



Linde Material Handling

Linde



NIEDERHUB-KOMMISSIONIERER N20 C D

TRAGFÄHIGKEIT 2000 KG | BAUREIHE 4589

Sicherheit

Die Bedienelemente des Hubs befinden sich an den Griffen der gepolsterten Rückenlehne. Dadurch ist gewährleistet, dass der Fahrer die Gabelzinken beim Anheben und Absenken stets im Blick hat. Das Absenken ist nur möglich, wenn sich ein Fuß auf der Plattform befindet. Damit wird verhindert, dass die Füße des Bedieners unter den Radarmen eingeklemmt werden. Das Lastschutzgitter verhindert das Herunterstürzen der Last bei angehobenen Gabelzinken.

Leistungsfähigkeit

Mit seinem 3 kW starken Drehstrommotor und dem Hubmotor mit 2,2 kW bietet der N20 C D die Möglichkeit, Paletten nacheinander umzuschlagen oder auf zwei unterschiedlichen Ebenen zu kommissionieren. Er erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 9 km/h in beladenem Zustand und transportiert auch problemlos zwei Paletten gleichzeitig. Ergänzend optimiert die optional erhältliche anhebbare Plattform das gelegentliche Kommissionieren in erster und zweiter Ebene.

Komfort

Das Linde Lenkrad gewährleistet müheloses Fahren und Manövrieren. Die Bedienelemente des Hubgerüsts sind bequem erreichbar beidseitig an der Rückenlehne angebracht. Sowohl das Lenkrad als auch die

Rückenlehne sind optional in der Höhe verstellbar. Der N20 C D ermöglicht es dem Bediener durch die Hubfunktion auf ergonomischer Höhe auf die Palette zu kommissionieren, ohne Rückenschmerzen zu riskieren. Bei Fahrten über unebene Böden wird der Bediener durch den optional erhältlichen pneumatischen Dämpfer vor Erschütterungen geschützt.

Zuverlässigkeit

Die Fahrzeuge wurden für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, gebaut und geprüft und überzeugen durch dauerhafte Zuverlässigkeit. Motor, Unterbaugruppen wie Hubzylinder und Elektronik sind in der robusten Chassiskonstruktion gut geschützt. 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 D
	1.3	Antrieb		Batterie
	1.4	Bedienung		Stand
	1.5	Tragfähigkeit/ Last	Q (t)	2,0 (1,2 im Haupthub)
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	944/816 ³⁾
	1.9	Radstand	y (mm)	2260/2132 ^{3) 4) 5)}
Gewicht	2.1	Eigengewicht (mit Batterie)	(kg)	1476
	2.2	Achslast, mit Last vorn/hinten	(kg)	1278/2198
	2.3	Achslast, ohne Last vorn/hinten	(kg)	1024/452
Räder und Reifen	3.1	Bereifung		Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		254 × 102
	3.3	Reifengröße, hinten		85 × 60
	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)	380
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)	1580
	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)	2653 ^{8) 9)}
	4.20	Länge bis einschließlich Gabelrücken	l ₂ (mm)	1503 ^{8) 9)}
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ (mm)	800
	4.22	Gabelzinkenabmessungen	s/e/l	55/180/1150
	4.24	Gabelträgerbreite	b ₃ (mm)	711
	4.25	Gabelaußenabstand	b ₅ (mm)	560
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ (mm)	19/143 ³⁾
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	25/155 ³⁾
	4.34	Arbeitsgangbreite für Paletten 800 × 1200 längs (Gabelzinken angehoben)	A _{st} (mm)	–
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Paletten 1000 × 1200 quer (Gabelzinken angehoben)	A _{st} (mm)	–
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Paletten 800 × 1200 quer (Gabelzinken angehoben)	A _{st} (mm)	3067 ^{3) 4) 5)}
	4.35	Wenderadius	W ₅ (mm)	2440/2313 ^{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)	0,15/0,25
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,19/0,25
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	8 %/15 % (8,9 %; 7,1 %) ¹⁵⁾
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	6,6/5,3
	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)	0,65/0,53 ¹⁶⁾
	6.7	Umschlagsleistung	(t/h)	–
	6.8	Energieverbrauch bei Umschlagsleistung	(kWh/h)	–
Sons- tiges	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		AC-Steuerung
	10.7	Schallpegel, Fahrerohr LpAZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	< 70

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 erhältlichlicher anhebbarer Plattform, Standardausführung + 15 mm; mit optional erhältlichlicher anhebbarer Plattform, gedämpfte Ausführung + 30 mm

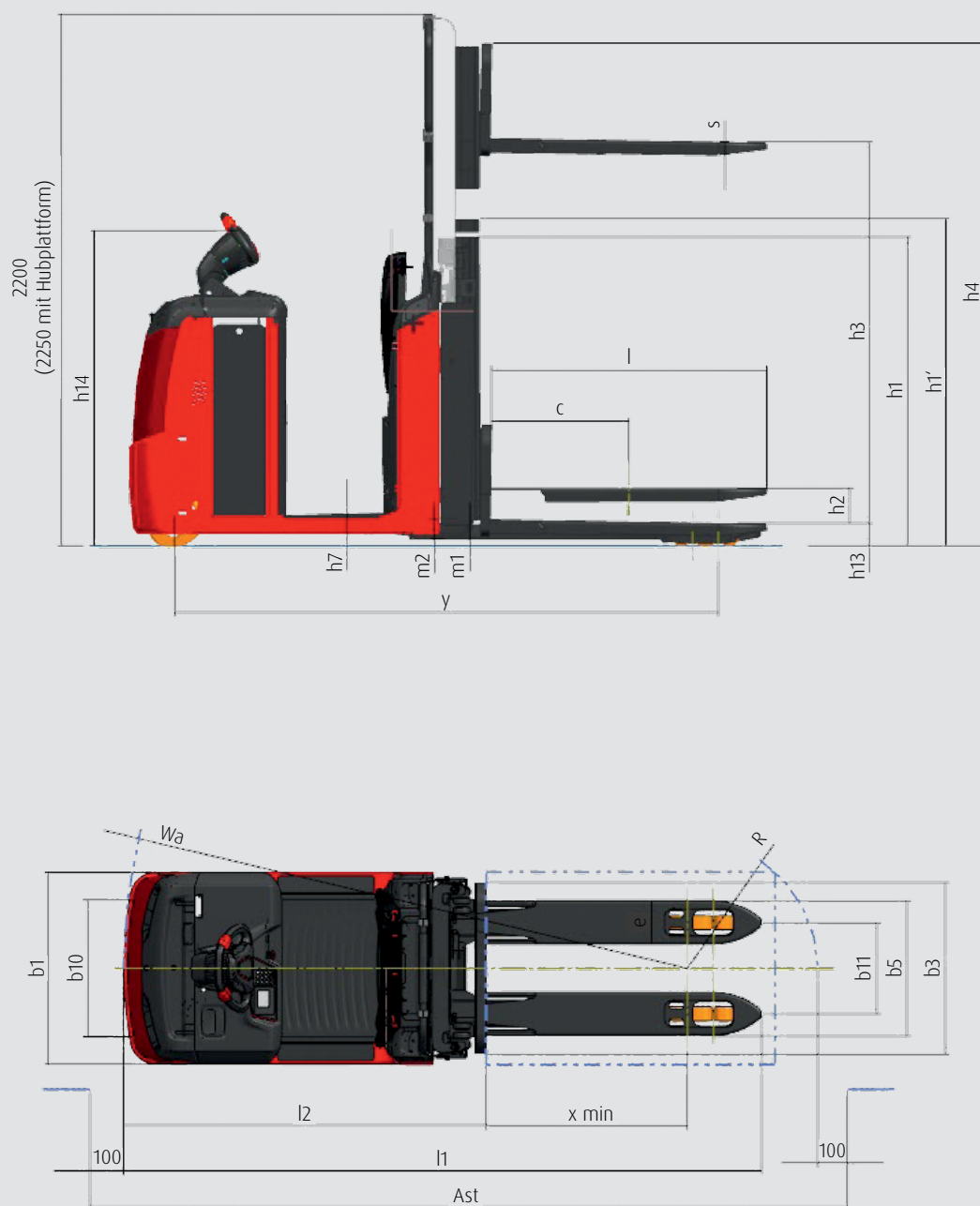
⁸⁾ mit optional erhältlichlicher anhebbarer Plattform, Standardausführung + 72 mm; mit optional erhältlichlicher anhebbarer Plattform, gedämpfte Ausführung + 87 mm; mit optional erhältlichlicher

Höhenverstellung des Lenkrads, h14 Einstellbereich + 89 mm/– 19 mm

⁹⁾ mit optional erhältlichlicher 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 Bautoleranzen 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

	15805
h_3	1580
$h_3 + h_{13}$	1671
h_1	1276
H_1	1351
h_4	2066
h_2	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
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
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
Schleichfahrttaster (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 560 mm, Gabelzinkenlänge 1150 mm
Standard-Hubgerüst mit Hubhöhe bis zu 1580 mm
Geschwindigkeitsreduktion bei abgesenkten Gabelzinken und Soft Landing der Gabelzinken

Sicherheit:

Anfahrerschutzlösungen Chassisfront
Lastschutzgitter 1450 mm/1700 mm
Linde BlueSpot™, LED-Lichtleisten vorne, Blinkleuchte

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)
--

24 V 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 1200 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

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 anhebba-re Plattform zur Verbesserung des

- gelegentlichen Kommissionierens in erster und zweiter Ebene
- Optional erhältlicher pneumatischer Dämpfer für höchsten Komfort
- Breiter Einstieg (428 mm)
- OptiLift®-Systeme sorgen für gleichmäßiges Anheben und Absenken der Plattform und ruhigen Betrieb
- Befehl zum Anheben der Plattform auf dem Linde Lenker 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
- Optional gepolsterter Knieschutz



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 8 % bei voller Last
- Sicheres Anfahren an Steigungen ohne Zurückrollen
- Leicht zu bedienende, proportional wirkende elektrische Servolenkung mit positiver Rückmeldung
- Automatische Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrten

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
- Lithium-Ionen-Batterien erhältlich

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 796.d.0,3.0619.IndA.Dp