



Linde Material Handling

Linde



NIEDERHUB-KOMMISSIONIERER N20 C LoL

TRAGFÄHIGKEIT 1000 KG | BAUREIHE 4589

Sicherheit

Der Kommissionierer ist so konstruiert, dass der Bediener sich immer innerhalb der Fahrzeugkonturen befindet. Für den nötigen Komfort sorgt die abgerundete gepolsterte Rückenlehne. Zur Gewährleistung der Sicherheit im Betrieb sind die Bedienelemente des Hubgerüsts beidseitig an der Rückenlehne angebracht. Auf diese Weise hat der Bediener beim Ausführen der Hubfunktionen stets die Gabelzinken im Blick. Die Palettenverriegelung sorgt dafür, dass die zweite Palette sicher vertikal gelagert wird und als zusätzlicher Lastträger verwendet werden kann.

Leistungsstärke

Das Antriebssystem mit einem leistungsstarken Drehstrommotor mit 3 kW und einem Hubmotor mit 2,2 kW sorgt dafür, dass der N20 C LoL bei einer Höchstgeschwindigkeit von 9 km/h 2000 kg transportieren kann. Dabei ist auch der sichere Start an Steigungen ohne Zurückrollen gewährleistet. Darüber hinaus können mit dem N20 C LoL zwei Paletten in nur einem Kommissionierzklus nacheinander bestückt werden.

Komfort

Der optional verfügbare höhenverstellbare Klappsitz entlastet den Bediener bei langen Strecken. Zudem kann der Bediener das höhenverstellbare Linde Lenkrad auf die für ihn komfortabelste Arbeitshöhe

einstellen. Dank des cleveren Designs des N20 C LoL braucht sich der Bediener nicht zu bücken, um die auf den Gabelzinken angehobene Palette zu beladen. Die zweite leere Palette lässt sich über die bedienerfreundliche Palettenverriegelung ganz einfach entriegeln, sodass die Kommissionierung auf der zweiten Palette fortgesetzt werden kann.

Zuverlässigkeit

Die Fahrzeuge wurden für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, gebaut und geprüft und überzeugen durch dauerhafte Zuverlässigkeit. Motor, Unterbaugruppen und Elektronik sind in der robusten Chassisstruktur gut geschützt. Die Chassisfront kann durch verschiedene Ausstattungsoptionen zusätzlich verstärkt werden. Diese Merkmale sorgen zum einen für eine längere Lebensdauer und zum anderen für ein sicheres, effizientes und produktives Lasthandling.

Service

Effizienz ist nicht nur im Einsatz gefragt, sondern auch bei der Wartung. Dank Wartungsintervallen von bis zu 1000 Stunden und einem computergestützten Diagnosesystem per CAN-Bus ist der Wartungsaufwand minimal und die Betriebskosten sind niedrig. Die leichte Zugänglichkeit aller Komponenten über die Frontblende wie auch die wartungsfreie Drehstrom-Technologie tragen wesentlich zur hohen Verfügbarkeit bei.



Hier finden Sie weitere Inhalte über Ihr Smartphone: [Linde Augmented Reality App](#)



TECHNISCHE DATEN

(gemäß VDI 2198)

Merkmale	1.1	Hersteller (Kurzzeichen)		LINDE
	1.2	Typzeichen des Herstellers		N20 C LoL
	1.3	Antrieb		Batterie
	1.4	Bedienung		Stand
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q (t)	2,0/1,0 im Haupthub
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	1248/600 im Haupthub ⁹⁾
	1.8	Lastabstand	x (mm)	1910/1782 ³⁾
	1.9	Radstand	y (mm)	3225/3097 ^{3) 4) 5)}
Gewicht	2.1	Eigengewicht (mit Batterie)	(kg)	1567
	2.2	Achslast, mit Last vorn/hinten	(kg)	1539/2028
	2.3	Achslast, ohne Last vorn/hinten	(kg)	1170/397
Räder und Reifen	3.1	Bereifung		Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		254 × 102
	3.3	Reifengröße, hinten		85 × 80
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)		150 × 50
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = Antriebsräder)		1x - 1/4
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀ (mm)	474
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ (mm)	370
Abmessungen	4.2	Höhe, Hubgerüst eingefahren	h ₁ (mm)	siehe Tabelle in Linde World
	4.3	Freihub	h ₂ (mm)	siehe Tabelle in Linde World
	4.4	Hub	h ₃ (mm)	800
	4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h ₄ (mm)	siehe Tabelle in Linde World
	4.6	Initialhub	h ₅ (mm)	130
	4.8	Standhöhe/Sitzhöhe (min./max.)	h ₇ (mm)	130 ⁷⁾
	4.9	Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.	h ₁₄ (mm)	1258 ⁸⁾
	4.10	Höhe Radarme	h ₈ (mm)	85
	4.14	Standhöhe, angehoben (mit anhebbarer Plattform)	h ₁₂ (mm)	1182/1197 ⁹⁾
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃ (mm)	91
	4.17	Überhangslänge	l ₅ (mm)	-
	4.19	Gesamtlänge	l ₁ (mm)	4005 ^{4) 5)}
	4.20	Länge bis einschließlich Gabelrücken	l ₂ (mm)	1503 ^{4) 5)}
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ (mm)	800
	4.22	Gabelzinkenabmessungen	s/e/l	60 (max. 72)/200/1295
	4.24	Gabelträgerbreite	b ₃ (mm)	711
	4.25	Gabelaußenabstand	b ₅ (mm)	570
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ (mm)	13/100 ³⁾
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	25/155 ³⁾
	4.34	Arbeitsgangbreite für Paletten 800 × 1200 längs (Gabelzinken angehoben)	A ₃₁ (mm)	siehe Tabelle in Linde World
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Paletten 1000 × 1200 quer (Gabelzinken angehoben)	A ₃₁ (mm)	siehe Tabelle in Linde World
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Paletten 800 × 1200 quer (Gabelzinken angehoben)	A ₃₁ (mm)	-
	4.35	Wenderadius	W ₅ (mm)	3399/3271 ^{3) 4) 5)}
Leistung	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	9/12
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last, rückwärts	(km/h)	8/10
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,159/0,253
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,218/0,240
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	7 %/12 % (6,6 %; 5,3 %) ¹⁰⁾
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	6,5/5,3
	5.10	Betriebsbremse		Elektromagnetisch
Antrieb	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 = 60 min	(kW)	3
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	(kW)	2,2/5 %
	6.3	Batterie gemäß DIN 43531/35/36; A, B, C, nein		nein
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	(V)/(Ah)	24/345-465
	6.5	Batteriegewicht ±5 %	(kg)	402
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus	(kWh)	0,55/0,52 ¹⁵⁾
	6.7	Umschlagsleistung	(t/h)	-
	6.8	Energieverbrauch bei Umschlagsleistung	(kWh/h)	-
Sons- tiges	8.1	Ausführung des Fahrtriebs		AC-Steuerung
	10.7	Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	< 70

¹⁾ mit Halterung für vertikale Palette 1365/765 mm

³⁾ bei angehobenen Lastarmen bzw. Gabelzinken

⁴⁾ bei anhebbarer Plattform + 50 mm

⁵⁾ bei Trog 4 PzS oder Li-Ion + 114 mm

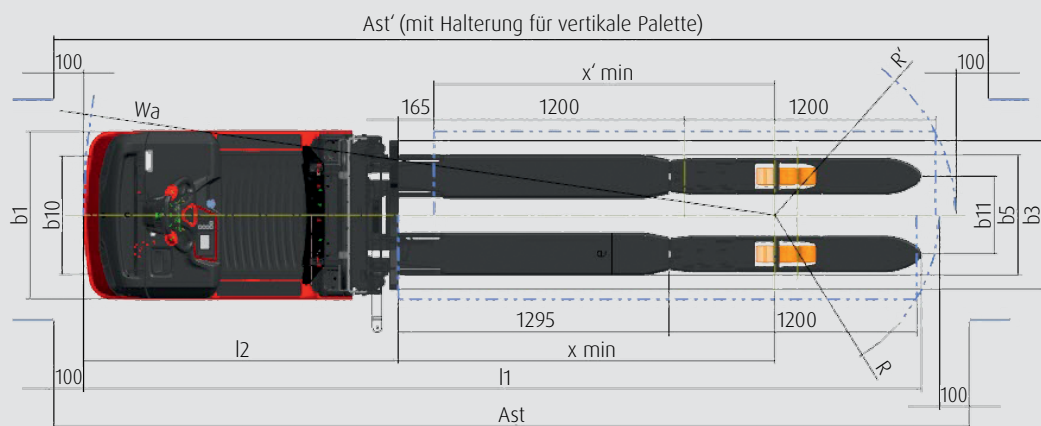
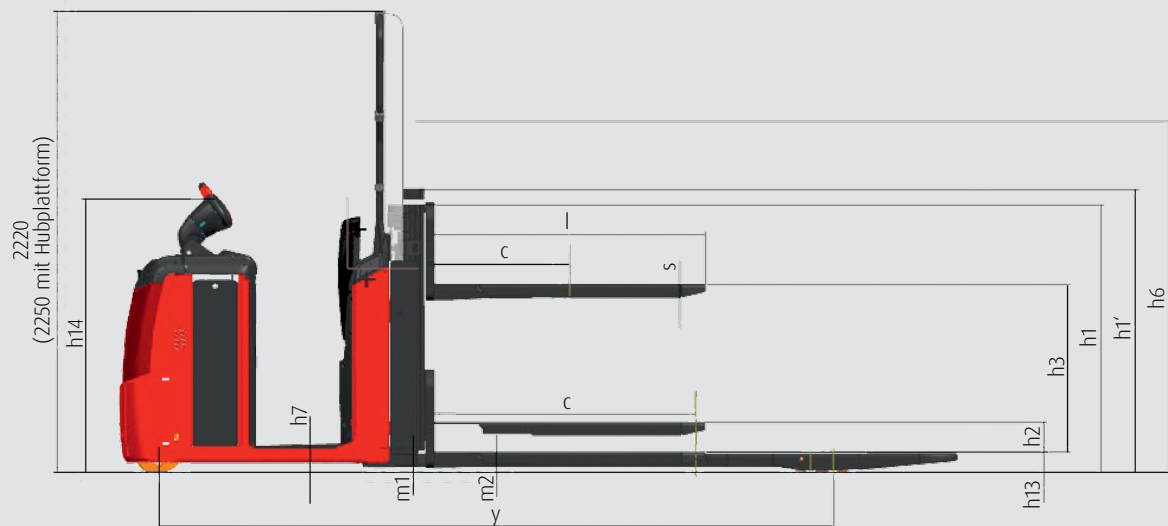
⁷⁾ mit optional erhältlicher anhebbarer Plattform, Standardausführung + 15 mm; mit optional erhältlicher anhebbarer Plattform, gedämpfte Ausführung + 30 mm

⁸⁾ mit optional erhältlicher anhebbarer Plattform, Standardausführung + 72 mm; mit optional erhältlicher anhebbarer Plattform, gedämpfte Ausführung + 87 mm; mit optional erhältlicher Höhenverstellung des Lenkrads, h14 Einstellbereich + 89 mm/- 19 mm

⁹⁾ mit optional erhältlicher anhebbarer Plattform, Standard-/gedämpfte Ausführung

¹⁵⁾ in Klammern: kleinste geometrische Grenze bei Gefälle mit nicht abgerundeten Kanten mit oder ohne Fußschutz (wenn unterschiedlich); aufgrund von Herstellungs- und Aufbautoleranzen empfiehlt es sich, eine Verringerung der Nennwerte von mindestens 1 % einzukalkulieren

¹⁶⁾ bei 1000 kg am Hubgerüst und 1000 kg im Initialhub bei max. Initialhubhöhe



MASTTABELLE

	8005	15805
h_3	800	1580
$h_3 + h_{13}$	891	1671
h_1	1276	1276
H_1	1351	1351
h_4	1676	2066
h_2	150	150



SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

SERIENAUSSTATTUNG

Chassisbreite 800 mm
Plattform mit Gummifußmatte
Anti-Rutsch-Streifen
Gepolsterte und ergonomisch geformte Rückenlehne mit Griff
Servounterstützte Lenkung, einstellbarer Lenkwiderstand
Antriebsrad aus Polyurethan
Einfach-Lastrolle aus Polyurethan, abschmierbar
Tandem-Stützräder aus Polyurethan
Arbeitsplatz mit integrierter A4-Klemme
Zugang über Schlüsselschalter oder PIN-Code
Multifunktionsfarbdisplay mit Betriebsstundenzähler, Wartungsanzeige, Batterieentladeanzeige und interner Fehlercodeanzeige
Bedienelemente des Hubgerüsts in Rückenlehne integriert
Drehstrommotor, 3 kW (wartungsfrei)
Hubmotor, 2,2 kW (5 % Ausgangsleistung)
CAN-Bus-Technologie
Automatische Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven
Elektrischer Initialhubendsensor
Hubgerüst-Drucksensor
Geschwindigkeitsreduktion je nach Hubhöhe und Last
Automatisches Abbremsen bei Loslassen des Fahrschalters
Lastproportional wirkende elektromagnetische Notbremse
Elektrische Hupe
Initialhub von 130 mm
Vertikaler Batteriewechsel bei 3- und 4-PzS
Kälteschutz: -10 °C

SONDERAUSSTATTUNG

Antriebsräder: Vollgummi, Vollgummi nicht kreidend, wet grip
Lastrollen: Tandem, Polyurethan, abschmierbar
Stützräder: Tandem aus Polyurethan und Tandem aus Polyurethan, abschmierbar
Anhebbare Plattform
Pneumatische Dämpfung der Standplattform
Gepolsterter Knieschutz und klappbarer Tritt
Höhenverstellbares Linde Lenkrad
Höhenverstellbare Rückenlehne mit klappbarem Sitz
Instrumentenbord mit integrierten Ablagefächern
Schleichfahrtaster (nur vorwärts oder vorwärts/rückwärts) und Initialhub
Anbaubügel für Zubehör
Halterung für Klemmbrett DIN A4 und Panoramaspiegel
Halterung für Datenterminal und Stromversorgungskabel 24 V
Halterung für Scanner und Schrumpffolienhalter
Anschlussbuchse 12 V oder USB-Stecker
Weitere Sonderausstattungen auf Anfrage

Hubgerüste/Gabelzinken:

Breite über Gabelzinken 570 mm, Gabelzinkenlänge 1295 mm
Gabelzinken 2500 mm
Standard-Hubmaste mit Hubhöhe 800 mm oder 1580 mm
Geschwindigkeitsreduktion bei abgesenkten Gabelzinken und Soft Landing der Gabelzinken

Sicherheit:

Anfahrschutzlösungen Chassisfront
Lastschutzgitter 1450 mm
Palettenverriegelung
Linde BlueSpot™, LED-Lichtleisten vorne, Warnblitzleuchte

Umgebung:

Kühlhausausführung: -35 °C

Linde Connect Lösungen:

ac: access control (Zugangskontrolle) (PIN oder RFID Dual), an: usage analyses (Nutzungsanalysen), dt: crash detection (Schadensüberwachung), tr: trouble codes (Fehlerübertragung) und hr: operating hours (Betriebsstunden)
Datentransfer online und per WIFI
Bluetooth-USB-Adapter

Batterie:

Seitlicher Batteriewechsel, 3 PzS/4 PzS, niedrig, erhältlich mit ergonomischer Batterie-Ent- und Verriegelung mit Hebel und Rollen
Seitlicher Batteriewechsel, 3 PzS/4 PzS, hoch, erhältlich mit einfachem Batterie-Ent- und Verriegelungssystem
Seitlicher Batteriewechsel, 3 PzS/4 PzS für Wettbewerbsbatterien
Eingebautes Ladegerät für Bleisäure-Batterien

Li-Ionen Technologie:

Passend für 4 PzS Batterieraum mit 4,5 kWh-9 kWh (205 Ah-410 Ah)
--

Linde Li-Ionen Ladegerät:

24-V-Ladegerät v255: 4,5 kWh (Ladezeit 1 h 30 min) - 9,0 kWh (2 h 40 min)

PRODUKTINFORMATIONEN

Optimales Lasthandling

- 2000 kg Gesamttragfähigkeit, Umschlag von zwei Paletten von je 1000 kg
- Bis zu 1000 kg auf dem Haupthub
- Hochleistungshubmotor, 2,2 kW
- Hubgerüstbedienelemente beidseitig an der Rückenlehne
- Vierpunktauflage für maximalen, stabilen Bodenkontakt
- Fahrgeschwindigkeit 9 km/h mit Last und 12 km/h ohne Last
- Elektromagnetische, durch Not-Aus-Knopf ausgelöste Bremse wirkt in Abhängigkeit des Lastgewichts auf den Antriebsmotor



Einfaches Manövrieren

- Intuitives Linde Lenkrad mit allen Funktionen (Hupe, Initialhub, Fahrschalter), leicht erreichbar, mit gutem Grip, bequem einhändig bedienbar
- Ergonomische und sichere Fahrposition
- Selbstzentrierende Lenkung für schnellere Kommissionierzyklen



Arbeitsplatz

- Breiter, einfacher Einstieg von beiden Seiten
- Zahlreiche Ablagefächer, mehr Stauraum durch optional erhältliche Anbauelemente
- Verschiedene Sonderausstattungen für wirtschaftliches Kommissionieren
- Mitgängerfahrbetrieb und Initialhub



Produktivität in zweiter Ebene

- Optional erhältliche anhebbare Plattform zur Verbesserung des gelegentlichen Kommissionierens in erster und zweiter Ebene
- Optional erhältlicher pneumatischer Dämpfer für höchsten Komfort auf der Plattform
- Breiter Einstieg (418 mm)
- OptiLift®-Systeme sorgen für gleichmäßiges Anheben und Absenken der Plattform und ruhigen Betrieb
- Befehl zum Anheben der Plattform auf dem Linde Lenkrad bequem einhändig bedienbar
- Absenken der Plattform über Fußschalter

Bequemes Arbeiten

- Breiter Fahrerarbeitsplatz (418 mm), niedriger Einstieg (130 mm)
- Dämpfungsmatte oder pneumatische Dämpfung zur Verringerung der Humanschwingungen
- Höhenverstellbares Linde Lenkrad
- Gepolsterte und ergonomisch geformte Rückenlehne, auch höhenverstellbar und mit klappbarem Sitz erhältlich



Effizienter Service

- Integriertes CAN-Bus-Diagnosesystem für schnellere Analyse und kürzere Serviceintervalle
- Alle Fahrzeugparameter können vom Servicetechniker exakt für die jeweilige Anwendung eingestellt werden
- Schneller und bequemer Zugang zu den Hauptkomponenten über Serviceblende im Frontbereich
- Elektronische Verwaltung aller Komponenten ermöglicht schnelle und einfache Diagnosen

Effizientes Antriebssystem

- Kraftvoller, drehmomentstarker Drehstrommotor mit 3 kW
- Feuchtigkeits- und staubgeschützter wartungsfreier Motor, Steigfähigkeit bis zu 7 % bei voller Last
- Sicheres Anfahren an Steigungen ohne Zurückrollen
- Leicht zu bedienende, proportional wirkende elektrische Servolenkung mit positiver Rückmeldung
- Automatische Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt

Energieversorgung

- Serienmäßig vertikaler Batteriewechsel, seitlicher Wechsel als Sonderausstattung
- Große Bandbreite an Batterien (niedrig und hoch) von 345 Ah (3 PzS) bis 620 Ah (4 PzS)
- Für Batterien von Wettbewerbern vorgesehene Batteriefächer
- Ergonomischer Hebel für niedrige Batterien

Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben können Optionen enthalten und sind für die Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.



Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz | 63741 Aschaffenburg | Deutschland
Tel.: +49 6021 99 0 | Fax: +49 6021 99 1570
www.linde-mh.com | info@linde-mh.com

Gedruckt in Deutschland 797.d.0,3.0619.IndA.Dp