud ne, přejděte ke kroku 4. ◆ Přesuňte stropní zvedák přes celou kolejnici, aby bylo zajištěno, že nedojde k přerušení nabíjení ECS. 3) Nechte stropní zvedák nepoužívaný po dobu 8,5 hodiny pro dokončení celého cyklu nabíjení (8 hodin) a přidejte dostatečnou dobu (30 minut) na provedení vlastní diagnostiky. ◆ Po uplynutí této doby stiskněte na ručním ovladači krátkodobě tlačítko DOLŮ a sledujte displej po dobu 15 sekund. Měly by se aktivovat oba stropní zvedáky a zobrazit symboly baterie (na obou stropních zvedácích). Pokud je baterie nabitá na 100 nebo 75 %, systém nabíjení je zcela funkční. V opačném případě pokračujte krokem 5. ◆ Je-li to možné, zpravidla 20 sekund po aktivaci, znovu se zobrazí symbol ECS a iniciuje se nový cyklus nabíjení. 4) Je-li to možné, zkontrolujte, zda jsou nabíječky připojeny do standartní zásuvky a zda je v zásuvce elektřina. 5) Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti Arjo za účelem sjednání údržby.

Celkové rozměry



* Pokud používáte váhu, přidejte k tomuto rozměru 156 mm.

Obr. 82

Technické údaje

INFORMACE O VÝROBKU	*MAXI SKY* 2 PLUS
Hmotnost, komplet (včetně jezdce a dvou stropních zvedáků)	51,6 kg (113,5 lb)
Hmotnost, závěsné rameno	6,6 kg (14,5 lb)
Nosnost	Duální režim 454 kg (1 000 lb), jednoduchý režim 272 kg (600 lb)
Délka popruhu	2 500 mm (98,4 in)
Rychlost zvedání (duální režim)	4,3 cm/s (1,7 in/s) bez zatížení 3,4 cm/s (1,3 in/s) při 240 kg (528 lb) 3,0 cm/s (1,2 in/s) při 400 kg (880 lb) 2,9 cm/s (1,1 in/s) při 454 kg (1 000 lb)
Maximální rozsah zdvihu (od stropu)	2 300 mm (90,6 in)
Rychlost horizontálního posunu	Nepřísluší, manuální ovládání
Síla potřebná ke spuštění ovládacích prvků	< 5 N
Tlakové a tažné síly při 454 kg (1 000 lb) Horizontální pohyb a otáčení	< 60 N
ELEKTRICKÉ ÚDAJE	
Pracovní cyklus	Motor nahoru/dolů: Max. 10 %, 1 minuta nepřetržitě Motor usazení/náklonu (jednoduchý režim): Max. 10 %, 1 minuta nepřetržitě
Rychlost horizontálního posunu	Nepřísluší
Motor vertikální osy	24 V DC, 110 W
Jmenovité hodnoty	24 V DC, max. 15 A
Hladina hluku při zvedání nebo spouštění se zatížením nebo bez zatížení	58,2 dBA bez zatížení, 65,3 dBA při 454 kg (1 000 lb)
Zdravotnický prostředek	Příložná část typu BF, ochrana proti zásahu elektrickým proudem podle normy IEC 60601-1
VAROVÁNÍ: Přenosná RF sdělovací zařízení (včetně periferních zařízení, jako např. anténních kabelů a externích antén) nesmí být používána blíže než 30 cm k žádné části zvedáku *Maxi Sky* 2 Plus, včetně kabelů uvedených výrobcem. V opačném případě to může mít za následek zhoršení výkonu zařízení. Další podrobnosti naleznete v kapitole „Elektromagnetická shoda“.	
Typ baterie	12 V, 5 Ah, regulované olověné baterie s kyselinou, utěsněné dobíjecím ventilem
Kapacita baterie	Umožňuje až 110 přesunů se zatížením 200 kg (440 lb), až 50 přesunů se zatížením 400 kg (880 lb) a až 34 přesunů se zatížením 454 kg (1 000 lb)
Stupeň ochrany – ruční ovladač	IPX7
Stupeň ochrany – Maxi Sky 2 Plus	IP24
Stropní zvedák – stupeň ochrany – prevence úrazu elektrickým proudem	Interní elektrický pohon
Příkon nabíječky baterie	100–240 V AC, 50–60 Hz, 57–70 VA
Výkon nabíječky baterie	28,1 V DC, max. 1 A, 28,1 VA
Bezpečnostní ochrana nabíječky baterie	Třída 2, dvojitá izolace
PROVOZNÍ, PŘEPRAVNÍ A SKLADOVACÍ PODMÍNKY	
Běžný provoz	Rozmezí teploty okolního prostředí: 5 až 40 °C (41 až 104 °F) Rozsah relativní vlhkosti: 15 až 93 % Rozsah atmosférického tlaku: 700 až 1 060 hPa
Přeprava/Skladování	Rozsah okolní teploty: -40 až 70 °C (-40 až 158 °F) Rozsah relativní vlhkosti: 10 až 93 % nekondenzující Rozsah atmosférického tlaku: 500 až 1 060 hPa
VAROVÁNÍ: Zařízení neumisťujte v blízkosti hořlavých anestetických směsí se vzduchem, kyslíkem nebo s oxidem dusným.	

Bezpečná likvidace na konci životnosti

Obaly/výrobek	Vlnitá lepenka, recyklovatelná. Součásti, které jsou převážně vyrobeny z různých druhů kovů (jejich hmotnost z více než 90 % tvoří kovy), jako např. rameno pro vaky, kolejnice, opěry apod., by měly být recyklovány jako kovy.
Baterie	Všechny baterie výrobku musí být recyklovány odděleně. Baterie je nutné zlikvidovat v souladu s národními nebo místními předpisy.
Elektrické a elektronické součásti	Zvedací systémy s elektrickými a elektronickými součástmi či elektrickým kabelem by měly být demontovány a recyklovány ve shodě s postupy platnými pro odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) nebo v souladu s místními či národními předpisy.
Vaky	Vaky, včetně výztuh / stabilizačních prvků, výplňového materiálu a jiných textilií nebo polymerů, plastových materiálů apod., by měly být vytříděny jako hořlavý odpad.

Elektromagnetická shoda

Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus byl testován s ohledem na platné předpisy týkající se schopnosti blokovat EMI (elektromagnetické rušení) z vnějších zdrojů.

Přesto však mohou některé postupy pomoci snížit elektromagnetické rušení:

- Ujistěte se, že zařízení v prostorách sledování pacienta/klienta anebo prostorách podpory života splňují přijaté emisní normy.
- Snažte se, aby vzdálenost mezi zdravotnickými elektrickými přístroji byla co největší. Zařízení o vysokém výkonu mohou být zdrojem EMI ovlivňujícím zvedák.

Další informace o RF elektromagnetickém prostředí zařízení naleznete v dokumentu *AAMI TIR 18-1997 – Guidance on Electromagnetic Compatibility of Medical Devices for Clinical/Biomedical Engineers*.

VAROVÁNÍ: Vyvarujte se používání tohoto zařízení v blízkosti jiného zařízení nebo na jiném zařízení, protože by to mohlo způsobit nesprávný provoz. Pokud je takovéto použití nezbytné, toto zařízení i druhé zařízení je třeba pozorovat, aby byl zajištěn správný provoz.

VAROVÁNÍ: Zařízení může způsobovat rušení rádiové komunikace nebo narušit provoz zařízení v jeho blízkosti. V takovém případě bude možná zapotřebí podniknout určitá opatření, např. změnit orientaci, přemístit zařízení nebo zastínit jeho umístění.

VAROVÁNÍ: Použití jiných kabelů, příslušenství a náhradních dílů než specifikovaných nebo dodaných společností Arjo může vést ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo ke snížení elektromagnetické odolnosti zařízení a může mít za následek jeho nesprávnou funkci.

Elektromagnetické emise

Pokyny a prohlášení výrobce Elektromagnetické emise – Pro všechny zařízení a systémy		
Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je určen k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník či uživatel zařízení *Maxi Sky* 2 Plus musí zajistit, aby bylo v takovém prostředí používáno.		
Emisní test	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus používá RF energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou RF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení elektronických zařízení v jeho blízkosti.
RF emise CISPR 11	Třída B	Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je vhodný k používání ve všech prostorách, včetně domácího prostředí a míst přímo připojených na veřejnou napájecí energetickou síť nízkého napětí, která zásobuje obytné budovy.
Emise harmonických složek IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí a emise flikru dle IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

Elektromagnetická odolnost

Pokyny a prohlášení výrobce Elektromagnetická odolnost – pro všechny systémy a zařízení			
Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je určen k použití v dále stanoveném elektromagnetickém prostředí. Zákazník či uživatel zařízení *Maxi Sky* 2 Plus musí zajistit, aby bylo zařízení v takovém prostředí používáno.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Podlahy musí být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryté syntetickým materiálem, relativní vlhkost musí být alespoň 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV pro síťové napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení 100 kHz opakovací kmitočet	±2 kV pro síťové napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení 100 kHz opakovací kmitočet	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±2 kV, střídavý proud, vodič – země ±1 kV, střídavý proud, vodič – vodič	±2 kV, střídavý proud, vodič – země ±1 kV, střídavý proud, vodič – vodič	
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a změny napětí na síťovém napájecím vedení IEC 61000-4-11	0 % U_T; po dobu 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % U_T; po dobu 1 cyklu 70 % U_T; po dobu 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0° 0 % U_T; po dobu 250/300 cyklů	0 % U_T; po dobu 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % U_T; po dobu 1 cyklu 70 % U_T; po dobu 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0° 0 % U_T; po dobu 250/300 cyklů	
Magnetické pole (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz	Magnetická pole síťového kmitočtu by měla odpovídat úrovním běžným pro typické komerční nebo nemocniční prostředí.
POZNÁMKA: U_T je střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.			

Pokyny a prohlášení výrobce Elektromagnetická odolnost – pro všechny systémy a zařízení			
Stropní zvedák *Maxi Sky* 2 Plus je určen k použití v dále stanoveném elektromagnetickém prostředí. Zákazník či uživatel zařízení *Maxi Sky* 2 Plus musí zajistit, aby bylo zařízení v takovém prostředí používáno.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vedená RF energie IEC 61000-4-6	3 V mimo pásmo ISM v rozmezí 0,15–80 MHz 6 V v pásmu ISM v rozmezí 0,15–80 MHz	3 V mimo pásmo ISM v rozmezí 0,15–80 MHz 6 V v pásmu ISM v rozmezí 0,15–80 MHz	Neuvádí se
Vyzařovaná RF energie IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	20 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	Neuvádí se
Separační vzdálenost od RF bezdrátových komunikačních zařízení IEC 61000-4-3	380–390 MHz 27 V/m; PM 50 %; 18 Hz 430–470 MHz 28 V/m; (FM ±5 kHz, 1 kHz sinus) PM; 18 Hz 800–960 MHz 28 V/m; PM 50 %; 18 Hz 1 700–1 990 MHz 28 V/m; PM 50 %; 217 Hz 2 400–2 570 MHz 28 V/m; PM 50 %; 217 Hz 5 100–5 800 MHz 9 V/m; PM 50 %; 217 Hz 704–787 MHz 9 V/m; PM 50 %; 217 Hz	380–390 MHz 27 V/m; PM 50 %; 18 Hz 430–470 MHz 28 V/m; (FM ±5 kHz, 1 kHz sinus) PM; 18 Hz 800–960 MHz 28 V/m; PM 50 %; 18 Hz 1 700–1 990 MHz 28 V/m; PM 50 %; 217 Hz 2 400–2 570 MHz 28 V/m; PM 50 %; 217 Hz 5 100–5 800 MHz 9 V/m; PM 50 %; 217 Hz 704–787 MHz 9 V/m; PM 50 %; 217 Hz	Nepřísluší

Záměrně ponecháno prázdné

AUSTRALIA
Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË
Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA
Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA
Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strzi 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK
Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND
Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA
ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE
Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG
Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA
Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST
Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building,North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O. Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND
Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND
Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE
Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH
Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA
Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL
Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribudor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ
Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI
Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE
Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM
Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7 番8 号
ランディック第2 虎ノ門ビル9 階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.

ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

001-31249-CS