



# TVL202

## 80V DOPPELANTRIEB DREIRAD- GEGENGEWICHTSSTAPLER 2.0T

 2000 kg  6000 mm  80 V Li-Ion



Der TVL202 ist ein 80V Lithium-Ionen 3-Rad-Gabelstapler, der speziell für das Laden, Entladen und Lagern von Waren in Produktionsstätten, Einzelhandelslagern und Logistikzentren konzipiert wurde, einschließlich Umgebungen mit niedrigen Decken durch die Überkopfschutzhöhe von unter 2 Metern. Sein kompaktes Chassis und der enge Wendekreis ermöglichen eine agile Bedienung in beengten Gängen, während die dualen 80V PMS-Motoren eine stabile Leistung für reibungsloses Heben und Beschleunigen gewährleisten. TVL bietet energieeffizienten Betrieb, minimales Geräusch und hervorragenden Fahrkomfort – selbst in Anwendungen mit kontinuierlichem Einsatz.

SPEZIFIKATION	REF	EINHEIT	WERT
Batterietyp			Li-Ion
Batteriespannung/Nennkapazität K5		Ah	150
Batteriespannung		V	80
Nenntragfähigkeit/Last	Q	kg	2000
Lastschwerpunktstand	c	mm	500
Eigengewicht		kg	3483
Höhe Hubgerüst eingefahren	$h_1$	mm	1995
Hub	$h_3$	mm	3000
Höhe Hubgerüst ausgefahren	$h_4$	mm	4054
Gesamtlänge	$l_1$	mm	3083
Gesamtbreite	$b_1/b_2$	mm	1176
Länge einschließlich Gabelrücken	$l_2$	mm	2013
Gabelzinkenmaße	s/e/l	mm	40X122X1070
Wenderadius	$wa$	mm	1641
Hersteller (Kurzbezeichnung)			EP Equipment
Typzeichen des Herstellers			TVL202

# Merkmale

## Innovatives integriertes Gusschassis für überlegene Stabilität

Der TVL182/202 basiert auf EPs eigenentwickeltem Design des integralen Gussgestells, was bedeutet, dass es keine Schnittstelle mehr zwischen Chassis und Gegengewicht gibt. Es bietet herausragende strukturelle Festigkeit und einen von Natur aus niedrigeren Schwerpunkt. Dies sorgt für eine hervorragende Stabilität des Fahrzeugs, selbst bei voller Last und hohen Hubhöhen, und minimiert Vibrationen und Wackeln des Mastens. Der robuste Rahmen verbessert zusätzlich die Haltbarkeit und verlängert die Lebensdauer des Fahrzeugs.



## Kompakte Größe für den Einsatz in niedrigen und engen Räumen

Mit einer Gesamthöhe von weniger als 2.000 mm ist der TVL182/202 für nahtlosen Betrieb in engen Räumen wie Containern, Parkhäusern und Lagerhäusern mit niedriger Decke ausgelegt. In Kombination mit einem engen Wendekreis von nur 1.641 mm (TVL182) bietet dieser kompakte Gabelstapler Agilität, die es den Bedienern ermöglicht, effizient in Bereichen zu lagern und zu stapeln, in denen herkömmliche Gabelstapler einfach nicht passen.

## 80V Doppelantriebsmotoren und PMSM-Technologie

Ausgestattet mit 80V Dual-Drive-Motoren und fortschrittlicher Permanentmagnet-Synchronmotor (PMSM) Technologie bietet der TVL182/202 sensible Steuern und bis zu 10-15% Energieeinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen Gabelstaplern.

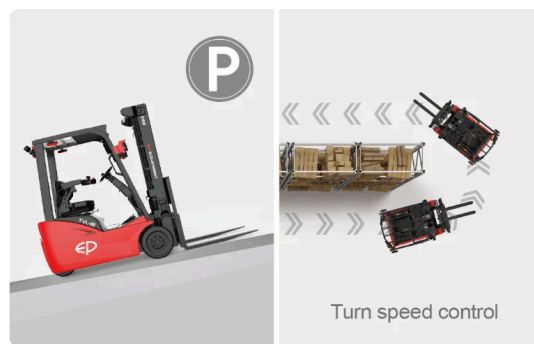


## Duale Ladeflexibilität

Der lithiumbetriebenen TVL182/202 ist serienmäßig mit einem 80V/35A internen Einphasenlader und dem Stecker für den Anschluss eines externen Ladegeräts ausgestattet. Die Auswahl an externen Einphasen- oder Drehstromladegeräten mit einer Leistung von bis zu 80V 100A bietet den Betreibern flexible und effiziente Lademöglichkeiten für alle Arbeitsszenarien.

## Sicherheitsgarantierte Funktionen

Die Sicherheit wird zusätzlich durch die automatische Bremsfunktion auf Rampen, die elektromagnetische Feststellbremse und die Geschwindigkeitskontrolle beim Abbiegen unterstützt, wodurch jede Kurve und Haltepunkt an Rampen sicher sind.



## Mühelose und präzise Steuerung

Der TVL182/202 verfügt serienmäßig über eine Joysticksteuerung und als Option über eine Fingertipsteuerung. Am Ende der Armlehne positioniert, können alle Operationen nur mit den Fingern ausgeführt werden, was Präzision und Ergonomie erhöht.

## Ergonomischer und geräumiger Arbeitsplatz für den Bediener

Das neue Chassis-Design schafft einen größeren Arbeitsbereich, was den Fahrern mehr Beinfreiheit und Komfort während langer Schichten bietet. Kombiniert mit einem Weitsichtmast und einem optimierten Oberkopf-Schutzdesign bietet der TVL182/202 ausgezeichnete Sichtbarkeit und minimiert blinde Flecken, was sowohl ein komfortables als auch sicheres Fahrerlebnis gewährleistet.



## VDI Chart

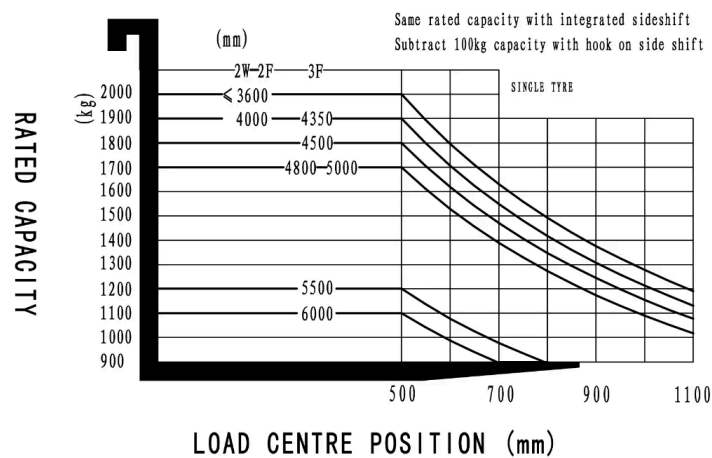
	SPEZIFIKATION	REF	EINHEIT	WERT
1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)			EP Equipment
1.2	Typzeichen des Herstellers			TVL202
1.3	Antrieb			Elektrisch
1.4	Bedienung			Sitzend
1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q	kg	2000
1.6	Lastschwerpunktstand	c	mm	500
1.8	Lastabstand, Mitte der Antriebsachse bis Gabel	x	mm	382
1.9	Radstand	y	mm	1400
2.1	Eigengewicht		kg	3483
2.2	Achslast mit Last vorn/hinten		kg	4844/639
2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten		kg	1584/1899

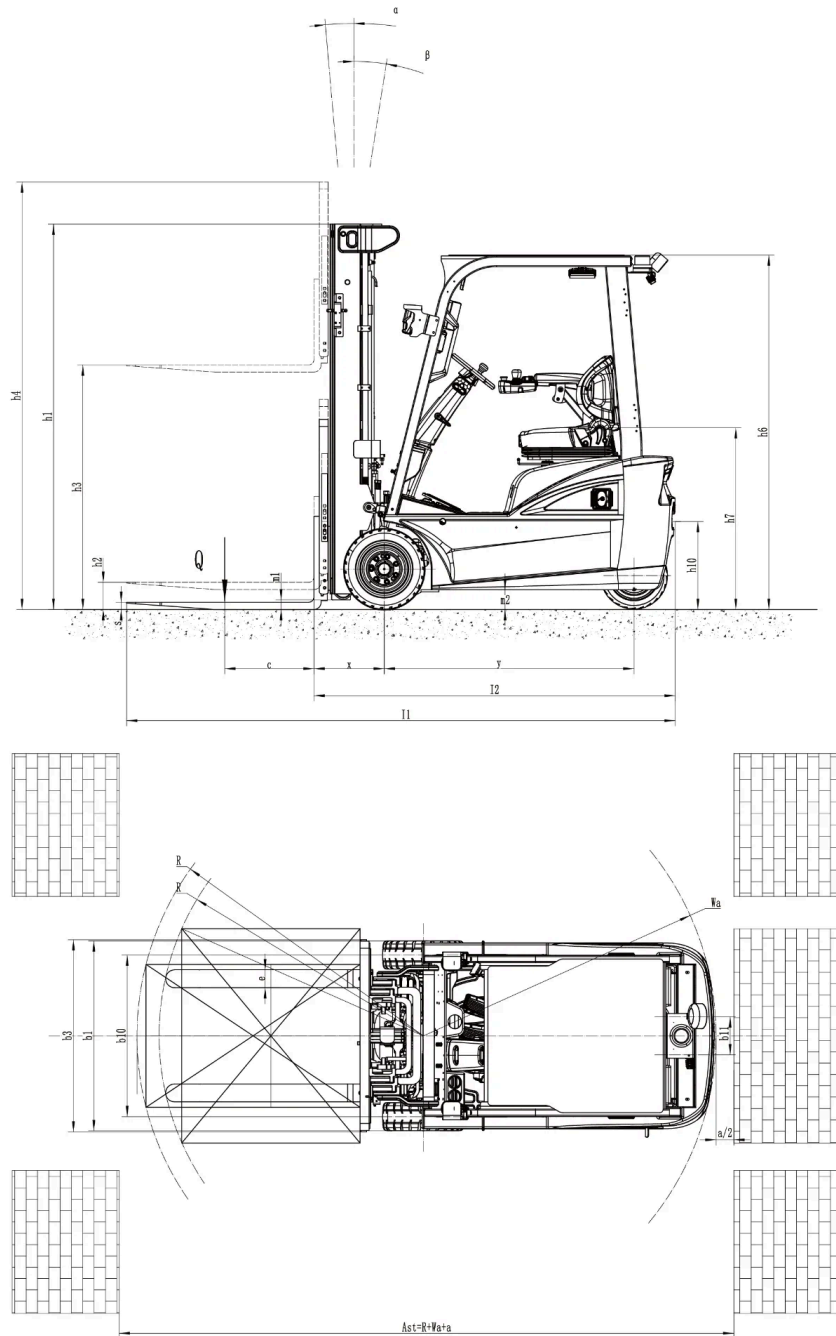
SPEZIFIKATION		REF	EINHEIT	WERT
3.1	Bereifung			Vollgummi
3.2	Reifengröße, vorn		mm	200/50-10
3.3	Reifengröße, hinten		mm	140/55-9
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (× = angetrieben)			2x/2
4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück		°	5/5
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	$h_1$	mm	1995
4.3	Freihub	$h_2$	mm	100
4.4	Hub	$h_3$	mm	3000
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	$h_4$	mm	4054
4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	$h_6$	mm	1984
4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	$h_7$	mm	1017
4.12	Kupplungshöhe	$h_{10}$	mm	492
4.19	Gesamtlänge	$l_1$	mm	3083
4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	$l_2$	mm	2013
4.21	Gesamtbreite	$b_1/b_2$	mm	1176
4.22	Gabelzinkenmaße	$s/e/l$	mm	40X122X1070
4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B			2A
4.24	Gabelträgerbreite		mm	1040
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst		mm	90
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	$m_2$	mm	110
4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer	Ast	mm	3320
4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 quer	Ast	mm	3446
4.35	Wenderadius	$wa$	mm	1641
5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last		km/h	13/14
5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last		m/s	0.32/0.4
5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last		m/s	0.43/0.45
5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last		%	15/17
5.10	Betriebsbremse			Electromagnetic
5.11	Feststellbremse			Electromagnetic
6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min		kW	5.0X2
6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %		kW	16
6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5		Ah	150
6.4	Batteriespannung		V	80
6.4.1	Batterietyp			Li-Ion

	SPEZIFIKATION	REF	EINHEIT	WERT
6.5	Batteriegewicht		kg	165
6.6	Energieverbrauch nach DIN EN 16796		kWh/h	5.85 <sup>1)</sup>
6.7	Umschlagleistung nach VDI 2198			112
6.8	Umschlagseffizienz nach VDI 2198			22.72
8.1	Ausführung des Fahrtriebs			PMSM
10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät		bar	180
10.2	Ölstrom für Anbaugeräte		ℓ/min	35
10.5	Ausführung Lenkung			Hydraulisch
10.7	Schalldruckpegel L pAZ (Fahrerplatz)		dB(A)	65
15.1	Ausgangsstrom des Ladegeräts		A	35

## VDI Drawing

### RATED CAPACITIES AND LOAD CENTERES GRAPH





## Mastoptionen

MASTTYP	HUBHÖHE (H3, MM)	MASTHÖHE EINGEF. (H1, MM)	MASTHÖHE AUSGEF., O. RL (H4, MM)	MASTHÖHE AUSGEF., M. RL (H4, MM)	FREIHUB, O. RL (H2, MM)	FREIHUB, M. RL (H2, MM)
2-Standard Mast	3000	1995	3665	4054	100	100
2-Standard Mast	3600	2295	4265	4654	100	100

MASTTYP	HUBHÖHE (H3, MM)	MASTHÖHE EINGEF. (H1, MM)	MASTHÖHE AUSGEF., O. RL (H4, MM)	MASTHÖHE AUSGEF., M. RL (H4, MM)	FREIHUB, O. RL (H2, MM)	FREIHUB, M. RL (H2, MM)
2-Standard Mast	4000	2545	4665	5054	100	100
2-Free Mast	3000	1995	3665	4054	1360	970
2-Free Mast	3600	2295	4265	4655	1660	1270
2-Free Mast	4000	2545	4665	5055	1910	1520
3-Free Mast	4350	2010	5015	5404	1375	835
3-Free Mast	4500	2060	5165	5554	1425	1035
3-Free Mast	4800	2160	5465	5854	1525	1135
3-Free Mast	5000	2225	5665	6054	1590	1200
3-Free Mast	5500	2395	6165	6554	1760	1370
3-Free Mast	6000	2610	6665	7054	1975	1585

## Optionen

ARTIKEL	OPTIONEN (optionale Artikel gelb markiert)
Gabelmaß	122*40*1070   122*40*920   122*40*1150   122*40*1220   122*40*1370   122*40*1500   122*40*1600   122*40*1700   122*40*1820   122*40*1900   122*40*2000   122*40*2200   100*40*1200
Option Gabelträgerhöhe	1067mm (42in)   1220mm (48in)   1520mm (60in)   Yes and not customized
Material Vorderrad	Normal fest   Spurlos fest
Material Hinterrad	Normal fest   Spurlos fest
Batteriekapazität	80V150AH   80V230AH
Ladegerät	80V-35A Intern   80V100A Extern
Batterie-Entladungsanzeige (BDI)	Mit Stundenmesser (Bluetooth) ohne PSE
Anbaugeräte	Nein   Integrierter Seitenschieber   Externer Schieber   Gabelversteller mit Seitenschieber
Zugstift	Ja und nicht individuell angepasst
Elektrostatische Kette	Yes
Frontleuchte	LED
Rückleuchte	LED
BlueSpot-Warnleuchte	Vorne und hinten

ARTIKEL	OPTIONEN (optionale Artikel gelb markiert)
Zonen-Warnleuchte	Nein   Beidseitig   Beidseitig und hinten
Rückspiegel	Eine vorne   Zwei seitlich und eine vorne
Summer	Ja und nicht angepasst
OPS (Fahrerpräsenzsystem)	Ja und nicht angepasst
USB-Schnittstelle	USB-Dualport
Telematik	Ja und nicht angepasst
Kabine	No   Basic half-cabin   Upgrade full-cabin   Full cabin
Proportional-Hubsystem	Yes and not customized
Fahrerschutzdach	Yes and not customized
Geschwindigkeitsreduzierung bei angehobenem Mast – australische Norm	Nein   Ja und nicht angepasst (Nur für australischen Standard)
Fahrer-Identifikationssystem	Nein   Kartenleser   Fingerabdruckschloss
Elektronische Hubbegrenzung	Nein   Ja und nicht angepasst
Hydrauliksteuerung	Elektromagnetisch
Hupe an hinterer Armlehne	Nein   Ja und nicht angepasst
Wiper water unit	Nein