



Technická příručka

BENOMIC



Berg Hortimotive

**Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier
Nizozemsko**

Tel.: +31 (0) 174- 517 700

Fax: +31 (0) 174- 516 958

E-mail: info@berghortimotive.com

Web: www.berghortimotive.com

Typový štítek zařízení

Kolejnicový vozík *BENOMIC* je osazen typovým štítkem, který obsahuje následující informace: adresa společnosti Berg Hortimotive, značka CE, sériové a typové označení, výrobní číslo, rok výroby.

Zajistěte, aby byly tyto informace vždy snadno dostupné pro případ, že byste se chtěli obrátit na společnost Berg Hortimotive nebo na některého z jejích dealerů v souvislosti s tímto vozíkem *BENOMIC*.



Verze 11, duben 2019

Zařízení vyrobila společnost:



Berg Hortimotive

Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier
Nizozemsko

Tel.: +31 (0) 174- 517 700
Fax: +31 (0) 174- 516 958

E-mail: info@berghortimotive.com
Web: www.berghortimotive.com



1. Prohlášení

1.1 Autorská práva

Berg Hortimotive
De Lier, 2019

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována a/nebo publikována tiskem, fotokopii, filmem nebo jinými prostředky bez předchozího písemného souhlasu společnosti Berg Hortimotive, registrované v De Lier v Nizozemsku.

Výjimkou jsou části dokumentace, které jsou určeny pro reprodukci, jako jsou zkrácené pokyny a specifikace na samotném zařízení.

1.2 Odpovědnost

Společnost Berg Hortimotive neručí za nebezpečné situace, nehody a škody, k nimž by došlo v důsledku ignorování varování nebo pokynů, jako jsou například upozornění uvedená na vozíku *BENOMIC*, nebo obsažená v této dokumentaci – například:

- nezkušeným nebo nesprávným používáním nebo údržbou
- používáním pro jiné aplikace, než pro které bylo zařízení navrženo, nebo za jiných okolností, než jsou uvedeny v této dokumentaci
- použitím součástí nebo náhradních dílů, které nejsou předepsány
- provedením oprav bez souhlasu společnosti Berg Hortimotive a/nebo certifikovaného prodejce
- úpravami vozíku *BENOMIC*, včetně:
 - úprav ovládacích prvků
 - svařování, mechanických zásahů atd.
- rozšíření vozíku *BENOMIC* nebo jeho ovládacích prvků.

Společnost Berg Hortimotive nepřijímá odpovědnost v případě:

- neplnění závazků ze strany zákazníků vůči společnosti Berg Hortimotive (finančních nebo jiných)
- následných škod způsobených vadami zařízení *BENOMIC* – např. přerušení obchodní činnosti, zpoždění apod.

1.3 Záruka

Společnost Berg Hortimotive po dobu 6 měsíců po dodání poskytuje zákazníkovi záruku na materiálové a výrobní vady, které se vyskytnou při běžném používání. Tato záruka se nevztahuje na případy, kdy jsou závady způsobeny nesprávným použitím nebo jinou příčinou než materiálem a výrobou, pokud společnost Berg Hortimotive – po dohodě s klientem – dodá použitý materiál nebo použitý produkt, nebo pokud nelze jednoznačně prokázat příčinu vady. Ustanovení o záruce jsou uvedena v PODMÍNKÁCH METAALUNIE a vykládají se ve smyslu posledního relevantního textu. Dodací podmínky jsou k dispozici na vyžádání. Záruka poskytovaná společností Berg Hortimotive na veškeré zboží a materiál, které společnost Berg Hortimotive nevyrábí, nebude nikdy vyšší než záruka poskytovaná jejich dodavatelem. Záruka platí za podmínek *ex works* (ze závodu). Vadná zařízení a/nebo díly musí být zaslány vyplaceně. Pokud není možné zařízení nebo systémy odeslat, náklady na dopravu a pobyt pracovníka hradí klient. Prodané a dodané zboží se zárukami výrobce, dovozce nebo velkoobchodníka podléhá pouze záručním ustanovením stanoveným dodavatelem. Na hydraulická čerpadla je poskytována pouze záruka výrobce, pokud je čerpadlo dodáno s nepoškozenou bezpečnostní plombou od dodavatele. Společnost Berg Hortimotive přebírá odpovědnost za dostupnost náhradních dílů za předpokladu, že jsou k dispozici od jejich dodavatelů za přiměřených podmínek.

2. Předmluva

Tato příručka popisuje zařízení *BENOMIC*. Tato příručka poskytuje informace zahrnující bezpečnostní aspekty, popis zařízení *BENOMIC*, princip jeho funkce a pokyny k jeho obsluze a údržbě. Obsahuje rovněž upozornění na potenciálně nebezpečné situace spolu s doporučeními, jak se jim vyhnout.

Je důležité si tuto příručku pečlivě prostudovat, abyste věděli, jak se má zařízení *BENOMIC* provozovat a udržovat. Prostudování této příručky před používáním zařízení *BENOMIC* přispěje k tomu, abyste vy nebo jiná osoba zařízení *BENOMIC* používali správně a vyhnuli se úrazu a poškození zařízení. Společnost Berg Hortimotive vyrábí bezpečná zařízení. Zařízení jsou navržena tak, aby splňovala nejnovější normy, a jsou vyráběna v souladu s nejnovějšími požadavky na schválení pro značku CE. Za správnou obsluhu a údržbu zařízení zůstává odpovědný uživatel.

Obsah

1. PROHLÁŠENÍ	3
1.1 AUTORSKÁ PRÁVA	3
1.2 ODPOVĚDNOST	3
1.3 ZÁRUKA.....	4
2. PŘEDMLUVA.....	4
3. ÚVOD.....	6
3.1 OBECNÉ INFORMACE	6
3.2 INFORMACE O DODAVATELI	6
4. BEZPEČNOST	7
4.1 VYSVĚTLENÍ BEZPEČNOSTNÍ TERMINOLOGIE	7
4.2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	7
4.3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY	10
4.4 DALŠÍ RIZIKA	10
5. POUŽITÍ.....	11
5.1 OBLAST POUŽITÍ.....	11
5.2 POPIS ZAŘÍZENÍ BENOMIC	11
6. PŘEPRAVA.....	16
6.1 PŘEPRAVA V EXTERIÉRU.....	16
6.2 PŘEPRAVA V INTERIÉRU.....	16
7. UVEDENÍ DO PROVOZU.....	17
7.1 KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU	17
7.2 SMĚRNICE PRO SEKTOR ZAHRADNICTVÍ PRO KOLEJNICOVÉ SYSTÉMY	17
7.3 MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA KOLEJNICOVÝ SYSTÉM	18
7.4 SYSTÉM UPOZORNĚNÍ NA NÁKLON	19
7.5 STABILIZÁTORY	19
8. POUŽÍVÁNÍ	20
8.1 OVLÁDÁNÍ.....	21
8.1.1 Ovládací prvky na podvozku.....	21
8.1.2 Ovládací prvky na plošině.....	22
8.2 NOUZOVÝ SPOUŠTĚCÍ VENTIL.....	24
8.3 PŘESUN VOZÍKU BENOMIC PO HLAVNÍ CESTĚ	24
8.4 MIMO PROVOZ.....	24
8.5 ČIŠTĚNÍ	25
8.6 KONTEJNER NA SKLIZEŇ	25
8.7 PROBLÉMY, PŘÍČINY A ŘEŠENÍ.....	25
8.8 LIKVIDACE	27
9. OPRAVY A ÚDRŽBA.....	27
9.1 ODBORNÁ ÚDRŽBA	28
9.2 ÚDRŽBA NŮŽKOVÉHO MECHANISMU A JEHO OKOLÍ	28
9.3 ÚDRŽBA KOLEJNICOVÉHO SYSTÉMU	28
9.4 KONTROLA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ	29
9.5 NAPNUTÍ ŘETĚZU	29
9.6 NABÍJENÍ BATERIÍ	30
10. TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	31
11. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	33
PŘÍLOHA 1: KNIHA ÚDRŽBY.....	34
PŘÍLOHA 2: POUŽÍVÁNÍ STABILIZÁTORŮ	35

PŘÍLOHA 3:	BEZPEČNOSTNÍ LIST BATERIE	38
PŘÍLOHA 4:	ČIŠTĚNÍ POVRCHŮ LAKOVANÝCH PRÁŠKOVÝM LAKEM.....	43

3. Úvod

3.1 *Obecné informace*

Blahopřejeme vám k zakoupení zařízení *BENOMIC* společnosti Berg Hortimotive. Jste vlastníkem prvotřídního zařízení, které bylo vyrobeno s velkou péčí. Toto zařízení vám bude poskytovat ty nejlepší výsledky, budete-li pečlivě dodržovat pokyny uvedené v této příručce, pokud jde o bezpečnost, provoz a údržbu.

Než začnete zařízení *BENOMIC* používat, prostudujte si tuto uživatelskou příručku. Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a doporučení uvedená v této příručce.

Společnost Berg Hortimotive neručí za škody nebo nepřímé škody vyplývající z nedodržení provozních a bezpečnostních pokynů uvedených v této příručce.

Společnost Berg Hortimotive rovněž nepřebírá žádnou odpovědnost, pokud vy nebo třetí strana provedete úpravy na kolejovém vozíku nebo jeho příslušenství bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Zařízení *BENOMIC* je dodáváno v souladu s podmínkami prodeje nizozemského sdružení METAALUNIE (Sdružení malých a středních podniků v kovoprůmyslu), jak stanovuje registrátor soudu v Rotterdamu a v souladu s posledním zněním tohoto dokumentu. Na požádání lze poskytnout kopii dodacích podmínek. Můžete také kontaktovat Koninklijke Metaalunie, PO Box 2600, 3430 GA Nieuwegein, Nizozemsko.

3.2 *Informace o dodavateli*

V případě poruch nebo závad na zařízení *BENOMIC* se obraťte na svého prodejce produktů společnosti Berg Hortimotive.

4. Bezpečnost

4.1 Vysvětlení bezpečnostní terminologie

Bezpečnostní terminologie

Nebezpečí		: Označuje riziko vážného nebo i smrtelného úrazu v případě ignorování pokynů uvedených v této příručce.
Varování		: Označuje riziko úrazu v případě ignorování pokynů uvedených v této příručce.
Upozornění		: Označuje riziko poškození zařízení v případě ignorování pokynů uvedených v této příručce.
Varování		: Označuje riziko možných problémů v případě ignorování pokynů uvedených v této příručce.

4.2 Bezpečnostní pokyny

Pečlivě si přečtěte následující bezpečnostní pokyny.

Po přečtení byste měli bezpečnostní pokyny neustále pečlivě dodržovat.

Nebudete-li neustále pečlivě dodržovat bezpečnostní pokyny, značně se zvýší nebezpečí spojená s provozem kolejnicového vozíku, což může mít za následek zranění.

NEBEZPEČÍ!

- **Přečtěte si důkladně uživatelskou příručku. Vždy dodržujte provozní a bezpečnostní pokyny.**
- **Zařízení BENOMIC je vhodné pro provoz na kolejnicovém systému, který je v souladu se směrnicemi pro sektor zahradnictví, katalogem bezpečnosti a ochrany zdraví platným v Nizozemsku (viz 7.2).**
- **Zařízení BENOMIC provozujte pouze na správném kolejnicovém systému. Zajistěte, aby rozteč mezi středy trubkových kolejnic přesně odpovídala rozteči u kolejnicového vozíku – viz piktogram na plošině.**
- **Nikdy nepřekračujte maximální nosnost 250 kg u standardního dvojnůžkového modelu nebo 450/550 kg u vysokozátěžového dvojnůžkového modelu nebo 120 kg u 3-4nůžkového modelu.**
 - 1 osoba včetně nákladu (např. kontejner na sklizeň nebo nástroje); viz piktogram na plošině.
- **Nikdy nepřekračujte boční (stranovou) ruční sílu 110 N (tlak 11 kg).**
 - Je zakázáno pomocí zařízení BENOMIC provádět údržbu
- **Zařízení BENOMIC se smí používat pouze pro sklizeň a ošetřování rostlin ve skleníku.**
- **Je zakázáno používat zařízení BENOMIC v případě vychýlení od vertikální osy většího než 2° (v podélném a/nebo příčném směru).**
- **Všechny náklady musí být zajištěny a umístěny ve středu pracovní plošiny.**
- **Je zakázáno přepravovat na plošině více než jednu (1) osobu.**
- **Je zakázáno nechat osoby jezdit na podvozku vozíku.**
- **Je zakázáno demontovat bezpečnostní zábradlí, pokud není používán kontejner vybavený zábradlím.**

- **Je přísně zakázáno jakýmkoliv způsobem zvyšovat výšku zdvihu.**
 - Na pracovní plošině vždy stůjte
- **Udržujte bezpečnou vzdálenost od pevných a/nebo pohyblivých částí uvnitř skleníku, kabelů a provázků.**
- **Je zakázáno pomocí zařízení BENOMIC tahat (ocelové) kabely nebo pokládat sítě.**
- **Je zakázáno používat zařízení BENOMIC jako jeřáb nebo zdvihací zařízení.**
- **Do prostoru dráhy, ve které je zařízení BENOMIC v provozu, nesmí vstupovat lidé nebo zvířata. Nikdy nepoužívejte více než jeden kolejnicový vozík na stejné dráze!**
- **Během provozu musí být všechny bezpečnostní krytky a ochranné kryty na zařízení BENOMIC namontovány a upevněny.**
- **Veškeré volitelné vybavení, příslušenství a náhradní díly musí být vyrobeny a/nebo dodány společností Berg Hortimotive.**
- **Kontejnery na sklizeň s posuvnými konzolami musí být instalovány ve správné poloze na pracovní plošině (viz 6.6). Kontejner může přesahovat posuvnou konzolu až o 500 mm na přední i zadní straně zařízení BENOMIC.**
- **Kontejnery na sklizeň by se měly plnit pouze lehkými plodinami, jako jsou papriky, a to až do maximální hmotnosti 250 kg. Je zakázáno používat kontejnery na 3-4nůžkovém modelu!**

Varování!

- **Zařízení BENOMIC obsluhujte jen v případě, že se v jeho blízkosti nenachází ani v krátké vzdálenosti od něj nestojí žádná osoba (s výjimkou obsluhy).**
- **Zařízení BENOMIC smí obsluhovat pouze osoby ve věku nejméně 18 let, které dostaly odpovídající instrukce pro obsluhu zařízení BENOMIC a důkladně si přečetly a porozuměly obsahu této příručky a jsou si plně vědomy souvisejících nebezpečí.**
- **Zařízení BENOMIC se smí provozovat pouze tehdy, je-li správně nainstalováno na kolejnicový systém.**
- **Všichni pracovníci, kteří pracují v blízkosti zařízení BENOMIC, by měli být seznámeni s příslušnými bezpečnostními pravidly a opatřeními, která se vztahují na systém kolejnicového vozíku.**
 - Pokyny zaměstnavatele.
- **Opravy zařízení BENOMIC smí provádět pouze personál speciálně vyškolený společností Berg Hortimotive.**
- **Při provádění údržby na nůžkovém mechanismu musí být ramena nůžek vždy podepřena nůžkovými klíny (viz 9.2).**
- **Nikdy neprovádějte činnosti na zařízení BENOMIC, pokud je obsluhováno jinou osobou. Před zahájením činností údržby vždy vypněte zařízení BENOMIC hlavním vypínačem a odpojte od vozíku nabíjecí zástrčku.**
- **Zařízení BENOMIC denně kontrolujte na závady a pravidelně provádějte údržbu – viz kapitola 9. Údržba.**
- **Udržujte ovládací prvky a bezpečnostní symboly vždy čisté.**
 - Ovládací prvky a bezpečnostní piktogramy musí být vždy viditelné.

- **Po použití musí být zařízení BENOMIC vždy vypnuto hlavním vypínačem.**
- **Nikdy nenechávejte zařízení BENOMIC bez dozoru.**
 - Můžete tak učinit, jen pokud byl z hlavního vypínače vytažen klíč.
- **Bez předchozího písemného souhlasu společnosti Berg Hortimotive je zakázáno provádět úpravy/změny na zařízení BENOMIC.**
- **Před jízdou po kolejnicové dráze vždy zkontrolujte, zda v bezprostřední blízkosti nejsou žádné osoby.**
- **Pomocí zařízení BENOMIC je zakázáno přepravovat sypký náklad.**
- **Náklady skládejte tak, aby nesahaly výše než 40 cm nad pracovní plošinu. Všechny náklady musí být řádně zajištěny.**
- **Před použitím dráhy zkontrolujte, že se na ní nevyskytují překážky, jako jsou zbytky rostlin atd.**
- **Zařízení BENOMIC nikdy nečistěte hadicí na vodu, vysokotlakým ostřikovačem nebo parním zařízením.**
- **Mimo použití na kolejnicích musí být nůžkový mechanismus před přemísťováním zařízení BENOMIC zcela složený.**
- **Nikdy nepoužívejte zařízení BENOMIC na veřejných komunikacích nebo cestách.**
- **Je zakázáno vystupovat ze zařízení dříve, než je v nejnižší poloze.**
- **Dodržujte bezpečnostní pokyny pro baterie – viz přílohu 3.**
- **Při ovládání zdvihání zařízení BENOMIC dávejte pozor na nohy a chodidla! Při spouštění dolů se vozík posune o několik centimetrů dopředu!**
- **Je povinné nosit obuv s ocelovou špičkou (S1).**
- **Před ovládáním zařízení BENOMIC vytáhněte nabíjecí zástrčku.**
- **Po použití musí být přepínač směru jízdy vždy nastaven na neutrál.**

Upozornění

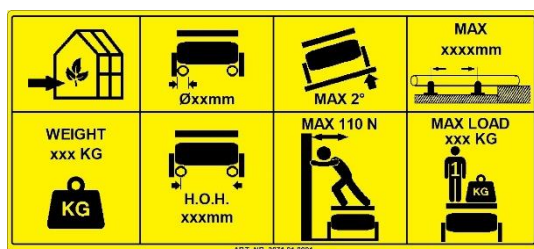
- **Pracovní prostor vždy udržujte uklizený.**
 - Nepořádek v pracovním prostoru může vést k nebezpečným situacím.
- **Vždy se soustřeďte na momentálně prováděný úkon.**
 - Při práci s kolejnicovým vozíkem buďte neustále ostražití. Zařízení BENOMIC nepoužívejte, pokud se nemůžete soustředit, nebo užíváte léky, které nedoporučují obsluhovat stroje nebo řídit motorová vozidla.

4.3 Bezpečnostní symboly

Na zařízení *BENOMIC* se nachází řada bezpečnostních symbolů pro vaši informaci. Symboly jsou určeny k varování obsluhy před možnými nebezpečími a před nebezpečnými situacemi. Vždy dbejte na varování, a pokud máte pochybnosti o významu konkrétního symbolu, obraťte se na svého dodavatele pro další vysvětlení.

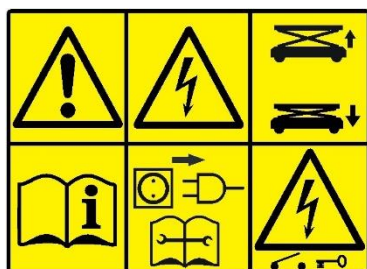
Zajistěte, aby byly symboly vždy jasně viditelné a nepoškozené!

Obsluha zařízení *BENOMIC* je povinná si pečlivě prostudovat tuto příručku a porozumět jejímu obsahu. Pokud obsluha nerozumí varováním uvedeným na zařízení nebo v této příručce (např. protože hovoří jiným jazykem), musí jí odpovědná osoba v plném rozsahu vysvětlit všechny pokyny, možná nebezpečí, varování a funkce tak, aby je obsluha v plném rozsahu pochopila.



Vhodné pro uvedený průměr trubky s minimální tloušťkou stěny
Vhodné pro uvedenou rozteč mezi středy trubek kolejnicového systému
Maximální boční (stranová) ruční síla v newtonech (kg × 10)
Maximální celkové zatížení v kg (maximálně 1 osoba + náklad)
Maximální vychýlení od vertikální osy 2°
Maximální vzdálenost podpěr 1250 mm
Používejte pouze uvnitř (ve skleníku)

Obrázky závisí na typu zařízení *BENOMIC*!



Upozornění! Před obsluhou zařízení si přečtěte příručku!
Upozornění! Před prováděním údržby odpojte napájecí zdroj a přečtěte si příručku
Zdvhání = nůžky jdou nahoru, spouštění = nůžky jdou dolů
Hlavní vypínač: klíč svisle = ON (zapnuto), klíč vodorovně = OFF (vypnuto)
Klíč je možno vytáhnout až po jeho otočení za polohu OFF.



Upozornění: Nebezpečná chemická baterie – nebezpečí výbuchu plynu a nebezpečí žíravé kyseliny



Při spouštění plošiny dolů dbejte opatrnosti!
Při práci pod nůžkami nebo na nůžkách vždy používejte nůžkové klíny!



Pozor – nebezpečí zachycení!
Udržujte ruce mimo dosah nůžek!

4.4 Další rizika

I přes pečlivé konstrukční provedení a používání bezpečnostních zařízení, jakož i varování před možným nebezpečím umístěným na samotném stroji a uvedeným v příručce, mohou stále vznikat nebezpečí. Věnujte pozornost následujícím oblastem:

- Nebezpečí zaklínění prstů, rukou, paží a hlavy mezi rameny nůžek!
- Nebezpečí zaklínění pod vozíkem při spouštění nebo zvedání pomocí jeřábu!
- Převržení vozíku v důsledku nevhodného kolejnicového systému!
- Převržení vozíku v důsledku překročení maximálního zatížení nebo ruční síly!

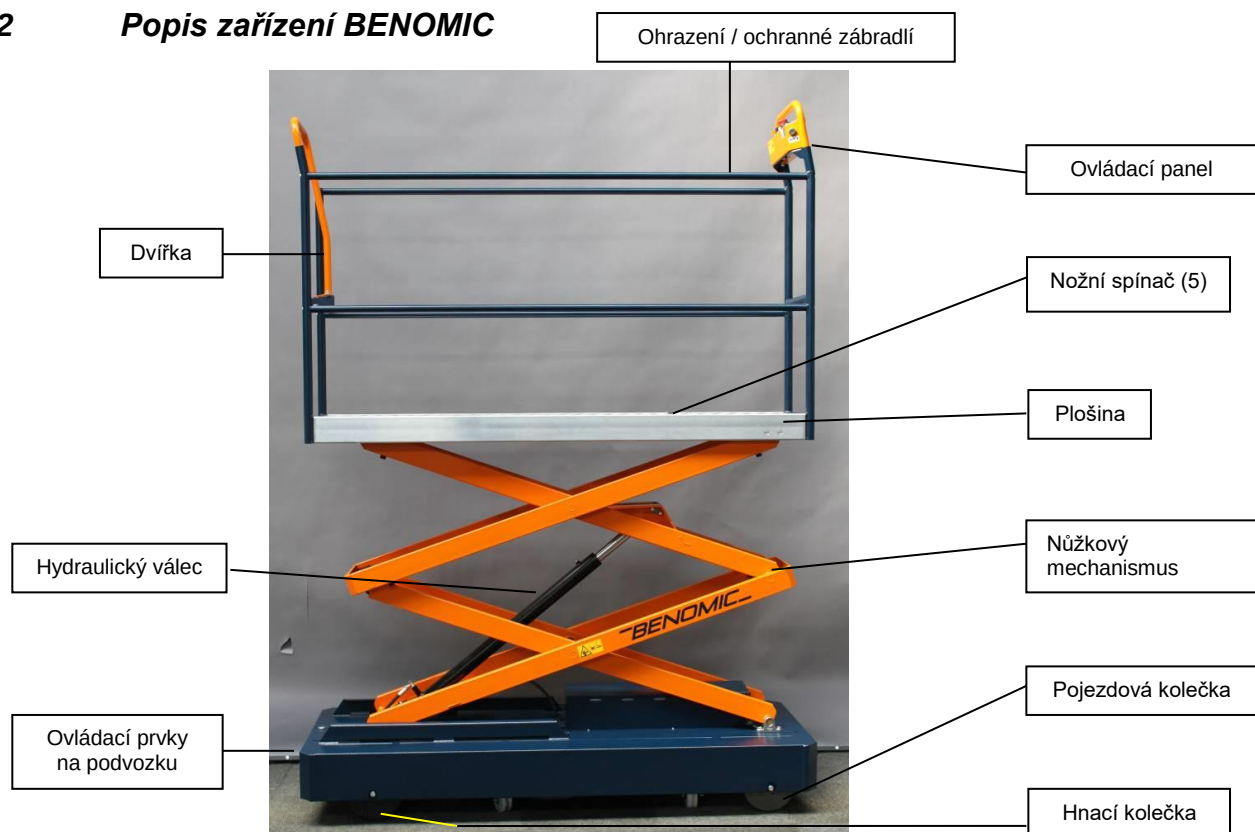
5. Použití

5.1 Oblast použití

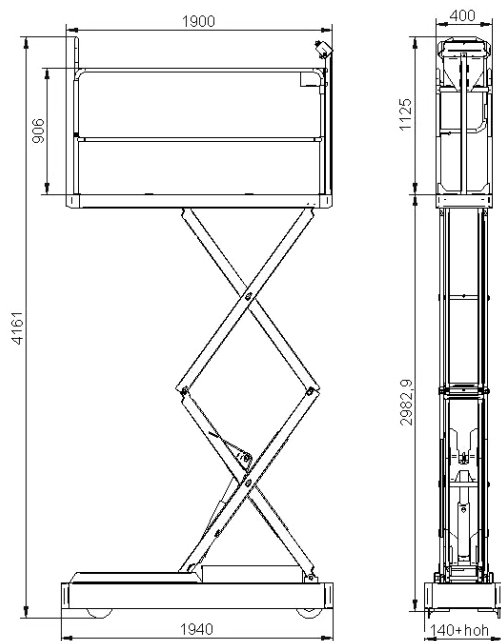
Zařízení *BENOMIC* je určeno pro profesionální použití ve sklenících v sektoru zahradnictví. Obsluhu smí provádět pouze jedna osoba ve věku nejméně 18 let, která byla náležitě poučena o zařízení *BENOMIC*, a která obdržela kopii písemných (bezpečnostních) pokynů, přečetla si tuto příručku a plně porozuměla jejímu obsahu.

Zařízení *BENOMIC* je kolejnicový vozík, který se pohybuje po kolejnicovém systému zkonstruovaném v souladu s odvětvovými směrnici, katalogem bezpečnosti a ochrany zdraví platným v Nizozemsku, a je určen jako pomocné zařízení pro sklizeň plodin (pouze dvojnůžkový model) a pro péči a/nebo udržování rostlin rostoucích ve skleníku. Je zakázáno používat zařízení *BENOMIC* pro jiné účely. Náklad může tvořit maximálně jedna osoba a zajištěný náklad, dohromady o hmotnosti nejvýše 250 kg u standardního dvojnůžkového modelu, 450/550 kg u vysokozátěžového dvojnůžkového modelu a maximálně 120 kg u třínůžkového modelu. Vozík se smí obsluhovat pouze tehdy, je-li správně nainstalován na kolejnicový systém. Při spouštění nůžkového mechanismu dbejte maximální opatrnosti a zajistěte, aby nemohlo dojít k zaklínění osob nebo předmětů pod nůžkovým mechanismem nebo v něm. Na plošinu se nesmí vstupovat, když se nachází na betonové cestě. Při jízdě po hlavních cestách vždy jděte vedle vozíku a nikdy si nesedejte ani nestoupejte na podvozek.

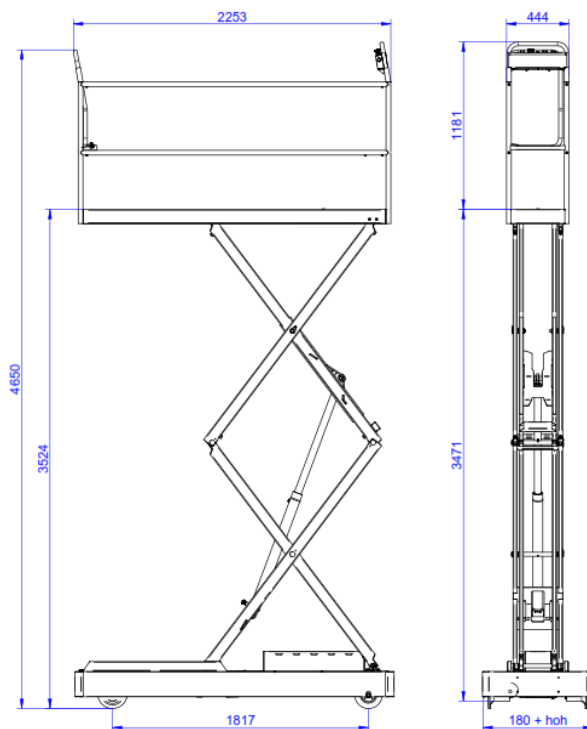
5.2 Popis zařízení *BENOMIC*



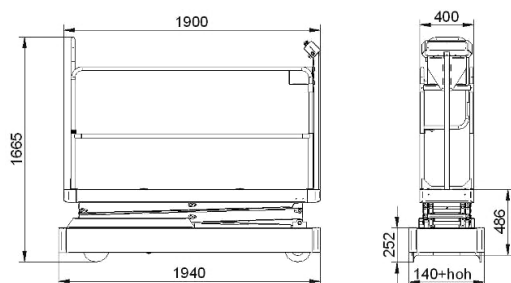
Obr. 3.1 – Názvy součástí na horní konstrukci zařízení *BENOMIC*



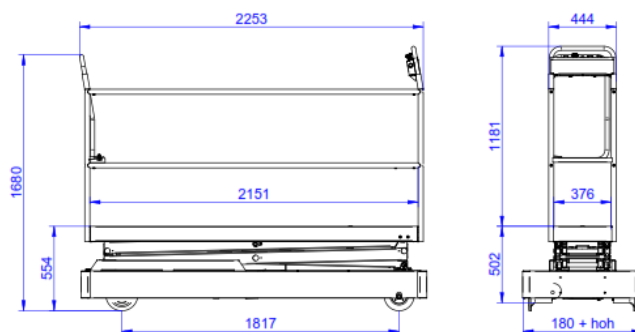
Obr. 3.2 – Maximální rozměry dvojnůžkového modelu do výšky 3 metry



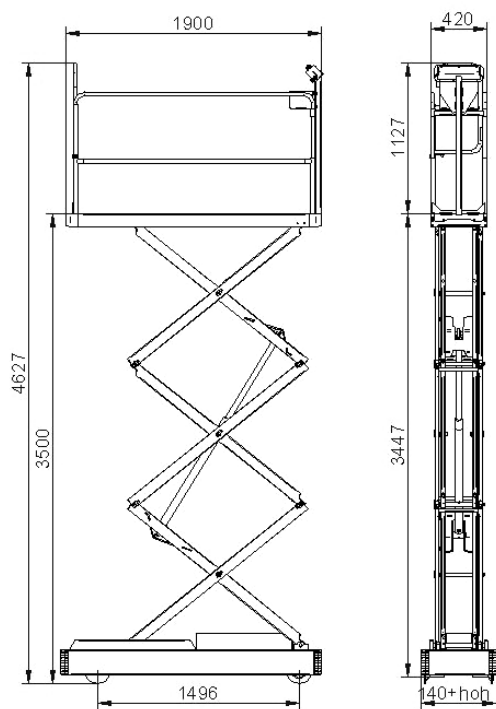
Obr. 3.4 – Maximální rozměry dvojnůžkového modelu do výšky 3,5 metru



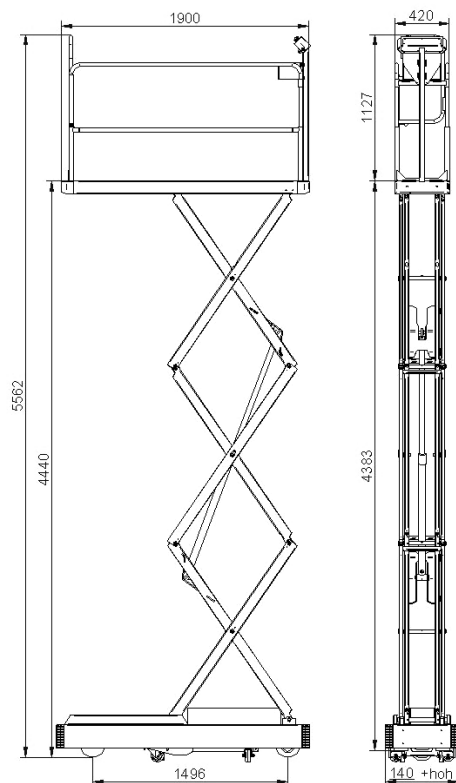
Obr. 3.3 – Minimální rozměry dvojnůžkového modelu do výšky 3 metry



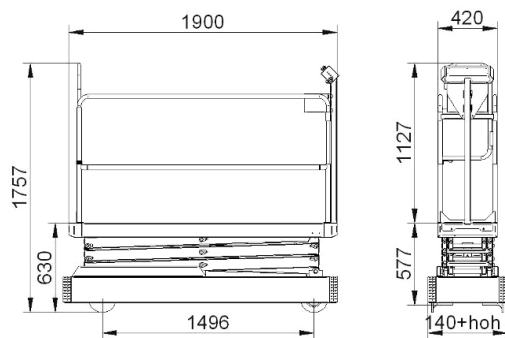
Obr. 3.5 – Minimální rozměry dvojnůžkového modelu do výšky 3,5 metru



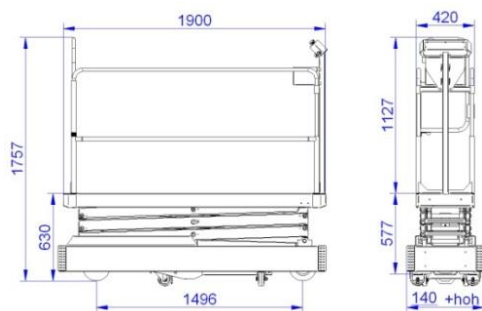
Obr. 3.6 – Maximální rozměry třínůžkového modelu do výšky 3,5 metru



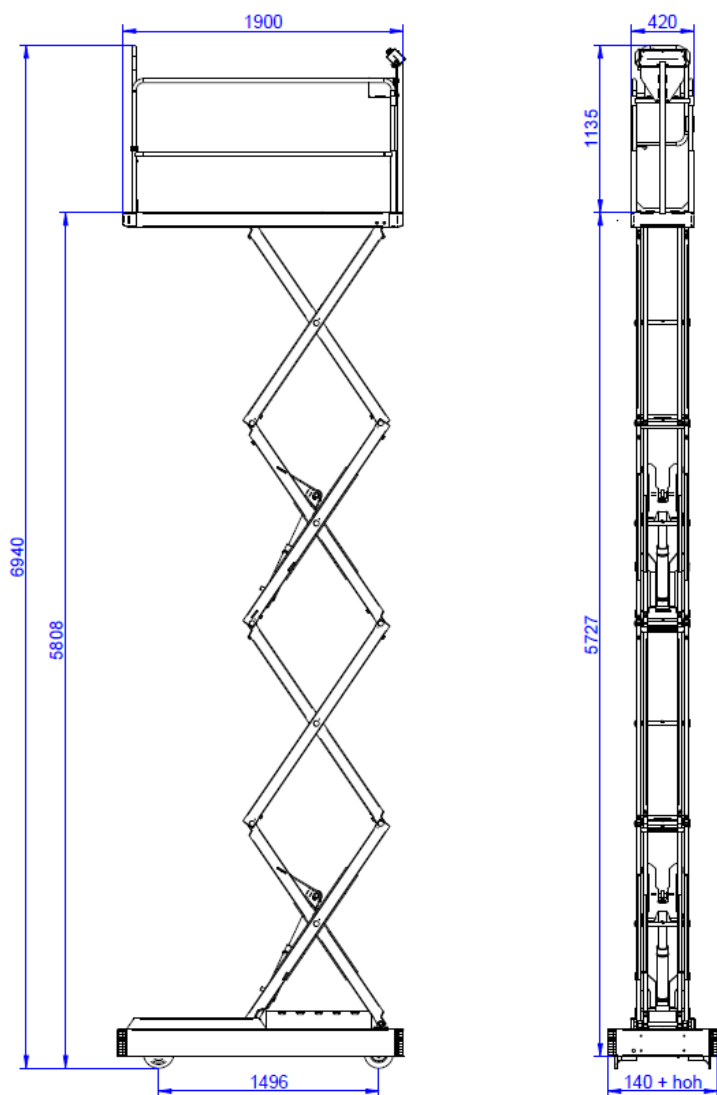
Obr. 3.8 – Maximální rozměry třínůžkového modelu do výšky 4,4 metru



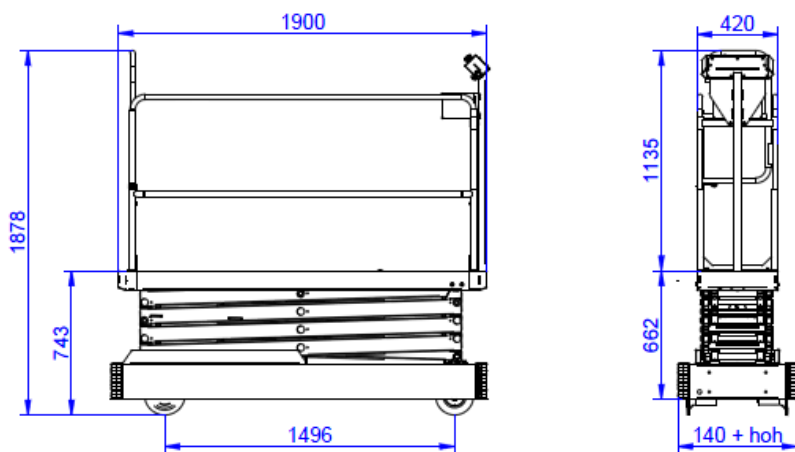
Obr. 3.7 – Minimální rozměry třínůžkového modelu do výšky 3,5



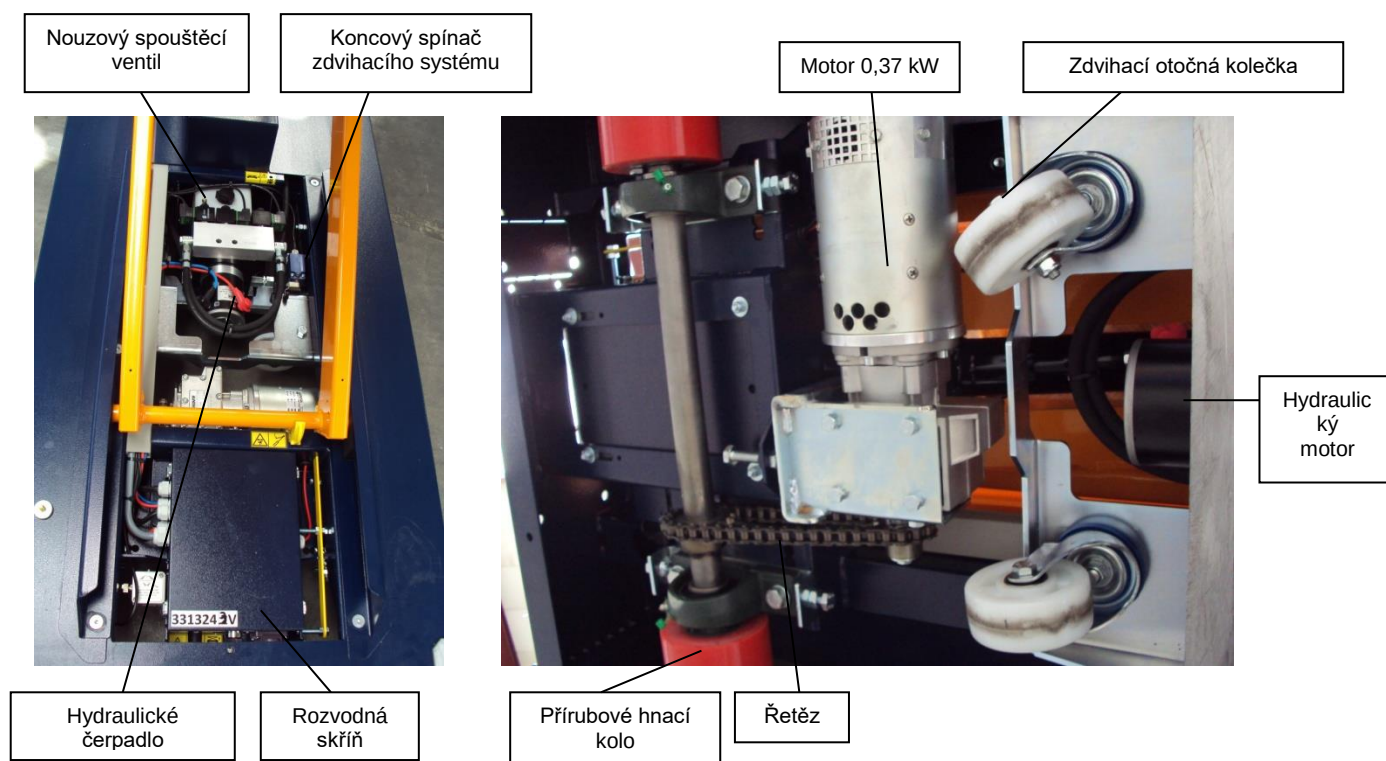
Obr. 3.9 – Minimální rozměry třínůžkového modelu do výšky 4,4 metru



Obr. 4.0 – Maximální rozměry čtyřnůžkového modelu do výšky 5,7 metru



Obr. 4.1 – Minimální rozměry čtyřnůžkového modelu do výšky 5,7 metru



Obr. 4.2 – Označení součástí na podvozku zařízení BENOMIC



Obr. 4.3:

Vlevo:
Vysokozátěžový
dvojnůžkový model Benomic
se zdvojeným ovládáním,
posuvnou konzolou,
kontejnerem a zábradlím.

Vpravo:
Třínůžkový model Benomic
bez stabilizátorů



6. Přeprava

6.1 Přeprava v exteriéru

Pokud musí být zařízení *BENOMIC* přepraveno, proveďte to následovně:

1. Zcela složte nůžkový mechanismus.
2. Zatáhněte zdvihací kolečka tak, aby vozík stál pouze na přírubových kolech.
3. Nastavte přepínač směru jízdy na neutrál (0) a knoflík regulátoru rychlosti na 0.
4. Vypněte zařízení *BENOMIC* hlavním vypínačem (otočte červený klíč do vodorovné polohy).
5. Zajistěte zařízení *BENOMIC* proti sklouznutí, odjetí nebo převržení.
6. Zajistěte, aby během přepravy zůstalo zařízení *BENOMIC* v suchu a mimo teplot pod bodem mrazu.
7. Při příjezdu na místo určení musí být zařízení *BENOMIC* nastaveno podle pokynů uvedených v bodě 7.1.

6.2 Přeprava v interiéru

Zařízení *BENOMIC* je možné přepravovat také uvnitř ve skleníku. Přednostně by měl vozík jezdit na určené místo po přírubových kolech (viz bod 8.3), ale je možné jej přemísťovat také vidlicovým vozíkem. Při přemísťování vidlicovým vozíkem dbejte na následující:

1. Zcela složte nůžkový mechanismus.
2. Zatáhněte zdvihací kolečka tak, aby vozík stál pouze na přírubových kolech.
3. Vypněte zařízení *BENOMIC* hlavním vypínačem (otočte červený klíč do vodorovné polohy).
4. Vidlice vidlicového vozíku roztáhněte co nejdále od sebe a pak je zasuňte co nejvíce pod střední část vozíku.
5. Zkontrolujte protilehlou stranu, zda jsou vidlice zasunuty co nejvíce pod střední část zařízení *BENOMIC*.
6. Upevněte zařízení *BENOMIC* k vidlici vidlicového vozíku, aby se nemohlo posunout nebo převrátit.
7. Opatrně zvedněte zařízení *BENOMIC* od země až do dostatečné světlé výšky.

Upozornění!



- **Nikdy nezdvíhejte zařízení výše než je nutné!**
- **Ujistěte se, že vidlicový vozík má nosnost nejméně 600 kg!**
- **Před zdvímáním odstraňte z plošiny všechny nepřípevněné součásti a kontejnery na sklizeň!**
- **Pohyby provádějte pomalu a velmi obezřetně!**

7. Uvedení do provozu

Zařízení *BENOMIC* bylo speciálně navrženo pro jízdu po kolejnicovém systému. Všechny kolejnicové vozíky jsou před expedicí z výrobního závodu Berg Hortimotive kontrolovány z hlediska funkčnosti a bezpečnosti. Před spuštěním zařízení *BENOMIC* je třeba nejprve zkontrolovat položky popsané v bodě 7.1.

Kolejnicový systém musí splňovat požadavky stanovené směrnicemi pro sektor zahradnictví. Článek 7.3 uvádí minimální specifikace kolejnic, pokud jde o rozchod kolejnic, průměr trubek a vzdálenosti mezi podpěrami. Tyto minimální požadavky jsou uvedeny také na symbolu (viz 4.3) umístěném na zařízení *BENOMIC*.

Tyto specifikace kolejnic byly převzaty ze směrnic pro sektor zahradnictví pro kolejnicové systémy, z katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví platného v Nizozemsku. Úplný obsah předpisu je k dispozici u nizozemského Ministerstva sociálních věcí a zaměstnanosti.

7.1 *Kontrola před uvedením do provozu*

Před uvedením zařízení *BENOMIC* do provozu je třeba zkontrolovat následující položky:

- Uvolněná elektrická připojení (správné fungování všech tlačítek a knoflíků).
- Poškozené kabely a/nebo hydraulické hadice (netěsnosti).
- Nepoškozenost a volné otáčení hnacích, pojezdových a zdvihacích koleček.
- Plné nabití baterie (viz indikátor stavu baterie, bod 8.1 č. 4).
- Obecné mechanické poškození (zejména na nůžkovém mechanismu).
- Poškození a zhoršení viditelnosti ovládacích prvků, symbolů a výstrah.
- Umístění všech ochranných krytů a krytek na jejich místě.
- Upevnění nůžkového mechanismu k podvozku, ochranné lišty ramen nůžek (a případně posuvné konzoly nebo kontejnery).
- Správné fungování zdvihacího systému
- Řádné upevnění stabilizátorů (pouze u třínůžkového modelu do výšky 4,4 m a čtyřnůžkového modelu do výšky 5,7 m).

7.2 *Směrnice pro sektor zahradnictví pro kolejnicové systémy*

Zařízení *BENOMIC* bylo speciálně navrženo pro jízdu po kolejnicovém systému. To znamená, že v každé dráze mezi řádky rostlin se nachází kolejnice sestávající ze dvou trubek stejného průměru, s pevnou šířkou mezi trubkami (měřeno mezi jejich středy). Tyto trubky se často využívají jako topné trubky a leží na podpěrách, které mají mezi sebou pevnou vzdálenost. Kolejnicový systém musí splňovat nejnovější požadavky směrnic pro sektor zahradnictví pro kolejnicové systémy. V kapitole 7.3 jsou rovněž uvedeny minimální požadavky na kolejnicové systémy převzaté z odvětvových směrnic pro kolejnicové systémy. Tyto požadavky musí splňovat také kolejnicový systém, na němž se má používat zařízení *BENOMIC*. Všechny výše uvedené položky by měly být pravidelně kontrolovány v souladu s katalogem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platným v Nizozemsku. Je přísně zakázáno používat kolejnicový systém, který neodpovídá odvětvovým směrnicím / předpisům. Kromě toho jsou v předpisu popsány různé zkoušky pro ověření, zda je bezpečné používat kolejnicový vozík na konkrétním kolejnicovém systému. Tyto zkoušky by měly být provedeny před zahájením práce s kolejnicovým vozíkem na dostupném kolejnicovém systému.

7.3 Minimální požadavky na kolejnicový systém

Kolejnice (obvykle topné trubky) musí mít vnější průměr mezi 51 mm a 45 mm a tloušťku stěny alespoň 2 mm. Minimální materiálová specifikace trubek: ocel 37 (S235JR). Vzdálenost mezi podpěrami kolejnicového systému nesmí být větší než 1,25 m. Tam, kde je potrubí o průměru 45 mm kombinováno s šířkou dráhy 42 cm, nesmí být vzdálenost mezi podpěrami větší než jeden metr. Použité podpěry kolejnic musí mít následující nebo přinejmenším ekvivalentní specifikace: ocelová patka o tloušťce 1,5 mm s výztužným profilem – minimální šířka patky 115 mm a délka taková, aby patka přečnívala nejméně 70 mm ke dvěma vertikálním podpěrám, které nesou trubky. Vzdálenost mezi středy trubek musí být nejméně 42 cm. Trubky musí být stabilní, přesně instalované a vodorovné s maximální odchylkou od vertikální osy 2° jak na délku, tak na šířku. Trubky musí být také řádně připevněny k podpěrám a betonové dráze. Nesmí se používat volně položené trubky! Sondážním zařízením (viz předpis dle katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví platný v Nizozemsku) by měla být provedena penetrační zkouška podloží. Odpor na hrotu kužele na horní vrstvě musí být vyšší než 0,4 MPa (62 psi).

Použití kolejnicového systému, který není popsán v předpisu dle katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví v Nizozemsku, je přípustné za předpokladu, že se provede zkouška stability v souladu s předpisem pro kolejnicové systémy dle katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví platného v Nizozemsku, a že se kombinace daného kolejnicového vozíku a kolejnicového systému jeví jako skutečně stabilní. Podpěry u tohoto nestandardního kolejnicového systému musí mít navíc rozestupy maximálně 1 m a odchylku od vertikální osy jak v podélném, tak v příčném směru maximálně 2 stupně.

→ Trubky musí mít ekvivalentní nebo přinejmenším takové specifikace, jako je uvedeno v následující tabulce.

Podmínky pro nápravové zatížení jsou uvedeny v tabulce níže.

Kat.	Rozchod kolejí	Trubka – průměr / tloušťka	Vzdálenost podpěr	Přípustné nápravové zatížení pro šířku mezi středy			
Kat.	[mm]	[mm]	[mm]	420 mm [kg]	500 mm [kg]	550 mm [kg]	600 mm [kg]
1	420 až 600	51 / 2,25	max. 1000	507	548	573	593
2	420 až 600	51 / 2,25	max. 1250	406	438	458	475
3	420 až 600	45 / 2	max. 1000	345	372	372	403
4	420 až 600	45 / 2	max. 1250	276	298	276	323

- Ocel jakosti 37 (St37)
- Rozvor kol musí být mezi 62,5 % a 125 % vzdálenosti podpěr.
- Všechny hodnoty pro podpěry jiného kolejnicového systému se musí počítat samostatně.

Zdroj: Katalog bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platný v Nizozemsku
<https://agroarbo.nl/catalogus/buisrailsysteem/>

7.4 ***Systém upozornění na náklon***

Zařízení *BENOMIC* je vybaveno indikátorem náklonu s akustickým varovným signálem. Indikátor náklonu vydává akustický signál, když náklon vozíku překročí 2°. Když k tomu dojde, všechny činnosti je nutno **okamžitě zastavit, nůžkový mechanismus** se musí **spustit dolů** co nejvíce, opustit plošinu a odvézt zařízení *BENOMIC* **zpátky** a přitom jít vedle vozíku. Kolejnicový systém musí být před obnovením činností znovu nastaven. Nejprve vyzkoušejte připravený úsek kolejnic s nůžkovým mechanismem v nejnižší pozici a nejpomalejší rychlostí. Pokud nezaznamenáte problém, zkuste to znovu se zvednutým nůžkovým mechanismem, ale stále nejpomalejší rychlostí. Pokud již problém nepřetrvává, pokračujte v činnostech. ***Snažte se najít dobré, dlouhodobé řešení pro zlepšení vyrovnaní kolejnicové dráhy vzhledem k vertikální ose!***

7.5 ***Stabilizátory***

Třínůžkové i čtyřnůžkové modely *BENOMIC* se musí používat se stabilizátory, pokud je pracovní výška vyšší než 3,5 metru. Aby bylo možné pracovat ve výšce, je důležité zajistit stabilitu. Pokud povrch neposkytuje dostatečnou únosnost, práce ve výšce je nepřípustná. Podrobnější informace o únosnosti podloží naleznete v katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platném v Nizozemsku.

Informace o používání stabilizátorů jsou uvedeny v příloze 2!

8. Používání

Ujistěte se, že jste se seznámili se zařízením *BENOMIC* a jeho ovládacími prvky. Zajistěte, aby ti, kteří používají zařízení *BENOMIC*, obdrželi pokyny a důkladně si přečetli bezpečnostní pokyny a porozuměli jim a přečetli si také tuto uživatelskou příručku a porozuměli jí.

- Zařízení *BENOMIC* by mělo být uvedeno do provozu pouze tehdy, ujistí-li se obsluha, že se v bezprostřední blízkosti kolejnicového vozíku nikdo nenachází.
- Z kolejnicového systému vždy odstraňte zbytky rostlin a jakékoli jiné překážky.
- Udržujte vozík v čistotě a pravidelně odstraňujte veškerý nahromaděný odpadní materiál. Před čištěním vytáhněte klíč z hlavního vypínače.
- Po použití zařízení *BENOMIC* vždy vytáhněte klíč z hlavního vypínače.
- Na zařízení *BENOMIC* provádějte pravidelnou údržbu, a pokud je na další dobu mimo provoz, uložte je v suchém prostředí s teplotami nad bodem mrazu.

Nabíjejte baterie pouze v případě, že je indikátor stavu baterie v červené oblasti. Je-li v průběhu pracovního dne dosaženo červené oblasti, můžete pokračovat v práci. Jestliže opakovaně zaznívají 2 zvukové signály, okamžitě ukončete činnost a zařízení *BENOMIC* dobijte. Proces nabíjení musí být nepřerušovaný, dokud nabíječka nezobrazí indikaci „Ukončení cyklu nabíjení“. (Po 12 hodinách nebo později!) Přečtěte si příručku k nabíječce. Nenabíjejte krátce během přestávek na svačinu nebo oběd – způsobilo by to vážné poškození baterií! Vyhněte se dobíjení baterie příliš brzy (indikátor stavu baterie v zelené oblasti). Nepotřebné nabíjení snižuje kapacitu a životnost baterií!



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu při manipulaci s baterií:

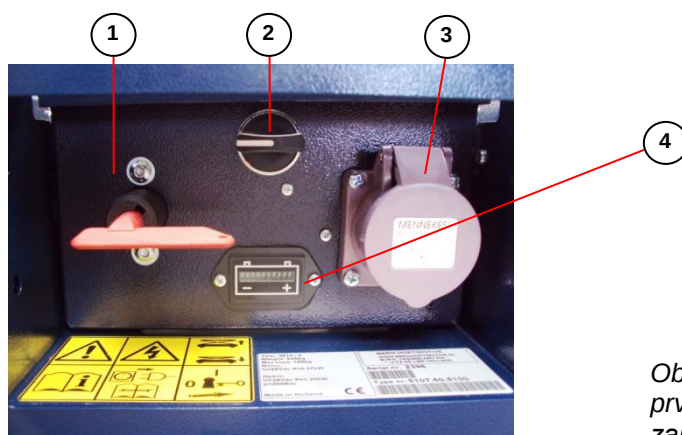
Zabraňte kontaktu elektrolytu baterie s kůží a používejte ochranné brýle a rukavice, protože kapalina je vysoce žíravá. V případě potřísnění okamžitě místo opláchněte vodou a umyjte mýdlem. Pokud se elektrolyt dostane do kontaktu s očima, okamžitě je vyplachujte tekoucí vodou po dobu nejméně pěti minut a zavolejte lékařskou pomoc. Zajistěte, aby byl vždy po ruce dostatek mýdla a vody, a aby byla v blízkosti baterií na zavolání dostupná pomoc. Vyvarujte se zkratů (jisker) a zajistěte, aby nebylo možné propojit póly baterií. Kryt baterie musí být nepoškozený. Nekrytá místa nebo promáčknutí mohou způsobit zkrat!

Při nabíjení baterií se uvolňuje vysoce výbušný plyn. V blízkosti je nepřipustná přítomnost jisker, otevřeného ohně nebo kouření. V místech, kde se nabíjejí nebo skladují baterie, zajistěte dobré větrání. Zajistěte, aby na horní stranu baterií nemohly spadnout kovové předměty, mohlo by to vést ke zkratu (jiskrám) a následnému výbuchu.

Pokud provádíte činnosti v blízkosti baterií, sundejte si veškeré nošené předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky a náramkové hodinky. Proud vznikající při zkratu je dostatečný k roztavení např. kovového prstenu, což vede k vážným popáleninám.

8.1 Ovládání

8.1.1 Ovládací prvky na podvozku



Obr. 6.1 – Ovládací prvky na podvozku zařízení BENOMIC

1. HLAVNÍ VYPÍNAČ / NOUZOVÉ ZASTAVENÍ

Zařízení BENOMIC lze zapnout hlavním vypínačem. Vozík je zapnutý (ON), pokud je červený klíč otočen do směru jízdy (svisle). Vozík je vypnutý (OFF), pokud je červený klíč v pravém úhlu ke směru jízdy. Při každém zapnutí zařízení BENOMIC se rozsvítí indikátor stavu baterie (viz bod 4). Vždy, když se zařízení BENOMIC nepoužívá nebo se nabíjí, musí se z vypínače vyjmout červený klíč. Hlavní vypínač funguje také jako nouzové zastavení. Jakmile se klíč otočí do vodorovné polohy, vozík se zcela vypne.

2. SERVISNÍ TLAČÍTKO PRO OBSLUHU NŮŽKOVÉHO MECHANISMU

Pomocí přepínače chodu nůžkového mechanismu je možné plošinu zvedat a spouštět, aniž byste na ní museli stát. Otočte knoflíkem po směru hodinových ručiček (bílý proužek směřuje nahoru) a nůžkový mechanismus se bude zvedat tak dlouho, dokud bude knoflík v této poloze. Otočte knoflíkem proti směru hodinových ručiček (bílý proužek směřuje dolů) a nůžkový mechanismus se bude spouštět dolů tak dlouho, dokud bude knoflík v této poloze.

Upozornění!

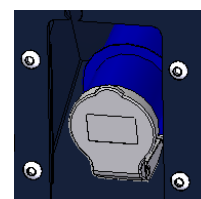
- **Dbejte na to, aby se při spouštění dolů nemohla do nůžkového mechanismu dostat žádná osoba nebo předmět!**
- **Zajistěte, aby nad zařízením BENOMIC byl dostatečný prostor, aby se mohl nůžkový mechanismus zvednout!**
- **Nepoužívejte toto tlačítko, pokud se na plošinu nachází nějaká osoba!**



3. ZÁSUVKA PRO NABÍJEČÍ ZÁSTRČKU

Prostřednictvím této zásuvky se nabíjejí baterie. Při běžném používání nabíjejte baterie třikrát týdně – nejlépe v úterý, ve čtvrtek a v pátek nebo v sobotu večer – a minimálně jednou týdně bez ohledu na míru používání. Před používáním zařízení BENOMIC se ujistěte, že je zástrčka nabíječky odpojena! Při provádění údržby vždy vytáhněte zástrčku nabíječky. Používejte pouze správný typ nabíječky – viz specifikace nabíječky.

Je-li zařízení BENOMIC vybaveno interní nabíječkou baterie (uvedeno na zásuvce – viz obr. 6.2), je zapotřebí pouze prodlužovací kabel.



Obr. 6.2 – Interní nabíječka baterie!

4. INDIKÁTOR STAVU BATERIE



Indikátor stavu baterie poskytuje informace o baterii. Baterie je plně nabitá, když všechny kontrolky svítí – čím méně kontrolky svítí, tím je stav nabití nižší. Kontrolky LED jsou zelené, oranžové a červené barvy. Baterie je plně nabitá (80–100 %), když svítí červené, oranžové a zelené kontrolky – nabití je poloviční (40–70 %), když svítí oranžové a červené kontrolky a je zcela vybitá (20–30 %), když svítí pouze červené kontrolky. Nabíjejte baterie pouze v případě, že je indikátor stavu baterie v červené oblasti. Pokud k tomu dojde při práci, má baterie obvykle dostatek energie na to, aby vydržela až do konce pracovního dne. Jestliže opakovaně zaznívají 2 zvukové signály, okamžitě ukončete činnost a zařízení *BENOMIC* dobijte. Před připojením nabíječky vypněte zařízení *BENOMIC* klíčovým vypínačem. Proces nabíjení musí být nepřerušovaný, dokud nabíječka nezobrazí indikaci „Ukončení cyklu nabíjení“. (Po 12 hodinách nebo později!) Přečtěte si příručku k nabíječce.

Vyhnete se dobíjení baterie příliš brzy (indikátor stavu baterie v oblasti 50–100 %). Nepotřebné nabíjení snižuje kapacitu a životnost baterií!

Vždy se snažte nabíjet, až když je indikátor stavu baterie v oblasti 20 %. Má to následující výhody:

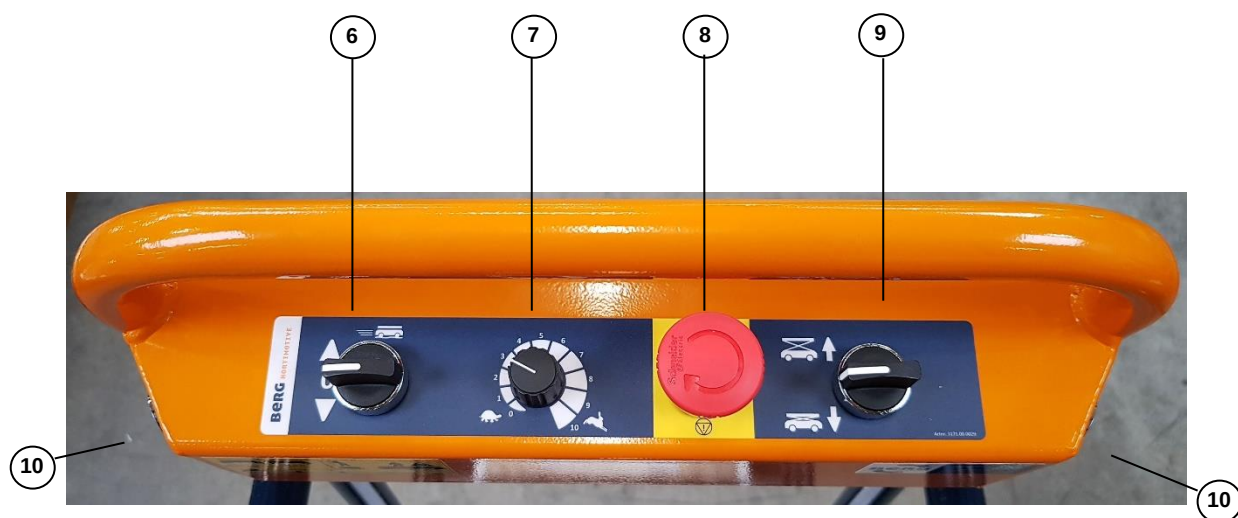
- Menší počet nabíjecích cyklů je příznivý pro životnost baterie
- Nižší spotřeba kapaliny v baterii
- Nižší spotřeba energie

Jestliže všechny kontrolky stavu baterie přerušovaně blikají, znamená to, že na zařízení *BENOMIC* byla zjištěna závada. V takových případech odemkněte (*povyťáhněte*) tlačítko nouzového zastavení (8), přepněte přepínač směru jízdy (6) na neutrální a vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač (1).

5. NOŽNÍ SPÍNAČ

Nožní spínač (5) je namontován na plošině (viz str. 11). Po dobu stisknutí nožního spínače pojedí zařízení *BENOMIC* v požadovaném směru.

8.1.2 Ovládací prvky na plošině



Obr. 6.3 – Ovládací panel

6. PŘEPÍNAČ SMĚRU JÍZDY VPŘED / ZPĚT

Nastavením přepínače do požadované polohy lze zvolit směr jízdy. Poloha neutrálu je v prostřední poloze spínače (0). Při opuštění zařízení *BENOMIC* vždy přepněte spínač do polohy neutrálu!

7. KNOFLÍK REGULÁTORU RYCHLOSTI

0 = zastavení 10 = maximální rychlost

8. TLAČÍTKO NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

Používá se pouze v případě nouze! Za normální situace zařízení vypínejte hlavním vypínačem (1).

- Stisknutí = zastavení a vypnutí
- Otočení a povytažení = uvolnění

Pokud je automatická jízda zastavena pomocí TLAČÍTKA NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ, zařízení BENOMIC bude indikovat chybový stav (kontrolky stavu baterie přerušovaně blikají). Chybový stav lze vynulovat přepnutím hlavního vypínače do polohy OFF, přepínače směru jízdy do polohy 0 a následným opětovným přepnutím hlavního vypínače do polohy ON. Pokud se chybový stav nevynuluje, otočte knoflík regulátoru rychlosti na 0 a poté opět na požadovanou rychlost.

9. PŘEPÍNAČ SPOUŠTĚNÍ A ZVEDÁNÍ PRACOVNÍ PLOŠINY

Pracovní plošinu lze spustit dolů otočením přepínače do dolní polohy. Po dobu držení přepínače v této poloze bude plošina klesat. Jakmile se nůžkový mechanismus téměř zcela složí, proces spouštění se v zájmu komfortu obsluhy a ochrany zařízení zpomalí.

Při spouštění dolů dbejte, aby se do bezprostřední blízkosti nůžkového mechanismu nedostaly žádné osoby nebo předměty!



Pracovní plošinu lze zvedat otočením přepínače do horní polohy. Po dobu držení přepínače v této poloze se u dvojnůžkového modelu nůžky zvedají do výšky maximálně 3 nebo 3,5 metru – u třínůžkového modelu bez použití stabilizátorů je to 3,5 metru, u třínůžkového modelu se stabilizátory je to 4,4 metru a u čtyřnůžkového modelu se stabilizátory je to 5,7 metru.

INFORMACE O POUŽÍVÁNÍ STABILIZÁTORŮ JSOU UVEDENY V PŘÍLOZE 2!

10 HYDRAULICKÉ NADZDVIŽENÍ VOZÍKU

Stiskem (1x) tohoto tlačítka se vozík *BENOMIC* nadzdvihne do polohy s plně vysunutými kolečky, načež je možné jej manuálně natáčet do požadovaného směru.

Tlačítko na pravé straně slouží k aktivaci systému zdvihacích koleček.

Tlačítko na levé straně slouží k jeho deaktivaci.

Upozornění!

- Vozík nadzdvihujte pouze na rovném povrchu (betonový chodník nebo hlavní cesta)
- Nikdy jej nenadzdvihujte, když se nachází na kolejnicích nebo na skloněné cestě!
- Před nadzdvížením vozíku *BENOMIC* spusťte plošinu zcela dolů!
- Při spouštění vozíku *BENOMIC* dávejte pozor na nohy a chodidla!



8.2 Nouzový spouštěcí ventil

Nouzový spouštěcí ventil je umístěn pod nůžkovým mechanismem a pod krycí deskou. Jestliže nůžkový mechanismus nereaguje a nespouští se prostřednictvím ovládacích prvků na plošině (9) ani pomocí ovladačů v horní části zařízení *BENOMIC* (2), odstraňte kryt uvolněním šroubu a vyklopte kryt mezi ramena nůžek. Nyní lze stisknout nouzový spouštěcí ventil pomocí dodané páky. **Dávejte pozor na ruce, paže nebo hlavu, aby se nezaklínily mezi rameny nůžek nebo pod plošinou!**



Obr. 6.5 – Vlevo: uvolněte šroub a sejměte kryt. Uprostřed – vytáhněte páku. Vpravo – zatlačte šroub do mezery proti čepu na nouzovém spouštěcím ventilu!

Upozornění! Dejte pryč ruce dříve, než by se mohly zaklínit! Tuto funkci používejte pouze ve skutečné nouzi!



8.3 Přesun vozíku *BENOMIC* po hlavní cestě

Existují dva způsoby přesunu vozíku *BENOMIC* po hlavní cestě. Vždy jděte vedle vozíku – nikdy před ním! Prvním způsobem je jet s ním po přírubových kolech. Nastavte směr jízdy a rychlost (maximálně polohu 4) a nastavte funkci nožního spínače na nožní spínač = akcelerator. Stiskněte nožní spínač a vozík *BENOMIC* pojedí v požadovaném směru.

Druhým způsobem je dát vozík na zdvihací kolečka. Stiskněte tlačítko 10 na pravé straně a vozík *BENOMIC* se nadzdvihne na zdvihacích kolečkách. Vozíkem *BENOMIC* lze nyní snadno otáčet a pohybovat do stran. **Nikdy nenechávejte nadzdvížený vozík *BENOMIC* bez dozoru a vždy jděte po jeho boku!**

8.4 Mimo provoz

Pokud není vozík *BENOMIC* používán, ujistěte se, že nůžkový mechanismus je v nejnižší poloze a zdvihací kolečka jsou zcela zatažena tak, aby vozík stál na přírubových kolech. Vypněte jej hlavním vypínačem a uložte jej **s plně nabitými bateriemi** v suchém prostředí s teplotami nad bodem mrazu. Vozík *BENOMIC* by měl být pokud možno připojen k udržovací nabíječce. Pokud není, baterie by se měly nabíjet alespoň jednou měsíčně (i když je vozík *BENOMIC* dlouhodobě mimo provoz). Zajistěte, aby vozík stál na rovné ploše. Když je vozík *BENOMIC* po dlouhém skladování opět uveden do provozu, měl by být zkontrolován, jak je popsáno v článku 7.1 (kontrola před uvedením do provozu).

8.5 Čištění

Pravidelně odstraňujte veškeré zbytky rostlin, listy apod. a odstraňujte veškerý písek a prach. Kolejnicový vozík čistěte suchým / vlhkým hadříkem nebo měkkým kartáčem. Vozík *BENOMIC* lze čistit stlačeným vzduchem, pokud je zcela suchý. Nikdy nepolevejte vozík *BENOMIC* vodou ani jej nečistěte parou nebo vysokotlakou vodou. Může to vést k vážnému poškození elektrických obvodů!

Každý týden z posuvného bloku nůžek na podvozku vyčistěte písek a prach.

Viz také příloha 4: Čištění povrchů lakovaných práškovým lakem

8.6 Kontejner na sklizeň

Jako volitelné příslušenství vysokozátěžového dvojnůžkového modelu vozíku *BENOMIC* je k dispozici kontejner na sklizeň, který lze umístit na plošinu v kombinaci s ovládacími prvky na horní části a posuvnou konzolou. Kontejner na sklizeň spolu s příslušenstvím (kolejničky / posuvná konzola atd.) musí být dodán pouze společností Berg Hortimotive. Kontejner na sklizeň slouží jako zásobník pro sklizeň paprik. Maximální nosnost plošiny musí být snížena o hmotnost kontejneru a posuvné konzoly. Nikdy nesmí být překročena maximální nosnost 450 / 550 kg!

8.7 Problémy, příčiny a řešení

Problém A: Vozík *BENOMIC* nejede

Příčina : *Klíčový vypínač je vypnutý*

Řešení : *Zapněte klíčový vypínač (vertikální poloha)*

Nouzové zastavení uzamčeno

Odemkněte tlačítko nouzového zastavení (povytažněte je)

Baterie jsou vybité *(červené kontrolky na indikátoru stavu baterie blikají 2x)*

Dobijte baterie nabíječkou

Knoflík regulátoru rychlosti je na 0

Nastavte rychlost

Směr jízdy je na 0 nebo v mezipoloze

Nastavte směr jízdy (nebo ekvivalent)

Chybový stav (kontrolky blikají střídavě)

Viz bod 4 na straně 21

Svorky baterie mají špatný kontakt

Vyčistěte a znovu utáhněte svorky baterie

Vadný nožní spínač

Vyměňte nožní spínač – poradte se s prodejcem

Přerušený kabel na nožním spínači

Opravte přerušení kabelu nebo vyměňte spínač

Zdvihací zařízení se zcela nezatáhne nebo je vadný koncový spínač

Zcela složte zdvihací systém (10) nebo zkontrolujte spínač

Bezpečnostní pojistka 25 A v poloze 0.

Obráťte se na svého prodejce

Jiné příčiny.

Obráťte se na svého prodejce

Problém B: Plošina se nezvedá nebo nespouští

Příčina : *Koncové spínače zdvihacího systému nejsou připojeny nebo jsou vadné.*

Řešení : *Zcela složte zdvihací systém a zkontrolujte spínač*

Baterie jsou vybité. (červené kontrolky na indikátoru stavu baterie blikají 2x)

Dobijte baterie nabíječkou

Svorky baterie mají špatný kontakt

Vyčistěte a znovu utáhněte svorky baterie

Klíčový vypínač je vypnutý

Otočte klíčový vypínač do vertikální polohy

Tlačítko nouzového zastavení je stisknuté

Odemkněte tlačítko nouzového zastavení (povyťáhněte je)

Přetížení

Snižte zatížení – maximálně 120 / 250 / 450 / 550 kg

Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny

Doplňte hydraulickou kapalinu (se zvednutým nůžkovým mechanismem – viz informace od dodavatele)

Vadný spínač / tlačítko

Zkuste použít servisní tlačítko pro obsluhu nůžkového mechanismu (2) vedle hlavního vypínače

Spálená pojistka 80 A

Obratě se na svého prodejce

Spálená pojistka řídicího proudu 10 A

Obratě se na svého prodejce

Stabilizátory nejsou vysunuty (pouze u třínůžkového a čtyřnůžkového modelu)

Stabilizátory vytáhněte natolik, abyste získali dodatečnou podporu

Problém C: Obtížná regulace rychlosti

Příčina C : *Spínač regulátoru rychlosti je vadný*

Řešení : *Obratě se na svého prodejce*

Regulátor hnacího motoru je vadný

Obratě se na svého prodejce

Problém D: Vozík BENOMIC se převrhl

Příčina D : *- Nesprávné zdvihání vidlicovým vozíkem*

- Nestabilní kolejnicový systém

- Příliš silný ruční tlak

- Přetížení

- Ignorování indikátoru náklonu

- Najetí do trasy mimo trubky

- Nadzdvižení vozíku na kolejnicích nebo na nerovném povrchu

Řešení : *1. Vypněte vozík*

2. Zvedněte vozík zpět do správné polohy

3. Odstraňte krytky a kryty

4. Odpojte baterie

5. Vyčistěte vozík

6. Posuďte poškození

7. Určete příčinu a najděte řešení (odstranění příčiny)

8. Provedte kontroly podle tabulky v kapitole 7

9. Provedte kontroly podle tabulky v kapitole 7.1

Dávejte pozor na kapaliny – kyselina v baterii je extrémně žíravá!!!

8.8 Likvidace

Pokud chcete vozík *BENOMIC* z jakéhokoli důvodu zlikvidovat, musí to provést váš dodavatel nebo jiná společnost, která se specializuje na demontáž vozidel. V žádném případě nesmíte vozík *BENOMIC* odvézt na vrakoviště nebo na skládku odpadu. Vozík *BENOMIC* se musí demontovat a chemické látky, které jsou jeho součástí, včetně hydraulických kapalin a kyseliny baterie, se musí likvidovat samostatně.



Vadné baterie odevzdejte do místního sběrného dvora nebo svému dodavateli. Olej likvidujte jako chemický odpad.



9. Opravy a údržba

Zařízení *BENOMIC* je vysoce kvalitní výrobek. Aby bylo zaručeno udržení vysoké úrovně kvality, je nezbytné, aby byl striktně dodržován níže uvedený harmonogram údržby. Opravy a údržbářské činnosti musí být evidovány v knize údržby (viz příloha 1). Zaměstnavatel je odpovědný také za pravidelné kontroly nástrojů a zařízení podle aktuálních vnitrostátních předpisů platných pro tuto oblast.

Před zahájením údržby vypněte zařízení *BENOMIC* hlavním vypínačem:

Údržba – kontrola	Nástroje	Den ně	Týdn ě	Měsíční ě	Roční ě
Dostatečné nabití baterie	Indikátor stavu baterie	X			
Poškození ovládacího zařízení	Vizuální kontrola	X			
Poškození a viditelnost symbolů a štítků	Vizuální kontrola	X			
Nožní spínač + čištění plošiny	Kartáč / vlhký hadřík		X		
Čištění ovládacího panelu	Kartáč / vlhký hadřík		X		
Čištění posuvných bloků pro nůžkový mechanismus na podvozku	Kartáč / vlhký hadřík		X		
Kontrola úniků a poškození kabelů a hadic	Vizuální kontrola		X		
Kontrola namotání odpadního materiálu nebo provázků apod. na kolečkách a řetězech	Vizuální kontrola		X		
Obecné mechanické poškození	Vizuální kontrola		X		
Kontrola nevyrovnaného chodu zdvihání a spouštění (nízká hladina hydraulické kapaliny)	Hydraulická kapalina Viskozitní třída ISO 46		X		
Kontrola stability ve výšce bez stabilizátorů	Vizuální kontrola – pouze tří- nebo čtyřnůžkový model		X		
Nabití baterií v případě potřeby nebo alespoň jednou měsíčně	Nabíječka baterie			X	
Kontrola výšky hladiny elektrolytu baterie (hladina elektrolytu 1 cm nad deskami – viz příloha 3)	Destilovaná voda, ochranné rukavice a ochranné brýle			X	
Kontrola funkce upozornění na náklon	Vyzkoušení náklonu většího než 2 stupně			X	
Kontrola těsnosti hydraulických součástí pod krycí deskou (čerpadlo a ventily)	Nástroje pro odstranění šroubu krycí desky			X	
Namazání zdvihací koleček, hnacího řetězu a kuličkových ložisek	Mazivo pro kuličková ložiska a řetězy nebo univerzální mazací tuk			X	
Kontrola napnutí řetězu (viz 9.5)	Otevřený klíč			X	
Dotažení krytek na hřídelích nůžkového mechanismu	Vizuální kontrola			X	
Vyčištění uhlíkových kartáčů motoru a výměna menších než 1 cm (viz 9.4)	Stlačený vzduch / vizuální kontrola				X
Namazání všech kloubových částí nůžkového mechanismu (viz 9.2)	Mazací pistole a mazivo				X
Namazání všech kloubových součástí zdvihacího systému	Mazací pistole / WD40 / mazací tuk				X
Kontrola svarů na nůžkové konstrukci na praskliny (vlasové trhliny) a korozi.	Vizuální kontrola				X

Pokud z výše uvedených kontrol vyplývá, že došlo na zařízení *BENOMIC* k závadě, kontaktujte ihned svého prodejce zařízení *BENOMIC*. Pokračování používání vozíku s identifikovanými závadami může být velmi nebezpečné a je proto zakázáno!

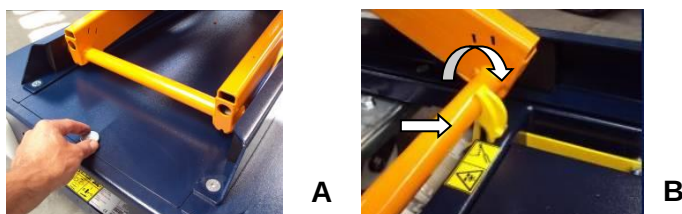
9.1 Odborná údržba

Údržbu a opravy níže uvedených položek smí provádět pouze kvalifikovaný odborník schválený společností Berg Hortimotive:

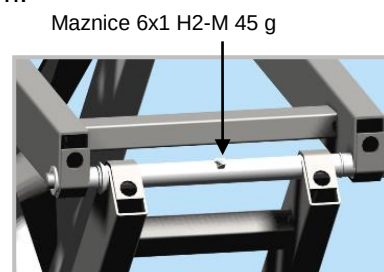
- Činnosti související s elektrickým systémem (s výjimkou výměny nožních spínačů a baterií)
- Veškeré práce související s hydraulickým systémem.
- Veškeré práce související s hnacím motorem s redukční skříní s výjimkou následujících činností: čištění, přenastavení nebo výměna řetězu nebo řetězových kol.

9.2 Údržba nůžkového mechanismu a jeho okolí

Při provádění údržby nebo práci na nůžkovém mechanismu a v jeho okolí je nutno používat nůžkové klíny. Odstraňte krycí desku (obrázek A). Při zvednutí nůžkového mechanismu vyklopte západku nahoru a nechte nůžkový mechanismus klesnout (B), dokud se nedotkne bezpečnostní západky. Vypněte zařízení *BENOMIC* hlavním vypínačem.



Obr. 7.1 A–B Vyklopení nůžkového klínu



Obr. 7.2 – Umístění maznic hřídele nůžkového mechanismu

Hřídele ramen nůžek jsou osazeny pouzdrovými ložisky. Vnitřní díly nůžkového mechanismu jsou spojeny s vnějšími díly průběžným hřídelem. Aby se zabránilo tvorbě koroze na hřídelích, musí se nejméně jednou ročně mazat univerzálním mazacím tukem aplikovaným mazací pistolí. Zvedněte nůžkový mechanismus a vyklopte klíny, aby nůžky blokovaly, jak je popsáno (viz obrázek 7.1). Nasadte mazací pistolí na maznici a načerpejte mazivo, dokud nevytéká ven z vnějších okrajů ložiskových pouzder.

9.3 Údržba kolejnicového systému

Kolejnicový systém, po kterém vozík *BENOMIC* jezdí, se musí pravidelně kontrolovat. Systém musí vždy splňovat směrnice zahradnického sektoru pro kolejnicové systémy ve sklenících (viz 7.2). Je zakázáno používat kolejnicový vozík na kolejnicovém systému, který tyto směrnice nesplňuje. Zaměstnavatel je odpovědný také za pravidelné kontroly nástrojů a zařízení podle aktuálních vnitrostátních předpisů platných pro tuto oblast.

Vždy se ujistěte, že trubky mají dostatečné podpěry rozmístěné v rozestupech nejvýše 1,25 m, že podpěry nejsou nakloněné a trubky jsou pevně na svém místě. Kromě toho musí být trubky připevněny k betonové cestě a nesmí být uvolněné. Přivařený koncový doraz na trubkách (u stěn budovy) musí být nejméně 5 cm vysoký – při každé změně sezóny zkontrolujte, zda je koncový doraz stále vzpřímený a není ohnutý, natržený nebo prasklý. Podlaha pod kolejnicovým systémem musí být suchá, rovná a tvrdá. Měkká nebo vlhká místa musí být ošetřena odpovídajícím způsobem a jakékoli poklesy musí být trvale vyřešeny.

9.4 Kontrola uhlíkových kartáčů

1. Zvedněte vozík *BENOMIC STAR*, abyste získali přístup k motoru. 2. Vyfoukejte uhlíkové kartáče do čista stlačeným vzduchem 3. Odšroubujte mřížku, 4. Vytáhněte uhlíkový kartáč, 5. Uhlíkové kartáče kratší než 1 cm se musí vyměnit – poradte se s prodejcem.

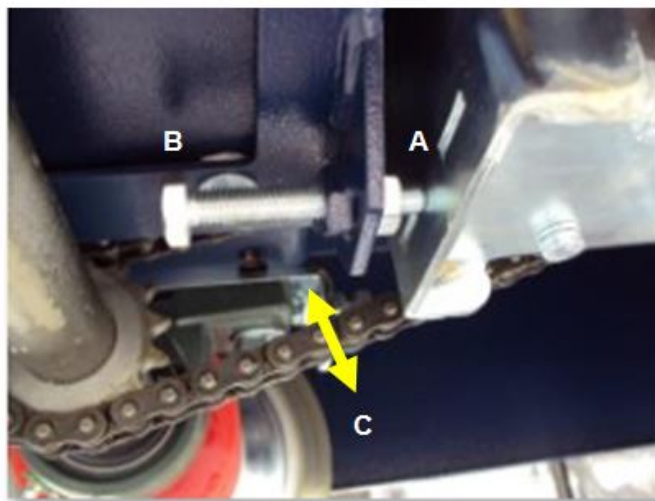


Obr. 7.3 – Kontrola uhlíkových kartáčů motoru

9.5 Napnutí řetězu

Napnutí řetězu by mělo mít vůli přibližně 1 cm – pokud tomu tak není, proveďte následující:

1. Vypněte zařízení *BENOMIC* hlavním vypínačem a vytáhněte z něj klíč, aby se zařízení *BENOMIC* opět nezapnulo.
2. Vozík zvedněte, například vidlicovým vozíkem (viz 6.2 Přeprava v interiéru)
3. Odšroubujte pojistnou matici (obrázek A)
4. Natáhněte řetěz otáčením stavěcího šroubu (obrázek B)
5. Upevněte stavěcí šroub na místě úplným utažením pojistné matice (obrázek A)
* zkontrolujte, zda má řetěz vůli přibližně 1 cm (obrázek C)

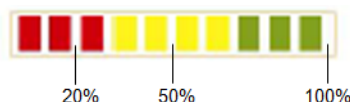


Obr. 7.3 A–B–C – Napnutí řetězu

9.6 Nabíjení baterií

Baterie nabíjejte až tehdy, když indikátor stavu baterie ukazuje zbývajících nabití mezi 50 a 20 %. Snažte se však pokud možno nabíjet, když je zbývajících nabití baterie co nejbližší hodnotě 20 %.

INDIKÁTOR STAVU BATERIE



Indikátor stavu baterie poskytuje informace o baterii. Baterie je plně nabitá, když všechny kontrolky svítí – čím méně kontrolky svítí, tím je stav nabití nižší. Kontrolky LED jsou zelené, oranžové a červené barvy. Baterie je plně nabitá (80–100 %), když svítí červené, oranžové a zelené kontrolky – nabití je poloviční (40–70 %), když svítí oranžové a červené kontrolky a je zcela vybitá (20–30 %), když svítí pouze červené kontrolky. Když se rozsvítí červené kontrolky, znamená to, že nabití stačí na celý den a nabíjejte až na konci pracovního dne! Jestliže opakovaně zaznívají 2 zvukové signály, okamžitě ukončete činnost a zařízení *BENOMIC* dobijte. Před připojením nabíječky vypněte zařízení *BENOMIC* klíčovým vypínačem. Proces nabíjení musí být nepřerušovaný, dokud nabíječka nezobrazí indikaci „Ukončení cyklu nabíjení“. (Po 12 hodinách nebo později!) Přečtěte si příručku k nabíječce.

Vyhnete se dobíjení baterie příliš brzy (indikátor stavu baterie v oblasti 50–100 %). Nepotřebné nabíjení snižuje kapacitu a životnost baterií!

Vždy se snažte nabíjet, až když je indikátor stavu baterie v oblasti 20 %. Má to následující výhody:

- Menší počet nabíjecích cyklů je příznivý pro životnost baterie
- Nižší spotřeba kapaliny v baterii
- Nižší spotřeba energie

Nabíjejte baterie alespoň jednou za měsíc pomocí vhodné nabíječky, bez ohledu na míru využívání! Před nabíjením se ujistěte, že baterie nejsou zcela vybité!

Viz také pokyny v příloze 3 – bezpečnostní list baterie!

10. Technické specifikace

Kolejnicový vozík *BENOMIC* s hydraulickým nůžkovým mechanismem a zdvihacím systémem,
číslo 51xx.xx.xxxx

Typ: Rozměry [mm]:	Dvojnůžkový 3m model, standardní	Dvojnůžkový vysokozátěžový 3m model	Dvojnůžkový 3,5m model, standardní	Dvojnůžkový vysokozátěžový 3,5m model
Vzdálenost mezi středy	420–800	420–800	420–800	420–800
Délka	1940	1940	2253	2253
Šířka	střed–střed + 180	střed–střed + 180	střed–střed + 180	střed–střed + 180
Nástupní výška na podvozek od podlahy	255	255	255	255
Nástupní výška na plošinu v nejnižší poloze	537	537	554	554
Výška ovládacího panelu na plošině	1100	1100	1100	1100
Délka pracovní plošiny	1900	1900	2151	2151
Šířka pracovní plošiny	420	420	420	420
Maximální výška pracovní plošiny	2990	2990	3524	3524
Maximální nosnost [kg]	250	450/550	250	450/550
Maximální boční síla [N]	110	110	110	110
Hmotnost [kg] (střed– střed 550)	410	410	480	480
Výkon motoru pro jízdu [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37
Výkon motoru pro hydrauliku [kW]	1,2	1,2	1,2	1,2
Objem hydraulické kapaliny viskozity 46 [l]	1,5	2,4	1,7	2,4
Maximální rychlost jízdy na kolejnicovém systému [m/min]	57	57	57	57
Maximální rychlost jízdy na betonové cestě [m/min]	112	112	112	112
Rychlost zvedání [s] *	0,13	0,13	0,13	0,13
Rychlost klesání [s] * * při zatížení 80 kg	0,14	0,14	0,14	0,14
Napětí [V, stejnosm.]	24	24	24	24
Kapacita baterie [Ah]	2×130	2×130	2×130	2×130
Hlučnost [dB]	<70	<70	<70	<70
Hmotnost kontejneru [kg]	–	±90	–	±90
Hmotnost posuvné konzoly [kg]	–	±20	–	±20
Rozvor kol [mm]	1496	1496	1817	1817

Typ: Rozměry [mm]:	Třínůžkový model bez stabilizátorů	Třínůžkový model vč. stabilizátorů	Čtyřnůžkový model vč. stabilizátorů
Vzdálenost mezi středy	420–800	420–800	420–800
Délka	1940	1940	1940
Šířka	střed–střed + 180	střed–střed + 180	střed–střed + 180
Nástupní výška na podvozek od podlahy	255	255	255
Nástupní výška na plošinu v nejnižší poloze	628	628	755
Výška ovládacího panelu na plošině	1100	1100	1100
Délka pracovní plošiny	1900	1900	1900
Šířka pracovní plošiny	420	420	420
Maximální výška pracovní plošiny	3500	4400	5700
Maximální nosnost [kg]	120	120	120
Maximální boční síla [N]	110	110	110
Hmotnost [kg] (střed– střed 550)	450	470	535
Výkon motoru pro jízdu [kW]	0,37	0,37	0,37
Výkon motoru pro hydrauliku [kW]	1,2	1,2	1,2
Objem hydraulické kapaliny viskozity 46 [l]	2,4	2,4	2,4
Maximální rychlost jízdy na kolejnicovém systému [m/min]	57	57	57
Maximální rychlost jízdy na betonové cestě [m/min]	112	112	112
Rychlost zvedání [s] *	0,13	0,13	0,13
Rychlost klesání [s] * * při zatížení 80 kg	0,14	0,14	0,14
Napětí [V, stejnosm.]	24	24	24
Kapacita baterie [Ah]	2×130	2×130	2×130
Hlučnost [dB]	<70	<70	<70
Hmotnost kontejneru [kg]	–	–	–
Hmotnost posuvné konzoly [kg]	–	–	–
Rozvor kol [mm]	1496	1496	1496

Provozní podmínky

Teplota okolního prostředí
 Přeprava a skladování : 5 až +40 °C
 Provoz : 5 až +40 °C
 Rel. vlhkost (RH) : 0 až 90 %, bez kondenzace
 Osvětlení : Normální okolní osvětlení.

Stroj není určen pro venkovní používání.
 Stroj není vhodný pro provoz ve výbušném prostředí.

11. ES prohlášení o shodě

(dle přílohy IIA směrnice o strojních zařízeních)

Berg Hortimotive
Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier – Nizozemsko
Tel.: +31 (0)174 – 517700
www.berghortimotive.com

Tímto na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že:

- **kolejnicový vozík typu BENOMIC s dvojnůžkovým hydraulickým mechanismem a hydraulickými zdvihacími kolečky, určený pro výšku až 3 nebo 3,5 metru**
- **kolejnicový vozík typu BENOMIC s dvojnůžkovým hydraulickým mechanismem pro použití s kontejnerem na sklizeň (vysokozátěžové provedení), určený pro výšku až 3 metru**
- **kolejnicový vozík typu BENOMIC s třínůžkovým mechanismem a hydraulickým zdviháním, bez stabilizátorů, určený pro výšku až 3,5 metru**
- **kolejnicový vozík typu BENOMIC s třínůžkovým mechanismem a hydraulickým zdviháním, včetně stabilizátorů, určený pro výšku až 4,4 metru**
- **kolejnicový vozík typu BENOMIC s čtyřnůžkovým mechanismem a hydraulickým zdviháním, včetně stabilizátorů, určený pro výšku až 5,7 metru**

Číslo dílu:

Výrobní číslo:

- Splňuje požadavky nové směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

Je v souladu s následujícími směrnicemi ES:

- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC), 2004/108/ES (podle posledního vydání)
- Směrnice o nízkonapěťových zařízeních 2006/95/ES (podle posledního vydání)

Je v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

- [1] NEN-EN 953:1998+A1Ontw. Bezpečnost strojních zařízení. Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů, CEN
- [2] NEN-EN 60204-1:2006, Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

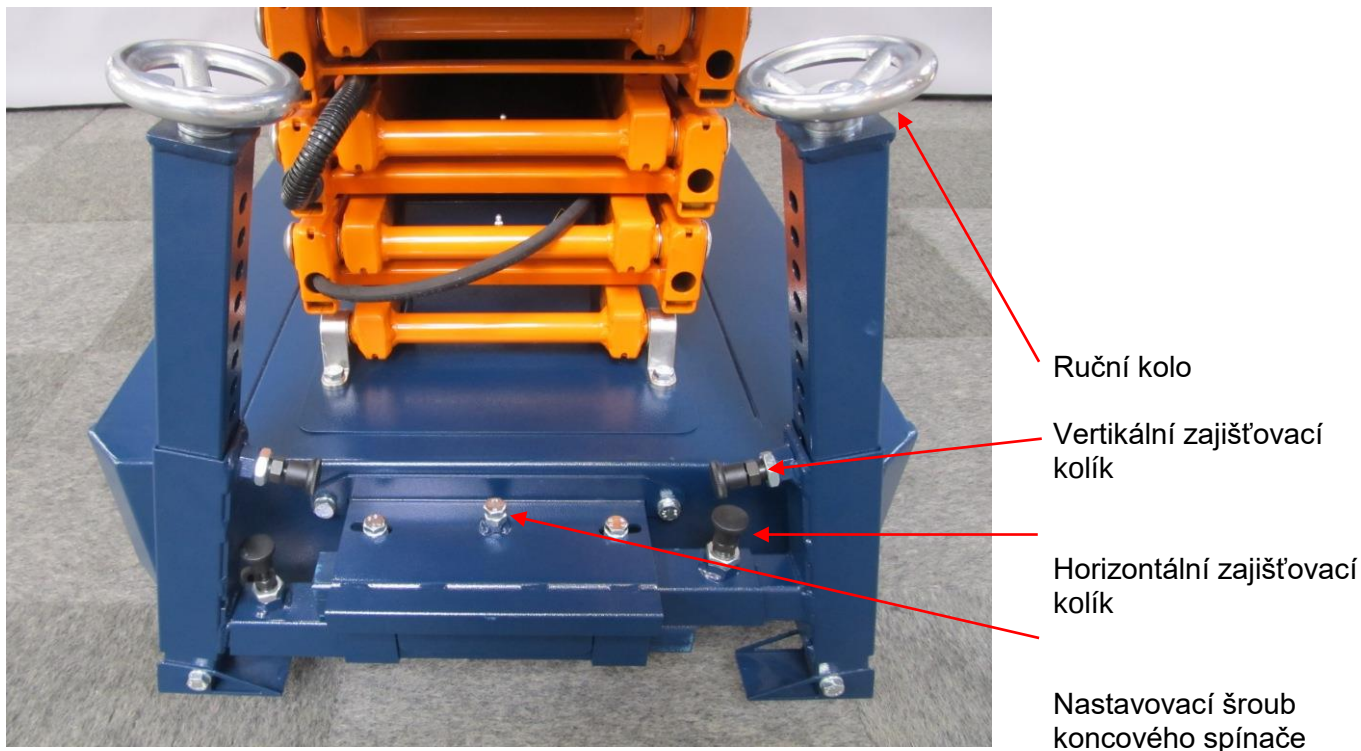
Splňuje požadavky katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platného v Nizozemsku.

Nizozemsko, De Lier, dne

Osoba oprávněná k podpisu

Příloha 2: Používání stabilizátorů

Třínůžkové i čtyřnůžkové modely BENOMIC se musí používat se stabilizátory, pokud je pracovní výška vyšší než 3,5 metru. Aby bylo možné pracovat ve výšce, je důležité zajistit stabilitu. Pokud povrch neposkytuje dostatečnou únosnost, práce ve výšce je nepřípustná. Podrobnější informace o únosnosti podloží naleznete v předpisu dle katalogu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platného v Nizozemsku.

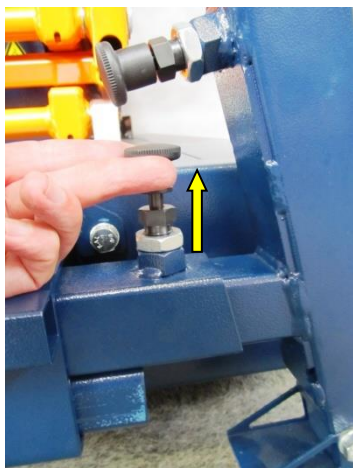


Obr. 1. Přehled stabilizátorů

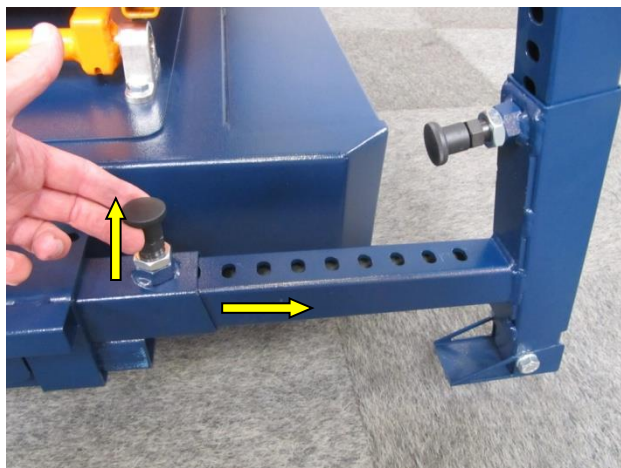
Přijed'te na místo, kde chcete pracovat ve výšce a přepněte přepínač směru jízdy (6) do neutrální polohy a knoflík regulátoru rychlosti (7) nastavte na nulu. Pro aktivaci stabilizátorů ponechte plošinu v nejnižší poloze.

Zajištění v horizontálním směru

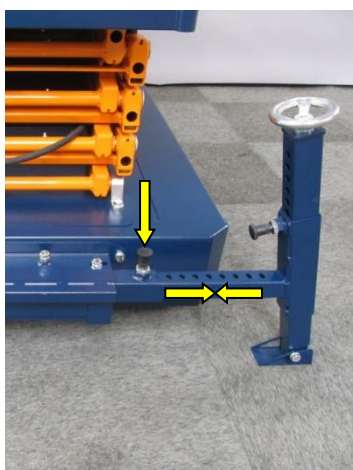
Uvolněte zajišťovací kolík jeho povytažením (obr. 2). Držte knoflík povytažený a vysuňte rameno stabilizátoru do maximální polohy (obr. 3). Uvolněte knoflík zajišťovacího kolíku a ujistěte se, že zajišťovací kolík pevně zaskočil do zajišťovacího otvoru (obr. 4). Pokud tomu tak není, posuňte rameno stabilizátoru, dokud kolík nezaskočí do zajišťovacího otvoru v blízkosti maximální polohy. Tento postup opakujte také na druhé straně.



Obr. 2. Uvolněte zajišťovací kolík



Obr. 3 Vysuňte rameno stabilizátoru



Obr. 4. Uzamknuté rameno stabilizátoru



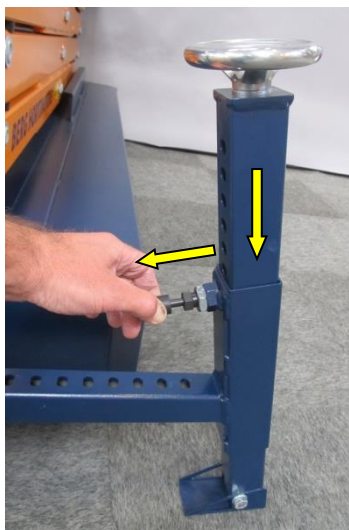
ŠPATNĚ uzamčeno



SPRÁVNĚ uzamčeno

Zajištění ve vertikálním směru

Uvolněte zajišťovací kolík jeho povytažením (obr. 5). Vysuňte svislý sloupek dolů, dokud nedosáhne země. Uvolněte knoflík zajišťovacího kolíku a ujistěte se, že zajišťovací kolík pevně zaskočil do zajišťovacího otvoru. Tento postup opakujte také na druhé straně! Otáčejte oběma ručními koly tak, aby se sloupek pohyboval dolů k zemi (obr. 6). Po popsaném úkonu by ve středu konstrukce stabilizátoru neměla být žádná pohybová vůle. Nyní zapněte koncový spínač a pak bude možná bezpečná práce ve výšce (obr. 7).



Obr. 5. Vertikální zajišťovací kolík Obr. 6. Ruční kolo



Obr. 7. Připraveno k použití

Vozík BENOMIC nemůže jet, když je stabilizátor přitlačen k zemi!

Příprava na jízdu

Vozík BENOMIC připravte na jízdu provedením všech výše uvedených kroků v opačném pořadí. Zkontrolujte, že sloupek a ramena stabilizátoru jsou zcela zasunuty dovnitř a zajištěny, aby nedošlo k nežádoucímu vysunutí součástí stabilizátoru.

Příloha 3: Bezpečnostní list baterie

Doporučení pro práci s bateriemi

Následující kapitola poskytuje doporučení pro efektivní používání, bezpečnost a údržbu.

Efektivní používání kolejnicového vozíku a baterie

Následující doporučení slouží ke zvýšení efektivity používání kolejnicového vozíku a prodloužení provozní životnosti baterií.

Obecně platné principy:

- Při vysokých rychlostech jízdy se baterie rychleji vybíjí.
- Velký počet rozjezdů a zastavení zvyšuje spotřebu energie
- Používáním kolejnicového vozíku postupně klesá zbývajících nabití a napětí baterie, a zároveň se zvyšuje proudový odběr. V důsledku toho se s vybíjením baterie více zahřívá motor a regulátor rychlosti.
- Spotřebu energie zvyšuje opotřebení koleček nebo namotání provázků na kolech a koroze řetězu (špatná údržba). (Viz pokyny k údržbě na naší webové stránce: <http://www.berghortimotive.com/service/bsa-film>)
- Přílišné vybití baterií zkracuje jejich životnost.
- Včasné nabíjení a řádná údržba prodlouží životnost baterií.
- Včasné nabíjení rovněž snižuje tvorbu tepla v motoru, regulátoru otáček a v nabíječce.

Efektivní používání:

- Snažte se nastavit takovou rychlost jízdy, která nejvíce odpovídá tempu práce (knoflíkem regulátoru rychlosti).
- Dodržováním výše uvedených doporučení se zvýší také produktivita zaměstnanců.

Bezpečné používání baterií

Níže naleznete doporučení pro používání a údržbu baterií.

VAROVÁNÍ!

- Při nabíjení se z baterií uvolňuje výbušný plyn – přítomnost jisker, otevřeného ohně nebo kouření je přísně zakázána
- Nabíjení provádějte v dobře větraném prostoru a pouze pomocí vhodné nabíječky baterií!
- Hladina elektrolytu v baterii se musí kontrolovat každý měsíc! Hladina elektrolytu v baterii musí být 1 cm nad deskami
- Doplnujte pouze destilovanou (demineralizovanou) vodou – používejte ochranné rukavice!
- Baterie doplňujte až po nabíjení a nikdy nenaplňujte nad značku v otvoru v bateriovém článku. (Viz také návod k obsluze trakčních baterií)



Vybití na úroveň méně než 20 % kapacity může negativně ovlivnit životnost baterií a nabíječky. Baterie nabíjejte až tehdy, když je indikátor stavu baterie v červené oblasti – přispěje to ke zvýšení životnosti baterií, motoru a elektrických zařízení! Zcela vybitou baterii nabíjete okamžitě – výrazně to zvýší její životnost. V této souvislosti je vhodné kontrolovat hustotu elektrolytu baterie každý týden, minimálně každý měsíc, pomocí hustoměru (obr. A + B a tabulka níže).

Hustota elektrolytu plně nabité baterie by měla být 1280 g/l:

100 %	hustota 1280	g/l= 12,7 V
80 %	1240	12,5
60%	1210	12,3
40%	1170	12,1
20%	1140	11,9

Před zahájením nabíjení baterií vypněte zařízení **BENOMIC** hlavním vypínačem. Při nabíjení baterií vždy nejprve připojte baterie a pak zapněte nabíječku. Když jsou baterie plně nabité, nejprve vypněte nabíječku a pak odpojte baterie.

Přebíjení baterií může mít za následek také poškození baterie v důsledku „varu elektrolytu“. Doporučuje se používat moderní nabíječku vybavenou automatickým odpojením při plném nabití – jsou k dispozici u společnosti Berg Hortimotive. **Používejte pouze nabíječky vhodné pro 24 V–110 Ah – olověné baterie!** (viz pokyny k nabíječce)

Nabíjení nepřerušujte – nechte baterie plně nabít – kontrolujte indikátor nabíječky.

Během nabíjení baterie byste neměli zařízení **BENOMIC** opravovat, čistit, ani na něm provádět žádné jiné činnosti.

Před vyjmutím baterií vypněte vše, co spotřebovává elektrickou energii, aby nedošlo k jiskření. Před vyjmutím baterií nejprve odpojte zemnicí kabel (-). Při opětovné instalaci baterií připojte zemnicí kabel (černý) jako poslední.

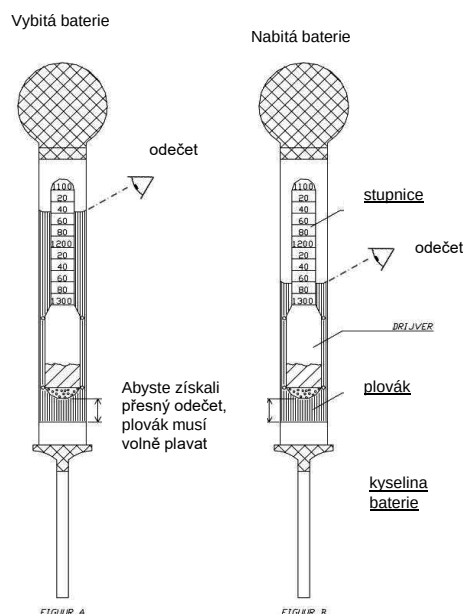
VAROVÁNÍ!

Vždy připojujte kladnou svorku (+ = červená) ke kladnému pólu a zápornou svorku (- = černá) k zápornému pólu baterie.

Elektrolyt baterie je vysoce žíravý, proto byste se měli vyvarovat jeho kontaktu s oděvem, pokožkou a očima.

Pokud dojde k potřísnění oděvu nebo kůže kyselinou, je třeba je okamžitě omýt vodou a mýdlem a poté opláchnout studenou vodou.

Při vniknutí kyseliny do očí vyplachujte oči proudem vody po dobu nejméně 5 minut a pak vyhledejte lékařskou pomoc!



Poznámka

Zkontrolujte, kolik nabíječek baterií lze připojit v rámci jedné skupiny. To lze vypočítat vynásobením proudu napětím, např.: $16 \text{ A} \times 230 \text{ V} = 3680 \text{ W}$

Nyní zkontrolujte příkon nabíječky baterií. Tuto celkovou hodnotu vydělte příkonem nabíječky baterií. Např.: $3680 / 700 = 5,25$. V tomto případě lze připojit pět nabíječek baterií.

Rovněž zkontrolujte, zda síťové napětí v místě nabíječky odpovídá požadovanému napětí uvedenému na každé nabíječce. Dlouhé kabely mohou vést k poklesu napětí. V takovém případě se poraďte s prodejcem.

Zkontrolujte, zda je nabíječka vhodná pro vaše zařízení. Typy baterií, pro něž je možno použít danou nabíječku, jsou uvedeny na nabíječce a v návodu k nabíječce!

	TREM-CARD	UN 2794
---	-----------	----------------

Označení výrobku Baterie mokré, plněné kyselinou, elektrický akumulátor

Číslo UN 27

HIN 80

Štítek ADR 8

Třída ADR 8

Třída pro balení -

Informace pro nouzové situace

ŽÍRAVÁ LÁTKA

1. Vlastnosti

- Žíravá, způsobující poškození kůže, očí a dýchacích cest
- Nehořlavá

2. Nebezpečí

- Ohřev nádoby (nádob) způsobí zvýšení tlaku s rizikem prasknutí a následného výbuchu (BLEVE).
- Uvolňuje žíravé a dráždivé výpary, a to i při hoření
- Může reagovat s kovy a vytvářet plyný vodík, který může se vzduchem tvořit výbušnou směs
- Výpary mohou být neviditelné a jsou těžší než vzduch. Šíří se při zemi a mohou vnikat do kanalizace a sklepů

3. Osobní ochranné prostředky

- Protichemický ochranný oděv
- Respirační maska vybavená filtrem ABEKP1



4. Kroky při zásahu

4.1 Obecné

- Přistupujte z návětrné strany. Před vstupem do nebezpečného prostoru si nasad'te ochranné prostředky.

4.2 Rozliti

- Pokud je to možné, zastavte úniky.
- Rozlitý materiál rozřeďte vodou v míře potřebné pro snížení nebezpečí. Všemi dostupnými prostředky zahrad'te odtékání.
- Pokud látka vstoupila do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.
- Větrejte kanalizace a sklepy tam, kde nehrozí nebezpečí pro osoby nebo veřejnost

4.3 Požár (zahrnující látku)

- Chlad'te nádobu(y) vodou
- Haste vodní mlhou (postřikem)
- Nehaste proudem vody
- Je-li to možné, používejte vodní postřik pro omezení šíření zplodin hoření
- Zabraňte zbytečnému odtoku hasicích prostředků, které mohou způsobit znečištění.

5. První pomoc

- Pokud se látka dostala do očí, vyplachujte je alespoň 15 minut vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Znečištěný oděv okamžitě svlékněte a zasažené místo opláchněte velkým množstvím vody.
- Osoby, které byly v kontaktu s látkou nebo vdechly výpary, by měly být okamžitě ošetřeny lékařem. Předejte všechny dostupné informace o produktu.
- Je třeba vyvarovat se resuscitace dýcháním z úst do úst. Používejte jiné metody, nejlépe dýchací přístroj s kyslíkem nebo stlačeným vzduchem

6. Základní bezpečnostní opatření pro odstranění produktu

- Používejte vybavení odolné vůči kyselinám
- Rozlitý produkt přemístěte do odvětrávaného kontejneru vybaveného absorpčním filtrem

7. Opatření po zásahu

7.1 Svlékání

- Před sundáním obličejové masky a obleku opláchněte kontaminovaný oblek a dýchací přístroj velkým množstvím vody.
- Při svlékání kontaminovaných pracovníků nebo při manipulaci s kontaminovaným vybavením používejte protichemický ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj.

7.2 Čištění vybavení

- Před odvezením z místa incidentu je opláchněte velkým množstvím vody.



POKYNY PRO TRAKČNÍ BLOKY



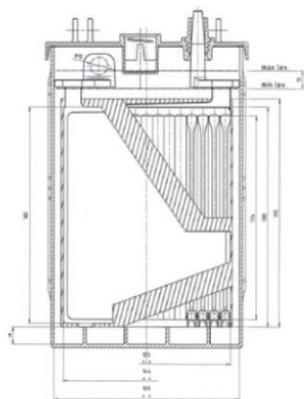
Denní údržba EW130T:

- Baterii vybíjejte maximálně z 80 % (hustota elektrolytu 1130)
- Připojte baterii k nabíječce, zapněte nabíječku a nabíjení by se mělo spustit automaticky
- Neodpojujte baterii, dokud se nedokončí cyklus nabíjení
- Po dokončení cyklu nabíjení se před odpojením konektoru DC ujistěte, že je nabíječka vypnutá

Týdenní údržba EW130T:

- Zkontrolujte hladinu elektrolytu v baterii
Baterii doplňujte pouze demineralizovanou vodou
- Doplňujte až po dokončení cyklu nabíjení
- Baterie by měla vyžadovat doplnění kapaliny jen každé 2 týdny
- V případě nutnosti častějšího doplňování se obraťte na výrobce
- Podle potřeby zkontrolujte, zda nejsou na kabelech nebo šroubech známky koroze
- Horní plochu baterie udržujte čistou a suchou
V prostoru nabíjení není přípustné kouření ani otevřený oheň

Baterii doplňujte až po dokončení cyklu nabíjení, abyste předešli vytečení elektrolytu z baterie!
V prostoru nabíjení není přípustné kouření ani otevřený oheň.



Zelená je
maximální
hladina

Červená
je
minimální
hladina



Vždy se řiďte
pokyny výrobce



Zákaz
kouření a
otevřeného
ohně



Nebezpečí
úrazu
elektrickým proudem



Nebezpečí
výbuchu



Vždy používejte
příslušné
osobní
ochranné
prostředky



Zabraňte
kontaktu
s kůží a očima



Místnost musí
být dobře
větraná



Pb
Vyřazené baterie
odevzdejte k
recyklaci

Berg Hortimotive BV
Burg. Crezeelaan 42a 2678 KZ DE LIER

Tel.: 0174- 517700
Fax: 0174- 516958

E-mail: info@berghortimotive.nl
Web: www.berghortimotive.nl

Příloha 4: Čištění povrchů lakovaných práškovým lakem

Důležitost čištění a údržby:

- Zachovává vzhled produktu po delší dobu.
- Prodlužuje životnost.
- Zabraňuje korozi.
- Pomáhá předcházet šíření chorob rostlin.
- Stimuluje zaměstnance k obsluze stroje s opatrností.

Pravidelné odstraňování znečištění zabraňuje působení chemických látek na práškový lak. Ochranné vrstvy jsou citlivé na kyseliny, soli a korozivní látky, které způsobují předčasné stárnutí. Silné vrstvy nečistot a znečištění navíc absorbují více vlhkosti, což zvyšuje účinky koroze na ochranné vrstvy.

Frekvence čištění závisí na následujících faktorech:

- Míra kontaminace závislá na pěstované plodině.
- Typ produktu nebo použití mezi plodinami nebo např. použití pouze na betonových cestách.
- Vystavení kapalným chemikáliím (postřikovače).
- Vystavení působení chemických par nebo mlh (ošetřování vzdušného prostoru ve sklenících).
- Vystavení slunečnímu záření a UV záření.
- Vlhkost ve vzduchu a kondenzace.

Výše uvedené výsledky mají za následek faktor zatížení, který závisí na typu použití. Je-li to namístě, je třeba dodržovat následující harmonogram čištění.

Kdy čistit:

- | | |
|--|------------------------|
| • Zbytky rostlin a plodin | denně |
| • Zemina a písek | 2x týdně |
| • Sklo, provázky, plast, guma, spony, drátěné háčky atd. | 2x týdně |
| • Vystavení působení chemikálií | ihned po použití |
| • Zanesení nebo znečištění svrchní vrstvy | pravidelně po zjištění |

Jak čistit:

- Odstraňte prach nebo nečistoty na svrchní vrstvě měkkým kartáčkem nebo hadříkem nebo hadicí se stlačeným vzduchem (<6 barů).
- Chemické znečištění by mělo být odstraněno pomocí hrubé houby nebo měkkého hadříku navlhčeného vodou z vodovodu.
- Zanesenou nebo znečištěnou svrchní vrstvu vyčistěte neutrálním čisticím prostředkem s hodnotou pH mezi 5 a 8 (zkontrolujte štítek na obalu) a houbou nebo měkkým hadříkem.
- **Tip:** když určitý čisticí prostředek používáte poprvé, doporučuje se nejprve vyzkoušet prostředek na malém místě svrchní vrstvy, než budete pokračovat.

Co nesmíte dělat:



- Nikdy nečistěte práškový lak abrazivním nebo leštícím čisticím prostředkem.
- Nikdy nepoužívejte čisticí zařízení s abrazivním povrchem (ocelová vlna, drátěnka, atd.).
- Vyvíjení přílišného tlaku, leštění nebo broušení atd. je nepřípustné.
- Pro čištění nebo údržbu práškového laku nikdy nepoužívejte organické čisticí roztoky.
- Polévání vodou pomocí hadice nebo vysokotlakého mycího zařízení může způsobit poškození.

Po čištění:

- Zajistěte, aby očištěné povrchy důkladně vyschly a dočasně sejměte překrývající se ochranné kryty a mřížky.
- Všechny čepy a závěsy atd., které byly v kontaktu s čisticími prostředky, se musí mazat podle doporučení uvedených v plánu údržby v uživatelské příručce.
- Poškozená místa na práškovém laku opravte lakem nebo nátěrem.

Pozor:

Výše uvedené informace jsou pouze **doporučeními**, a proto odpovědnost za řádné čištění zůstává na osobě, která je provádí. Obráťte se na výrobce, pokud máte nějaké dotazy týkající se vhodných čisticích prostředků, které mají být použity.