

Typenblatt für Flurförderzeuge

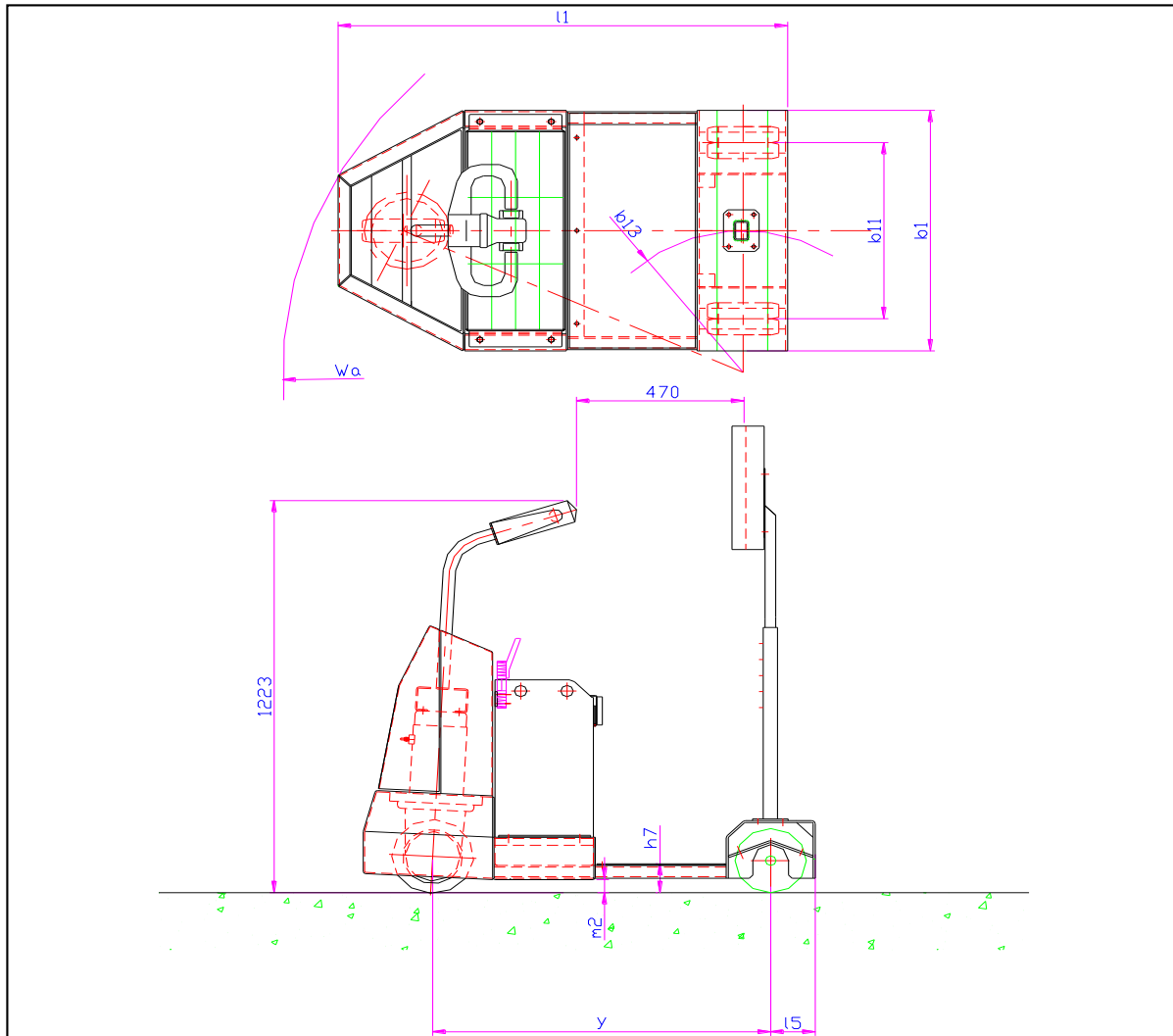
Kennzeichen	1.1	Hersteller		Spijkstaal
	1.2	Typzeichen des Herstellers		301L
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Elektro
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Stand
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q (kg)	---
	1.5.1	Anhängelast	Q (kg)	1500 ¹⁾
	1.7	Nennzugkraft	F (N)	405
	1.9	Radstand	y (mm)	950
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	420
	2.2	Achslast mit Last vorne	kg	---
	2.2.1	Achslast mit Last hinten	kg	---
	2.3	Achslast ohne Last vorne	kg	278
	2.3.1	Achslast ohne Last hinten	kg	142
Räder / Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi (V), Superelstik (SE), Luft (L)		V
	3.2	Reifengröße, vorne		230 x 75
	3.3	Reifengröße, hinten		160 x 50
	3.5	Räder, Anzahl vorne (x = angetrieben)		1 x
	3.5.1	Räder, Anzahl hinten (x = angetrieben)		2
	3.6	Spurweite, vorne	b ₁₀ (mm)	---
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ (mm)	635
Grundabmessungen	4.7	Höhe über Schutzdach (Kabine)	h ₆ (mm)	---
	4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	h ₇ (mm)	90
	4.12	Kupplungshöhe	h ₁₀ (mm)	abh. von Kuppl.
	4.13	Ladehöhe ohne Last	h ₁₁ (mm)	---
	4.16	Ladeflächenlänge	l ₃ (mm)	---
	4.17	Überhanglänge	l ₅ (mm)	105
	4.18	Ladeflächenbreite	b ₉ (mm)	---
	4.19	Gesamtlänge	l ₁ (mm)	1.260
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ (mm)	750
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	40
	4.35	Wenderadius	W _a (mm)	1.300
4.36	kleinster Drehpunktstand	b ₁₃ (mm)	445	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit Last	km/h	8
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit ohne Last	km/h	13
	5.5	Zugkraft mit Last	N	405
	5.5.1	Zugkraft ohne Last	N	405
	5.6	max. Zugkraft mit Last	N	1.300
	5.6.1	max. Zugkraft ohne Last	N	1.300
	5.7	Steigfähigkeit mit Last	%	5 ²⁾
	5.7.1	Steigfähigkeit ohne Last	%	24 ²⁾
	5.8	max. Steigfähigkeit mit Last	%	siehe Diagramm
	5.8.1	max. Steigfähigkeit ohne Last	%	siehe Diagramm
5.10	Betriebsbremse		elektrisch	
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	2,3
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A,B,C, nein		nein
	6.4	Batteriespannung	U (V)	24
	6.4.1	Batteriekapazität	K ₅ (Ah)	270
	6.5	Batteriegewicht	kg	250
	6.6	Eigenverbrauch nach VDI-Zyklus	kWh/h	---
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		Microprozessor
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	dB (A)	68
	8.5	Anhängerkupplung, Art / Typ DIN		Bolzenkupplung



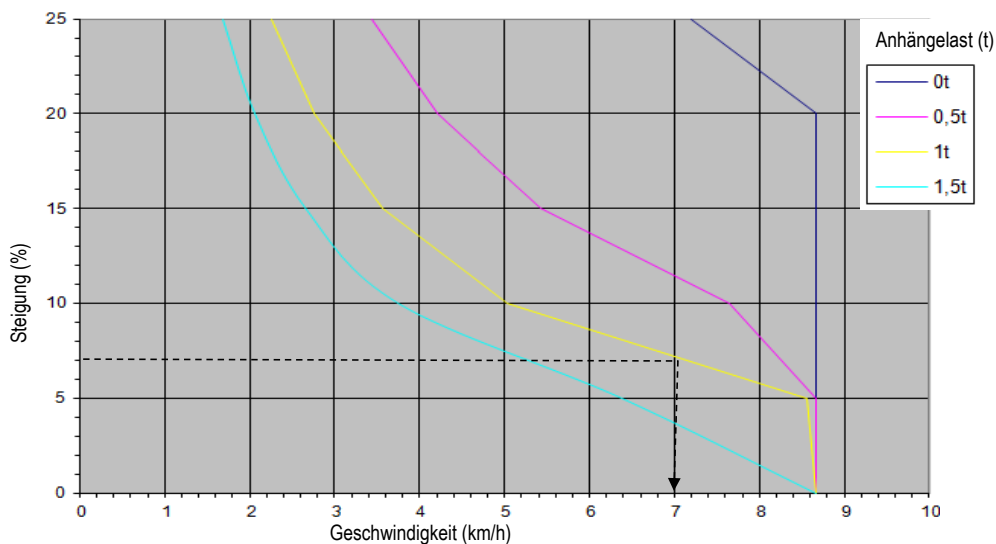
¹⁾ bei Rollwiderstand 200 N/t auf der Ebene, bei Steigungsfahrten gemäß Leistungsdiagramm

²⁾ theoretisch - das Fahren auf Rampen ist mit diesem Typ nicht sinnvoll

Grundabmessungen



Leistungsdiagramm



Beispiel:
Der Typ 301L zieht eine Last mit **1,0t Anhängergewicht** bei einer Steigung von **7%** mit einer maximalen Geschwindigkeit von **7,0 km/h**

Antrieb

Der 301L ist zum Ziehen von Anhängerlasten bis 1.500 kg zugelassen. Ein servicefreundlicher Vorderradantrieb mit neuer AC-Drehstromtechnik erlaubt dabei ein feinfühliges Fahren, kraftvolles und ruckfreies Beschleunigen bis zur Höchstgeschwindigkeit und verschleißfreies elektrisches Bremsen unter ausschließlicher Nutzung des Fahrschalters.

Beim Zurücknehmen des Fahrschalters wird elektrische Energie in die Batterie zurückgespeist (Nutzbremsung). Damit erhält der 301L einen größeren Aktionsradius mit einer Batterieladung.

Batterieladung und -wechsel

Der Batterietrog steht vor dem Fahrer und ist für die Batterieladung leicht zugänglich. Mittels zwei Handgriffen wird beim Laden der Fahrzeugstecker gegen den gleichartigen Batterieladestecker getauscht.

Für den schnellen Batteriewechsel wird optional eine Wechselstation angeboten.

Elektrische Anlage

Der Schlepper ist mit einer modernen digitalen und schützlosen AC-Steuerung für niedrigere Wartungskosten ausgerüstet. Sie erlaubt sanftes Anfahren und Abbremsen durch die exakte Steuerung der Fahrgeschwindigkeit mit dem Fahr-Kippschalter für eine sichere und effiziente Arbeitsweise. Die Möglichkeit zur Voreinstellung der maximalen Geschwindigkeit, Beschleunigung und Bremsung erhöht die Betriebssicherheit, verringert die Ausfallzeiten und verlängert die Lebensdauer des Schleppers.

Bremsen

Der Schlepper ist mit zwei unabhängigen Bremssystemen ausgerüstet:

1. elektrische Bremse mit Energierückgewinnung, wenn das Fahrpedal während der Fahrt zurückgenommen wird
2. Elektromagnetbremse als Standbremse

Lenkung

Die Lenkung des Schleppers ist äußerst leichtgängig. Dadurch wird das Fahrzeug besonders wendig und schont die Arbeitskraft des Fahrers.

Rahmen

Der selbsttragende Rahmen gewährleistet mit seinen möglichst weit außen positionierten Rädern außergewöhnlich gute Fahreigenschaften. Der Rahmen wurde so konstruiert, dass er ein Maximum an Stärke und Stabilität aufweist.

Die Verkleidungsbleche sind ebenfalls aus Stahl und aufgeschraubt. Die Batterie steht zwischen den Vorderrad und Hinterachse, wo sie dem Fahrzeug die größtmögliche Stabilität verleiht. Der tiefliegende Schwerpunkt sorgt für eine sichere Straßenlage

Fahrerplatz

Der 301L bietet einen komfortablen und ergonomischen Arbeitsplatz mit folgenden Vorteilen:

- niedriger Einstieg
- einfache, intuitive Bedienung
- Standfläche kann mit rutschfester Anti-Ermüdungsmatte ausgelegt werden
- optionale Rückenlehne
- Entladeanzeiger für die Batterie mit Betriebsstundenzähler
- Not-Aus-Schalter

Zusatzausstattung

- Batterie-Schnellwechsel-System mit Ladestation zum parallelen Batterieladen
- Rundumleuchte auf Stativ
- verschiedene Kupplungssysteme (Bolzen-, Klappfeder-, Haken-, ...)
- Dokumentenhalter mit Clip
- Vulkolan Bereifung
- ESD Sicherung
- Anti-Ermüdungsmatte für Standfläche

Service

Die Steuerung enthält eine umfangreiche System-Diagnose, mit der Fehler schnell aufgespürt werden können, um die Stillstandszeiten und Wartungskosten zu verringern.

Wichtige Fahrparameter können über die digitale Steuerung eingestellt werden, z.B. Beschleunigungs- und Bremswerte