

TOYOTA

TOYOTA MATERIAL HANDLING NEDERLAND

Vier pallettrucks vergeleken

Testverslag Werken met meelooppallettrucks



Vier pallettrucks vergeleken

Vier elektrische pallettrucks met een hefvermogen van 1400 tot 1800 kg zijn onderling vergeleken op hun prestaties en bediening. De ogenschijnlijke gelijkwaardigheid blijkt tijdens de inzet toch niet zo vanzelfsprekend te zijn, zo blijkt uit een nuchtere vergelijking tijdens een praktijkinzet. De nieuwe BT Levio vormt met zijn afgeronde styling een positieve uitzondering.

Elektrische pallettrucks zijn erg populair. Dankzij de elektrisch aangedreven hef pomp en rijmotor nemen ze de gebruiker heel wat inspanning uit handen. De aandrijving vormt meteen ook het extra risico dat in de elektrische pallettruck schuil gaat, namelijk de kans op aanrijdingen. Niet alleen van mensen en middelen rondom de bediener, maar ook van de bediener zelf. BT heeft dit thema bij de ontwikkeling van haar jongste serie pallettrucks zeer serieus in het oog gehouden. Samen met duurzaamheid en productiviteit zijn het de pijlers waarop de BT Levio range is gebaseerd.

Vergelijking met de markt



Om goed de verschillen tussen een aantal moderne trucks te bepalen, heeft een onafhankelijke tester vier verschillende merken objectief vergeleken tijdens een praktijktest van laden en lossen van pallets in en uit een vrachtwagen met laadklep. Zonder de namen te noemen zijn het alle gerenommeerde merken en trucks in het segment van 1.4 tot 1.8 ton hefvermogen. Tevens zijn het de jongste modellen die het merk in kwestie voert.

Al bij de eerste vergelijking valt op alle trucks een ronde vormgeving kennen aan de bumperzijde van de truck. Dit is niet voor niets. Door het ontbreken van scherpe hoeken blijven de trucks niet haken achter lasten of obstakels. Zo'n obstakel kan de bediener zelf zijn. Daarom is het van groot belang dat het chassis aan de voorzijde niet alleen is afgerond, maar ook ver tot op grondniveau doorloopt om beknelling van tenen en voeten te voorkomen.

Deze ruimte is bij de nieuwe BT Levio het kleinst, en dat minimaliseert de kans op beschadiging van de voeten. Door slimme positionering van het aandrijf wiel en de steunwielen heeft de truck totaal geen moeite met het nemen van drempeltjes of het oprijden van de laadklep van de vrachtwagen. Alle draaiende delen blijven netjes en veilig binnen de contouren van het chassis.



Wielen

Wat de bouw van de trucks aangaat blijven de verschillen redelijk binnen de perken. De truckbreedte varieert van 720 tot 730 mm, de totale lengte ligt tussen de 1480 mm van de BT tot 1.755 van een merk dat langere vorken heeft gemonteerd. Waar andere trucks een vorklengte hebben van 1.000 mm, daar beschikt deze kandidaat over vorken van 1.185 mm.

De uitvoering van de wielen van de vier trucks in deze vergelijking, is ook nagenoeg gelijk. Naast een PU aandrijfwielen en geveerde steunwielen aan beide zijden, is er één merk dat de truck de optionele tandemvorkwielen heeft gegeven. De drie andere modellen zijn uitgerust met een enkelvoudig vorkwiel. De vorkpunten bij onze vier testtrucks zijn allemaal netjes afgerond. De BT Levio is als enige voorzien van een nylon ophoopwiel in de vorkpunt. Hierdoor is het indringend vermogen net iets beter bij pallets met latten onder de klossen (zoals voorkomt bij het opnemen van een europallet aan de brede zijde).



Compacte bouw

Kijken we naar de L2-maat, de belangrijkste waarde om krappe bochten te kunnen draaien binnen beperkte ruimtes zoals vrachtwagens, dan kent de Levio met slechts 485 mm de kortste L2-maat van het viertal. Bovendien is de truck ook met rechtop staande dissel zeer behoedzaam te manoeuvreren.

Twee van de vier pallettrucks zijn standaard voorzien van een Pincode contactslot terwijl de meeste andere merken dit als optie aanbieden. Ook het toetsenbord op de Levio is makkelijk bedienbaar en voorkomt ongeoorloofd gebruik van de pallettruck.

Alle trucks sturen via de dissel en rijden dankzij het verdraaien van de vlinderschakelaar in de disselkop. Hierbij valt op dat de BT Levio zich, samen met een Duitse collega, makkelijker laat dirigeren en doseren dan de andere trucks. Dit komt met name door de beperktere draaihoek van de vlinderschakelaar. Met 45 graden tegen 60+ graden van de andere merken is het makkelijker om 'zonder de hand te verplaatsen' controle te houden over de truck. Bij een merk levert de combinatie van de te dikke handgreep en de grote draaihoek van de vlinderschakelaar zelf een onbehaaglijke spanning op in de pols.

Bij het accelereren zonder last is het belangrijk dat de truck vlot, maar ook weer niet te snel rijdt. Een model in deze vergelijking rijdt duidelijk te snel en dwingt de bediener tot aanpassingen. De BT Levio heeft met 6 km onbelast en 5,9 km met last, exact de juiste snelheid om er plezierig mee te kunnen werken. De constante werksnelheid maakt het gebruik van de Levio voorspelbaar.

Bij de remproef is zowel met als zonder last de dissel in de onderste stand gedrukt, bewust rechtop gezet en spontaan losgelaten om de remweg te meten. Bij de noodstop (dissel naar beneden) zonder last staat de BT Levio het snelst stil. Andere merken hebben vaak aanzienlijk meer remweg nodig. Met last op de vork remt een van de Duitse concurrenten het krachtigst.

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

stronger together

Zicht op het werk

Het zicht op het werk is bij een pallettruck best van groot belang om goed onder de last te kunnen komen en aanrijdingen uit te sluiten. Bij de ene truck zie je beter de vorkpunten dan bij een andere. Hierbij spelen de hoogte en vorm van het batterijcompartiment en de lengte van de dissel een rol. Verder van de truck af staan is veiliger tijdens het rijden, maar minder praktisch om goed op de vorkpunten te kunnen kijken. Hierbij is de dodehoek van elke truck gemeten. Dit is de ruimte vanaf de voeten gemeten tot aan de lijn die een en dezelfde bediener ziet als hij met de dissel in de werkpositie achter de truck staat. Bij een van de deelnemende merken is deze afstand maar liefst 2.360 mm. De BT Levio heeft de kleinste dodehoek van het viertal en biedt met 1.890 mm bijna een halve meter meer zicht.



De Levio dankt zijn goede zichtscore niet alleen aan de korte dissel en gunstige werkaafstand. Ook het compacte batterijcompartiment en de afgeschuinde bouw werken in het voordeel van de Zweed.

Handige mogelijkheden



Bij het vergelijken van de diverse modellen en afwerkdetails vallen grote verschillen op. Waar de een vrijwel kaal is, op een met klittenband gemonteerd zakje na, daar kent de Levio 2 verschillende vakjes voor diverse formaten pennen en een bakje met een dekseltje. Een van de andere trucks heeft een bekerhouder, een klein bakje en een papierklem, de ander alleen een klein vakje voor paperclips of een A4-papiervak.

De Levio is met zijn voorgevormde kunststof kappen het meest veelzijdig en modern. Wie echter elke discussie over de kwaliteit van het slagvaste materiaal wil voorkomen, kan af-fabriek ook kiezen voor de stalen batterijdeksel en motorbehuizing.

Praktijkprestaties

Tijdens de praktijkrit met en zonder last vanuit het magazijn over een helling naar een vrachtwagen met laadklep kwamen diverse verschillen tussen de trucks aan het licht. Samen met een Duits merk rijdt en werkt de BT Levio voorspelbaar. Ook op de helling en met last is de truck krachtig en goed doseerbaar. Andere trucks combineren kracht met goede bediening, maar kennen duidelijke tekortkomingen als het gaat om het oprijden van de laadklep van de vrachtwagen of het doorslippen van het aandrijfwiel. Een machine kan ook niet uit de voeten met de drempeltjes en hobbeltjes op de rijweg van stelconplaten. De truck valt herhaaldelijk in storing en moet steeds opnieuw opstarten om weer te kunnen werken.

Op de laadklep

Tijdens deze praktijktest en prestatiemeting wordt duidelijk dat een ander gerenommeerd merk veel moeite heeft om op de iets schuin oplopende laadklep van de vrachtwagen te komen. De truck kent bij het oprijden een bepaalde mate van

tractieverlies en komt hierdoor vaak scheef op de klep te staan. Alleen als je recht voor de klep staat en een aanloopje neemt, lukt het om er goed op te komen. Bij BT is dit probleem niet merkbaar en de truck laat zich moeiteloos op de klep dirigeren.

Wat de productiviteit betreft scoren de drie trucks die wel goed inzetbaar blijven en niet in storing vallen, redelijk vergelijkbare tijden. De BT deelt de topscore in tijd met een collega-concurrent. Duidelijk wordt hiermee dat niet het verschil in palletproductie een zwaarwegend groot thema is, maar een goede pallettruck vooral op veiligheid, inzetbaarheid, duurzaamheid en gebruiksgemak gekozen moet worden. Voorspelbaarheid tijdens het werk is hierbij het belangrijke aspect.



Deze pallettrucktest is mede tot stand gekomen dankzij de medewerking van firma Van den Haak te Geldermalsen, onderdeel van de TransMission Group. Een groep van zelfstandige, logistieke dienstverleners, gespecialiseerd in routervervoer en fijnmazige distributie. Voor meer informatie over de TransMission Group en Van den Haak bezoekt u: <http://www.vdhaak.nl>

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

stronger together

	BT Levio	Merk 2	Merk 3	Merk 4
Hefvermogen in kg	1400	1600	1800	1800
Lengte in mm	1480	1500	1755	1580
Breedte in mm	725	720	730	720
Vorklengte in mm	1000	1000	1185	1000
Breedte over de vork in mm	550	540	563	520
Vorkwiel type	enkel PU	enkel PU	tandem PU	enkel PU
Vorkpunt	rond	rond	rond	rond
Oploopwieltype	ja, nylon	nee	nee	nee
L2 in mm	485	495	560	580
Batterycapaciteit	150	niet te zien	200	niet te zien
Voltage	24	24	24	24
Dissel lengte in mm	665	900	765	900
Veilige werkafstand in mm	530	635	540	640
Dodehoek zicht in mm	1890	1980	2200	2360
Dissel hoogte in mm	1290	1310	1360	1275
Remweg onbeladen*	62/92/159	80/98/130	80/72/98	97/103/83
Remweg beladen*	135/154/175	112/139/165	110/95/112	107/142/105
Vlinder rotatie graden	45	45	62	60
Accel. 15 mtr onbeladen in sec.	10,2	9,8	10,1	9,3
Accel. 15 mtr beladen in sec.	10,8	10,2	10,2	10,1
Rijsnelheid onbeladen km/h	6,05	5,9	6,05	6,2
Rijsnelheid beladen km/h	5,95	5,9	5,99	6,05
Grip handvaten diameter in mm	30-34	28-35	25-32	31-36
Ruimte tussen bumper en vloer in	29	30	45	40
Bediening links en rechts	ja	Ja	ja	ja
Contactslot	PIN	sleutel	sleutel	PIN
Auto hefslag	nee	nee	ja	ja
Tijd testtraject	3:45	3:42	3:54	storing

	BT Levio	Merk 2	Merk 3	Merk 4
pluspunten	compacte bouw	robuuste bouw	robuuste bouw	doseerbaar
	doseerbaar	kracht	kracht	opbergmogelijkheden
	opbergmogelijkheden	veilige werkafstand	afrondingen	PIN
	afrondingen	gemak bediening	kracht	
	veilige bodemvrijheid	veilige bodemvrijheid		
	PIN-standaard	kleine dodehoek		
	kleine dodehoek			
minpunten	kunststof	opbergmogelijkheden	oprijden laadklep	zwabberwiel
	onrustig bij correcties	PIN als optie	dosering	storingen
			voetveiligheid	reactie op helling
			PIN als optie	grip + vlinder
			grote dodehoek	voetveiligheid
				grote dodehoek

Toyota Material Handling Nederland B.V.
Postbus 371
6710 BJ EDE

W: www.toyota-forklifts.nl

@: info@nl.toyota-industries.eu

T: 088 864 20 00

F: 088 864 20 10

