

TL<sup>ac</sup> - TN  
Technische Daten



# TL<sup>ac</sup> - TN Technische Daten

VDI 2198

Eigenschaften	1.1	Hersteller		OM	OM	
	1.2	Modell		TL <sup>ac</sup> 14	TL <sup>ac</sup> 16	
	1.3	Antrieb: elektr., Diesel, Benzin, Gas, elektr. über Netz		Elektrisch	Elektrisch	
	1.4	Lenkung: Deichsel, mit Begleitung, stehend, sitzend, gest.		Deichsel	Deichsel	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	1,4	1,6	
	1.6	Schwerpunkt	c (mm)	600 <sup>(1)</sup>	600 <sup>(1)</sup>	
	1.8	Abstand der Last von Achse des Lastrades bei ausgefahrenen Gabeln	x (mm)	871	871	
	1.9	Abstand zwischen den Achsen	y (mm)	1306	1239	1306
	Gewichte	2.1	Eigengewicht (ohne Batterie)	kg	272	252
2.2		Last pro belastete Achse (vorn/hinten)	kg	555/1172	672/1332 <sup>(2)</sup>	703/1370 <sup>(3)</sup>
2.3		Last pro unbelastete Achse (vorn/hinten)	kg	259/68	322/82 <sup>(2)</sup>	371/102 <sup>(3)</sup>
Räder und Fahrgestell	3.1	Vollbereifung, Superelast., Reifen, Polyurethan		Gummi	Gummi	
Abmessungen	3.2	Abmessungen der Vorderräder	mm	230x75/100x40	230x75/100x40	
	3.3	Abmessungen der Hinterräder	mm	85 X 90	85 X 90	
	3.5	Räder: Anzahl vorn/hinten (x = Antrieb)		1x-2/2	1x-2/2	
	3.6	Fahrspur vorn	b <sub>10</sub> (mm)	/	/	
	3.7	Fahrspur hinten	b <sub>11</sub> (mm)	358/398/488	358/398/488	
	4.4	Hubvorgang	h <sub>3</sub> (mm)	135	135	
	4.9	Deichselposition in Fahrposition (min./max.)	h <sub>14</sub> (mm)	762/1232	762/1232	
	4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	h <sub>13</sub> (mm)	85	85	
	4.19	Gesamtlänge	l <sub>1</sub> (mm)	1760	1693	1760
	4.20	Länge einschließlich Gabelschulter	l <sub>2</sub> (mm)	610	543	610
	4.21	Gesamtbreite	b <sub>1</sub> (mm)	710	710	
	4.22	Gabelabmessungen	s/e/l (mm)	50/162/1150 <sup>(4)</sup>	50/162/1150 <sup>(4)</sup>	
	4.25	Äußere Ausladung der Gabeln	b <sup>e</sup> (mm)	520/560/650	520/560/650	
	4.32	Freiraum in Achsmittle	m <sub>2</sub> (mm)	33	33	
	4.33	Arbeitskorridor bei Paletten 1000x1200 Gabel 1200	Ast <sub>3</sub> (mm)	1860	1793	1860
	4.34	Arbeitskorridor bei Paletten 800x1200 Gabel 800	Ast <sub>3</sub> (mm)	2060	1993	2060
	4.35	Kurvenradius	W <sub>a</sub> (mm)	1531	1464	1531
	Leistungen	5.1	Fahrgeschwindigkeit (beladen/leer)	km/h	6 / 6	6/6
		5.2	Hubgeschwindigkeit (beladen/leer)	m/s	0,035 / 0,040	0,035/0,040
5.3		Senkgeschwindigkeit (beladen/leer)	m/s	0,071 / 0,039	0,071/0,039	
5.7		Überwindbare Neigung KB 30° (beladen/leer)	%	-	-	
5.8		Max. überwindbare Neigung (beladen/leer)	%	8 <sup>(1)</sup> /21 <sup>(1) (5)</sup>	8 <sup>(1)</sup> /21 <sup>(1) (5)</sup>	
5.10		Betriebsbremse		Elektrisch	Elektrisch	
Elektromotor	6.1	Antriebsmotor, Leistung KB 60°	kW	1	1	
	6.2	Hubmotor, Leistung 15% ED	kW	1	1	
	6.3	Batterie gemäß British Standard/DIN 43531/35/36 A, B, C		/	British Standard	DIN 43535 B
	6.4	Spannung / Nennkapazität	V/Ah	2x12/80	24/110 (150)	24/160 (220 - 250)
	6.5	Gewicht der Batterie (± 5%)	kg	55	123 (152)	150 (212 - 217)
Sonstiges	8.1	Steuerart		Elektronisch	Elektronisch	
	8.4	Geräuschentwicklung am Ohr des Bedieners	dB (A)	< 70	< 70	

Die aufgeführten Daten sind unverbindliche Richtwerte und beziehen sich auf Standard-Ausstattungen

TL  
 (1) die Werte der Tabelle beziehen sich auf Gabeln mit l = 1150 mm  
 (2) mit Batterie 24 V / 150 Ah  
 (3) mit Batterie 24 V / 220 Ah  
 (4) bei anderen Längen siehe in der Tabelle unter der Abbildung  
 (5) geometrische Grenze

OM		OM		OM		OM	
TL <sup>ac</sup> 18		TL <sup>ac</sup> 20		TN 22		TN 30	
Elektrisch		Elektrisch		Elektrisch		Elektrisch	
Deichsel		Deichsel		Deichsel		Deichsel	
1,8		2		2,2		3	
600 <sup>(1)</sup>		600 <sup>(1)</sup>		600 <sup>(1)</sup>		600 <sup>(1)</sup>	
871		871		872		872	
1239	1306	1306	1347	1419	1347	1419	
252	261	261	329	338	354	363	
716/1488 <sup>(2)</sup>	745/1528 <sup>(3)</sup>	786/1687 <sup>(3)</sup>	854/1887 (860/1889) <sup>(2)</sup>	890/1936 (903/1940) <sup>(3)</sup>	1037/2529 (1043/2531) <sup>(2)</sup>	1065/2586 (1077/2591) <sup>(3)</sup>	
322/82 <sup>(2)</sup>	371/102 <sup>(3)</sup>	371/102 <sup>(3)</sup>	411/130 (417/132) <sup>(2)</sup>	469/157 (482/161) <sup>(3)</sup>	432/134 (438/136) <sup>(2)</sup>	490/161 (503/165) <sup>(3)</sup>	
Polyurethan		Polyurethan		Polyurethan		Polyurethan	
230x75/100x40		230x75/100x40		250/100		250/100	
85 X 90		85 X 90		85 X 90		85 X 70	
1x-2/2		1x-2/2		1x-2/2		1x-2/4	
/		/		/		358/398/488	
358/398/488		358/398/488		358/398/488		/	
135		135		135		135	
762/1232		762/1232		1183/1380		1183/1380	
85		85		85		85	
1693	1760	1760	1819	1891	1819	1891	
543	610	610	671	743	671	743	
710		710		710		710	
50/162/1150 <sup>(4)</sup>		50/162/1150 <sup>(4)</sup>		50/162/1150 <sup>(4)</sup>		50/162/1150 <sup>(4)</sup>	
520/560/650		520/560/650		520/560/650		520/560/650	
33		33		33		33	
1793	1860	1860	1912 <sup>(5)</sup>	1984 <sup>(5)</sup>	1912 <sup>(5)</sup>	1984 <sup>(5)</sup>	
1993	2060	2060	2112	2184	2112	2184	
1464	1531	1531	1584	1656	1584	1656	
6/6		6/6		5,5/6		6/6	
0,035/0,041		0,035/0,041		0,033/0,076		0,03 /0,076	
0,050/0,048		0,050/0,048		0,045		0,045	
-		-		-		-	
7 <sup>(1)</sup> /21 <sup>(1)</sup> <sup>(5)</sup>		6,5 <sup>(1)</sup> /21 <sup>(1)</sup> <sup>(5)</sup>		-		-	
Elektrisch		Elektrisch		Elektrisch		Elektrisch	
1		1		1,2		2,5	
1,2		1,2		2,2		2,2	
British Standard	DIN 43535 B	DIN 43535 B	DIN 43535 B		DIN 43535 B		
24/110 (150)	24/160 (220 - 250)	24/160 (220 - 250)	24/220 (250)	24/330 (375)	24/220 (250)	24/330 (375)	
123 (152)	150 (212 - 217)	150 (212 - 217)	212 (220)	288 (305)	212 (220)	288 (305)	
Elektronisch		Elektronisch		Elektronisch		Elektronisch	
< 70		< 70		< 70		< 70	

**TN**  
(1) die Werte der Tabelle beziehen sich vorbehaltlich anderer Angabe auf Gabeln mit l = 1150 mm  
(2) mit Batterie DIN Standard 24 V / 220 Ah (250 Ah)  
(3) mit breiter Batterie DIN 24 V / 330 Ah (375 Ah)  
(4) bei anderen Längen siehe in der Tabelle unter der Abbildung  
(5) mit Gabeln l = 980 mm

## WIE WÄHLT MAN EINEN PALETTENWAGEN

Durchschnittliche Last [kg]	Leicht (2 h/Schicht)	Mittel (5 h/Schicht)	Intensiv (8 h/Schicht)
2200-3000	TN30	TN30	TN30
2000-2200	TN22	TN22	TN30
1600-2000	TL20 <sup>ac</sup>	TL20 <sup>ac</sup>	TL20 <sup>ac</sup> / TN22
1400-1600	TL16 <sup>ac</sup>	TL16 <sup>ac</sup> / TL18 <sup>ac</sup>	TL18 <sup>ac</sup> / TL20 <sup>ac</sup>
1000-1400	TL14 <sup>ac</sup>	TL14 <sup>ac</sup> / TL16 <sup>ac</sup>	TL16 <sup>ac</sup>

### Vergleichstabelle für die Wahl des geeignetsten Modells

Die Wahl des für die spezifischen Erfordernisse des Kunden geeignetsten Palettenwagens erfolgt nicht immer unverzüglich.

Es ist notwendig, die Entscheidung zumindest auf Ebene von zwei grundlegenden Parametern zu treffen: dem durchschnittlichen Gewicht der zu transportierenden Lasteinheit und dem Umfang der Anwendung. Im spezifischen Fall eines Palettenwagens mit Bediener zu Boden und somit bei relativ geringen, zu überbrückenden Entfernungen, ist es möglich, den Umfang der

Anwendung zur Dauer der effektiven Nutzung des Wagens im Laufe einer Standard-Arbeitschicht von 8 Stunden in Beziehung zu setzen.

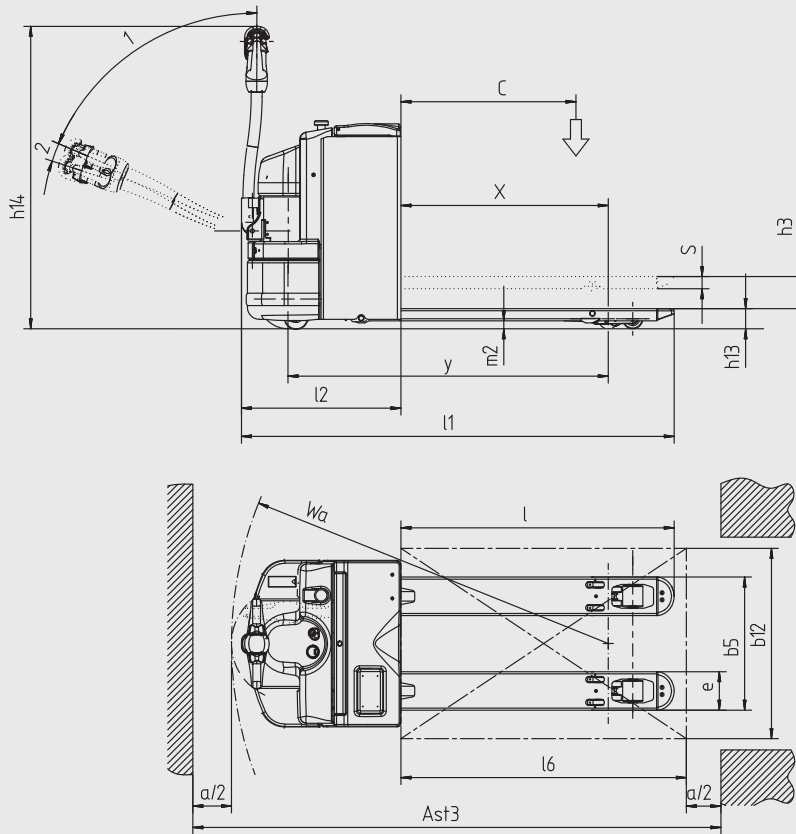
Somit werden also drei Hauptarten von Anwendungen aufgestellt: leicht, mittel und intensiv, was einer effektiven Nutzung des Wagens von etwa 2,5 oder 8 Stunden bei einem Standard-Arbeitszyklus entspricht.

Auf Grundlage dieser Feststellung kann ein Bezugsraster ähnlich dem in der Abbildung gezeigten definiert werden, das bei der Bestimmung des für die eigenen spezifischen

Erfordernisse geeignetsten Palettenwagens nützlich ist. Zum Beispiel kann man feststellen, dass der TL14<sup>ac</sup> für leichte Anwendungen mit durchschnittlichen Lasten von bis zu 1400 kg geeignet ist, die aber eine begrenzte Dauer haben. Als allgemeine Regel ist es bei intensiveren Anwendungen empfehlenswert, die Wahl auf Palettenwagen mit einer Nenntragfähigkeit zu lenken, die deutlich über dem durchschnittlichen Gewicht der zu transportierenden Lasteinheit liegt.



1= Fahren  
2= Bremsen



TL									
Gabeln			Batterie DIN Standard			Batterie DIN Standard			
l mm	c mm	x mm	y mm	l <sub>1</sub> mm	W <sub>a</sub> mm	y mm	l <sub>1</sub> mm	W <sub>a</sub> mm	
800	400	521	889	1343	1114	956	1410	1181	
980	500	701	1069	1523	1294	1136	1590	1361	
1150	600	871	1239	1693	1464	1306	1760	1531	
1450	715	1171	1539	1993	1764	1606	2060	1831	
1600	800	1321	1689	2143	1914	1756	2210	1981	

TN									
Gabeln			Batterie DIN Standard			Batterie DIN Verstärkt			
l mm	c mm	x mm	y mm	l <sub>1</sub> mm	W <sub>a</sub> mm	y mm	l <sub>1</sub> mm	W <sub>a</sub> mm	
800	400	522	997	1469	1234	1069	1541	1306	
980	500	702	1177	1649	1414	1249	1721	1486	
1150	600	872	1347	1819	1584	1419	1891	1656	
1450	715	1172	1647	2119	1884	1719	2191	1956	
1600	800	1322	1797	2269	2034	1869	2341	2106	
1980	1000	1702	2177	2649	2414	2249	2721	2486	
1980 pc	1000	1354	1829	2649	2066	1901	2721	2138	
2160	1072,5	1882	2357	2829	2594	2429	2901	2666	
2160 pc	1072,5	1534	2009	2829	2246	2081	2901	2318	
2400	1200	2122	2597	3069	2834	2669	3141	2906	
2400 pc	1200	1774	2249	3069	2486	2321	3141	2558	

Bei Verwendung der Funktion Deichsel immer aktiv kann der Wagen auch in der senkrechten Position 1 benutzt werden

## Die Elektro-Deichsel-Hubwagen der Serie TL<sup>ac</sup> und TN



**Das Konzept.** Die TL<sup>ac</sup> Serie ist für leichte bis mittelschwere Einsätze konstruiert worden. Sie steht mit Tragfähigkeiten von 1.400 / 1.600 / 1.800 und 2.000 Kg zur Verfügung. Die Baureihe TN übernimmt anspruchsvollere Einsätze, bei denen es auf maximal Umschlagsleistung mit Tragfähigkeiten von 2.200 oder 3.000 kg ankommt.

**Das Fahrwerk.** Der vollständig aus Metall gefertigte Batterieraum kann Batterien nach BS (british standard) oder DIN aufnehmen. Das Wechseln der Batterie erfolgt von oben (optional für TN mit großem DIN-Batterieraum besteht die Möglichkeit eines seitlichen Batteriewechsels)

**Die Gabeln.** Die hochfesten Kasten-Gabeln bestehen aus widerstandsfähigem Domex-Stahl (kalt verformter Stahl). Die Lackierung erfolgt auf hochmodernen, umweltschonenden Lackier-Anlagen. Alle Rohteile werden einer galvanischen Rostschutzbehandlung unterzogen.

**Die Abdeckhauben** bestehen aus Polyäthylen mit hoher Festigkeit und werden nach einer Roto-Molding-Methode (Kunststoff-Herstellungverfahren) hergestellt, so daß sie auch starken Stößen widerstehen können, ohne sich dauerhaft zu verformen bzw. beschädigt zu werden.

**Die Deichsel** mit dem ergonomisch geformten Deichselkopf passt sich perfekt an die Größe des Bediener an. Er ist wahlweise für Links- und Rechtshänder geeignet. Alle notwendigen Drucktasten liegen in unmittelbarer Reichweite und ermöglichen ohne Umgreifen ein ermüdungsfreies Arbeiten. Wird die Deichsel losgelassen, kehrt sie ohne Stöße oder Rückschläge in die Ausgangsstellung zurück.

**Der Antrieb** mit zuverlässigen und leistungsstarken Motoren zwischen 1kW – 2,5 kW (in Drehstromausführung beim TL) garantieren mit und ohne Last konstante Fahrgeschwindigkeiten.

**Die elektrische Anlage** wird mit 24V versorgt. Für eine lange Einsatzdauer pro Batterieladung sorgt die Energierückgewinnung beim Bremsen oder beim Loslassen des Fahrschalters. Alle elektrischen Komponenten garantieren durch hohe Wirkungsgrade einen niedrigen Energieverbrauch und einen geräuscharmen Betrieb. Durch die vollständige Kapselung ist ein Eindringen von Staub und Spritzwasser nicht möglich, daher sind Einsätze auch unter härtesten Bedingungen völlig problemlos.

**Der kostensparende Service** wird durch Wartungsintervalle von 1.000 Betriebsstunden erreicht. Die schnelle Fehlersuche per Diagnosesystem und die gute Zugänglichkeit der wartungsrelevanten Teile ermöglichen Wartungs- und Reparaturarbeiten innerhalb kürzester Zeit.

**Die umfangreichen Ausstattungsoptionen** beinhalten unter anderem Gabeln in den Längen zwischen 800 und 2.400mm. Zur Verfügung stehen darüber hinaus Tandemlastrollen, Ausfahrrollen, Kühlhausausführungen, sowie praktische Hilfsmittel, wie ein Dokumentenhalter.

Die aufgeführten technischen Daten dienen als Richtwerte.

Die Firma OM Carrelli Elevatori behält sich vor, sie ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



OM Carrelli Elevatori S.p.A.  
Viale A. De Gasperi, 7  
I-20020 Lainate (MI)  
Tel.: +39(02)937 65-1  
Fax: +39(02)937 65-450  
www.om-mh.com