



Hangcha Europe GmbH

Mariechen-Graulich-Straße 12a
65439 Flörsheim am Main
Deutschland

Tel.: +49 6145 3769166
E-Mail: admin@hangchaeurope.com

www.hangchaeurope.com



Folgen Sie uns auf
Instagram



Folgen Sie uns auf
Facebook



Folgen Sie uns auf
YouTube



ISO 45001
ISO 45001:2018



ISO 14001
ISO 14001:2015



ISO 9001
ISO 9001:2015



HANGCHA trucks conform
to the European Safety
Requirements.

HANGCHA Group Co., LTD behält sich das Recht vor, Änderungen bezgl. Farbe, Spezifikationen, Ausstattung und sonstige Details, dieser Broschüre ohne Vorankündigung vorzunehmen. Fahrzeugfarben können von den Farben in dieser Broschüre abweichen.



X-SERIE

DOPPELSTOCK-HOCHHUBWAGEN

Tragfähigkeit: 2.000 kg

X-SERIE DOPPELSTOCK- HOCHHUBWAGEN

Die Doppelstock-Hochhubwagen der X-Serie mit Lithium-Ionen-Antrieb sind eine neue Produktgeneration, die von Hangcha speziell für Anwendungen in der Lagerhaltung und Logistik entwickelt wurde. Dank permanenterregten Synchronmotors und eines neuen 48-V-Systems zeichnen sich diese Geräte durch hohe Leistungsfähigkeit, komfortable, sichere und zuverlässige Bedienung sowie niedrige Betriebs- und Wartungskosten aus. Sie sind die ideale Lösung für das Be- und Entladen sowie den Transport palettierter Güter in Lagern, Supermärkten und Werkstätten.



ROBUSTES AUSSENDESIGN



- Der Doppelstock-Hochhubwagen der X-Serie verfügt über ein professionelles industrielles Außendesign sowie ein einheitliches Familiendesign der X-Serie. Mit einer klaren, dynamischen Linienführung und einer vollständig ergonomischen Gestaltung folgt das Gerät den neuesten Trends im Industriedesign.
- Die Außenverkleidung besteht aus hochfesten, im Stanzverfahren geformten Stahlblechen. Dadurch ist das Gerät besonders robust, langlebig und hochwertig ausgeführt und erfüllt zugleich aktuelle Umweltauflagen.



REVOLUTIONÄRE LEISTUNG

- Der permanenterregte Synchronmotor überzeugt durch hervorragende Leistungsfähigkeit bei geringem Energieverbrauch. Das 48-V-Energieversorgungssystem reduziert die Wärmeentwicklung deutlich.
- Ein leistungsstarker Fahrmotor ermöglicht hohe Fahrgeschwindigkeiten und eine ausgezeichnete Steigfähigkeit.

- Die elektrische Lenkung sorgt für eine besonders einfache und flexible Bedienung.
- Dank der VCU-Steuerung lässt sich das Gerät präzise, stabil und effizient regeln.
- Rekuperatives Bremssystem sowie Rückrollschutz an Steigungen erhöhen Sicherheit und Kontrolle.
- Doppelstock-Funktion für hervorragende Durchfahrbarkeit: gleichzeitiges Handling von zwei Paletten verdoppelt den Umschlag.

48V
V O L T A G E
WITH
SYNCHRONANTRIEB
MIT PERMANENTMAGNET

CDD20-XT1-SID
 **6.0** km/h
Fahrgeschwindigkeit
(beladen)
 **10** %
Steigfähigkeit
(beladen)

CDD20-XT1S-SID
 **9.5** km/h
Fahrgeschwindigkeit
(beladen)
 **8.0** %
Steigfähigkeit
(beladen)

CDD20-XT1S-SISUD
 **9.5** km/h
Fahrgeschwindigkeit
(beladen)
 **8.0** %
Steigfähigkeit
(beladen)

WARTUNG

- Der permanenterregte Synchronmotor ist wartungsfrei.
- Die Heckabdeckung lässt sich vollständig öffnen, sodass alle Komponenten gut zugänglich und übersichtlich einsehbar sind - dies erleichtert Wartungsarbeiten erheblich.
- Sämtliche Wellen sind mit geschmierten Buchsen sowie Schmierstellen ausgestattet, was eine einfache Wartung und eine lange Lebensdauer gewährleistet.
- Fehlerinformationen können direkt über das interaktive Instrument angezeigt werden, ein Nachschlagen im Handbuch ist nicht erforderlich.



KOMFORTABLE BEDIENUNG

- Die optimierte Konstruktion bietet eine hervorragende Sicht und erleichtert das Einfahren in die Palette.
- Die kompakte Bauweise in Kombination mit großzügig gerundeten Konturen ermöglicht ein ideales Handling auch in beengten Arbeitsbereichen; das keilförmig ausgeführte Chassis verbessert die Durchfahrfähigkeit deutlich.
- Das proportionale Hub- und Senkgeschwindigkeitsregelsystem gewährleistet einen stabilen und präzisen Betrieb.
- Unterschiedliche Gabelaußenabstände sowie verschiedene Gabelzinkenlängen stehen zur Auswahl, um unterschiedliche Palettenformate optimal aufzunehmen.

Die neu entwickelte Deichsel ist kompakt und modern gestaltet.

Die integrierte Kriechgangfunktion („Turtle Speed“) ermöglicht langsame, kontrollierte Fahrbewegungen und erleichtert das Stapeln von Waren in schmalen Gängen.



ZUVERLÄSSIGKEIT

- Dank der 5-Punkt-Aufhängung, des niedrigen Schwerpunkts sowie der hochfesten Stahlkonstruktion verfügt der Rahmen über eine hohe Resttragfähigkeit.
- Das neu entwickelte Antriebssystem des Mitgänger-Doppelstock-Hochhubwagens verhindert, dass sich der Fahrmotor beim Lenken mit der Deichsel mitdreht. Dadurch wird die Belastung der am Motor angeschlossenen Kabel reduziert und deren Lebensdauer deutlich verlängert.
- Der Einsatz berührungsloser Näherungsschalter gewährleistet eine lange Lebensdauer sowie einen zuverlässigen Betrieb.



Die Hubzylinder wurden konstruktiv optimiert und sorgen für hohe Stabilität und Zuverlässigkeit bei reduzierter mechanischer Belastung und erhöhter Haltbarkeit.



SICHERHEIT

- Bei Lenkbewegungen wird die Fahrgeschwindigkeit automatisch reduziert.
- Drei Bremsarten - automatische Bremse beim Loslassen der Deichsel, Umkehrbremse und Notbremse - gewährleisten ein hohes Maß an Fahrsicherheit.
- Die integrierte Rückrollsicherung an Steigungen sorgt für einen sicheren Betrieb auf Rampen und Gefällen.
- Die intelligente Soft-Landing-Funktion reduziert automatisch die Absenkgeschwindigkeit, sobald sich die Gabel weniger als 100 mm über dem Boden befindet, und schützt so die Ladung effektiv.
- Der Not-Aus-Schalter am Deichselkopf ermöglicht ein sofortiges Abschalten und trägt wirksam zum Schutz des Bedieners bei.



Nach Anheben der Gabeln über 500 mm wird die Fahrgeschwindigkeit automatisch reduziert, um die Stabilität während der Fahrt zu erhöhen.



Die Hubdämpfungsfunktion gewährleistet die Sicherheit des Geräts, wenn die Gabeln die maximale Hubhöhe erreichen.

Eine serienmäßige elektronische Hubbegrenzung in Kombination mit einer intelligenten Schutzfunktion bietet doppelte Sicherheit: Stöße beim Erreichen der maximalen Hubhöhe werden vermieden und sowohl Antrieb als auch Ladung zuverlässig geschützt.



- Wasserdichte Steckverbinder und Anschlussstecker schützen das elektrische System zuverlässig vor äußeren Einflüssen.
- Der Leistungsstecker ist fest am Gerät montiert, um Beschädigungen beim Ein- und Ausbau der Batterie zu vermeiden.
- Das eingesetzte Hydraulikaggregat gewährleistet einen geräuscharmen Betrieb, geringe Vibrationen sowie ein gleichmäßiges und zuverlässiges Heben und Senken.
- Die Batterie ist sicher fixiert, und die Batterieabdeckung wird durch dämpfende Materialien unterstützt, wodurch während des Betriebs entstehende Vibrationen und Geräusche deutlich reduziert werden.



Die im Stanzverfahren gefertigten Gabeln mit erhöhter Festigkeit und hoher Schlagzähigkeit sowie eine präzise Führung der Gabelzinken tragen zur Steigerung der Betriebseffizienz bei.



LITHIUM POWERED

DER BESTE ELEKTROANTRIEB AUF DEM MARKT



GEBALLTE LEISTUNGSKRAFT
ZUVERLÄSSIGE LI-IONEN TECHNOLOGIE

VORTEILE DER LITHIUMBATTERIEN



Lange Lebensdauer

4000 volle Ladungszyklen mit mindestens 75% Restkapazität



Schnelle Amortisierung der Investition

Nicht nur preiswert auf lange Sicht - auch die Flexibilität wird erhöht.



Wartungsfrei

Weder destilliertes Wasser noch Säure müssen nachgefüllt werden.



Hohe Energiedichte

Lange Nutzungsdauer vor der Aufladung sichert hohe Verfügbarkeit.



Auch für Kühllager tauglich

Die Li-ionen- Batterie hält auch bei Frosttemperaturen stand.



Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit

Das intelligente Batteriemanagement überwacht alle wesentlichen Funktionen. Keine Ausgasung.



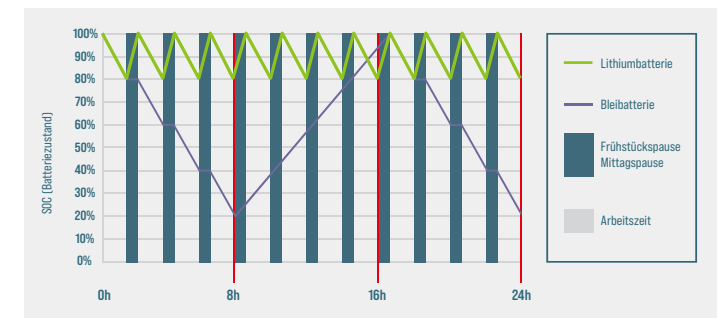
Effektive Zwischenladungen

Schicht-Plus-Betrieb sichert höchste Verfügbarkeit.

HANGCHA MACHT DEN UNTERSCHIED

Effizienz

Durch Zwischenladung, z.B. in der Frühstückspause, verlängert sich die Nutzungsdauer. Die Lebensdauer wird hierdurch nicht beeinträchtigt.



Sicherheit

/ Das intelligente Batteriemanagement überwacht alle wesentlichen Funktionen.
/ Deutlich sicherer als Bleibatterien.
/ Bedienerfreundlich, da kein Batteriewechsel nötig.
/ Keine Ausgasung.



FRAGE 1

Welche Vorzüge bieten Lithiumbatterien, insbesondere bei hohen und tiefen Temperaturen?

Ladetemperatur: -30 °C - 65 °C
Entladetemperatur: -30 °C - 65 °C
Lagertemperatur: -30 °C - 65 °C

Nach dem Einführen des Schlüssels ist zu prüfen:

1. Am Bedienpult darf kein Batteriealarm angezeigt sein.
2. Restkapazität prüfen. Empfohlen ist ein Ladezustand von 50 bis 100%.
3. Unter 20% sollte auf jeden Fall neu aufgeladen werden.

FRAGE 2

Wie wird die Ladezeit und die Nutzungszeit der Batterie berechnet?

1. Verfügbare Leistung der Batterie [kWh] = Nennspannung * Nennleistung * 90%. Ein Unterstromschutz aktiviert sich bei 10%, um entsprechenden Schäden vorzubeugen.
 2. Ladezeit [h] = Nennkapazität [Ah] * 90% * Ausgangstrom Ladegerät [A]
 3. Verbraachte Leistung beim Laden [kWh] = Verfügbare Leistung der Batterie * 93% [letzteres kennzeichnet die angenommene Effizienz des Ladegeräts]
 4. Nutzungsdauer [h] = Verfügbare Leistung der Lithiumbatterie * Energieverbrauchsdaten
- Die Energieverbrauchsdaten sind der Tabelle der Nutzungsplattform zu entnehmen.

FRAGE 3

Wie gewährleistet das Hangcha Batteriemanagementsystem die Sicherheit der Batterie?

Das Hangcha Batteriemanagementsystem stellt die fortlaufende Überwachung sicher. Somit ist die Zuverlässigkeit jederzeit gewährleistet.



Sicherheitsmanagement:

Schutz gegen zu hohe Auf- bzw. Entladung
Schutz vor Überstrom / Übertemperatur / Untertemperatur
Fehlerdiagnose in mehreren Ebenen
Doppelte Fehlerüberwachung



Erfassung der Batterieparameter:

Erfassung und Analyse für Batteriespannung
Erfassung und Analyse für Batteriestrom
Erfassung und Analyse für Batterietemperatur



Gleichgewichtsmanagement:

Angleichung im Spannungsmodus
Angleichung im Zeitmodus
Angleichung in Bezug auf den Ladezustand
Aktive/passive Angleichung optional



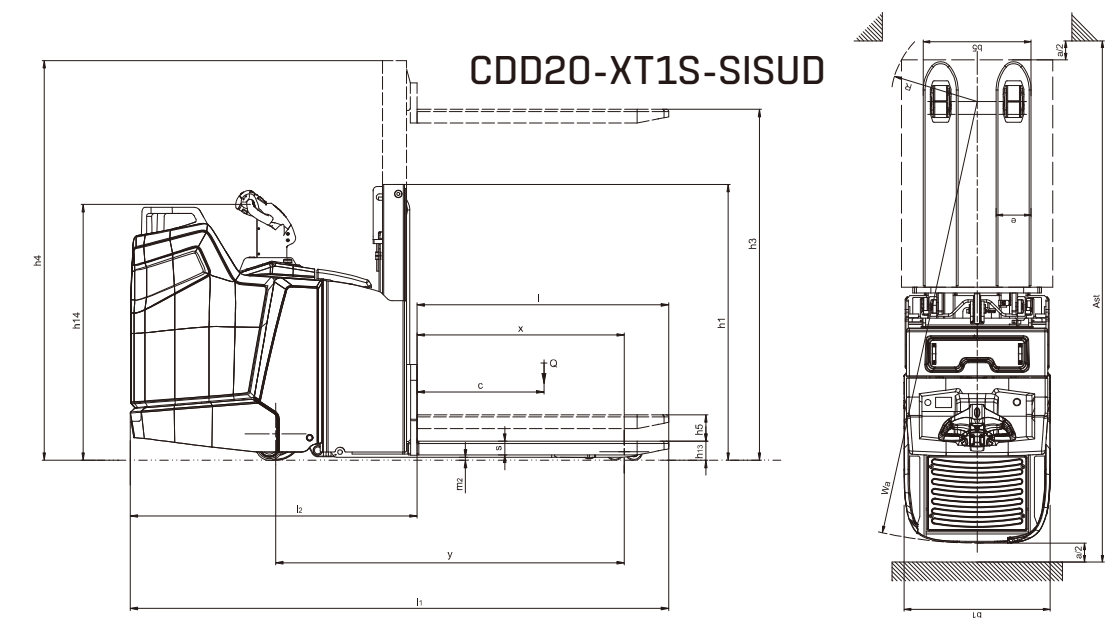
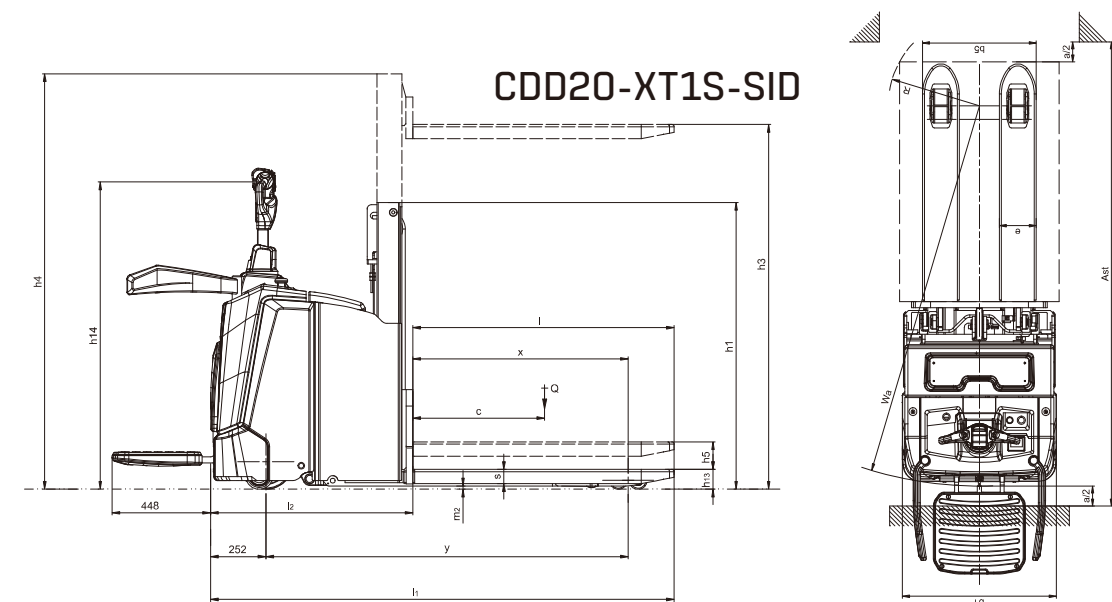
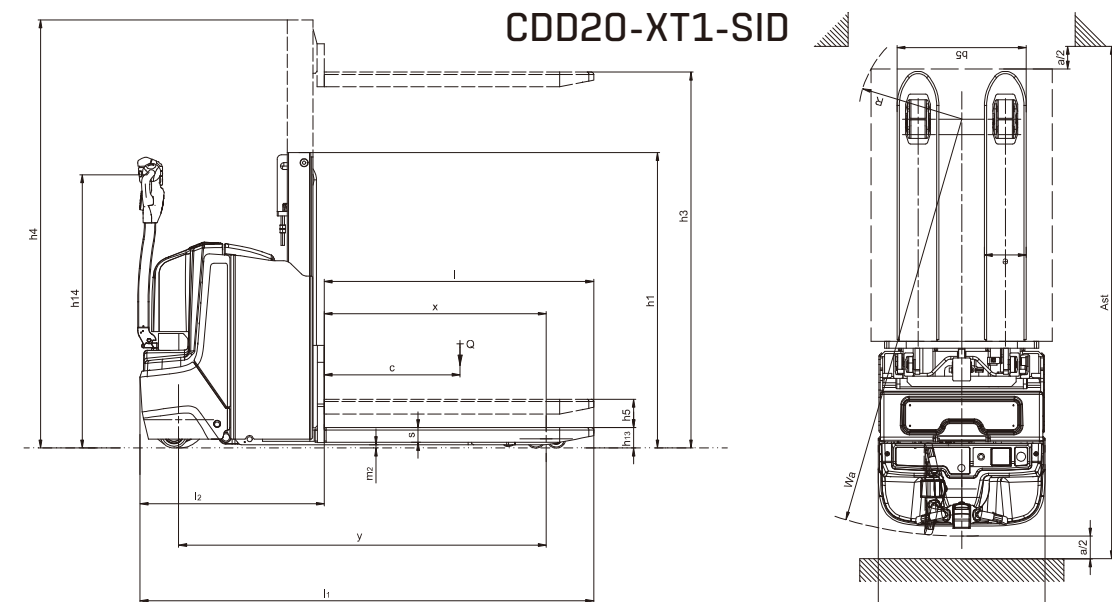
Andere Merkmale:

Kostengünstig dank sparsamem Energieverbrauch
Datenaufzeichnung
Flexible Kaskadenerweiterung
CRC Datenprüfung

Technische Daten

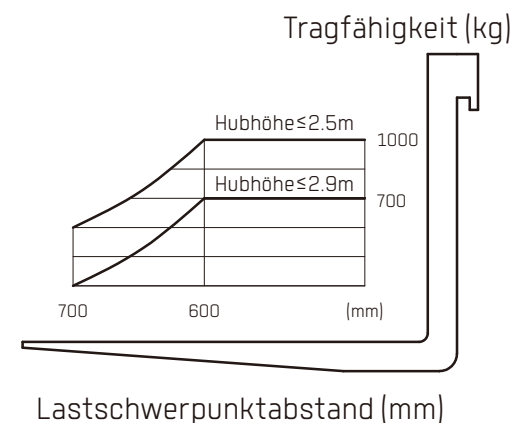
Kennzeichnung	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		HANGCHA GROUP CO.,LTD.		
	1.2	Typzeichen des Herstellers		CDD20-XT1S-SID	CDD20-XT1S-SID	CDD20-XT1S-SISUD
	1.3	Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas		Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Mitgänger	Mitgänger	Mitgänger
	1.5	Tragfähigkeit/Last	kg	2000	2000	2000
	1.5.1	Nenntragfähigkeit bei Masthub	kg	1000	1000	1000
	1.5.2	Nenntragfähigkeit bei Initialhub	kg	2000	2000	2000
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600	600	600
	1.8	Lastabstand, Mitte der Antriebsachse zu Gabelzinken	x (mm)	912/980	912/980	912/980
1.9	Radstand	y (mm)	1555/1623	1582/1650	1582/1650	
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	840	970	1030
	2.2	Achslast mit Last, vorn/hinten	kg	970/1870	1310/1660	1400/1630
	2.3	Achslast ohne Last, vorn/hinten	kg	590/250	710/260	800/230
Bereifung / Chassis	3.1	Bereifung: Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		PU	PU	PU
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø250×80	Ø250×80	Ø250×80
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø83×73	Ø83×73	Ø83×73
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)		Ø125×50	Ø125×50	Ø125×50
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	475	505	505
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	385	385	385
Abmessungen	4.2	Höhe, Hubmast eingefahren	h1 (mm)	1305	1305	1305
	4.3	Freihub	h2 (mm)	90	90	90
	4.4	Hub	h3 (mm)	1660	1660	1660
	4.5	Höhe, Hubmast ausgefahren	h4 (mm)	2115	2115	2115
	4.6	Initialhub	h5 (mm)	125	125	125
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung min./max.	h14 (mm)	790/1205	1170/1400	1250
	4.15	Höhe gesenkt	h13 (mm)	90	90	90
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	2004	2111	2547
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	l2 (mm)	814	921	1357
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	735	770	770
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	65/185/1190	65/185/1190	65/185/1190
	4.25	Gabelaußenabstand	b5 (mm)	570	570	570
Leistungsdaten	4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	m2 (mm)	15	15	15
	4.34.1	Arbeitsgangbreite Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	2248 ^{1) 2)}	2313 ^{1) 2)}	2741 ^{1) 2)}
	4.34.2	Arbeitsgangbreite Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	2258 ^{2) 3)}	2323 ^{2) 3)}	2751 ^{2) 3)}
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1770 ⁴⁾	1840 ⁴⁾	2265 ⁴⁾
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	6/6	9.5/12.5	9.5/12.5
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.190/0.350	0.190/0.350	0.190/0.350
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.450/0.350	0.450/0.350	0.450/0.350
Elektromotor	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	10/16	8/16	8/16
	5.10	Betriebsbremse		Rekuperativ	Rekuperativ	Rekuperativ
	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	2.2	2.2	2.2
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %	kW	4.2	4.2	4.2
	6.4	Batteriespannung / Nennkapazität	(V)/[Ah] or kWh	48/105	48/105	48/105
	6.5	Batteriegewicht	kg	60	60	60

Hinweis: 1).gemäß VDI 2198 + 392 mm 2).gemäß VDI 2198 + 238 mm 3).Triplexmast + 18 mm 4).Absenken + 68 mm



2.0t Mastspezifikation

Hubmasttyp	Max. Hubhöhe h ₃	Max. Gabelhöhe (h ₃ +h ₁₃)	Eingefahrene Höhe h ₁	Ausgefahrene Höhe h ₄
	mm	mm	mm	mm
Duplexmast	1660	1750	1305	2115
	2010	2100	1480	2465
	2100	2190	1525	2555
	2560	2650	1765	3015
	2900	2990	1925	3355
Triplexmast	2050	2140	1210	2580
	2350	2440	1310	2880
	2500	2590	1360	3030
	2905	2995	1495	3435



Merkmale

Fahrzeug	Standard	Zubehör
Permanenterregter Synchronmotor, 48 V	●	
Hydraulikaggregat	●	
PU-Räder	●	
Gabellänge 1.190 mm	●	
Gabelaußenabstand 570 mm	●	
Bodenfreiheit der Gabeln: 90 mm	●	
Hubdämpfungssystem	●	
Multifunktions-Deichsel	●	
48 V /105 Ah Lithium-Ionen-Batterie (EVE)	●	
Zusatzräder	●	
Doppelte Lastrollen	●	
USB-Anschluss	●	
Stufenlose Hub- und Senkgeschwindigkeitsregelung	●	
Elektronische Hubbegrenzung	●	
Soft-Landing-Funktion	●	
Verschiedene Gabellängen verfügbar		○
Gabelaußenabstand 680 mm		○
Schlüsselschalter		○
48 V / 125 Ah Lithium-Ionen-Batterie (CATL)		○
Lastschutzgitter		○
Verschiedene Hubhöhen verfügbar (siehe Hubmasttabelle)		○
Fahrerschutzdach (Fahrerstand-Ausführung)		○
Steuerung und Instrumente		
Elektrische Lenkung (Plattform-Ausführung)	●	
Systech-Controller	●	
Interaktives Display	●	
Berührungsloser Verriegelungsschalter	●	
Sicherheit		
Not-Aus-Schalter	●	
Hupe	●	
Zugangskontrolle per PIN-Code	●	
Automatische Geschwindigkeitsreduzierung beim Lenken (Plattform- & Fahrerstand-Ausführung)	●	
Mastschutz: Drahtgitter		○

