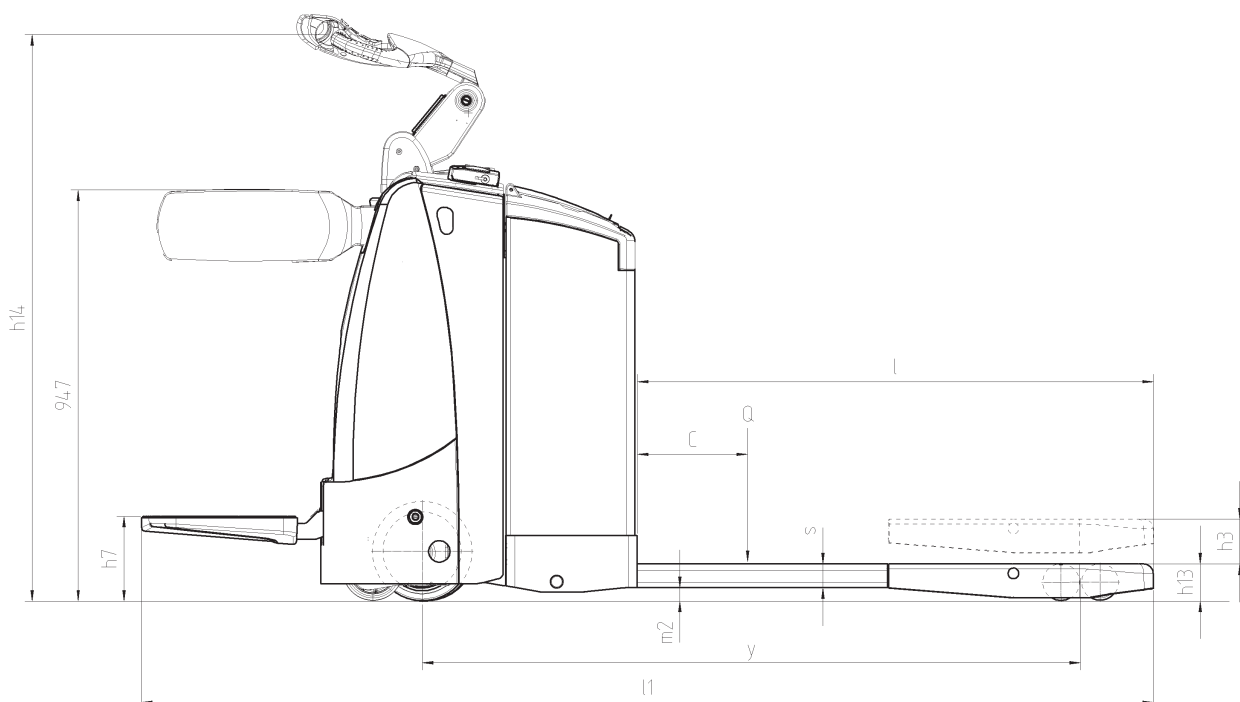


EXU-SF 20 Technische Daten.



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

Kennzeichen	1.1	Hersteller				STILL
	1.2	Typzeichen des Herstellers				EXU-SF 20
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro)				Elektro
	1.4	Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer)				Stand/Geh
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	kg	2000	
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	600	
	1.8	Lastabstand	x	mm	1023	
	1.9	Radstand	y	mm	1518	1589
	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)		kg	754	866
Gewichte	2.2	Achslast mit Last	antriebsseitig/lastseitig	kg	1090/1664	1242/1624
	2.3	Achslast ohne Last		kg	590/164	678/188
	3.1	Bereifung (Vollgummi, Vulkollan, Luft, Polyurethan)			Polyurethan +	
Räder, Fahrwerk	3.2	Reifengröße	antriebsseitig	mm	ø230x75	
	3.3	Reifengröße	lastseitig	mm	2x ø85x80	
	3.4	Stützrollen	antriebsseitig	mm	ø140 x54	
	3.5	Räder, Anzahl (x=angetrieben)	antriebsseitig/lastseitig		1x-2/4	
	3.6	Spurweite	antriebsseitig	b ₁₀	mm	495
	3.7	Spurweite	lastseitig	b ₁₁	mm	388
Grundabmessungen	4.4	Hub		h ₃	mm	130
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe (Plattform)		h ₇	mm	195
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung	min. max.	h ₁₄	mm	1109/1305
	4.15	Höhe abgesenkt		h ₁₃	mm	85
	4.19	Gesamtlänge ohne Last		l ₁	mm	1919/2333
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken		l ₂	mm	728/1142
	4.21	Gesamtbreite		b ₁	mm	720
	4.22	Gabelsinkenmasse		s/e/l	mm	55/172/1190
	4.25	Gabelausenabstand		b ₅	mm	560
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand		m ₂	mm	20
Leistungen	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (b ₁₂ x l ₆)		A _{st}	mm	2129/2542
	4.35	Wenderadius		W _a	mm	1752/2165
	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	Km/h	7,5/9,0	
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	1,4/1,4	
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit/ohne Last	m/s	0,9/1,2	
	5.7	Steigfähigkeit	mit/ohne Last	%	10/20	
	5.9	Beschleunigungszeit (auf 10 m)	mit/ohne Last	s	6,9/5,4	6,9/5,5
E-Motor	5.10	Betriebsbremse			Elektromagnetische	
	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 = 60 min		kW	2,3	
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3		kW	2,2/8 %	
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36; A, B, C, nein			2PzS	3PzS
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K _s		V/Ah	24 V/240 Ah	24 V/360 Ah
	6.5	Batteriegewicht ± 5% (herstellerabhängig)		kg	220	290
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			AC-Steuerung	
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	66	



Wenderadius W_a zur Ermittlung der Arbeitsgangbreite.

Gabel-Länge		EXU-SF 20					
		Abstand X	Ausgeklappte Plattform	Eingeklappte Plattform	Abstand X	Ausgeklappte Plattform	Eingeklappte Plattform
			250 Ah	250 Ah		350 Ah	350 Ah
990	mm	823	1965	1552	823	2041	1633
990	mm	805	-	-	805	2023	1615
1190	mm	1023	2165	1752	1023	2241	1833
1190	mm	1005	-	-	1005	2223	1815
1600	mm	1433	2575	2162	1433	2651	2243
1600	mm	1415	-	-	1415	2633	2225
a) 2390	mm	nicht lieferbar			2205	3423	3015
b) 2390	mm				1847	3065	2657

- a) Radstand geeignet für Aufnahme von 3 Europaletten QUER
- b) Radstand geeignet für Aufnahme von 2 Europaletten LÄNGS



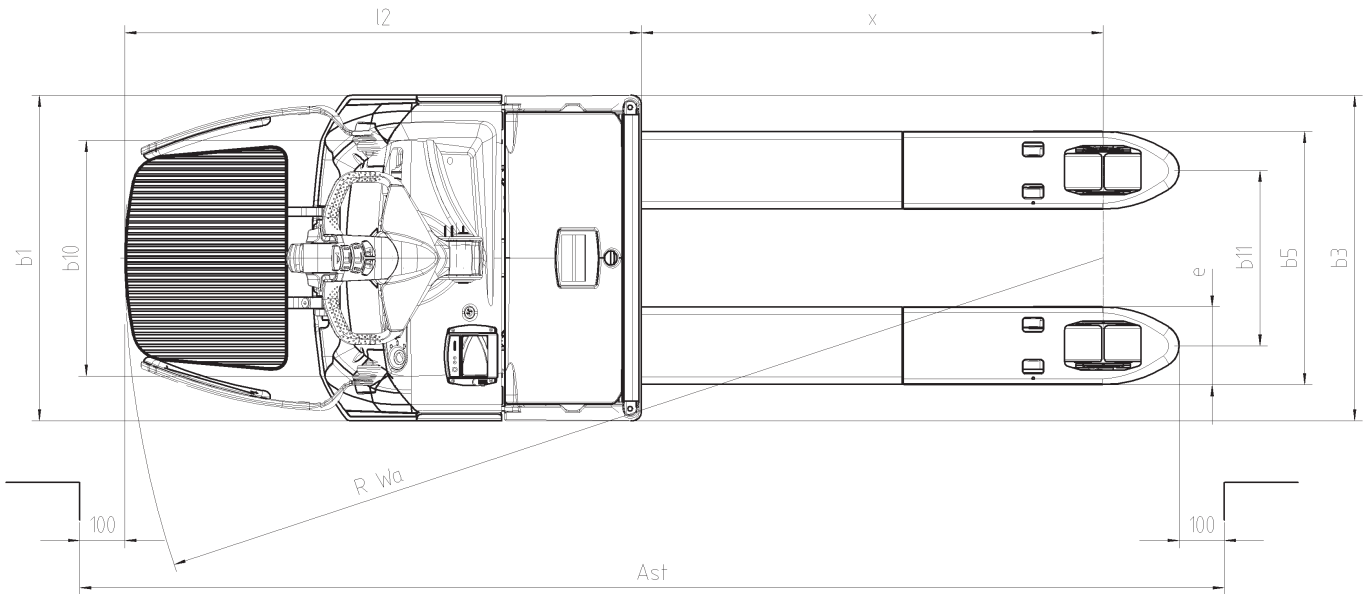
2 Fahrprogramme Eco und Boost für angepasste Leistung und Energieeffizienz in jeder Situation.



Einzigartige, sichere und individuell auf den Fahrer einstellbare Ausstattung durch variabel gefederte Fahrerplattform.



Höhenverstellbare Schutzflügel sowie für den Fahrbetrieb optimal gestaltete, ergonomische Deichsel.



Elektro-Niederhubwagen mit Fahrerstandplattform.

Die Beladung von LKW oder Wechselbrücken erfordert höchste Präzision und Wendigkeit, hohe Dynamik und uneingeschränkte Robustheit, um den Anforderungen moderner Logistikterminals gerecht zu werden. Diese Eigenschaften verbindet der EXU-SF 20 Niederhubwagen mit den Vorteilen einzigartiger Flexibilität. Während die klappbare Plattform in Verbindung mit der sehr kompakten Bauweise das Manövrieren auch auf engstem Raum ermöglicht, bieten die individuell auf den Fahrer einstellbare Luftfederung, sowie die höhenverstellbaren Schutzflügel ein Höchstmaß an individueller Unterstützung für den Bediener. Die Kombination seiner zwei Fahrprogramme ermöglicht höchste Fahrleistung bei gleichzeitiger Energieeinsparung. Die elektrische Deichsellenkung mit Reduzierung der Kurvengeschwindigkeit proportional zum Lenkwinkel verleihen dem EXU-SF ein Höchstmaß an Ergonomie. Beste Fahreigenschaften und hohe Stabilität durch ein gefedertes Antriebsrad und feststehende Stützräder runden das Profil des EXU-SF ab.

Rahmen.

- Für eine optimale LKW-Be- und Entladung wurde der Rahmen des EXU-SF mit besonders kompakten Maßen und fließenden Linien entwickelt.
- Dadurch gleitet das Fahrzeug auch über Vorsprünge an Rampen ohne hängen zu bleiben.
- Um die Manövrierfähigkeit auf engstem Raum zu gewährleisten, u.a. beim Laden und Entladen der ersten Paletten, wenn das Gerät auf einem Lastenaufzug abgestellt oder direkt im LKW für die Lieferfahrten transportiert werden muss, sind Fahrerplattform und Schutzbügel klappbar.
- Die abgefederte zentrale Antriebseinheit sorgt für einen konstanten Raddruck proportional zur Gabellast und gewährleistet damit eine exzellente Bodenhaftung beim Beschleunigen und Bremsen.
- Zwei robuste Stützräder sichern eine hervorragende seitliche Stabilität.
- Der EXU-SF hat extrem robuste Gabeln aus Profilstahl mit Gabelspitzen aus Stahlguß. Die Form der Gabelspitze wurde für die Aufnahme von Paletten so optimiert, dass die Paletten ohne Probleme auch seitlich aufgenommen werden können.

Lenkung.

- Der EXU-SF ist serienmäßig mit einer besonders geschmeidigen und gut abgestuften elektrischen Lenkung ausgestattet.
- Im der mittleren Deichselstellung werden alle ungewollten Lenkbewegungen durch einen elektronischen Filter abgemildert, so dass präzise Fahrbewegungen gewährleistet sind.
- Gepaart mit den Stützrädern bietet die automatische Geschwindigkeitsabsenkung in den Kurven eine große seitliche Stabilität und reduziert die Einwirkung der Fliehkraft auf den Fahrer und die Last.

Deichsel.

- Für erhöhte Sicherheit im Mitgängerbetrieb durch einen größeren Abstand zwischen Bediener und Gerät steht die optional verfügbare und durch STILL neu entwickelte Kombideichsel.
- Die ergonomische Schalteranordnung wird Rechts- und Linkshändern gleichermaßen gerecht. Die Taste für die Hupe, sowie die Hebe- und Senkfunktion sind einhändig bedienbar, ohne Umgreifen. Durchdachte Details für ermüdungsfreies Arbeiten!
- Dank der ausreichend großen Tasten mit einer Kombination aus angehobenen und abgesenkten Bereichen kann jede Funktion auch mit Handschuhen ertastet werden, ohne dass der Bediener die Tasten sehen muss.
- Die Anordnung der Bedienelemente ermöglicht die gleichzeitige Betätigung der verschiedenen Funktionen, z.B. der Hub- und Fahrbewegung.
- Ausführung der Schaltelemente (Mikroschalter) und Deichselplatine in der Schutzklasse IP 65, alle Steckverbindungen sowie Kabelbäume IP 54, dadurch geringe Anfälligkeit gegen Umwelteinflüsse wie z.B. Regen oder Staub.
- Extrem robuster Deichselkopf aus glasfaserverstärktem Polyurethan.

Fahrerstand.

- Die Vorbeugung gegen Muskelprobleme durch eine gute Ergonomie und besondere Ausrüstungen steht bei STILL im Vordergrund.
- Der EXU-SF ist serienmäßig mit einer pneumatisch gedämpften Fahrerplattform ausgestattet. Dieses in der Lagertechnik einzigartige System nimmt besonders bei Übergängen die vom Boden übertragenen Stöße und Schwingungen auf und trägt so zur Entlastung des Fahrers bei.
- Die Federung ist über ein Ventil einfach regulierbar und bietet dem Fahrer die Möglichkeit, seine persönliche Komforteinstellung zu wählen. Eine Tabelle mit Richtwerten in Abhängigkeit vom Gewicht des Fahrers gibt hierzu eine erste Orientierungshilfe.
- Die breiten, klappbaren Schutzbügel an den Seiten sind im Ganzen geschmiedet und bieten dem Bediener einen größtmöglichen Schutz.
- Auch hier hat STILL die Ergonomie des Fahrerstandes berücksichtigt und bietet ein einzigartiges, patentiertes System zur Höheneinstellung der seitlichen Schutzvorrichtungen. Damit können sowohl große als auch kleine Bediener, ganz gleich welche Stellung für sie bequem ist, eine für sie ideale Position auf der Plattform des EXU-SF finden.
- Zusammengeklappt verschwinden die Plattform und die Schutzbügel im Außenmaßprofil des Gerätes, das somit außergewöhnlich kompakt ist.

Antrieb.

- Kraftvolle und sparsame Drehstromtechnologie mit einer Antriebsleistung von 2,3 kW
- Zwei alternative Fahrprogramme ermöglichen die flexible Anpassung des Antriebs auf die jeweiligen Anforderungen.
- Im „ECO“ Modus (Taste Schildkröte) beschleunigt der Motor sanfter und erreicht so eine größere Batteriereichweite bei gleichbleibend hoher Produktivität.
- Im „BOOST“ Modus (Taste Hase) läuft der Motor mit maximaler Drehzahl um maximale Produktivität zu erreichen. Insbesondere bei punktuelltem Leistungsbedarf, z.B. am Schichtende ist dieses Extra von Vorteil.
- Durch die Proportionalität und eine genaue Drehmomentüberwachung fährt der EXU-SF immer ruckfrei an.
- Die Fahrgeschwindigkeiten können auf die Anforderungen des Bedieners abgestimmt werden.
- Beim Halten auf einer Steigung oder einem Gefälle, sowie beim Loslassen des Fahr Schalters, überwacht die Steuerung jede Rollbewegung des Fahrzeugs und verhindert unkontrolliertes Zurückrollen durch Schließen der Motorbremse.

Hydraulik.

- Ein kompakter 2,2 kW Motor mit integriertem Öltank, Magnetventil und Sicherheitsventil sorgt für eine reibungslose Bewegung des Hubzylinders, 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's.

Bremssystem.

- Der EXU-SF bietet doppelte Sicherheit durch zwei unabhängige Bremskreise:
- Die stufenlose generatorische Betriebsbremse, die beim Loslassen bzw. Umkehren der Flügelschalter aktiviert wird
- Die elektromagnetische Scheiben-Notbremse, die über den Not-Aus-Taster bzw. durch Aufrichten der Deichsel in Senkrechstellung aktiviert wird
- Das Fahren ist nur möglich, wenn der Bediener auf der Plattform, die als Totmanschalter dient, steht.

Batterie.

- Die Batterie ist leicht zugänglich und kann somit mühelos geladen und gewartet bzw. befüllt werden. Im Zwei- und Dreischichtbetrieb kann der Batteriewechsel senkrecht per Kran erfolgen. Als Option bietet sich der seitliche Batteriewechsel mit Rollenbahn an.
- Zwei Batterietröge für 250 Ah- oder 375 Ah-Batterien sind verfügbar.
- Die Metallabdeckung der Batterie liegt vollständig in der Fahrzeugkontur des EXU-SF und ist damit stoßgeschützt.

Optionen.

- Modulares Zubehörsystem exklusiv von STILL
- Einstellbare A4 Schreibunterlage mit Papierklemme
- Kombideichsel
- Antriebsräder aus unterschiedlichem Material (Polyurethan, Vollgummi, nichtkreidend..)
- Vorbereitung für Datenterminal
- Lastschutzgitter – 1200 oder 1800 mm hoch
- Kühlhausvariante (-30°)
- Zugangskontrolle und Flottenmanagement mit STILL FleetManager
- Unfallrecorder (optional im Zusammenhang mit STILL FleetManager)
- Batterieabdeckung mit Stretchfolien-Halterung

Sicherheit.

- STILL-Gabelstapler werden nach der EU-Richtlinie 98/37 gebaut und sind mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.
- 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

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

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

first in intralogistics