



CX 20

CX-M 10

CX-D 20

CX-S 16

CX-T

CX Technische Daten. Horizontalkommissionierer.



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.

Kennzeichen	1.1	Hersteller			STILL
	1.2	Typzeichen des Herstellers			CX 20
	1.3	Antrieb			Elektro
	1.4	Bedienung			Kommissionierer
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	kg	2000
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	1200
	1.8	Lastabstand	x	mm	1615
	1.9	Radstand	y	mm	2843 ¹
	Gewichte	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)		kg
2.2		Achslast mit Last	antriebsseitig/lastseitig	kg	1250/1895
2.3		Achslast ohne Last	antriebsseitig/lastseitig	kg	880/265
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		mm	Ø 150 x 50
	3.5	Räder, Anzahl (x = angetrieben)	antriebsseitig/lastseitig		1 x 1/4
	3.6	Spurweite	antriebsseitig	b ₁₀ mm	475
	3.7	Spurweite	lastseitig	b ₁₁ mm	348
Grundabmessungen	4.4	Hub		h ₃ mm	130
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe (Plattform)		h ₇ mm	135
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung	min./max.	h ₁₄ mm	1165
	4.15	Höhe abgesenkt		h ₁₃ mm	85
	4.19	Gesamtlänge ohne Last		l ₁ mm	3805 ¹
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken		l ₂ mm	1425 ¹
	4.21	Gesamtbreite		b ₁ mm	800
	4.22	Gabelzinkenmaße		s/e/l mm	61/172/2390
	4.25	Gabelaußenabstand		b ₅ mm	520
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand		m ₂	24
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs (b ₁₂ x l ₆)		A _{st} mm	4127 ¹	
4.35	Wenderadius		W _a mm	3046 ¹	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	km/h	9/12,5
	5.2	Hubzeit	mit/ohne Last	s	2,1/1,7
	5.3	Senkzeit	mit/ohne Last	s	1,7/3,2
	5.7	Steigfähigkeit	mit/ohne Last	%	6/6 ²
	5.9	Beschleunigungszeit (auf 10 m)	mit/ohne Last	s	6,4/5,2
	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 ₅		V/Ah	24/450
	6.5	Batteriegewicht ± 5 % (herstellerabhängig)		kg	410
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,99
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung			AC-Steuerung
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	66,5

¹ Mit Batterietrog 600 Ah: + 85 mm.

² Steigfähigkeit bezieht sich aus Fahrzeuggeometrie.

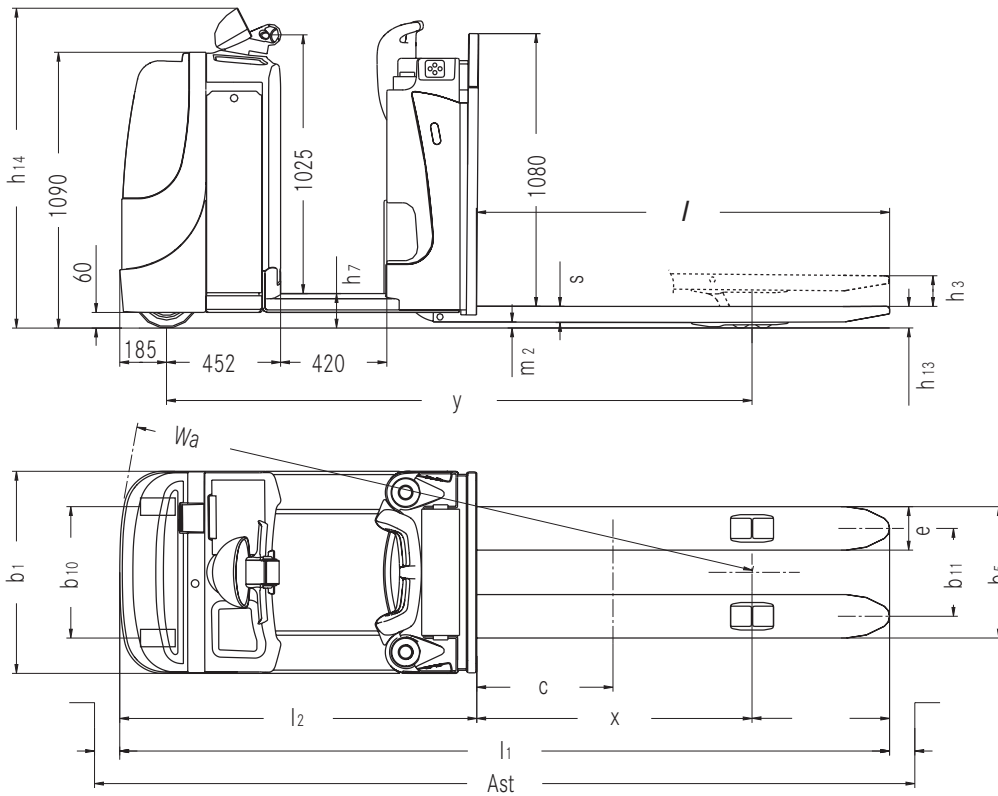
Wenderadius W_a zur Ermittlung der Arbeitsgangbreite (alle Werte in mm)

Gabel-Länge	Abstand X	Batterietrog	
		450 Ah	600 Ah
1190	1005	2430	2516
1450	1265	2690	2776
1650	1105	2530	2616
2150	1605	3030	3116
2390 ^{a)}	1845	3270	3356
2390 ^{b)}	1615	3040	3126
2900	2125	3550	3636
3100	2125	3550	3636

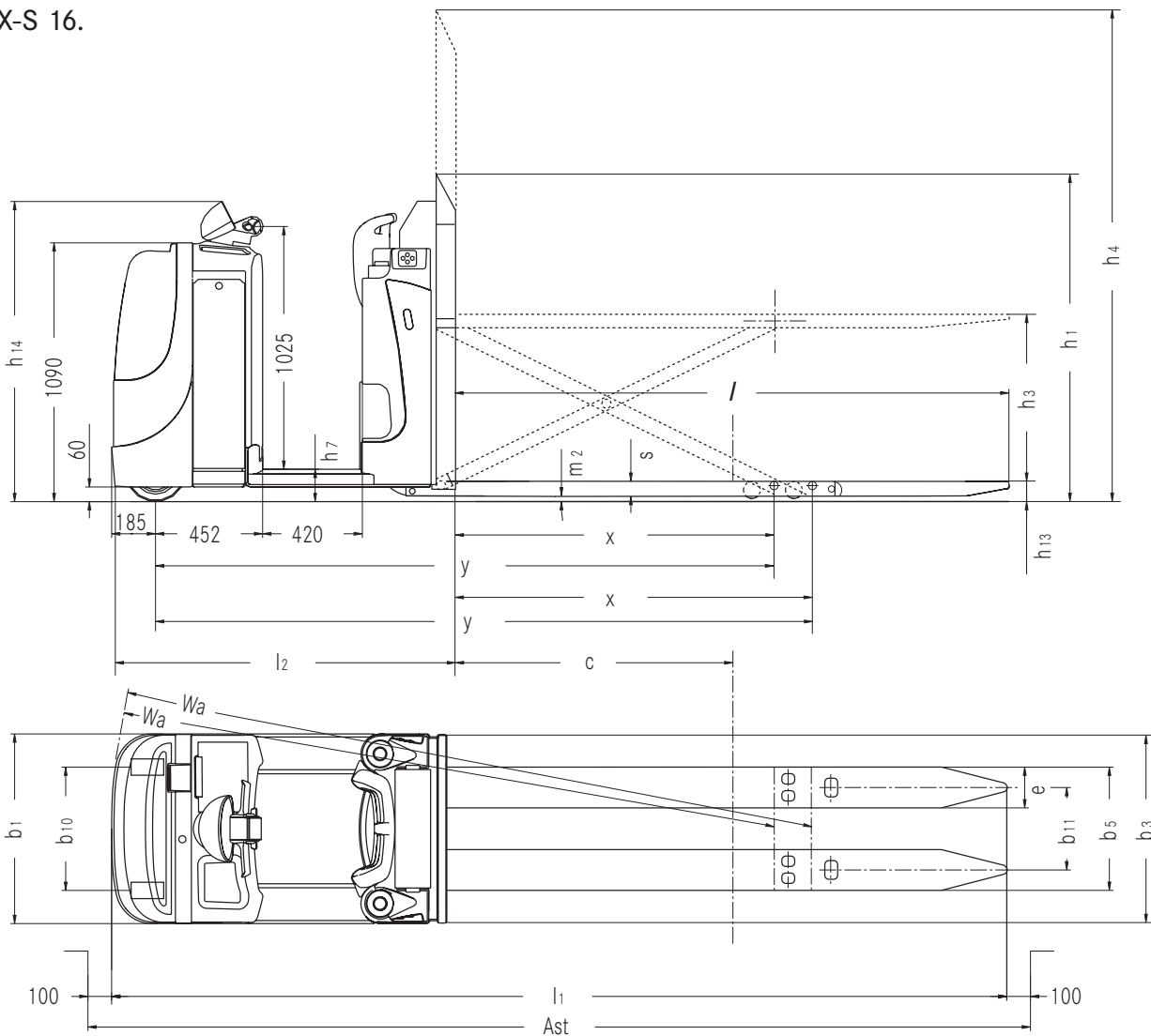
^{a)} Radstand geeignet für Aufnahme von 3 Europaletten QUER.

^{b)} Radstand geeignet für Aufnahme von 2 Europaletten LÄNGS.

CX 20 Standardausführung.



CX-S 16.

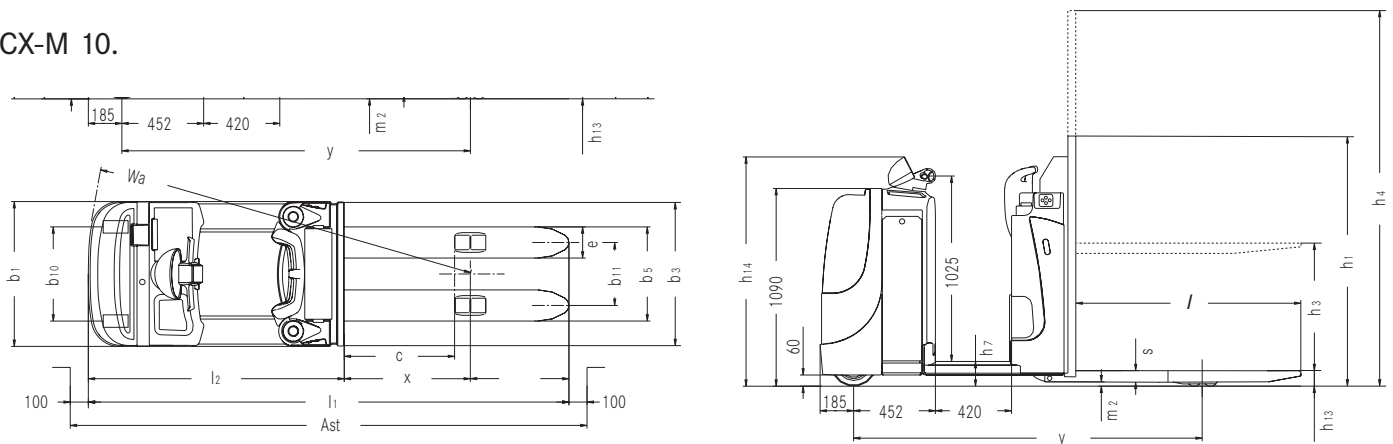


Dieses Typenblatt nach VDI-Richtlinien 2198 bzw. 3597 nennt nur die technischen Werte des Standard-Gerätes. Abweichende Bereifungen, andere Hubgerüste, Zusatzeinrichtungen usw. können andere Werte ergeben.

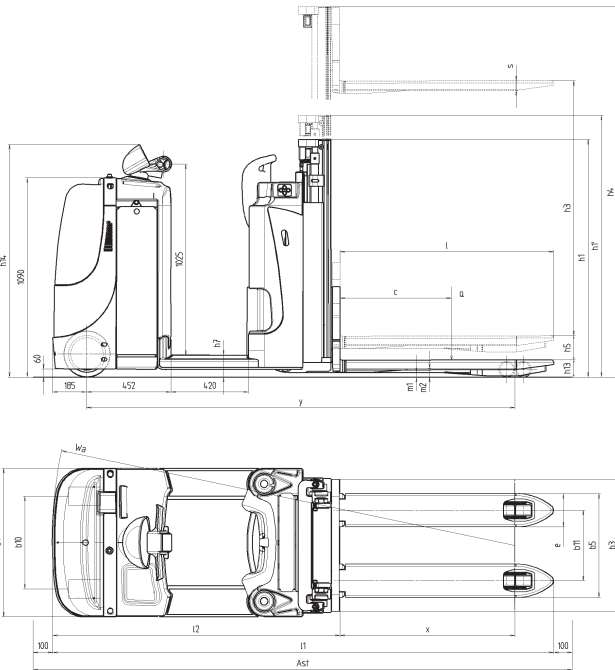
Kategorie	Code	Beschreibung	Einheit	Modell					
				STILL	STILL	STILL	STILL		
Kernzeichen	1.1	Hersteller		STILL	STILL	STILL	STILL		
	1.2	Typzeichen des Herstellers		CX-M 10	CX-D 20	CX-S 16	CX-T		
	1.3	Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro		
	1.4	Bedienung		Kommissionierer	Kommissionierer	Kommissionierer	Stand		
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	kg	1000	2000	1600	-	
	1.5.1	Anhängelast	Q	kg	-	-	-	4000	
	1.6	Lastschwerpunktstand	c	mm	600	600	1200	-	
	1.7	Zugkraft	F		-	-	-	1600	
	1.8	Lastabstand	x	mm	675	942	1381 ¹ /1542	-	
1.9	Radstand	y	mm	1906	2308	2661 ¹ /2822	1195		
Gewichte	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)		kg	1218	1380	1476	1170	
	2.2	Achslast mit Last	antriebsseitig/lastseitig	kg	868/1350	1256/2132	1202/1874	-	
	2.3	Achslast ohne Last	antriebsseitig/lastseitig	kg	842/376	934/446	1016/460	585/585	
Räder / Fahrwerk	3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	C/SE	
	3.2	Reifengröße	antriebsseitig	mm	Ø 250 x 100	Ø 250 x 100	Ø 250 x 100	Ø 250 x 100	
	3.3	Reifengröße	lastseitig	mm	Ø 85 x 80	Ø 85 x 61,5	Ø 82 x 34	Ø 250 x 80	
	3.4	Stützrollen		mm	Ø 150 x 50	Ø 150 x 50	Ø 150 x 50	-	
	3.5	Räder, Anzahl (x = angetrieben)	antriebsseitig/lastseitig		1 x 1/4	1 x 1/4	1 x 1/8	1 x /2	
	3.6	Spurweite	antriebsseitig	b ₁₀	mm	475	475	475	-
	3.7	Spurweite	lastseitig	b ₁₁	mm	380	380	356	679
Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren		h ₁	mm	1375	1280	1371	-
	4.4	Hub		h ₃	mm	700	1580	700	-
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren		h ₄	mm	2075	2070	2071	-
	4.8	Sitz-/Plattformhöhe		h ₇	mm	136	136	136	146
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung	min./max.	h ₁₄	mm	1165	1165	1165	1165
	4.12	Kupplungshöhe		h ₁₀	mm	-	-	-	190/245/300/350
	4.15	Höhe abgesenkt		h ₁₃	mm	86	91	85	-
	4.17	Kupplungslänge		l ₅	mm	-	-	-	128
	4.19	Gesamtlänge ohne Last		l ₁	mm	2601	2700	3852	1573
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken		l ₂	mm	1416	1550	1465	-
	4.21	Gesamtbreite		b ₁	mm	800	800	800	800
	4.22	Gabelzinkenmaße		s/e/l	mm	56/184/1190	52/180/1150	75/184/2390	-
	4.24	Gabelträgerbreite		b ₃	mm	774	711	784	-
	4.25	Gabelaußenabstand		b ₅	mm	564	560	540	-
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand		m ₂	mm	29	25	10	70	
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer		A _{st}	mm	2951	1400	4141 ¹ /4154	-	
4.35	Wenderadius		W _a	mm	2091	2495	2846 ¹ /3007	1390	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last	km/h	8/10,5	8/10,5	8,0/11,0	7,5/13	
	5.2	Hubgeschwindigkeit/-zeit	mit/ohne Last	m/s/s	5,35/3,45	0,15/0,23/2,0/1,8	8,0/4,1	-	
	5.3	Senkgeschwindigkeit/-zeit	mit/ohne Last	m/s/s	6,0/7,5	0,23/0,28/1,6/1,6	5,6/6,3	-	
	5.5	Zugkraft mit Last	mit/ohne Last	N	-	-	-	1600	
	5.6	Max. Zugkraft (5 min)		N	-	-	-	4000	
	5.7	Steigfähigkeit	mit/ohne Last	%	-	-	-	Siehe Zugkraftdiag	
	5.8	Max. Steigfähigkeit kB 5		%	-	-	-	Seite 5	
	5.9	Beschleunigungszeit (auf 10 m)	mit/ohne Last	s	5,5/4,8	5,5/4,8	6,4/5,5	-	
	5.10	Betriebsbremse	mit/ohne Last		elektromagnetisch	elektromagnetisch	elektromagnetisch	elektromagnetisch	
	E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 = 60 min		kW	3,0	3	3,0	3,0
6.2		Hubmotor, Leistung bei S3 = 15 %		kW	2,0	2	2,0	-	
6.3		Batterie nach DIN 43531/35/36; A, B, C, nein			IEC 254 - 2; B	ICE 254 - 2; B	IEC 254 - 2; B	IEC 254 - 2; B	
6.4		Batteriespannung, Nennkapazität K _s		V/Ah	24/450	24/450	24/450	24/450	
6.5		Batteriegewicht ± 5 % (herstellerabhängig)		kg	410	410	410	410	
6.6		Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	-	-	-	-	
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung			AC-Steuerung	AC-Steuerung	AC-Steuerung	AC-Steuerung	
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr		dB (A)	73,3	73,3	71,2	64,0	

¹ Mit angehobenen Gabeln.

CX-M 10.

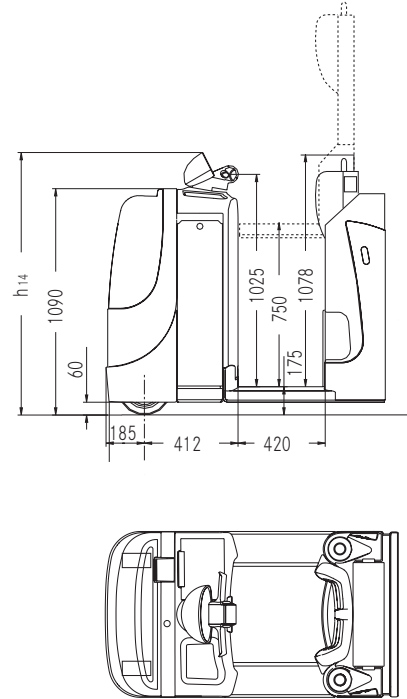


CX-D 20.

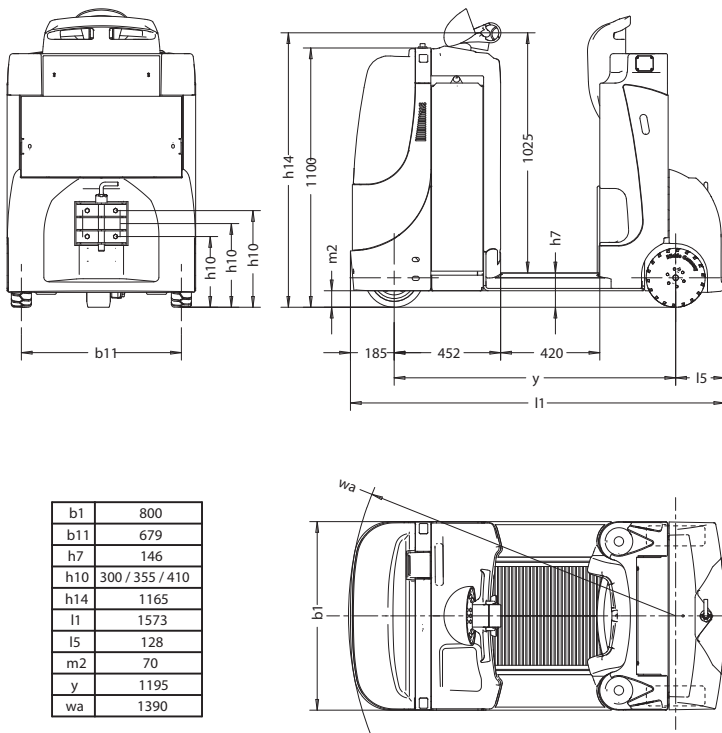


CX-D 20	
Q	2000
C	600
X	96,2
Y	1208
h10	475
b11	380
h1	1280
h7	1410
h2	150
h3	1580
h4	2070
h5	130
h7	136
h14	1165
h10	-
h13	91
l1	2700
l2	1550
l1	800
s / e / l	52 / 100 / 150
l3	711
l5	560
m1	21
m2	25
Ast	2900
Wa	24,95

CX 20 mit Plattformhub (optional).

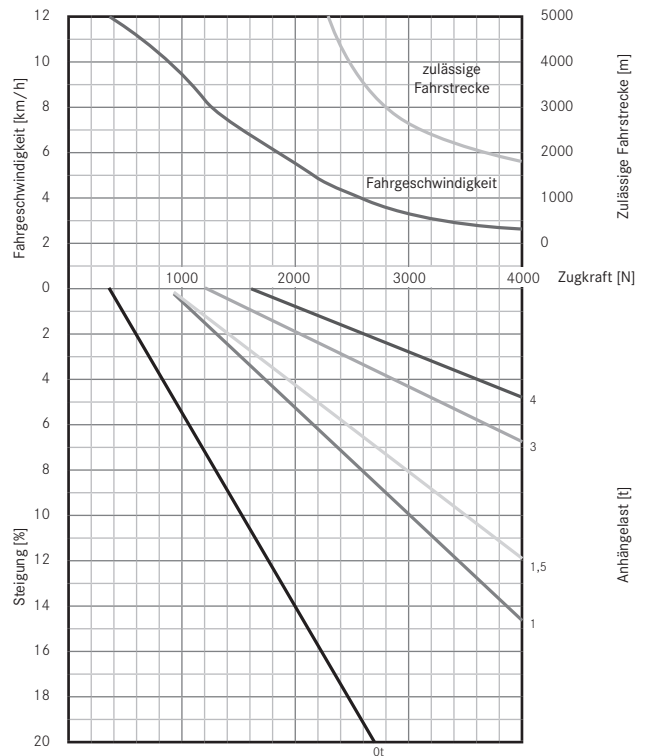


CX-T.



b1	800
b11	679
h7	146
h10	300 / 355 / 410
h14	1165
l1	1573
l5	128
m2	70
y	1195
wa	1390

Leistungsdiagramm CX-T.



Leistungsbeispiel: An einer 2-prozentigen Steigung mit einer Schlepplast von 4 t kann der CX-T diese Last mit einer Geschwindigkeit von 4,0 km/h 3500 m weit ununterbrochen ziehen und diese noch abbremsen. Bei den dargestellten Last- und Steigungskombinationen kann nach einem Stopp eine Wiederanfahrt auf der Steigung erfolgen. Die zulässige Fahrstrecke je Stunde ist die Gesamtstrecke inklusive der Rückfahrten. Es wird empfohlen, gebremste Anhänger einzusetzen, wenn das Anhängergewicht mehr als 2,5 t beträgt und für alle Anhängelasten, wenn Steigung/Gefälle befahren werden.

Fahrzeugrahmen.

- Im Frontbereich als Rammschutz verstärkt. Hinter der abnehmbaren Fronthaube befindet sich leicht zugänglich die gesamte Fahrzeugtechnik.

Lenkung.

- Elektrische Lenkung mit automatischem Zurückkehren in die Neutralposition.
- Im mittleren Lenkbereich werden unbewusste Lenkbewegungen elektronisch gedämpft, um eine gerade Fahrt ohne Schwingungen zu gewährleisten.
- Automatische Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrten sowie mitlaufende seitliche Stützrollen ergeben hohe Seitenstabilität und verringern die Wirkungen der Fliehkraft.

Multifunktions-Bedienelement.

Das neue Multifunktions-Bedienelement STILL Cockpit beinhaltet alle Funktionen zum Steuern, Bedienen und Kontrollieren des CX. Dabei sind durch die ergonomische Anordnung alle Funktionstasten ohne Umgreifen zu erreichen. Im Cockpit sind folgende Funktionen integriert:

- Fahren
- Lenken
- Heben und Senken
- Betriebsstundenzähler
- Entladeanzeiger
- einstellbare Fahrprogramme
- serienmäßige Zugangsberechtigung durch PIN-Code
- Diagnose durch Servicecode

Darüber hinaus bietet das Cockpit einen sicheren Halt während der Fahrt.

Fahrerstand.

- Die gedämpfte Fahrerstandplattform bietet optimale Bedingungen beim Auf- und Absteigen durch eine geringe Einstiegshöhe und einen Antirutschbelag.
- Die Standplattform dient beim CX gleichzeitig als Totmannschalter.
- Die Rückwand des Fahrerstandes besteht aus RIM und ist auf die Bedürfnisse des Fahrers ergonomisch abgestimmt.
- Die Polsterrückenlehne mit seitlich geformten Halterungen bietet höchsten Komfort und Sicherheit beim Fahren.
- Im Fahrerstand sind diverse Ablagefächer und Halterungen für Folienrollen integriert.
- Optional ist beim CX ein Schreibpult verfügbar.

Antrieb.

- Kraftvoll, ökonomisch und somit kostensparend dank eines 3,0-kW-AC-Motors.
- Die neueste Generation der AC-Controller bietet 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, hohe Beschleunigung und 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 Fahrprogramm kann in beiden Modi genau auf die jeweiligen Anforderungen des Einsatzes und der Fahrer abgestimmt werden (Geschwindigkeit, Beschleunigung, Bremsung).
- Ein Geschwindigkeitssensor, der mit der Steuereinheit verbunden ist, sorgt für eine sanfte und gleichmäßige Beschleunigung des CX auf Höchstgeschwindigkeit, unabhängig von der Last auf der Gabel.
- Das Fahrzeug bremst ab, wenn der Fahrschalter am STILL Cockpit losgelassen wird oder der Fahrer bremst. Hierbei fungiert der AC-Motor als Generator und speichert die beim Bremsen gewonnene Energie in die Batterie.
- Die Super-Elastik-(SE-)Bereifung gewährleistet immer den nötigen Grip, um auch in schwierigen Situationen die nötige Haftung zu gewährleisten.
- Im Stillstand auf der Rampe oder beim Loslassen des Fahrschalters überwacht die Steuerung jede Rollbewegung des Fahrzeuges und verhindert ein unkontrolliertes Zurückrollen durch Schließen der Motorbremse.

Batterie.

- Die Batterie ist leicht zugänglich und kann bei zwei- bzw. dreischichtigem Einsatz per Kran oder seitlich über integrierte Rollenbahnen getauscht werden.
- In zwei unterschiedlichen Batterietrögen können Batterien mit einer Kapazität bis zu 450 bzw. 600 Ah aufgenommen werden.

Kupplung.

- Anhängelast 4000 kg.
- Die Anhängelast und die Fahrgeschwindigkeit sind abhängig von der jeweiligen Steigung (siehe Leistungsdiagramm S. 5).
- Die serienmäßige Stiftkupplung bietet fünf verschiedene Kupplungshöhen (190/245/300/355/410).
- Kupplungsvarianten auf Anfrage (z. B. Rockinger).

Optionen.

- Einzigartiges modulares Zubehörsystem durch multifunktionale Bügel (front- und rückseitig).
- Einstellbares DIN-A4-Schreibpult.
- Vorbereitung für Datenterminal.
- Zusätzliche Halterungen für Zubehör (auf Anfrage).
- Mitgängerbetrieb durch Flügelschalter am Cockpit und/oder durch Tasten an der Rückenlehne.
- Diverse Geschwindigkeitseinstellungen.
- Hohes Lastschutzgitter.
- Kühlraumausführung.
- Batterieraum für 600-Ah-Batterie.
- Mit der klappbaren Trittstufe kann bei Bedarf die zweite Kommissonierebene erreicht werden.
- Unfallrekorder (optional im Zusammenhang mit STILL FleetManager™).

Sicherheit.

- Fahrzeuge entsprechen der EG-Richtlinie 98/37 und tragen das CE-Kennzeichen.
- STILL ist nach ISO 9001 zertifiziert.

CX-M 10 (Masthub).

- Zusätzlicher Masthub mit 700 mm Hubhöhe, daraus resultierend rückenschonende Greifhöhe von 786 mm ab Flur.
- Gabellänge für eine Europalette längs.
- Resttragfähigkeit voll ausgefahren von 1000 kg (bei LSP 600 mm).
- Heben/Senken standardmäßig durch zusätzlichen Taster an der Rückenlehne und im Cockpit.
- Automatische Geschwindigkeitsbegrenzung bei angehobener Last, um die Standsicherheit mit Last bei Kurvenfahrt zu gewährleisten.
- Automatische Absenk Sperre bei 400 mm, um die Füße zu schützen.

CX-D 20 (Masthub und Initialhub).

- Initialhub und Masthub mit bis 1580 mm Hubhöhe. Erlaubt die Annahme gleichzeitig von zwei Paletten.
- Maximallast: 2000 kg auf den Basishub bzw. 1000 kg auf Initialhub und 1000 kg auf Masthub.
- Gabellänge geeignet für Europaletten.
- Heben und Senken standardmäßig durch zusätzlichen Taster an der Rückenlehne und im Cockpit.
- Automatische Geschwindigkeitsbegrenzung bei angehobener Last, um die Standsicherheit mit Last bei Kurvenfahrt zu gewährleisten.
- Automatische Absenk Sperre bei 400 mm, um die Füße zu schützen.

CX-S 16 (Scherenhub).

- Zusätzlicher Masthub mit 700 mm Hubhöhe, daraus resultierend rückenschonende Greifhöhe von 786 mm ab Flur.
- Gabellänge für zwei Europaletten längs.
- Die Gabelabmessungen (abgesenkte Höhe, Breite, Pfeilung der Spitze) wurden zur Erleichterung der Aufnahme von allen Palettentypen (Euro, Halb-Euro, Düsseldorfer, ...) entwickelt.
- Resttragfähigkeit voll ausgefahren 1600 kg (bei LSP 1200 mm).
- Heben/Senken standardmäßig durch zusätzlichen Taster an der Rückenlehne und im Cockpit.
- Automatische Geschwindigkeitsbegrenzung bei angehobener Last, um die Standsicherheit mit Last bei Kurvenfahrt zu gewährleisten.
- Automatische Absenk Sperre bei 400 mm, um die Füße zu schützen.

CX-T (Schlepper).

- Anhängelast 4000 kg.
- Die Anhängelast und die Fahrgeschwindigkeit sind abhängig von der jeweiligen Steigung (siehe Leistungsdiagramm S. 5).
- Die serienmäßige Stiftkupplung bietet fünf verschiedene Kupplungshöhen (190/245/300/355/410). Weitere Kupplungsvarianten auf Anfrage (z. B. Rockinger).
- Die Stabilität ist durch breite Spurweite gewährleistet.
- Die Super-Elastik-Bereifung hinten sorgt für Fahrkomfort beim Überfahren von Hindernissen.



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 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

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