

Toyota snižuje provozní náklady svých zákazníků

Světová jednička v manipulační technice představila na veletrhu CeMAT 2011 nové produkty i progresivní myšlení. Neustálý růst online obchodování, požadavky na lepší využití prostoru, nové ekologické trvale udržitelné energetické zdroje a pokračující potřeba snižování nákladů. To jsou oborové trendy, na které se společnost Toyota Material Handling Europe (TMHE) zaměřila na veletrhu CeMAT 2011, který se konal v květnu v německém Hannoveru.

Toyota poprvé představila nové vychystávací vozíky řady BT Optio pro nízkoúrovňové i vysokoúrovňové vychystávání až do 12 m, výkonné a mimořádně stabilní vozíky do úzkých uliček BT Vector, aplikace s vysokou hustotou zakládání BT Radioshuttle a řešení pro automatizované vychystávání, které bylo představeno v zóně dynamické automatizace demonstrující dramatický nárůst produktivity, efektivitu a významné úspory provozních nákladů tohoto systému.

OPTIMISTICKÝ VÝHLED DO BUDOUCNA

V dubnu oznámila TICO za fiskální rok končící 31. březnem 2011 globální obrat v oboru manipulace s materiálem 4,3 miliardy € a prodala přes 153 000 vozíků s pohonem. Ve stejném období vykazala TMHE obrat více než 1,4 miliardy € při prodeji více než 48 tisíc motorových vozíků.



BT AOP se skenery, navigačním systémem a integrovaným počítačem

Výsledky odrážejí pozitivní výhled společnosti Toyota Material Handling spojený s jejím úspěchem na trhu, který opět zaznamenává růst. „Globální trh opět roste a my jsme velmi pozitivní, pokud jde o budoucnost,“ dodává prezident TMHE, Hákan Dahllöf. „V tomto kontextu pro nás a pro celý trh přišel CeMAT v pravý čas. Naším tématem pro letošní veletrh CeMAT byla ‚Společná zodpovědnost‘, vyjadřující náš závazek podporovat zodpovědný ekonomický růst při zachování bezpečného, zdravého pracovního prostředí a ochrany životního prostředí.“

V rámci ústředního tématu výstavy „Společně zodpovědnější“ (Responsible together) předvedla společnost TMHE také vysokozdvizný vozík Toyota s hybridním pohonem, potvrzující vedoucí úlohu skupiny Toyota Group v technologiích trvale udržitelného rozvoje. Vystavena byla také široká paleta ostatních čelních vysokozdvizných vozíků a tažných vozíků Toyota a skladových vozíků BT. Produkty, služby i přístup společnosti TMHE k některým žhavým společenským tématům by se daly shrnout do tří základních okruhů:

1. Hnací síla vašeho podnikání

Klíčovým elementem je zde fleet management Toyota I Site, s jehož pomocí dosahují zákazníci spolupracující s Toyotou na analýze svých manipulačních operací výrazných měřitelných zlepšení v oblasti produktivity, využití strojového parku a snižování provozních nákladů. Fleet management Toyota I Site je unikátní kombinací promyšlené technologie, cenných informací, odborných znalostí a analytické podpory, která umožňuje zaznamenat a vyhodnotit bez prodlení prakticky každý aspekt manipulačního procesu a snáze tak docílit zlepšení na všech úrovních.

2. Bezpečnost zvyšuje produktivitu

Bezpečnost je dalším klíčovým pilířem zodpovědného přístupu, tak jak ho chápe Toyota. Prezentace, inspirovaná vyhrazenými bezpečnostními tréninkovými zónami v továrnách Toyota, demonstrovala inovace společnosti v oblasti bezpečnosti a ergonomie, například unikátní systém aktivní stability Toyota SAS (pomocí efektivního simulátoru), naklápací kabinu a systém TLC (bezrázový jemný pohyb jednotlivých sekcí stožáru) u retraků BT Reflex.

3. Zodpovědné inovace

Skupina Toyota Group, uznávaná pro svou vedoucí roli a inovace v oblasti nových energetických technologií, představila různé systémy pohonů zahrnující lithium-ionové baterie, vodíkové palivové články a hybridní systémy, stejně jako chystaná zdokonalení v oblasti stávajících energetických zdrojů. Toyota je s více než třemi miliony hybridních vozidel prodaných po celém světě synonymem pro hybridní technologie. TMHE nabídla živou ukázkou hybridního modelu vysokozdvizného vozíku Toyota, který je již komerčně prodáván v Japonsku.

NOVÉ VOZÍKY POMÁHAJÍ ZÁKAZNÍKŮM SNIŽOVAT PROVOZNÍ NÁKLADY PŘI VYCHYSTÁVÁNÍ A VYSOKOHUSTOTNÍM SKLADOVÁNÍ A ZÁROVEŇ PRÍSPÍVAJÍ K VYŠŠÍ BEZPEČNOSTI A EFEKTIVITĚ APLIKACE

BT Optio

Zcela nové vysokoúrovňové vychystávací vozíky BT Optio nabízejí vychystávání ve výšce až 12 metrů – nejvyšší úroveň ve své třídě. Vysokoúrovňové vychystávání umožňuje maximální provozní flexibilitu, s dostupnější-



Novinka BT Optio pro nejvyšší úroveň vychystávání ve výšce až 12 m

mi úložnými lokacemi. BT Optio řady H tak pomáhá společností maximalizovat využití prostoru. Pro vychystávání objemných položek je k dispozici verze s „průchozí“ kabinou.

BT Vector C

Představuje nejnovější rodinu kombinovaných VNA vozíků s obsluhou nahoře, určených jak pro manipulaci s celými paletami, tak pro operace vychystávání. Sklopná konstrukce stožáru umožňuje přepravu vozíku k zákazníkovi na běžném silničním vozidle a jeho instalaci na stanovišti bez potřeby těžkých zvedacích zařízení. To znamená výrazně nižší náklady a čas potřebný k instalaci a také vyšší flexibilitu.

BT Vector R

Je nejnovější řadou VNA vozíků s obsluhou dole, určených pro celopaletovou manipulaci. Tyto vozíky jsou pokračováním úsilí společnosti TMHE o snížení nákladů na skladovací prostor. BT Vector řady R, založený na platformě proslulých retraků BT Reflex, je nabízen v konfiguraci s otočnou jednotkou vidlic nebo s teleskopickým vidlicem. Systém plynulého zdvihu TLC (Transitional Lift Control) zaručuje bez ohledu na rychlost zdvihu a spouštění naprosto plynulý pohyb a snižuje tak riziko poškození nákladu a následných výdajů.



Nový BT Vector řady R do skladů s úzkými uličkami - o 35% rychlejší a plynulý zdvih bez otřesů, pojezd až 14 km/h

BT Radioshuttle

Za poslední desetiletí stanovil BT Radioshuttle nová měřítka v oblasti skladování s ultra vysokou hustotou zaskladnění. Náklady jsou ukládány v hlubokých skladovacích tunelech, kam jsou umístovány pomocí dálkově řízených přepravních vozíků, které zajišťují také převedání nákladů z těchto úložných pozic. Tak lze docílit vysoké hospodárnosti provozu a minimálních nákladů na skladový prostor. Nový BT Radioshuttle čtvrté generace nabízí doplňující bezpečnostní funkce, více palubní inteligence pro kontrolu zásob a je dokonale utěsněn proti vniknutí rozlitých kapalin. Přináší také nejvyšší výkon v tomto typu skladových řešení. ●



Hybridní vozík Toyota Geneo s nosností 3 500 kg. Hybridní vozíky ušetří 50% paliva i emisí CO₂. Vycházejí ze zkušeností Toyoty z automobilového průmyslu

Jak se orientovat v nabídce manipulační techniky (11)



BT Levio řady W s vestavěnou nabíječkou

Nízkozdvižné vozíky s motorem

Když ruční paletový vozík již nestačí

Přemísťují náklady pouze horizontálně, v takové výšce, která umožní bezproblémový pojezd vozíku nejen po hladké podlaze, ale zajišťují i snadné překonání hran na rampách, menších nerovnostech apod. Běžné je využití i na ložných plochách nákladních vozidel a kamionů. Časté používání a nevděčné obsluhy očekávají od těchto přístrojů robustnost, jednoduché ovládání a vysokou spolehlivost.

Když je četnost a rozsah manipulace nad síly standardních ručních paletových vozíků a pěší obsluhy, nebo již taková manipulace není efektivní, přichází na řadu vozíky elektrické. Vozíky s akumulátorovým pohonem se od sebe navzájem liší zejména svojí nosností, robustností, silou a rychlostí, kterou jsou schopné dosáhnout s nákladem nebo bez něho. Důležitá je četnost manipulace, průměrná délka pojezdu s paletou a tím správně dimenzovaná velikost a kapacita baterie. Bezpečnostní charakteristiky vozíku, jeho komfort a pohodlí musí být na takové úrovni, která umožní obsluhu soustředit se zcela na vlastní práci a ne na řízení vozíku.

● Důležité technické parametry a funkce

Kvalitní nízkozdvižný vozík by měl nabídnout následující technické parametry a vlastnosti: Předně perfektní manévrovatelnost v úzkých prostorách, například díky více než 200 stupňovému otáčení řídicího madla vozíku, skoseným rohům šasi, rozměrným ušším než EUR paleta nebo otáčením koleček zcela v profilu stroje. Pro bezpečnou manipulaci je důležitá dokonalá stabilita obsluhy i nákladu dosažená například použitím pomocných koleček, které zvyšují počet opěrných bodů a jsou-li propojeny torzní tyčí, zajišťují stabilitu i v případě, že vozík vjede do di-

Vedle stability patří k důležitým bezpečnostním prvkům vhodně umístěné tlačítko rychlého vypnutí stroje, ochranná madla, zádové opěrky nebo funkce zastavení vozíku při prudkém zvednutí nebo stlačení ovládací rukovjeti (řídící oje).

Pro provozy s méně intenzivním horizontálním transportem může být vhodný například model BT Levio řady W. Tento svižný stroj se velmi dobře pohybuje ve všech těsných prostorách. Je vybaven gelovými bezúdržbovými bateriemi 2x12 V, 50 Ah a vestavěnou nabíječkou, která může být připojena k jakémukoli běžnému



Stupačka pro delší pojezdy. Pro provoz na delší vzdálenosti je dobré vybavit vozíky integrovanou sklopnou stupačkou. Na snímku model BT Levio

zdroji o napětí 220-240 V. Užitečná výška zdvihu 205 mm neomezuje práci vozíku ani na šikmých plochách a rampách.

● Řídící rukojet centrem ovládání vozíku

Všechny modely řady BT Levio mají například malý kompaktní podvozok (začíná již na 478 mm) s centrálně umístěnou ergonomickou rukovětí, shodnou pro leváky i praváky. Je pohodlná a příjemná do ruky, s jednoduchými ovládacími prvky vpřed/vzad a s tlačítky pro zvedání a spouštění ovladatelnými pouze konečky prstů. Na řídicím rameni jsou umístěny všechny životně důležité ovládací prvky včetně digitálního displeje pro programování výkonových parametrů a diagnostiku chyb. Přístup k vozíku může být místo standardního klíčku řešen PIN kódem, který eliminuje zneužití vozíku nepovolanou osobou.

● Programování výkonu

Pro zlepšení bezpečnosti a produktivity může být zrychlení, maximální rychlost a úroveň brzdění naprogramována tak, aby vyhověla individuálním schopnostem obsluhy. Rameno řídicí páky je navrženo tak, aby vzdálenost mezi obsluhou a vozíkem byla dostatečně velká a chránila její nohy, ale aby současně umožňovala obsluhu dobrý výhled na špičku vidlice a na náklad. V případě použití sklopné stupačky je řídicí oje kratší než v případě chůze za vozíkem. ●



Rampový start, čili rozjezd i zastavení bez prokluzu - důležitá funkce vozíků BT Levio

ry nebo přejede jedním kolečkem okraj rampy nebo hydraulického čela. Dalším významným prvkem je patent BT - automatické řízení přítlaču hnacího kola podle aktuální hmotnosti nákladu, která zajišťuje optimální stabilitu a sílu řízení, zejména na nakloněných rovinách. Hnací kolo se navíc málo opotřebává, protože nedochází ke zbytečnému protáčení kola.