



---

EXU-S 22

---

EXU-S 24

## EXU-S Technische Daten.

Niederhubwagen mit Fahrerstandplattform



Dieses Typenblatt nach VDI-Richtlinien 2198 bzw. 3597 nennt nur die technischen Werte des Standard-Gerätes.  
Abweichende Bereifungen, andere Hubgerüste, Zusatzeinrichtungen usw. können andere Werte ergeben.

				STILL	STILL	
				EXU-S 22 ①	EXU-S 22 ②	
Kennzeichen	1.1	Hersteller				
	1.2	Typzeichen des Herstellers				
		Plattformtyp		Heckeinstieg	Seiteneinstieg	
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro)		Elektro		
	1.4	Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer)		Stand		
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	kg	2200	
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	600	
	1.8	Lastabstand	x	mm	1023	
	1.9	Radstand	y	mm	1617	
Gewichte	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)		1120	1120	
	2.2	Achslast mit Last	antriebsseitig/lastseitig	1500/1820	1500/1820	
	2.3	Achslast ohne Last	antriebsseitig/lastseitig	910/210	910/210	
Räder   Fahrwerk	3.1	Bereifung		Polyurethan		
	3.2	Reifengröße	antriebsseitig	mm	ø 250 x 100	
	3.3	Reifengröße	lastseitig	mm	ø 85 x 80	
	3.4	Stützrollen	antriebsseitig	mm	2 x ø 140 x 54	
	3.5	Räder, Anzahl (x = angetrieben)	antriebsseitig/lastseitig		1 x -2/4	
	3.6	Spurweite	antriebsseitig	b <sub>10</sub> mm	470	
	3.7	Spurweite	lastseitig	b <sub>11</sub> mm	388	
Grundabmessungen	4.4	Hub		h <sub>3</sub> mm	130	
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe (Plattform)		h <sub>7</sub> mm	200	
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung	min./max.	h <sub>14</sub> mm	1030	
	4.15	Höhe gesenkt		h <sub>13</sub> mm	85	
	4.19	Gesamtlänge ohne Last		l <sub>1</sub> mm	2405 <sup>1)</sup>	2475 <sup>1)</sup>
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken		l <sub>2</sub> mm	1215 <sup>1)</sup>	1285 <sup>1)</sup>
	4.21	Gesamtbreite		b <sub>1</sub> mm	720	
	4.22	Gabelzinkenmaße		s/e/l mm	55/172/1190	
	4.25	Gabelaußenabstand		b <sub>5</sub> mm	560	
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand		m <sub>2</sub> mm	30		
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (b <sub>12</sub> x l <sub>0</sub> )		A <sub>st</sub> mm	2615 <sup>1)</sup>	2685 <sup>1)</sup>	
4.35	Wenderadius		W <sub>a</sub> mm	2238 <sup>1)</sup>	2308 <sup>1)</sup>	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	km/h	10/12	
	5.2	Hubgeschwindigkeit/-zeit	mit/ohne Last	m/s/s	3,0/2,1	
	5.3	Senkgeschwindigkeit/-zeit	mit/ohne Last	m/s/s	1,9/2,0	
	5.8	Steigfähigkeit	mit/ohne Last	%	15%	
	5.9	Beschleunigungszeit (auf 10 m)	mit/ohne Last	s	6,2/4,6	
	5.10	Betriebsbremse			elektromagnetisch	
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 = 60 min		kW	3,0	
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 = 15%		kW	2,2	
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36; A, B, C, nein			IEC 254-2; B	
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K <sub>s</sub>		V/Ah	24/450	
	6.5	Batteriegewicht ± 5% (herstellerabhängig)		kg	410	
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	1,05	
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung			AC-Steuerung	
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	< 65	

1) Mit Batterietrog 600 Ah: + 85 mm

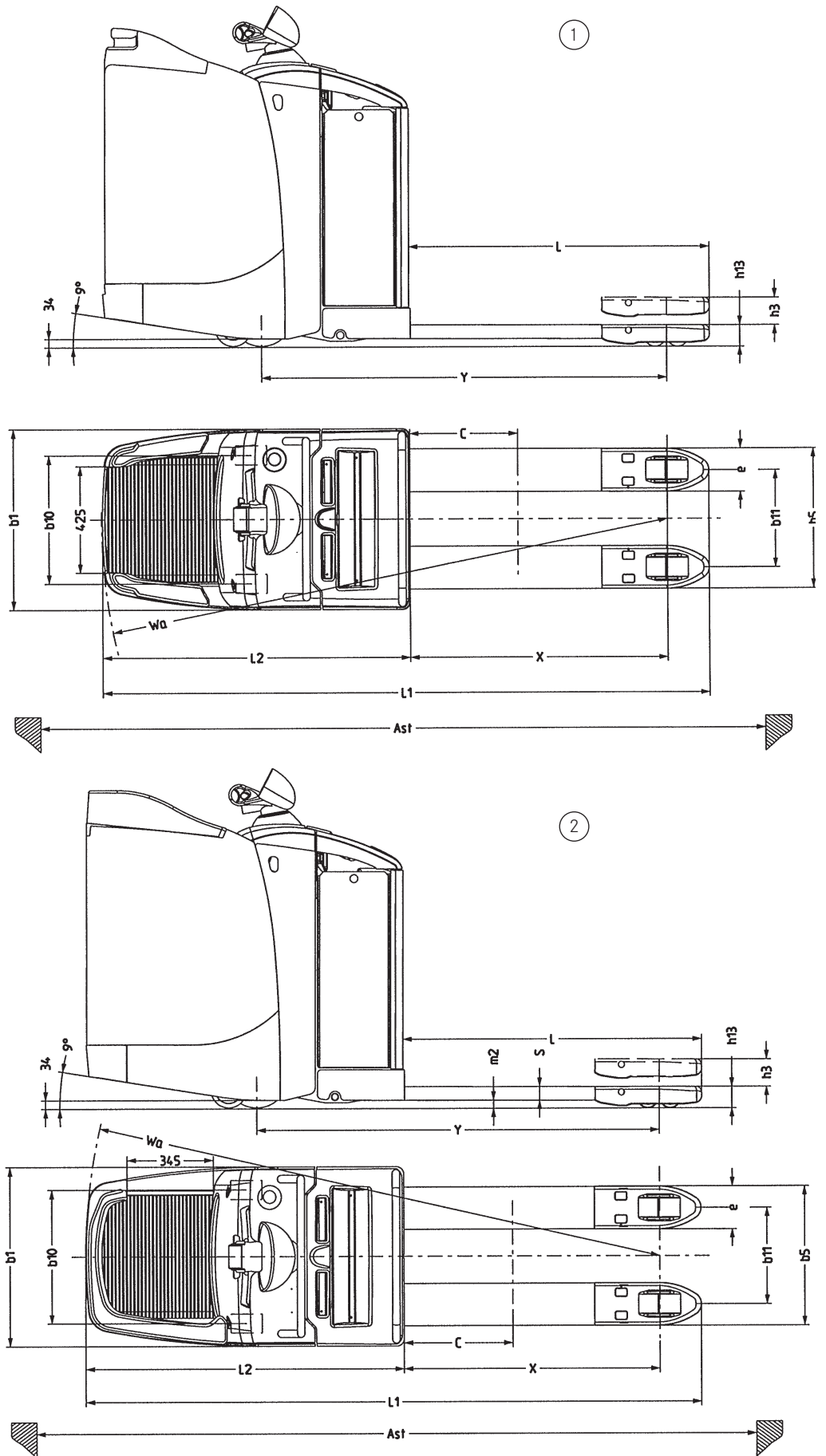
## Wenderadius $W_a$ zur Ermittlung der Arbeitsgangbreite.

Gabel-Länge		EXU-S 22						EXU-S 24					
		Abstand X	PF Heckeinstieg		PF Seiteneinstieg		Abstand X	PF Heckeinstieg		PF Seiteneinstieg			
			450 Ah	600 Ah	450 Ah	600 Ah		450 Ah	600 Ah	450 Ah	600 Ah		
990	mm	823	2038	2123	2108	2193	805	2020	2105	2090	2175		
1190	mm	1023	2238	2323	2308	2393	1005	2220	2305	2290	2375		
1600	mm	1433	2648	2733	2718	2803	1415	2630	2715	2700	2785		
2390 <sup>a)</sup>	mm	nicht lieferbar						2205	3420	3505	3490	3575	
2390 <sup>b)</sup>	mm	nicht lieferbar						1847	3062	3147	3132	3217	

a) Radstand geeignet für Aufnahme von 3 Europaletten QUER

b) Radstand geeignet für Aufnahme von 2 Europaletten LÄNGS

STILL	STILL
EXU-S 24 ①	EXU-S 24 ②
Heckeinstieg	Seiteneinstieg
	Elektro
	Stand
	2400
	600
	1005
	1599
1140	1140
1500/1840	1500/1840
910/230	910/230
	Polyurethan
	ø 250 x 100
	ø 85 x 80
	2 x ø 140 x 54
	1 x -2/4
	470
	388
	130
	200
	1030
	85
2405 <sup>1)</sup>	2475 <sup>1)</sup>
1215 <sup>1)</sup>	1285 <sup>1)</sup>
	720
	61/172/1190
	560
	30
2615 <sup>1)</sup>	2685 <sup>1)</sup>
2220 <sup>1)</sup>	2290 <sup>1)</sup>
	9/12
	3,0/2,1
	1,9/2,0
	15%
	6,3/4,8
	elektromagnetisch
	3,0
	2,2
	IEC 254-2; B
	24/450
	410
	1,07
	AC-Steuerung
	< 65



## Niederhubwagen mit Fahrerstandplattform.

### Rahmen.

- Die Form des Rahmens wurde speziell für den Einsatz in LKW und in beengten Räumen entwickelt. Besonders die Kantenformen unterstützen das Überfahren von Rampen und das Einfahren in LKW.
- Die Spitzen und Unterseiten sind als Gleitkufen ausgebildet und verhindern ein Hängenbleiben an Übergängen. Die abgewinkelten Ecken der Plattform ermöglichen es selbst bei den beiden letzten Pallettenreihen rückwärts aus dem LKW zu fahren, ohne an die Bordwand oder die Gummidichtung der Rampe zu stoßen.
- Die Plattform ist fest mit dem Rahmen verschweißt und bildet ein sehr stabiles, D-förmiges Kastenprofil, das selbst den härtesten Rampeneinsätzen gewachsen ist.
- Um dauerhaft optimale Traktion zu gewährleisten, ist das zentrale Antriebsrad gefedert aufgehängt und übt einen Raddruck aus, der proportional zur Last auf der Gabel ansteigt.
- Die Seitenstabilität wird durch zwei überdimensioniert große Stützräder in Zwillingsausführung gewährleistet, die speziell für den EXU-S und die typischen Heavy Duty Einsätze entwickelt wurden.

### Lenkung.

- Vollelektrische „fly by wire“ Lenkung mit automatischer Neutralstellung.
- Bei Geradeauslauf werden unbeabsichtigte Lenkbewegungen elektronisch weggefiltert, um einen exakten, schwingungsfreien Geradeauslauf zu erreichen.
- Automatische progressive Geschwindigkeitsreduktion bei Kurvenfahrt und seitliche Stützräder verleihen dem Fahrzeug eine hohe Kurvenstabilität und verringern die Fliehkräfte in der Kurve.

### Multifunktions-Bedienelement.

- Das Multifunktions-Bedienelement „COCKPIT“ umfasst alle Steuer-, Fahr-, und Überwachungsfunktionen für den EXU-S.
- Dank der ergonomischen Schalteranordnung, sind alle Funktionen für den Fahrer ohne Umgreifen erreichbar.
- Die folgenden Funktionen sind im COCKPIT untergebracht:
  - Fahren
  - Lenken
  - Heben und Senken
  - Betriebsstundenzähler
  - Batterieanzeige
  - Einstellbare Fahrprofile
  - Zugangskontrolle (Serie mit Code-Hauptschalter)
  - Diagnose (über Servicecode)
  - Sicherer Halt beim Fahren.

## Fahrerplattform.

- Je nach Einsatz ist der EXU-S mit zwei unterschiedlichen Plattformversionen verfügbar, die beide auf die jeweiligen ergonomischen Bedürfnisse der Fahrer abgestimmt sind. Je nach Einsatz, variieren diese Bedürfnisse so erheblich, dass sie nicht mit einer einzelnen Plattform abzudecken sind.
- Für Umschlagarbeiten mit weiten Strecken für den Horizontaltransport, hält sich der Fahrer fast die ganze Zeit auf der Plattform auf. Hier bietet die Plattform mit seitlichem Einstieg höchsten Komfort und Sicherheit für beide Fahrtrichtungen.
- Wenn der Fahrer für Nebentätigkeiten (Scannen, manuelles Umräumen etc.) oft auf- und absteigen muss, ist dies am besten bei einer Plattform mit einem Einstieg auf der Rückseite möglich.
- Durch die gepolsterte Rückenlehne und den ergonomisch geformten Seitenhalt, bieten beide Plattformen einen hohen Komfort, besonders auch durch die federnde Lagerung, die in dieser Form einzigartig auf dem Markt ist und den Rücken des Fahrers mit weichen Federbewegungen schont.
- Der Fahrerplatz bietet verschiedene Staumöglichkeiten und eine Rollenablage.
- Eine Schreibunterlage mit Papierklemme ist auf dem EXU-S serienmäßig vorgesehen.

### Antrieb.

- Kraftvoll, ökonomisch und somit Kosten sparend, dank eines 3,0 KW AC Motors.
- Die neueste Generation der AC-Controller bieten zusammen mit dem STILL COCKPIT die Möglichkeit die Leistung des Fahrzeuges auf Knopfdruck anzupassen. Dazu schaltet der Fahrer einfach von einem Modus zum anderen.
- Im „ECO“ Modus (Taste Schildkröte), läuft der Motor nach seiner Standardkennlinie, d.h. er zieht wenig Strom und beschleunigt nominell. Dies führt zu einer Betriebsdauer, die pro Batterieladung um 15% länger ist und dabei die gleiche Produktivität liefert wie die Standardmodelle auf dem Markt.
- Im „BOOST“ Modus (Taste Hase) läuft der Motor im erhöhten Leistungsbereich und bietet ein sehr hohes Drehmoment und hohe Beschleunigung sowie höhere Geschwindigkeiten unter Last. In diesem Modus ändert sich die Betriebsdauer nicht, die Produktivität im Vergleich zu anderen Modellen nimmt jedoch um 25% zu.
- Das Fahrprofil kann in beiden Modi genau auf die jeweiligen Anforderungen des Einsatzes und der Fahrer abgestimmt werden (Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung).
- Ein Geschwindigkeitssensor, der mit der Steuereinheit verbunden ist, sorgt für eine sanfte und gleichmäßige Beschleunigung des EXU-S auf Höchstgeschwindigkeit unabhängig von der Last auf der Gabel.
- Das Fahrzeug bremst ab, wenn der Fahrschalter am COCKPIT losgelassen wird oder der Fahrer bremst. Hierbei fungiert der AC-Motor als Generator und speichert die beim Bremsen gewonnene Energie in die Batterie.
- Im Stillstand auf der Rampe oder bei Loslassen des Fahrschalters, überwacht die Steuerung jede Rollbewegung des Fahrzeuges und verhindert unkontrolliertes Zurückrollen durch Schließen der Motorbremse.

## Hydraulik.

- Ein kompakter 2,2 kW Motor mit integriertem Öltank, Magnetventilen und Druckregelventilen bewegt den Hubzylinder, der mit einer Hubabschaltung ausgestattet ist.
- Dieses kraftvolle Hydrauliksystem bietet sehr kurze Hubzeiten und gewährleistet selbst unter maximaler Last eine hohe Umschlagleistung beim Be- und Entladen von LKW.

## Bremsen.

- Das Bremssystem besteht aus zwei unabhängigen Bremskreisen.
- „Sanftes“ Bremsen mit Energierückführung durch Loslassen des Fahrschalters oder Reversieren.
- Notbremsung durch Betätigen des Druckschalters im COCKPIT.
- Fahren ist nur möglich, wenn die Fahrerplattform besetzt ist. Die Plattform fungiert als Totmann-Schalter.

## Batterie.

- Die Batterie ist leicht zugänglich und kann für Mehrschichtbetrieb per Kran oder seitlich über eine integrierte Rollenbahn gewechselt werden.
- Zwei Batterietröge für 450 Ah- oder 600 Ah-Batterien.

## Optionen.

- Einzigartiges, modulares Zubehörsystem dank des Multifunktionsrahmens über der Batterieabdeckung.
- Einstellbare A4 Schreibunterlage mit Papierklemme.
- Vorbereitung für Datenterminal.
- Zusätzliches Montagesystem für weiteres Zubehör (auf Anfrage).
- Lastschutzgitter (1200 oder 1600 mm hoch).
- Kühlhausvariante (-30°C).
- Batterietrog für 600 Ah-Batterie.
- Batterieabdeckung aus Stahlblech.
- Erweiterte Zugangskontrolle und Flottenmanagement mit STILL Fleetmanager.
- Unfallrecorder (optional im Zusammenhang mit STILL FleetManager).

## Sicherheit.

- Die Fahrzeuge entsprechen den EG Richtlinien 98/37 und sind mit dem CE Kennzeichen versehen.
- Still ist nach ISO 9001 zertifiziert.



## Ihr Kontakt

STILL GmbH

Berzeliusstraße 10

D-22113 Hamburg

Telefon: +49 (0)40/73 39-20 00

Telefax: +49 (0)40/73 39-20 01

info@still.de

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

**[www.still.de](http://www.still.de)**

STILL Gesellschaft m.b.H.

IZ NÖ-Süd, Straße 3, Objekt 6

A-2351 Wiener Neudorf

Telefon: +43 (0)2236/615 01-0

Telefax: +43 (0)2236/617 04

info@still.at

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

**[www.still.at](http://www.still.at)**

STILL AG

Industriestrasse 50

CH-8112 Otelfingen

Telefon: +41 (0)44/846 51 11

Telefax: +41 (0)44/846 51 21

info@still.ch

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

**[www.still.ch](http://www.still.ch)**