



Linde Material Handling

Linde

Niederhubkommissionierer

N20 – N25

Tragfähigkeit 2,0 t – 2,5 t | Baureihe 4600

PB

ION

Vielseitiges Kommissioniertalent

- Flexibler Niederhubkommissionierer für effizientes Kommissionieren auf Bodenhöhe
- Ideal geeignet für den schnellen Transport über lange Strecken
- Innovatives Fahrzeugdesign mit der Batterie hinter dem Fahrerstand gewährt stets einen optimalen Blick auf die Lagerumgebung
- Version mit integrierter Li-ION-Batterie bietet hervorragende Manövrierbarkeit dank besonders kompakter Abmessungen
- Die optionale, anhebbare Fahrerplattform ermöglicht eine Kommissionierhöhe von bis zu 2,8 Metern
- Große Auswahl an Blei-Säure- und Li-ION-Batterien sowie eine Vielzahl an Ausstattungsoptionen

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers		N20	N25
	1.2a	Baureihe		4600-00	4600-00
	1.3	Antrieb Elektro (Batt.-Typ, Netz, ...), Diesel, Benzin, Treibgas		Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Kommissionierer	Kommissionierer
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	2,0	2,5
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600	1.200
	1.8	Lastabstand	x (mm)	897/1.005 ^{1) 2)}	1.507/1.615 ^{1) 2)}
	1.9	Radstand	y (mm)	1.957/2.065 ^{1) 2) 3) 4)}	2.567/2.675 ^{1) 2) 3) 4)}
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	872	964
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg	897/1.975	982/2.482
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	608/264	694/270
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø 254 × 102	Ø 254 × 102
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø 85 × 105	Ø 85 × 80 ¹⁶⁾
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)		Ø 140 × 50	Ø 140 × 50
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x + 1/2	1x + 1/4
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	475	475
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	348 (368/388/498)	348 (368/388/498)
Grundabmessungen	4.4	Hub	h3 (mm)	130	130
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	874 - 1.041 ⁶⁾ /130 ⁵⁾	874 - 1.041 ⁶⁾ /130 ⁵⁾
	4.9	Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.	h14 (mm)	1.258 ⁷⁾	1.258 ⁷⁾
	4.14	Standhöhe angehoben	h12 (mm)	1.182/1.197 ⁸⁾	1.182/1.197 ⁸⁾
	4.15	Höhe gesenkt	h13 (mm)	85	85
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	2.433 ^{3) 4)}	3.633 ^{3) 4)}
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	1.243 ^{3) 4)}	1.243 ^{3) 4)}
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	800	800
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	61 (78 max.)/172/1190	61 (78 max.)/172/2390
	4.25	Gabelaußenabstand	b5 (mm)	520 (540/560/670)	520 (540/560/670)
	4.26	Breite zwischen Radarmen/Ladeflächen	b4 (mm)	176 (196/216/326)	176 (196/216/326)
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	24/154 ^{9) 10)}	24/154 ^{9) 10)}
	4.33	Lastabmessungen b12 × l6	b12 × l6 (mm)	800 × 1200	800 × 2400
	4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	Ast (mm)	2.846/2.897 ^{2) 3) 4) 11)}	3.932/3.943 ^{2) 3) 4) 11) 17)}
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2.144/2.252 ^{2) 3) 4) 11)}	2.754/2.862 ^{2) 3) 4) 11) 17)}
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	9/12 ¹²⁾	9/12 ¹²⁾
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts	km/h	8/11	8/11
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,07/0,111	0,064/0,089
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,084/0,067	0,068/0,066
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	7,0/12,0 ^{13) 14)}	7,0/12,0 ^{13) 14)}
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	6,1/4,8	6,4/4,8
	5.10	Betriebsbremse		elektromagnetisch	elektromagnetisch
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	3	3
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	kW	2,2/5%	2,2/5%
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		Nein	Nein
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	(V)/(Ah) o. kWh	(24)/(250)	(24)/(250)
	6.4.a	Batterie Energieinhalt	kWh	7,1/6 ¹⁵⁾	7,1/6 ¹⁵⁾
	6.5	Batteriegewicht (±5%)	kg	127	127
	6.6	Energieverbrauch nach DIN EN 16796	kWh/h	0,45	0,48
	6.6.1	CO2-Äquivalent nach DIN EN 16796	kg/h	0,2	0,3
	6.7	Umschlagleistung nach VDI 2198	t/h	129	157
	6.8	Umschlageffizienz nach VDI 2198	t/kWh	67,9	71,4
Fahrantrieb/Hubwerk	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		AC-Steuerung	AC-Steuerung
Sonstiges	10.7	Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)	dB(A)	< 70	< 70

1) (±5 mm)

2) Gabeln angehoben/abgesenkt

3) Mit Hubplattform + 60 mm

4) Mit integrierter Li-ION Batterie; mit 3 PzS Trog +190 mm, mit 4 PzS Trog +290 mm +15 mm mit Option Standard-Hubplattform; +30 mm mit Option luftgefederte Hubplattform

5)

6) Min.-max.

7) +72 mm mit Option Standard-Hubplattform; +87 mm mit Option luftgefederte Hubplattform; h14 = -19 bis +89 mm mit Option verstellbare Deichsel

8) Mit Option Standard-/luftgefederte Hubplattform

9) Mindestbodenfreiheit unter dem Chassis mit vorgeschriebenem Fußschutz = 24 mm

10) Min./max.

11) Inkl. a = 200 mm Sicherheitsabstand

12) Fahrgeschwindigkeit ohne Last bis 14 km/h optional

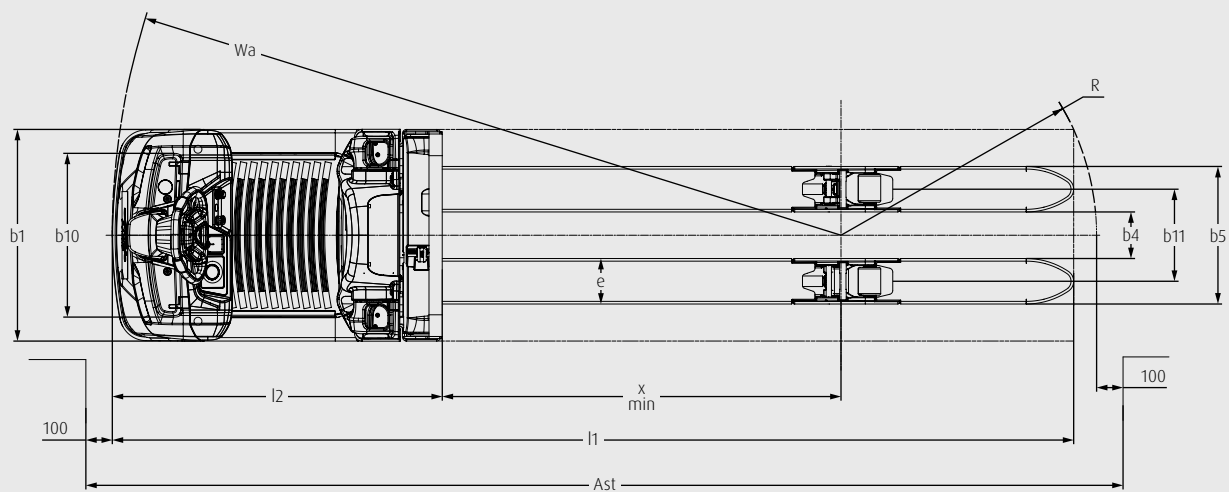
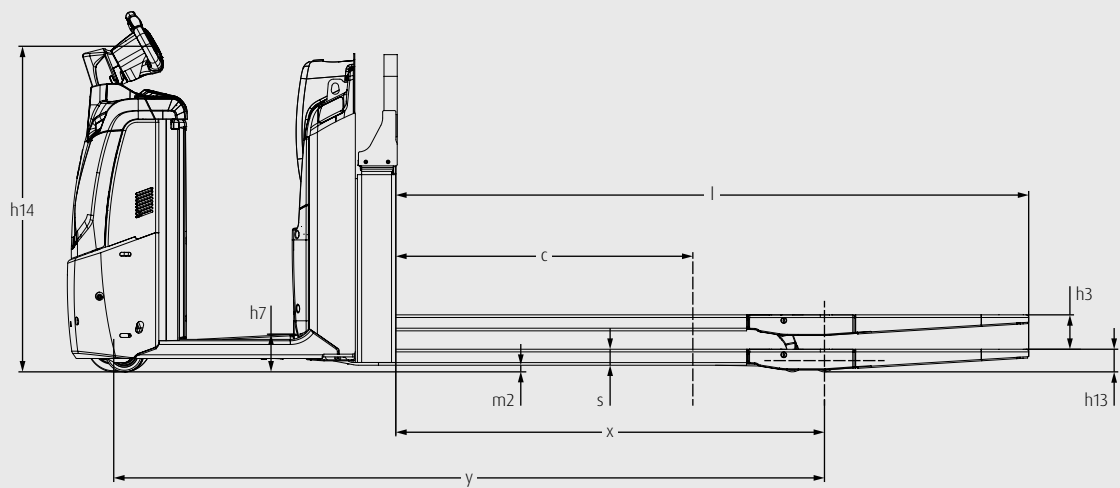
13) Bei abgerundeten Kanten, mit Gabelzinken/Radarme angehoben

14) Die geometrische Grenze für die Steigung bei ungerundeten Rampenkanten liegt zwischen 8,4 % (Gabellänge 2.900 mm mit Trog 4 PzS und 10,7 % (Gabellänge 1.190 mm mit integrierter Li-ION Batterie)

15) Nominaler/nutzbarer Energieinhalt

16) Mit Tandem-Lastrollen

17) Mit Gabellänge 2.390 mm/x=1.507 mm/Zugstangenversion



SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

Typzeichen des Herstellers/Ausstattung		N20	N25
Sicherheit	Schlüsselschalter	●	●
	PIN-Code-Zugang	○	○
	Anfahrerschutzlösungen für Chassisfront	○	○
	Warnblitzleuchte	○	○
	Linde BlueSpot – optische Fahrweg-Warneinrichtung	○	○
	Automatische Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven	●	●
	Kniepolster	○	○
	Hinterer Fußschutz	○	○
Bedienung	Mitgängertasten (nur vorwärts oder vorwärts/rückwärts)	○	○
	Seitliche Initialhubsteuerung	○	○
	Geschwindigkeitsreduzierung bei gesenkten Gabeln	○	○
	Lastschutzgitter: Höhe 1.200 mm oder 1.800 mm	○	○
Fahrerarbeitsplatz	Gummi-gedämpfte Fahrerplattform	●	●
	Plattformhub für Greifhöhen von 2,8 m	○	○
	Höhenverstellbares Linde-Lenkrad	○	○
	Höhenverstellbare Rückenlehne mit Klappsitz	○	○
	Standard-Runddisplay	●	●
	Multifunktions-Farbdisplay	○	○
	Zubehörhalterungen an Vorder- und Rückseite	○	○
	Halterung für Datenterminal mit 24-V-Stromversorgungskabel	○	○
	Halterung für DIN-A4-Klembrett und Handscanner	○	○
Gabeln	Gabelaußenabstand: 520 mm, 540 mm, 560 mm	○	○
	Gabelzinkenlänge von 1.190 mm bis 2.900 mm	○	○
	Gabelzinkenüberhang: 185 mm, 545 mm, 775 mm	○	○
Achsen und Bereifung	Antriebsrad: Heavy Duty	●	●
	Antriebsrad: Vollgummi	○	○
	Antriebsrad: High Grip	○	○
	Einfach-Lastrollen aus Polyurethan	●	–
	Tandem-Lastrollen aus Polyurethan	○	●
	Tandem-Lastrollen aus Polyurethan, abschmierbar	○	○
	Einfach-Stützräder	●	●
	Tandem-Stützräder	○	○
Antriebs- und Bremssystem	Tandem-Stützräder, abschmierbar	○	○
	Elektrische Servolenkung	●	●
	Standard-Drehstromfahrmotor (2,3 kW, wartungsfrei, bis 10 km/h)	●	●
	High-Performance-Drehstromfahrmotor (3,0 kW, wartungsfrei, bis 14 km/h)	○	○
	Elektromagnetische Gegenstrombremse	●	●
	Integrierte Li-ION-Batterietechnologie	○	○
	Batterieraum: Seitlich fixiert, 3 PzS (S12)	○	○
	Batterieraum: Seitlich fixiert, 4 PzS (S12)	○	○
	Batterieraum: Seitlicher Wechsel, 3 PzS (S12)	○	○
	Batterieraum: Seitlicher Wechsel, 4 PzS (S12)	○	○
	Batterieraum: Seitlicher Wechsel, 4 PzS Hoch (S01)	○	○
	Batterieraum: Seitlich fixiert, 4 PzS (S12) SAFT	○	○
	Anschluss zum Zwischenladen	○	○
	Integriertes Ladegerät für Blei-Säure- und Li-ION-Batterien	○	○
Umgebung	Kühlhausausführung bis -35°C (Wechseleinsatz)	○	○
Service	CAN-Bus-Technologie	●	●
Digitalisierung	myLinde – Flottenmanagement	○	○
	myLinde – Flottenanalyse	○	○
	Zugangskontrolle – über PIN	○	○
	Zugangskontrolle – über RFID	○	○
	WiFi-Datenübertragung	○	○
	Online-Datenübertragung	○	○
	Schadensüberwachung – Stoßschadenüberwachung	○	○
	Nutzungsanalyse – digitale Nutzungsanalyse	○	○
	Digitale Fehlercodes	○	○
	Pre-Op Check	○	○

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung

– Nicht verfügbar

EIGENSCHAFTEN



Linde BlueSpot: Geräuschlos sichtbar für mehr Sicherheit

Sicherheit

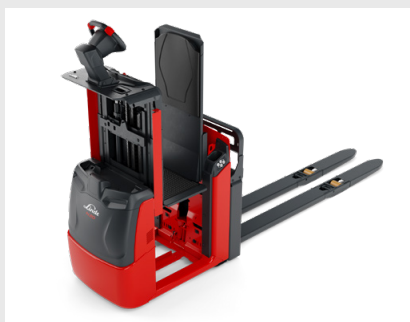
- Hervorragende Sicht zur frühzeitigen Erkennung von Gefahrensituationen
- Robuste Chassiskonstruktion sorgt für eine geschützte und sichere Fahrposition
- Zwei Bremssysteme bieten maximale Kontrolle in jeder Situation
- Linde Curve Assist passt in Kurven automatisch die Geschwindigkeit an
- Erhöhte Sicherheit durch optionalen Linde Safety Guard und Linde BlueSpot



Höhenverstellbare Rückenlehne mit klappbarem Fahrersitz

Ergonomie

- Niedriger, breiter Einstieg für den bequemen Zugang von beiden Seiten
- Standardmäßig gummi-gedämpfte Fahrerplattform zum Schutz vor Vibrationen
- Optionale, individuell auf das Fahrergewicht einstellbare luftgefederte Fahrerplattform
- Komfortable Steuerung mit ergonomischem Linde Lenkrad
- Optionale, auf die Körpergröße des Fahrers höhenverstellbare Rückenlehne mit Klappsitz



Greifhöhen von 2,8 m dank Plattformhub

Handling

- Hohe Fahrgeschwindigkeit von bis zu 14 km/h für schnelles Warenhandling
- Stabile 4-Punkt-Auflage sorgt für mehr Sicherheit beim Fahren
- Kompaktes Design und kleiner Wenderadius für optimale Manövrierbarkeit
- Optionale Mitgängertasten ermöglichen effizientes Kommissionieren bei kurzen Wegen
- Optionaler Plattformhub für Arbeiten auf der zweiten Regalebene



CAN-Bus-System für schnelle Fehlerdiagnose

Service

- Robuste Konstruktion und wartungsfreie Drehstrom-Technologie für hohe Verfügbarkeit
- Lange Wartungsintervalle von bis zu 1.000 Betriebsstunden
- Leichte Erreichbarkeit aller Hauptkomponenten ermöglicht zeitsparende Wartungsarbeiten
- CAN-Bus-System für schnelle Fehlerdiagnose und einfaches Auslesen von Fahrzeugdaten
- Fahrzeugparameter können per CAN-Bus-Verbindung individuell eingestellt werden

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

Vorgestellt durch:



Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland
Tel.: +49 6021 99 0 | Fax: +49 6021 99 1570
www.linde-mh.de | info@linde-mh.de

TB_N20-N25_4600_dt_A_0226