

Návod k použití a údržbě vysokozdvížných vozíků řady CDD

(vycházející z originálního návodu k použití vydaného výrobcem)



ÚVOD

Děkujeme, že jste si vybrali elektrický vysokozdvížný vozík DELTALIFT. Abyste svůj produkt správně a bezpečně používali – pečlivě si, prosíme, přečtěte níže uvedený návod k obsluze. Součástí tohoto dokumentu je také podrobný návod k údržbě vašeho vysokozdvížného vozíku.

Veškeré uvedené informace jsou shodné s informacemi uváděnými při výrobě produktů a platné jsou ve chvíli publikování.

Předkladatel tohoto manuálu si vyhrazuje právo kdykoliv, a bez předchozího ohlášení, změnit obsah tohoto dokumentu a to bez nároku na refundace.



Pečlivě si přečtěte návod k obsluze ještě před započítím práce s vysokozdvížným vozíkem!

výrobce	Anhui Heli Co., Ltd Anhui Heli Industrial Vehicle Imp. & Exp. Co., Ltd 668 Fangxing Road, Hefei P.R.China, P.O:230601
označení strojního zařízení	CDD10-080 M160 (CDD1016Me)

TECHNICKÉ PARAMETRY

	CDD1016M
Nosnost (kg)	1000
Těžiště (mm)	600
Rychlost pojezdu bez nákladu/s nákladem (km/h)	3,5/3
Brzda	elektromagnetická
Hmotnost vč. baterie (kg)	580
Motor zdvihu (kW)	2,0
Motor pojezdu (kW)	0,63
Řiditelná kola	polyuretan
Vidlicová kolečka	polyuretan, tandem
Baterie	24V/70Ah
Minimální výška vidlic (mm)	90
Maximální výška vidlic (mm)	2065
Zdvih (mm)	1600
Celková délka (mm)	1634
Celková šířka (mm)	790
Konstrukční výška	1985
Vidlice (mm) – délka/šířka/tloušťka	1150/185/55
Poloměr otáčení (mm)	1350
Maximální úhel sklonu (%) naložený/nenaložený	5/7

POPIS STROJE A JEHO POUŽITÍ

elektrický vysokozdvizný vozík je určen k transportu palet, zejména palet typu EUR a k následnému zdvihu nákladu do výšky. Elektrický zdvih i pojezd (napájen 24V akumulátorem). Vysokozdvizný vozík je určen výhradně do vnitřního suchého prostředí, k použití na rovném, tvrdém a nenakloněném terénu.

Elektrický zdvih i pojezd je doprovázen celou řadou funkcí a vlastností vozíku: šetření energií, vysoká výkonnost, stabilita při práci, jednoduchá obsluha, bezpečnost a spolehlivost, nízká hlučnost, žádné znečištění.

Předpokládané použití: převoz nákladu nebo zboží, které se nachází na paletách, zejména na paletách typu EUR a následný zdvih nákladu do výšky, např. při zakládání zboží do regálů.



BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- toto zařízení nesmí obsluhovat: osoby, které k tomu nemají příslušná oprávnění, osoby pod vlivem alkoholu, drog a léků
- při jízdě po nakloněném terénu musí stát obsluha nad vozíkem, tj. nahoře, nikdy ne pod nákladem!
- je zakázáno na stroji převážet či zvedat osoby
- neoprávněné osoby musí být mimo pracovní oblast stroje
- v případě, že se v této oblasti nacházejí neoprávněné osoby, musí být provoz stroje okamžitě přerušen
- bezpečnostní pokyny a nařízení musí být striktně dodržovány
- je zakázáno stoupat na vidlice nebo na nich stát!
- je zakázáno zvedat osoby na vidlicích!
- je zakázáno pohybovat se pod zdviženými vidlicemi!
- náklad musí být naložen rovnoměrně a na obou vidlicích, nikdy ne na špičkách vidlic, nikdy ne jen na jedné vidlici
- Tento stroj je možné provozovat na podlahách odpovídající normě ČSN 74 4505 a vždy musí být splněn požadavek na rovinnost podlahy takový, že mezní odchylka místní rovinnosti povrchu je +/- 3mm



- nikdy neříd'te stroj, dokud se neseznámíte se způsobem jeho obsluhy!
- používejte pracovní oděv a obuv a ochranné pomůcky. Nenoste volné oblečení, které by se mohlo zachytit do stroje a způsobit zranění.
- nikdy nepracujte se strojem, pokud jste unaveni nebo pokud se nesoustředíte.
- bezpečnostní pravidla a pokyny musí být dodržována po celou dobu obsluhy vozíku.
- stroj používejte pouze uvnitř, na tvrdém a rovném povrchu. Je přísně zakázáno jej používat v hořlavém a výbušném prostředí, v prostředí způsobující korozi nebo v kyselém či naopak zásaditým prostředí.
- okolní teplota prostředí: ne více než +40°C a ne méně než -25°C.
- během používání VZV je třeba zajistit:
 - hladký, rovný a pevný povrch, po kterém se vozík pohybuje.
 - vhodné a dostačující osvětlení na pracovišti.
 - požární přístroje vhodné pro elektrická zařízení v místech manipulace s VZV a v místech nabíjení akumulátoru.
- jakékoliv neoprávněné úpravy na vozíku jsou striktně zakázány. Bez písemného souhlasu výrobce nebo jeho autorizovaného zástupce nelze provádět žádné výměny či úpravy!
- pouze v případě, že výrobce nebo jeho autorizovaný zástupce již neexistuje a jeho místo nepřevzal jiný nástupce, lze provést změny či úpravy za předpokladu, že:
 - úpravy či výměny budou provedeny proškolenými, zkušenými a oprávněnými osobami;
 - vlastník stroje provede záznam o všech úpravách a výměnách;
 - v souvislosti se změnou parametrů zanesou tyto změny i na štítek, do záručního listu apod.;
 - umístí na přístroj čitelné a trvalé označení, které udává všechny změny, které stroj prodělal, s datem provedení úpravy, jménem a adresou organizace, která změny provedla.
- je přísně zakázáno používat stroj za nebezpečných podmínek. Je přísně zakázáno zvedat náklad na nakloněném povrchu.
- zajistěte každodenní kontrolu stroje. Okamžitě odstraňte jakékoliv závady.
- o jakékoli závadě na vysokozdvizném vozíku musí být neprodleně informován nadřízený (odpovědná osoba) a do odstranění závady nesmí být vozík používán, musí být odstaven na bezpečné místo a zajištěn proti náhlému pohybu.
- opravy nesmí provozovat neoprávněná či neproškolená osoba
- je zakázáno stroj přetěžovat – dodržujte nosnost!



- používejte pouze vhodné palety: ne příliš široké ani příliš dlouhé.
- před započítím kontroly elektrického systému, vypněte motor, vytáhněte klíček a zapněte červené STOP tlačítko
- před zapnutím stroje se prosím ujistěte, že se v jeho blízkosti nenachází žádná nepovolaná osoba.
- pokud má obsluha stroje při práci omezený výhled, táhněte stroj za sebou nebo využijte pomoc jiného pracovníka
- při couvání se ujistěte, že za strojem se nenachází žádná osoba ani překážka.
- při průjezdu v úzkém prostoru je třeba využít navigace jiné povolané osoby.
- je přísně zakázáno jezdit/ rozjíždět se s vozíkem prudce a rychle. Nikdy se prudce nerozjíždějte ani nezastavujte. Při otáčení zpomalte a dávejte dobrý pozor.
- během obsluhy vozíku dodržujte všechny bezpečnostní pokyny. Zpomalte a použijte klakson, pokud se v blízkosti stroje nacházejí jiné stroje či pohyblivá zařízení. Vyhněte se jízdě na místech se špatnou viditelností.
- ujistěte se, že mezi strojem a pracovní plochou je dostatek místa. Nedostatek místa může vést k přimáčknutí obsluhy.
- ujistěte se, že mezi strojem a okrajem povrchu, na kterém se stroj pohybuje, je dostatečné množství prostoru.

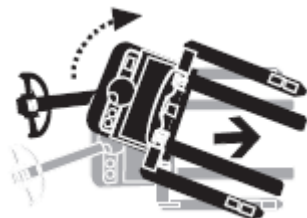


3



- při otáčení v úzkém prostoru (např. na plošinách) dodržujte dostatečnou vzdálenost od okraje.
- vyhněte se nakládání či vykládání na nakloněném terénu
- nikdy prudce netahejte ani netlačte oj.
- stroj nikdy nepoužívejte jako tažné vozidlo.
- při přepravě širokého nákladu dbejte zvýšené opatrnosti: otáčejte se s vozíkem pomalu a udržujte stabilitu nákladu. Zpomalte při jízdě na nakloněných terénech.
- poškozený stroj, který čeká na opravu, nesmí být zaparkován na místech se zvýšeným provozem. Spusťte vidlice na nejnižší pozici a umístěte vozíku varovnou informační tabuli. Vypněte motor.

- stroj nesmí být používán, pokud nejsou připojena ochranná zařízení (např. ochranný kryt stožáru).
- při nakládce nebo vykládce za větrných podmínek dbejte zvýšené opatrnosti
- obsluha stroje musí přizpůsobit rychlost jízdy okolním podmínkám.
- zpomalte stroj: při otáčení a zatáčení, při pohybu v úzkých prostorách, v blízkosti křídlových dveří nebo v místech se sníženou viditelností. Při pohybu vpřed dodržujte dostatečný prostor před vidlicemi.
- při zatáčení dbejte zvýšené opatrnosti



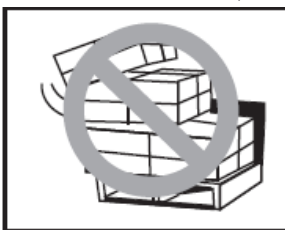
- obsluha vozíku musí bedlivě sledovat prostor před vozíkem. Pokud naložený náklad brání ve výhledu, je třeba umístit náklad za obsluhu. Pokud není možné umístit náklad za obsluhu, je třeba využít pomoci jiného pracovníka, který bude obsluhu navigovat.
- během pohybu na nakloněném terénu je zakázáno se strojem se otáčet nebo zastavovat (parkovat). Při pohybu s nákladem z kopce zpomalte a vždy buďte připraveni zastavit.



- při jízdě na mokřem či kluzkém povrchu, zpomalte, abyste měli dostatek času zabrzdít (nebezpečí smyku)
- pokud je nutné přepravovat vozík ve výtahu či na plošině, ještě před použitím se ujistěte, že tato zařízení mají dostatečnou nosnost! Před použitím výtahu či plošiny musí být náklad naložen na výtah/ plošinu samostatně a pak

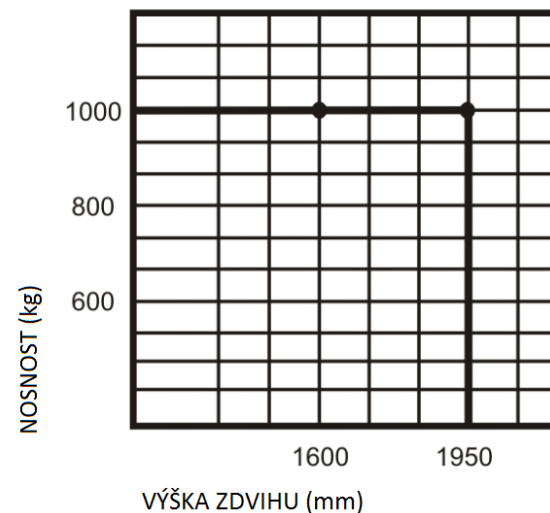
teprve je možné vjet dovnitř vozíkem. Poté může dovnitř vejít i obsluha. Obsluha také vychází první.

- před započítím práce se strojem zajistěte bezpečnost a stabilitu nákladu, náklad dobře naložte



- spusťte vidlice do nejnižší pozice, pokud není vozík používán.
- je přísně zakázáno strkat jakoukoliv část těla pod náklad či vidlice!
- je přísně zakázáno používat jiné než stanovené napětí 20,4V.
- těžké zboží nenakládejte na vidlice zprudka.
- nenechávejte ležet náklad na vozíku dlouhou dobu a bez dozoru!

Graf zatížení



UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU A JEHO POUŽÍVÁNÍ

- **nikdy** nepoužívejte vysokozdvizný vozík, pokud není funkční nouzové tlačítko!!
- stroj smí být používán pouze při napájení pomocí akumulátoru.
- jestliže je stroj napájen externím akumulátorem pomocí vlečného kabelu, je zakázáno zvedání nákladu.
- před započítím práce se strojem je třeba zkontrolovat:
 - úplnost příslušenství a jeho stav;
 - stav akumulátoru.
- pokud nebyl stroj dlouho používán a stál na jednom místě, kolečka mohou být zdeformována. Teprve po jeho opětovném uvedení do provozu se kolečka vrací do svého původního tvaru.
- je přísně zakázáno používat poškozený stroj nebo stroj, který není úplně v pořádku.
- zkontrolujte, zda je akumulátor dobítý. Otočte klíčkem a zapněte přívod elektrické energie, odblokujte zámek, zkontrolujte indikátor elektrické energie. Jestliže svítí nula, akumulátor je vybitý a je třeba ho ihned nabít. Je zakázáno používat stroj bez elektrické energie (snižuje to životnost akumulátoru, případně může vést i k jeho

poškození.)

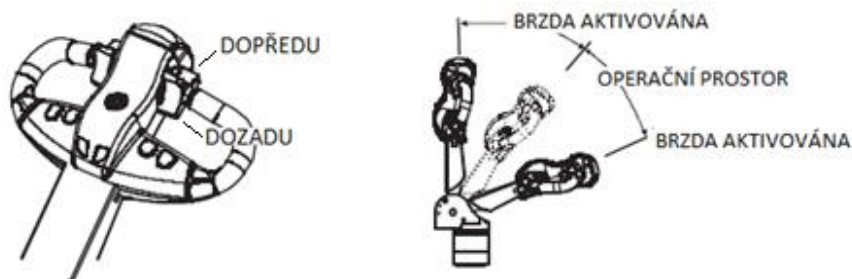
- zkontrolujte brzdový systém, zdvih, pokles vidlic, pohyb oje, jízdu vpřed i couvání.

Je přísně zakázáno prudce zrychlovat během manipulace s nákladem!

Uvedení zařízení do provozu:

- odblokujte bezpečnostní STOP tlačítko
- zapněte stroj otočením klíčkem.

Naklopte oj dolů do operačního prostoru (slyšíte cvaknutí stykače), otočte řídicím tlačítkem ve směru jízdy. Čím více tlačítkem otočíte směrem z neutrální pozice, tím rychleji se vozík pohybuje.



OBSLUHA STROJE

Řídicí tlačítko (tlačítko jízdy) ovládá rychlost a jízdu stroje. Pohněte ojí do pozice B (pokud se oj nachází v pozici A nebo C, stroj nemá přívod elektrické energie, a proto s ním nelze pohybovat). Pokud je oj v pozici B, tlačítko jízdy určuje směr jízdy (tlačítko od sebe = pohyb stroje od obsluhy, tzn. dopředu; tlačítko k sobě = pohyb stroje směrem k obsluze, tzn. dozadu). Čím větší silou je tlačítko zmáčknuto, tím rychleji se stroj pohybuje.

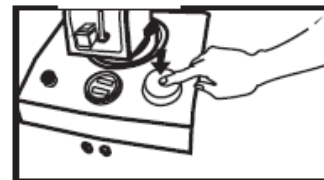
Tlačítko pro zpomalování zajišťuje nižší rychlost stroje. Toto tlačítko je dobré využít při zatáčení, při zakládání zboží do regálů nebo při vyjímání zboží z regálů. Pokud uvolníte tlačítko pro zpomalování a otočíte tlačítkem jízdy, vozík se bude opět pohybovat normální rychlostí.

Bezpečná výška zdviženého stožáru je cca 0,3 m. Pokud je stožár zdvižen do výšky více než je bezpečná výška, stroj zpomalte asi na 3km/h.

1. zapnutí/vypnutí přívodu energie

Červené bezpečnostní tlačítko vypíná přívod energie z baterie do stroje (vypnutí = tlačítko zamáčknout dolů, zapnutí = tlačítko vytáhnout nahoru)

Klíčkem přívod energie nevypnete, vždy vypínejte přívod energie po skončení práce se strojem



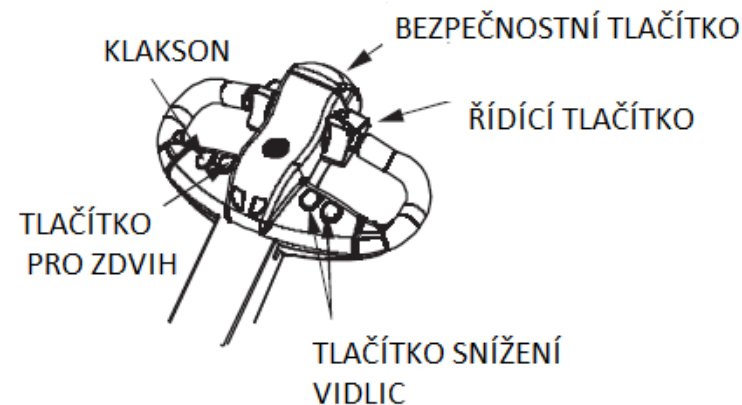
2. zapnutí/vypnutí stroje

Otočte klíčkem ve směru hodinových ručiček = stroj je zapnutý. Otočte klíčkem proti směru hodinových ručiček = stroj je vypnutý.

Stroj po skončení práce vždy vypněte.



3. Ovládací panel oje



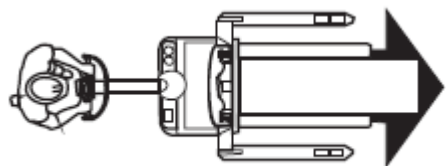


TLAČÍTKO PRO ZDVIH VIDLIC

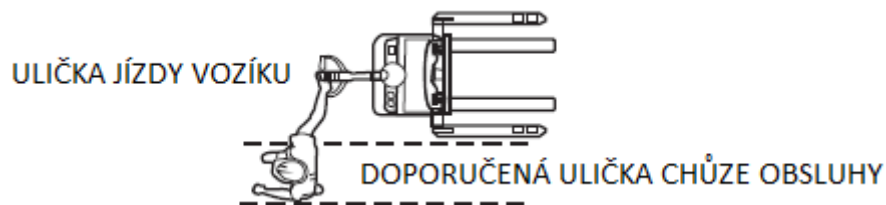


TLAČÍTKO PRO SPOUŠTĚNÍ VIDLIC

Při jízdě s vozíkem vidlicemi vpřed používejte obě ruce. Při změně směru dávejte pozor na končetiny.



Při jízdě s vozíkem vidlicemi dozadu (při tažení vozíku za sebou) stůjte na jedné straně vozíku, vozík veďte rukou bližší ke stroji, ovládací panel oje co nejbližže u sebe. Dbejte na to, abyste se nikdy nedostali těsně před stroj.



Zakládání zboží do regálu:

Odblokujte STOP tlačítko, otočte klíčkem zapalování pro zapnutí přívodu elektrické energie a dopravte stroj k místu nakládky (špička vidlic by měla být vzdálena 30 cm od nakládaného zboží). Zmáčknutím tlačítka spusťte vidlice do požadované polohy a pomalu a co nehlouběji najíždějte pod paletu se zbožím. Zmáčknutím tlačítka zdvihnete vidlice asi 15–20 cm nad zem. Dovezte náklad na požadované místo, pomalu zastavte (špička vidlic by měla být vzdálena 30 cm od regálu). Zdvihnete vidlice do požadované výšky (spodní část palety by měla být asi o 10 cm výše než je regál). Najed'te s paletou do regálu, spusťte vidlice a pomalu vycouvejte, aby se vidlice

dostaly zpod palety (špička vidlic by měla být vzdálena 30 cm od regálu). Spusťte vidlice do výšky 15–20 cm od země a poté se strojem odjed'te. Dávejte pozor na to, jestli před vámi nejsou žádné překážky. Při otáčení je nutné snížit rychlost.

Při nabírání zboží z regálu postupujeme v opačném sledu, dodržujeme tytéž vzdálenosti.

Poruchy a jiné neočekávané situace:



O jakékoli závadě na vysokozdvizném vozíku musí být neprodleně informován nadřízený (odpovědná osoba) a do odstranění závady nesmí být vozík používán. Opravy nesmí provozovat neoprávněná či neproškolená osoba.

- pokud se vidlice budou zvedat nejen při užití tlačítka pro zdvih, ale i při užití tlačítka pro pokles vidlic, okamžitě vypněte přívod energie, odvezte vozík na bezpečné místo, abyste mohli vidlice snížit ručně a opravte obvody vozíku.
- pokud přestane fungovat brzda, je nutné okamžitě přerušit práci a závadu odstranit.
- pro zastavení vozíku a pohyb dozadu v případě nouze (např. pokud hrozí, že stroj přimáčkne obsluhu ke zdi), zmáčkněte nouzové tlačítko na oji.

Po skončení práce

- Po skončení práce zaparkujte vozík na vyhrazeném místě tak, aby se nemohl samovolně pohybovat. Nikdy neparkujte na nakloněném povrchu. Při zanechání stroje na jeho místě zajistěte následující:
 - Spusťte vidlice až dolů.
 - Otočte ojí doprostřed vozíku.
 - Vypněte motor.
- Čištění elektrického systému: pro čištění použijte stlačený vzduch, nikdy ne vodu!
- Nabíjení: nabíjení akumulátoru nesmí nikdy probíhat v místě s otevřeným ohněm. Veďte si záznam o každém nabití.

KONTROLA PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE

	Předmět kontroly	Co kontrolovat
Brzdový systém	Ovládací panel na oji	Oj je natočena a při pohybu z bodu A do bodu B je slyšet hluk z brzdy.
	Čištění brzd	Prostor mezi brzdami by měl být mezi 0,2 mm a 0,8 mm.
Řídicí systém	Ovládací panel na oji	Pevnost a ohebnost v otáčení.
	Hydraulika	Únik oleje.
	Hydraulický olej	Dostatečné množství oleje.
	Válec	Únik oleje.
Kola	Kolíky, šrouby a upevňovací prvky	Zkontrolujte kolíky, šrouby a všechny upevňovací prvky, jestli nejsou povolené. V tom případě je dotáhněte.
	Opotřebení	Porovnejte s deklarovanými parametry a vyměňte, pokud se průměr kola sníží o 5 %.
Akumulátor	Nabíjení	Zkontrolujte nabití akumulátoru na displeji.
	Elektrolyt	Hladina a hustota elektrolytu.
	Spoje	Spoje na kabelu, zejména kolem zástrčky by měly být pevné.
Klakson	Klakson	Funkčnost klaksonu
Nástroje	Funkce	Zapněte přívod elektrické energie, abyste zjistili, jestli displej zobrazuje normálně.
Ostatní	Rám stroje atd.	Poškození, praskliny.
	Funkce	Zkontrolujte zdvih, pokles vidlic, jízdu vpřed a vzad, nouzové tlačítko na ovládacím panelu oje a ujistěte se, že nejsou slyšet žádné podezřelé

KONTROLA A ÚDRŽBA STROJE PO SKONČENÍ PRÁCE

- zbavte stroj nečistot.
- zajistěte viditelnost všech varovných tabulek a výstražných upozornění.
- přesvědčte se, zda nedošlo k poškození či zničení.
- doplňte olej a promažte potřebné části, pokud je to nutné.
- vyměňte poškozené části.

Pokud nebude stroj používán po dobu více než 2 měsíců, měl by být umístěn v místě s dobrou ventilací, na teplém místě (bez mrazu), v čistém a suchém prostředí. Kromě toho je nutné:

- stroj pečlivě utřít a vyčistit.
- několikrát zdvihnout vidlice až nahoru a zkontrolovat, zda je zdvih normální. Poté spustit vidlice do nejnižší pozice.
- použít špalky k zajištění stroje proti jeho samovolnému pohybu.
- řádně promazat všechny obnažené mechanické části stroje.
- zkontrolovat stav akumulátoru a elektrolytu v něm a konektory na akumulátoru namazat nekyselým roztokem.

7

AKUMULÁTOR: POUŽITÍ, ÚDRŽBA, NABÍJENÍ A VÝMĚNA

Tento stroj je vybaven fixní nabíječkou. Při nabíjení nejprve otevřete boční dvířka, abyste vytáhli kabel napojený na nabíječku. Zapojte kabel do zásuvky elektrického napětí. Nabíjení začne po několika vteřinách.

Při využití vestavěné nabíječky, nejdříve otevřete kryt akumulátoru pro vyjmutí zástrčky. Tu pak zapojte do zásuvky. Nabíjení začne po několika vteřinách.



Při nabíjení se uvolňuje vodík. Je proto nutné, aby místnost, kde se akumulátor nabíjí, byla dobře větraná a v okolí nebyly žádné hořlavé látky!

První nabití


Před prvním nabitím musí být povrch akumulátoru čistý, akumulátor zkontrolovaný. Šrouby by měly být dotaženy, aby bylo zajištěno dobré spojení.

Otevřete kryt.

Pokud je příslušenství v pořádku, nalijte elektrolyt do akumulátoru při teplotě nižší než 30°C.

Hladina tekutiny by měla být o 15–25mm výše než je ochranná deska. Pro snížení teploty způsobené chemickou reakcí při doplňování elektrolytu by měl akumulátor zůstat v klidu po dobu 3–4 hodiny, ne však více než 8 hodin.

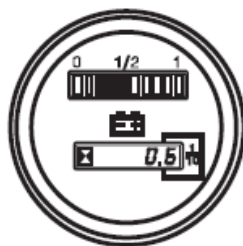
První nabití může proběhnout, pouze pokud teplota kapaliny klesne pod 35°C. Pokud hladina elektrolytu po uplynutí klidové fáze klesne, je třeba elektrolyt doplnit. Standardní teplota roztoku je 25°C.

 **Roztok kyseliny sírové v elektrolytu je připraven speciálně pro akumulátory. Nikdy nepoužívejte technickou kyselinu sírovou doplněnou obyčejnou vodou!!!**

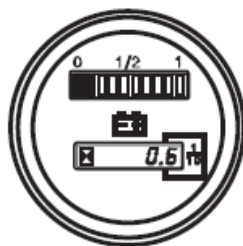
- Očistěte povrch akumulátoru (zbaďte ho zbytků elektrolytu, pokud třeba).
- Připojte nabíječku.
- Zapněte přívod elektrické energie.
- Nejdříve nabíjejte na 30A, když napětí dosáhne 28,8V ($12 \times 2,4V = 28,8V$), nabíjejte na 15A.
- Teplota roztoku během nabíjení nesmí přesáhnout 45°C. Pokud se teplota blíží k 45°C, proud by měl být redukován na 50 %, případně by mělo být nabíjení přerušeno. Teprve při teplotě 35°C lze s nabíjením pokračovat. Čas nabíjení by ale v takovém případě měl být prodloužen.



DOSTATEČNÉ NABITÍ



NUTNÉ DOBITÍ



NEDOSTATEČNÉ NABITÍ

Údržba

Pro dlouhou životnost akumulátoru by měl být akumulátor plně nabitý. Je zakázáno používat nedostatečně nabitý akumulátor. Během použití je třeba sledovat vybíjení akumulátoru. Je zakázáno nechat akumulátor vybit více, než je povoleno: pokud napětí klesne na 1,7V na jeden článek (napětí celého akumulátoru klesne $1,7V \times 12 = 20,4V$). Pokud hustota elektrolytu klesne na hodnotu 1,17, je třeba okamžitě

zahájit nabíjení. Akumulátor by neměl zůstat v nečinnosti po dlouhou dobu.

Skladování

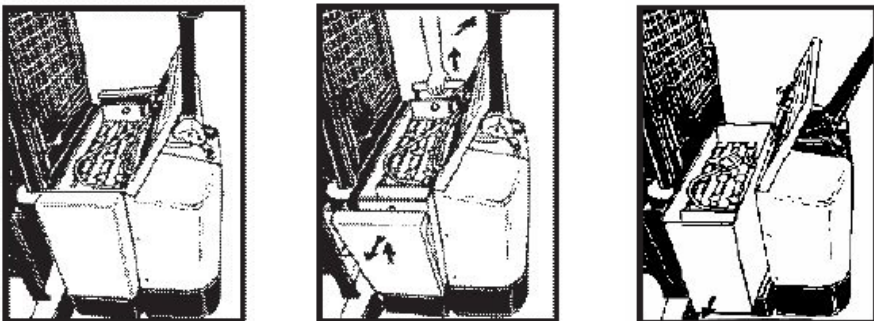
- čisté, suché a dobře odvětrávané místo při teplotě 5–40°C.
- skladovatelnost akumulátoru je 2 roky.
- místo bez přímého slunečního světla dopadajícího na akumulátor; nejméně 2 metry od zdroje tepla.
- zamezte kontaktu akumulátoru s nebezpečnými látkami, do akumulátoru nesmí vniknout kovové částičky
- neskladovat vzhůru nohama; akumulátor nesmí být stlačován (např. jinými těžkými předměty uloženými v jeho blízkosti)
- akumulátor by neměl být skladován s elektrolytem. Pokud je to třeba, akumulátor musí být plně nabitý a hustota kapaliny musí odpovídat stanoveným hodnotám. Po měsíci skladování by měl být akumulátor znovu plně nabit.

Dosluhující akumulátor a jeho úplné vybití

- Údržba akumulátoru v poslední fázi jeho životnosti: Denně dolévejte destilovanou vodu.
- Zacházení s vybitým akumulátorem: ekologicky znehodnoťte (sběr nebezpečného odpadu).

Výměna akumulátoru

- 1) Otevřete kryt akumulátoru.
- 2) Vytáhněte zástrčku akumulátoru.
- 3) Vytáhněte kolík z bateriového pouzdra k uvolnění baterie.
- 4) Vyjímte akumulátor z jedné strany a pro jeho snazší vyjmutí užitje např. kladkostroj. Při vyjímání postupujte s velkou péčí.
- 5) Při vkládání nového akumulátoru je postup opačný.



Během přenášení zacházejte s akumulátorem šetrně. V opačném případě může dojít k poškození akumulátoru nebo ke zranění obsluhy.

První pomoc při práci s akumulátorem

- Při kontaktu elektrolytu s kůží opláchněte postižené místo velkým množstvím vody.
- Při vniknutí elektrolytu do očí, vypláchněte oči velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při potřísnění oblečení elektrolytem, oblečení okamžitě sundejte, namočte do vody a poté vymáchejte ve slabém mýdlovém roztoku.
- Únik elektrolytu: při úniku elektrolytu jej zneutralizujte vápnem nebo kyselinou uhličitou a pak opláchněte velkým množstvím vody.

PRAVIDELNÉ KONTROLY, OPRAVY A ÚDRŽBA



O jakékoli závadě na vysokozdvihném vozíku musí být neprodleně informován nadřízený (odpovědná osoba) a do odstranění závady nesmí být vozík používán

Vozík musí být odstaven na bezpečné místo a zajištěn proti náhlému pohybu

Operace nesmí provozovat neoprávněná či neproškolená osoba

- pravidelné údržby pomohou předcházet poruchám a zajišťují delší životnost stroje. Udávaný počet hodin, po jejichž odpracování by mělo dojít k pravidelné prohlídce, je stanoven na základě předpokladu, že stroj pracuje **8 hodin denně, 200 hodin měsíčně. Z hlediska bezpečnosti je třeba dodržovat harmonogram kontrol.**
- veškeré opravy by měly být prováděny kvalifikovaným personálem.
- o kontrolách si ved'te pravidelné záznamy.

- v případě, že bude třeba vyměnit nebo upravit některé součásti, kontaktujte Vašeho dodavatele.
- při výměně poškozených částí používejte jen originální náhradní díly.
- používejte jen hydraulický olej, který byl doporučen výrobcem.
- místo údržby:
 - bezpečné a prostorné vybavené dalším potřebným vybavením (např. zdvihací zařízení);
 - dobře odvětrávané, v úrovni okolního terénu;
 - s přístupem k prostředkům první pomoci;
 - s prostředky protipožární ochrany.
- během údržby je třeba dodržovat následující opatření:
 - Nekouřit!
 - Používat ochranné pomůcky.
 - Otrít nadbytečný olej.
 - Vypnout zapalování a úplně vypnout přívod energie (červené STOP tlačítko) – kromě specifických případů.
 - Vidlice spustit až dolů.
 - Během opravy nesmí být stroj naložen.
 - Elektrické části stroje čistíte stlačeným vzduchem, nikdy ne vodou.

1. Každodenní kontrola

- Hladina hydraulického oleje.
- Nabití akumulátoru.

2. Kontrola a údržba podle potřeby

- Čištění stroje
- Kontrola a případné dotažení šroubů.
- Inspekce kol.

3. Kontrola a údržba po 50 hodinách práce (týdně)

Brzdový systém	Oj je natočena a při pohybu z bodu A do bodu B je slyšet zvuk vycházející z brzdy.
	Vyčistit olejové a prachové nečistoty na otočném ozubeném kole.
	Prostor mezi brzdami by měl být mezi 0,2mm a 0,8mm.
Elektrolyt	Zkontrolujte hladinu elektrolytu, pokud je hladina roztoku příliš nízká, lze použít pro doplnění destilovanou vodu.
Hustota elektrolytu	Po nabití by měla být měrná hmotnost 1,28g/ml.
Čištění akumulátoru	Zavřete víko a očistěte ho vlhkým hadříkem.
Kontrola stykače	Vyleštěte hrubý povrch kontaktů pomocí smirkového papíru.

4. Kontrola a údržba po 200 hodinách práce (měsíčně)

	<i>Předmět kontroly</i>	<i>Co kontrolovat</i>
Celý stroj	Stav stroje	Stav (normální či nikoliv).
	Klakson	Zvuk
Řízení, brzdy, hydraulika, zvedací systém	Ovládací panel na oji.	Oj je natočena a při pohybu z bodu A do bodu B je slyšet zvuk vycházející z brzdy.
	Prostor mezi brzdami	Prostor mezi brzdami by měl být mezi 0,2mm a 0,8mm
	Ovládací panel	Tuhost či lehkost při otáčení.
	Rám stroje a spojovací díly	Funkce a kontrola trhlin, mazání a utěsnění spojovacích dílů.
	Ojnice a náprava	Funkce a kontrola prasklin, ohnutí, deformací a stav promazání.
	Hadičky	Únik oleje.

Akumulátor, nabíječka, elektrický systém	Hydraulický olej	Správné množství oleje – doporučuje se poprvé vyměnit olej
	Čerpadlo	Jestli uniká olej, či nikoliv.
	Elektrolyt	Hladina kapaliny, měrná hmotnost a čistota
	Zástrčka	Funkce, případné poškození.
	Zapalování	Funkce
	Stykač	Kontakt a funkce
	Posuvný spínač	Funkce
	Ovladač	Funkce
	Motor jízdy	Stav opotřebení uhlíkových kartáčů a selenového usměrňovače.
	Zdvihací motor	Stav opotřebení uhlíkových kartáčů a selenového usměrňovače.
	Motor jízdy	Stav opotřebení uhlíkových kartáčů a selenového usměrňovače.
	Pojistky	Jestli jsou v pořádku či nikoliv.
Kabelový svazek a připojovací svorky	Ohebnost, případné poškození.	

5. Kontrola a údržba po 600 hodinách práce (jednou za 3 měsíce)

Při pravidelné kontrole po třech měsících by měla být zopakována i kontrola měsíční.

Stykač	Vyleštěte hrubý povrch kontaktů pomocí smirkového papíru.
	Vyměňte, pokud se zhoršuje jeho funkčnost.
Motor	Opotřebení uhlíkových kartáčů a selenového usměrňovače.
Brzdy	Očistěte špínu a prach na brzdových třecích deskách, zkontrolujte jejich opotřebení.

6. Kontrola a údržba po 1200 hodinách práce (jednou za půl roku)

Při pravidelné kontrole po šesti měsících by měla být zopakována i kontrola po třech měsících.

Stykač	Vyleštíte hrubý povrch kontaktů pomocí smirkového papíru.
	Vyměňte, pokud se zhoršuje jeho funkčnost.
Motor	Opotřebením uhlíkových kartáčů a selenového usměrňovače.
Převodovka	Vyměňte převodový olej.
Olejový filtr	Čistota oleje
Brzdy	Očistíte špínu a prach na brzdových třecích deskách, zkontrolujte jejich opotřebením.
Hydraulický systém	Vyměňte hydraulický olej. Zkontrolujte, zda ve válci neuniká olej a v případě potřeby vyměňte těsnění.
Vidlicová kolečka a ložiska.	Zkontrolujte stav opotřebením a vyměňte, pokud je potřeba.

7. Kontrola a údržba příslušenství a jednotlivých dílů:

<i>Položka</i>	<i>Forma údržby</i>	<i>Termín údržby</i>
Ložiska vidlicových koleček	Výměna	po 1200 hodinách
Vidlicová kolečka	Výměna	po 1200 hodinách
Těsnění	Výměna	po 1200 hodinách
Převodovka	Výměna maziva	po 1000 hodinách
Hydraulický olej	Výměna	po 1000 hodinách
Vysokotlaké olejové potrubí	Výměna	po 2000 hodinách
Filtr hydraulického zásobníku	Čištění	po 1000 hodinách
Motor jízdy	Kontrola uhlíkových kartáčů a ložisek	po 1000 hodinách
Ovládání	Kontrola uhlíkových kartáčů a ložisek	po 1000 hodinách
Čerpadlo	Kontrola uhlíkových kartáčů a ložisek	po 1000 hodinách

ODSTRANĚNÍ ZÁVAD



O jakékoli závadě na vysokozdvizném vozíku musí být neprodleně informován nadřízený (odpovědná osoba) a do odstranění závady nesmí být vozík používán a musí být odstaven na bezpečné místo a zajištěn proti náhlému pohybu. Opravy nesmí provozovat neoprávněná či neproškolená osoba.

Problém	Možná příčina	Řešení
Stroj nelze nastartovat, nefunguje ani stykač.	Vyhořelé pojistky řídicího obvodu.	Výměna
	Vypínač je poškozený/ Špatný kontakt vypínače.	Oprava nebo výměna
	Pojistka hlavního obvodu je spálená	Výměna
	Špatné spojení spínače elektrického zámku nebo jeho poškození.	Oprava nebo výměna
	Spoje na akumulátoru jsou povolené nebo málo utažené.	Přitáhnout spoje.
Stroj nelze nastartovat (stykač funguje).	Poškozená magnetická brzda říditelných kol – stroj je neustále zabrzděn.	Oprava nebo výměna
	Uhlíkový kartáč motoru jízdy je opotřebovaný, nebo mezi ním a řídicí jednotkou je špatný kontakt.	Oprava nebo výměna
	Magnetická cívka krokového motoru je poškozená nebo je na konci drátu špatný kontakt.	Oprava nebo výměna
	Špatný kontakt.	Oprava nebo výměna
	Závada na MOSFET obvodové desce.	Oprava nebo výměna

Stroj se může pohybovat pouze dopředu a dozadu.	Stykač je ve špatném stavu nebo úplně vyhořelý.	Oprava nebo výměna
	Chyba na obvodové desce.	Oprava nebo výměna
Stroj nelze zastavit	Přerušený kontakt. Pohyblivý kontakt nelze obnovit.	Okamžitě vypněte přívod energie a vyměňte chybný kontakt.
Nefunkční brzda	Šroub spínače je povolený nebo zničený.	Nastavte nebo přitáhněte šroub nebo vyměňte spínač.
	Spojovací drát boční brzdy je povolený nebo zničený.	Přitáhněte šroub nebo opravte boční brzdu.
	Opotřebované brzdové destičky boční brzdy.	Vyměňte brzdové destičky
Poškozené řídicí zařízení	Poškozené ložisko řídicího zařízení.	Vyměňte ložisko
	Ložisko v řídicí jednotce je špatně promazané nebo se do něj dostal prach.	Vyčistěte ložisko
Řízení říditelným kolečkem jde ztuha, hluk a přetížení motoru.	Převodovka nebo ložisko jsou zaseknuté, kvůli cizímu tělesu v nich.	Vyčistěte nebo vyměňte ložisko
	Mezera mezi ložisky.	Nastavte mezeru
	Poškozené ložisko předního	Vyměňte ložisko
Vidlice se nezvedají	Přetížení stroje	Uberte náklad
	Tlak přepouštěcího ventilu je příliš nízký.	Nastavte vyšší tlak.
	Únik oleje do vnitřní části válce	Vyměňte těsnění
	Nedostatečné množství hydraulického oleje.	Dodejte dostatečné množství přefiltrovaného hydraulického oleje.
	Nedostatečné napětí akumulátoru.	Nabijte akumulátor

	Ovládací panel není ani v horizontální ani ve vertikální poloze, motor čerpadla nebyl zapnut.	Nesprávná obsluha
	Poškozený motor čerpadla.	Oprava nebo výměna
	Poškozené čerpadlo.	Oprava nebo výměna
	Tlačítko pro zdvih je poškozené.	Oprava nebo výměna
	Elektrický zámek není zamknut, případně je poškozen.	Oprava nebo výměna
	Nevyhovující napětí v článku akumulátoru.	Dobijte akumulátor.
Vidlice po zdvihnutí neklesají	Vnitřní stožár je přetížený a poškozený.	Oprava nebo výměna
	Vnější stožár je přetížený a poškozený.	Oprava nebo výměna
	Poškozený válec stožáru.	Oprava nebo seřízení
	Vodící tyč stožáru je zkřivená.	Oprava nebo narovnání
	Otvor pro odtok oleje je ucpaný.	Vyčistěte jej
Snížení konečného napětí akumulátoru (po nabití)	Poškození akumulátoru.	Oprava nebo výměna
	Nízká hladina elektrolytu	Doplňte elektrolyt
	Nečistoty v hydraulickém oleji.	Vyměňte elektrolyt
Stroj se při jízdě otřásá	Šrouby u říditelných kol jsou povoleny nebo úplně vypadly.	Přitáhněte či nahrad'te šrouby.
	Vyvažovací kola, říditelná kola a dvě přední kolečka nejsou ve stejné rovině.	Nastavte šrouby u vyvažovacích kol tak, aby ostatní čtyři kola byla ve stejné rovině.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce prohlašuje, že produkt

- obecné označení: *elektrický vysokozdvižný vozík, nosnost 1 tuna*
- funkce: *převoz nákladu o hmotnosti do 1000 kg a jeho zdvih do výšky 1600 mm*
- model: *CDD10-080*
- typ: *CDD10-080 M160*
- obchodní název: *elektrický vysokozdvižný vozík CDD1016Me*

odpovídá hlavním požadavkům podle ustanovení směrnic ES

Strojní směrnice 2006/42/EC

Směrnice elektromagnetické kompatibility 2004/108/EC

Zplnomocněná osoba pro sestavení technických podkladů:

N.V. Motor Products
Av. Ernest Solvaylaan 93, 1480 Saintes, Belgie

Prohlášení o shodě se vztahuje pouze na stroj ve stavu, ve kterém byl uveden do prodeje; konečným uživatelem dodatečně umístěné díly a/nebo dodatečně provedené zásahy nebudou brány v úvahu.