



Niederhubwagen

T16 – T20 EX

Tragfähigkeit 1,6 t – 2,0 t | Baureihe 1155-25

PB

Kompakter Transporthelfer

- Kompaktes Design für einfaches und schnelles Manövrieren auf engem Raum
- Intuitive Lenkung und Bedienung erleichtern körperlich anstrengende Aufgaben
- Robustes Chassis und verstärkte Gabelzinken für den Transport von Lasten mit bis zu zwei Tonnen
- Explosionsschutz gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU für die Zonen 1/21 und 2/22

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde MH	Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers		T16 EX 2G/2D	T18 EX 2G/2D	T20 EX 2G/2D
	1.2 a	Baureihe		1155-25	1155-25	1155-25
	1.3	Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung		Mitgängermodell	Mitgängermodell	Mitgängermodell
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	1.6	1.8	2.0
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600	600	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	893/965 ¹²⁾	893/965 ¹²⁾	893/965 ¹²⁾
Gewichte	1.9	Radstand	y (mm)	1230/1302 ¹²⁾	1230/1302 ¹²⁾	1305/1377 ¹²⁾
	2.1	Eigengewicht	kg	437 ³⁾¹³⁾	437 ³⁾¹³⁾	526 ³⁾¹³⁾
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg	710/1327 ⁹⁾¹³⁾	758/1479 ⁹⁾¹³⁾	851/1675 ⁹⁾¹³⁾
Räder/Fahrwerk	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	329/108 ³⁾¹³⁾	329/108 ³⁾¹³⁾	402/124 ³⁾¹³⁾
	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø 230 × 75	Ø 230 × 75	Ø 230 × 75
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾	Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾	Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)		2 x Ø 125 × 40	2 x Ø 125 × 40	2 x Ø 125 × 40
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1 x + 2/2 (1 x + 2/4) ⁴⁾	1 x + 2/2 (1 x + 2/4) ⁴⁾	1 x + 2/2 (1 x + 2/4) ⁴⁾
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	482 ²⁾	482 ²⁾	482 ²⁾
Grundabmessungen	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	355/375/395/515 ²⁾	355/375/395/515 ²⁾	355/375/395/515 ²⁾
	4.4	Hub	h3 (mm)	125 ²⁾	125 ²⁾	125 ²⁾
	4.9	Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.	h14 (mm)	810/1205 ²⁾	810/1205 ²⁾	810/1205 ²⁾
	4.15	Höhe gesenkt	h13 (mm)	89 ⁵⁾¹³⁾	89 ⁵⁾¹³⁾	89 ⁵⁾¹³⁾
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	1652 ²⁾¹³⁾	1652 ²⁾¹³⁾	1722 ²⁾¹³⁾
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	499 ²⁾	499 ²⁾	569 ²⁾
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	726 ²⁾	726 ²⁾	726 ²⁾
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	60 × 170 × 1153 ¹³⁾	60 × 170 × 1153 ¹³⁾	60 × 170 × 1153 ¹³⁾
	4.25	Gabelaußenabstand	b5 (mm)	525/545/565/685 ²⁾¹³⁾	525/545/565/685 ²⁾¹³⁾	525/545/565/685 ²⁾¹³⁾
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	32/154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾	32/154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾	32/154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾
	4.33	Lastabmessungen b12 × l6	b12 × l6 (mm)	1200 × 800	1200 × 800	1200 × 800
	4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	Ast (mm)	2245 ⁸⁾	2245 ⁸⁾	2317 ⁸⁾
	4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer	Ast (mm)	2247 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	2247 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	2319 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs	Ast (mm)	2142 ⁸⁾⁹⁾	2142 ⁸⁾⁹⁾	2214 ⁸⁾⁹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1438/1510 ¹⁾⁹⁾	1438/1510 ¹⁾⁹⁾	1510/1582 ¹⁾⁹⁾
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	6/6 ¹¹⁾	6/6 ¹¹⁾	6/6 ¹¹⁾
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,035/0,046 ³⁾	0,031/0,046 ³⁾	0,033/0,042 ³⁾
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,07/0,028 ³⁾	0,073/0,028 ³⁾	0,069/0,035 ³⁾
	5.8	Maximale Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	10,0/20,0	9,0/20,0	9,0/20,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	6,9/6,4	6,9/6,4	7,1/6,4
	5.10	Betriebsbremse		Elektromagnetisch	Elektromagnetisch	Elektromagnetisch
Antrieb/Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %	kW	1	1	1,2
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		40 540 B/2PzS ¹³⁾	40 540 B/2PzS ¹³⁾	40 540 B/2PzS ¹³⁾
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität (5 h)	(V)/(Ah) o. (kWh)	24/150	24/150	24/150
	6.5	Batteriegewicht (± 5 %)	kg	134/154 ³⁾⁶⁾¹³⁾	134/154 ³⁾⁶⁾¹³⁾	134/154 ³⁾⁶⁾¹³⁾
	6.6	Energieverbrauch gemäß DIN EN 16796	kWh/h	0,26	0,26	0,3
	6.6.1	CO ₂ -Äquivalenzwert gemäß EN 16796	kg/h	0,14	0,14	0,16
	6.7	Umschlagleistung gemäß VDI 2198	t/h	90,0	101,0	110,0
Fahrantrieb/Hubwerk	6.8	Energieverbrauch bei Umschlagleistung gemäß VDI 2198	t/kWh	145	163	176
	8.1	Ausführung des Fährantriebs		AC-Steuerung	AC-Steuerung	AC-Steuerung
Sonstiges	10.7	Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)	dB (A)	63 ¹²⁾	63 ¹²⁾	63 ¹²⁾

1) Gabelzinken angehoben/abgesenkt

2) (±5 mm)

3) (±10 %)

4) Zahlen in Klammern mit Tandem-Lasträdern

5) (-0/+5 mm)

6) min./max.

7) (±2 mm)

8) inkl. (mind.) 200 mm Sicherheitsabstand

9) Mit Schleichfahrt = mit vertikaler Deichsel

10) Mit 1150 mm Gabelzinkenlänge

11) (±5 %)

12) (±2,5 dB(A))

13) Diese Werte weichen aufgrund der EX-Version von den Werten eines Standardfahrzeugs ab

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde MH	Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers		T18 EX 3G/3D	T18 EX 3G/3D	T20 EX 3G/3D
	1.2 a	Baureihe		1155-25	1155-25	1155-25
	1.3	Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung		Mitgängermodell	Mitgängermodell	Mitgängermodell
	1.5	Nenntragfähigkeit / Last	Q (t)	1,6	1,8	2,0
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600	600	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	893 / 965 ¹²⁾	893 / 965 ¹²⁾	893 / 965 ¹²⁾
	1.9	Radstand	y (mm)	1230 / 1302 ¹²⁾	1230 / 1302 ¹²⁾	1305 / 1377 ¹²⁾
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	412 ³⁾	412 ³⁾	501 ³⁾
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg	698 / 1314 ³⁾¹³⁾	746 / 1466 ³⁾¹³⁾	839 / 1662 ³⁾¹³⁾
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	317 / 95 ³⁾	317 / 95 ³⁾	390 / 111 ³⁾
Räder / Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø 230 × 75	Ø 230 × 75	Ø 230 × 75
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾	Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾	Ø 85 × 105 (Ø 85 × 100) ⁴⁾
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)		2 x Ø 125 × 40	2 x Ø 125 × 40	2 x Ø 125 × 40
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1 x + 2 / 2 (1 x + 2 / 4) ⁴⁾	1 x + 2 / 2 (1 x + 2 / 4) ⁴⁾	1 x + 2 / 2 (1 x + 2 / 4) ⁴⁾
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	482 ²⁾	482 ²⁾	482 ²⁾
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	355 / 375 / 395 / 515 ²⁾	355 / 375 / 395 / 515 ²⁾	355 / 375 / 395 / 515 ²⁾
Grundabmessungen	4.4	Hub	h3 (mm)	125 ²⁾	125 ²⁾	125 ²⁾
	4.9	Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min. / max.	h14 (mm)	810 / 1205 ²⁾	810 / 1205 ²⁾	810 / 1205 ²⁾
	4.15	Höhe gesenkt	h13 (mm)	89 ⁵⁾¹³⁾	89 ⁵⁾¹³⁾	89 ⁵⁾¹³⁾
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	1652 ²⁾¹³⁾	1652 ²⁾¹³⁾	1722 ²⁾¹³⁾
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	499 ²⁾	499 ²⁾	569 ²⁾
	4.21	Gesamtbreite	b1 / b2 (mm)	726 ²⁾	726 ²⁾	726 ²⁾
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	60 × 170 × 1153 ¹³⁾	60 × 170 × 1153 ¹³⁾	60 × 170 × 1153 ¹³⁾
	4.25	Gabelaußenabstand	b5 (mm)	525 / 545 / 565 / 685 ²⁾¹³⁾	525 / 545 / 565 / 685 ²⁾¹³⁾	525 / 545 / 565 / 685 ²⁾¹³⁾
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	32 / 154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾	32 / 154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾	32 / 154 ⁴⁾⁷⁾¹³⁾
	4.33	Lastabmessungen b12 × l6	b12 × l6 (mm)	1200 × 800	1200 × 800	1200 × 800
	4.34	Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	Ast (mm)	2245 ⁸⁾	2245 ⁸⁾	2317 ⁸⁾
	4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer	Ast (mm)	2247 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	2247 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	2319 ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs	Ast (mm)	2142 ⁸⁾⁹⁾	2142 ⁸⁾⁹⁾	2214 ⁸⁾⁹⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1438 / 1510 ⁷⁾⁹⁾	1438 / 1510 ⁷⁾⁹⁾	1510 / 1582 ⁷⁾⁹⁾
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km / h	6 / 6 ¹¹⁾	6 / 6 ¹¹⁾	6 / 6 ¹¹⁾
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m / s	0,035 / 0,046 ³⁾	0,031 / 0,046 ³⁾	0,033 / 0,042 ³⁾
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m / s	0,07 / 0,028 ³⁾	0,073 / 0,028 ³⁾	0,069 / 0,035 ³⁾
	5.8	Maximale Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	10,0 / 20,0	9,0 / 20,0	9,0 / 20,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit / ohne Last	s	6,9 / 6,4	6,9 / 6,4	7,1 / 6,4
	5.10	Betriebsbremse		Elektromagnetisch	Elektromagnetisch	Elektromagnetisch
Antrieb / Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %	kW	1	1	1,2
	6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein		40 540 B / 2PzS ¹³⁾	40 540 B / 2PzS ¹³⁾	40 540 B / 2PzS ¹³⁾
	6.4	Batteriespannung / Nennkapazität (5 h)	(V) / (Ah) o. (kWh)	24 / 150	24 / 150	24 / 150
	6.5	Batteriegewicht (± 5 %)	kg	134 / 154 ³⁾⁶⁾¹³⁾	134 / 154 ³⁾⁶⁾¹³⁾	134 / 154 ³⁾⁶⁾¹³⁾
	6.6	Energieverbrauch gemäß DIN EN 16796	kWh / h	0.26	0.26	0.3
	6.6.1	CO ₂ -Äquivalenzwert gemäß EN 16796	kg / h	0,14	0,14	0,16
	6.7	Umschlagleistung gemäß VDI 2198	t / h	90,0	101,0	110,0
Fahrantrieb / Hubwerk	6.8	Energieverbrauch bei Umschlagleistung gemäß VDI 2198	t / kWh	145	163	176
	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		AC-Steuerung	AC-Steuerung	AC-Steuerung
Sonstiges	10.7	Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)	dB (A)	63 ¹²⁾	63 ¹²⁾	63 ¹²⁾

- 1) Gabelzinken angehoben / abgesenkt

2) (±5 mm)

3) (±10 %)

4) Zahlen in Klammern mit Tandem-Lasträdern

5) (-0 / +5 mm)

6) min. / max.
- 7) (±2 mm)

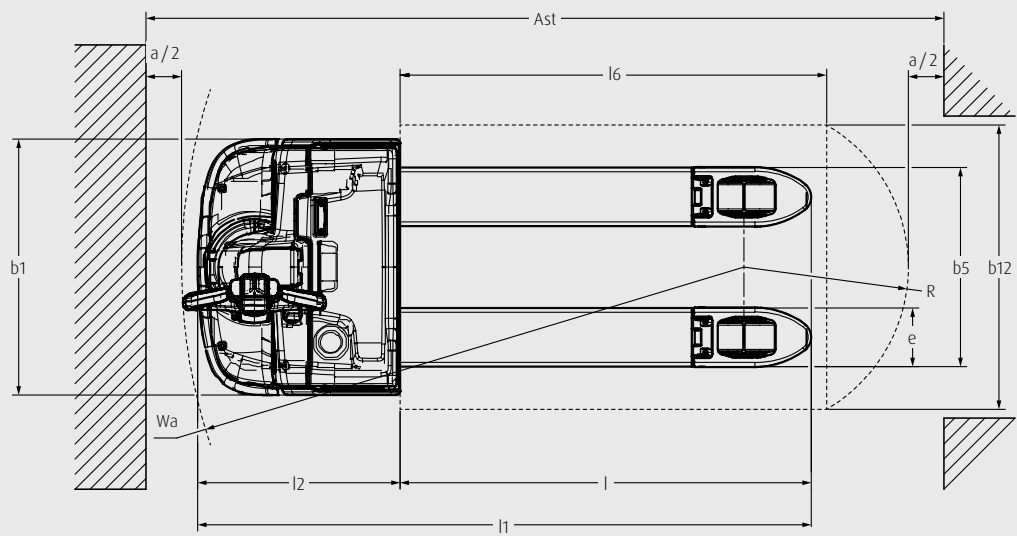
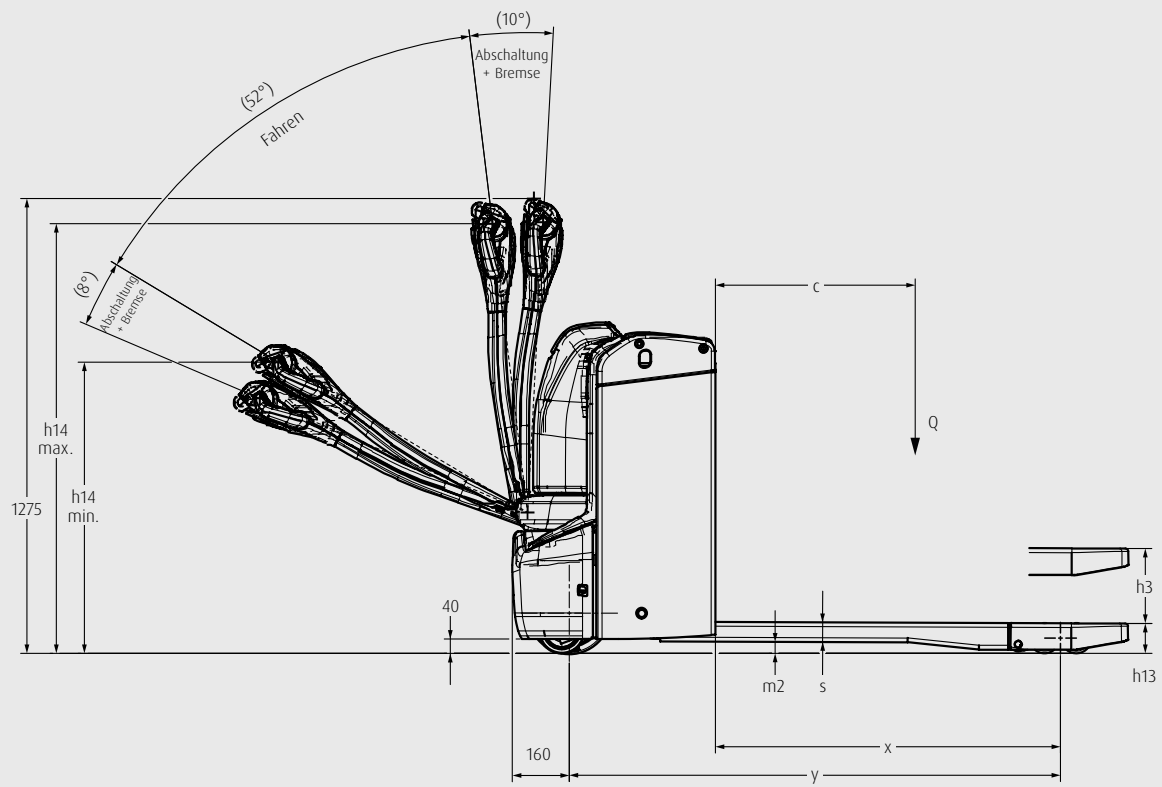
8) inkl. (mind.) 200 mm Sicherheitsabstand

9) Mit Schleichfahrt = mit vertikaler Deichsel

10) Mit 1150 mm Gabelzinkenlänge

11) (±5 %)

12) (±2,5 dB(A))
- 13) Diese Werte weichen aufgrund der EX-Version von den Werten eines Standardfahrzeugs ab



SERIENAUSSTATTUNG / SONDERAUSSTATTUNG

Typzeichen des Herstellers / Ausstattung		T16-T20 EX 2G / 2D	T16-T20 EX 3G / 3D
Sicherheit	ATEX-Schutzpaket Zone 1 / Zone 21	○	○
	ATEX-Schutzpaket Zone 2 / Zone 22	○	○
	Fortlaufende Überwachung der für ATEX relevanten Sicherheitswerte und des Verschleißes	●	●
	Aktive Fußschutzleiste	○	○
	Lange Deichsel und tiefgezogenes Chassis	●	●
	Automatische Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	●	●
	Summer	—	●
	Drucklufthupe	●	—
	Elektrische Hupe	○	○
	Linde BlueSpot – optisches Warnsignal für Fußgänger und Fahrer	○	○
	Schlüsselschalter	●	●
	PIN-Code-Zugang	—	○
Service	CAN-Bus-Technologie	●	●
	Die EX-Monitoring-App von Linde ermöglicht eine schnelle und effiziente Diagnose der für ATEX relevanten Werte	●	●
	Wartungsfreie Drehstrommotoren für Antrieb und Lenkung im EX-Bereich	●	●
	Zentrale Bereitstellung von Standard- und ATEX-Ersatzteilen rund um die Uhr	●	●
Digitalisierung	Zustandsüberwachung der für ATEX relevanten Sicherheitswerte über die EX-Monitoring-App von Linde	●	●
	Linde connect	○	○
	Online-Datenübertragung	○	○
	WLAN-Datenübertragung	○	○
	ac: access control (Zugangskontrolle) über PIN	—	○
	ac: access control (Zugangskontrolle) über RFID	○	○
	dt: crash detection (Schadensüberwachung)	○	○
	an: usage analysis (Nutzungsanalyse)	○	○
Anwendung / Lasthandling	Linde Safety Speed – Geschwindigkeit in Abhängigkeit vom Deichselwinkel	●	●
	Schleichfahrt – bei Bedienung mit vertikaler Deichsel	●	●
	Ergonomischer Deichselkopf mit einfachem Zugang zu den Bedienelementen	●	●
	Lastschutzgitter h = 1800 mm – vom Boden	○	○
Fahrerarbeitssplatz	Multifunktionsdisplay mit Betriebsstundenzähler, Wartungsanzeige, Batterieentladeanzeige und interner Fehlercodeanzeige	●	●
	Zusätzliches Display zur Überwachung der für ATEX relevanten Zustände	●	●
	Anbaubügel	○	○
	Klemmbrett DIN A4	○	○
Anbaugeräte / Gabelzinken	Gabelzinkenbreiten: 526 mm, 546 mm, 566 mm, 686 mm	●	●
	Gabelzinkenlängen: 1003 mm, 1153 mm mit 191 mm Überhang	●	●
	Die Gabelzinken sind mit Edelstahl beschichtet	●	●
Achsen und Bereifung	Antriebsräder, Standard	●	●
	Antriebsräder, Standard, antistatisch	○	○
	Einfach-Lastrollen, Polyurethan	●	●
	Tandem-Lastrollen, Polyurethan	○	○
	Tandem-Lastrollen, Polyurethan, antistatisch	○	○
	Automatisch einstellbare Stützrollen	○	○
Antriebs- und Bremssystem	Wartungsfreier Drehstrommotor	●	●
	Elektromagnetisches Bremssystem	●	●
	Batterieraum, 2PzS, seitlicher oder vertikaler Wechsel	○	○
	Abdeckung des Batterieraums aus Metall für alle Zonen	●	●
	Batterieanschluss für von Linde gelieferte Batterien montiert	○	○
	ATEX-Ladestecker einzeln oder eingebaut	○	○

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung

— nicht verfügbar

EIGENSCHAFTEN



Fahrzeug zertifiziert für ATEX-Zone 1/21



Ergonomischer Arbeitsplatz



Sicherheitsüberwachung und Zugangskontrolle



Schnelldiagnose und einfacher Service-Zugriff

Explosionsschutz

- Zertifizierung und Dokumentation gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU sowie weiteren anwendbaren EU-Normen gewährleisten rechtliche Konformität
- Die Zertifizierung ganzer Fahrzeuge für Zone 1/21 anstelle der Zertifizierung nur einzelner elektrischer Baugruppe sorgt für größtmögliche Sicherheit
- Dank des passiven Schutzkonzepts können für Zone 2/22 ausgelegte Fahrzeuge in explosionsfähigen Atmosphären arbeiten, eine Abschaltung ist nicht erforderlich
- Schutz der elektrischen Komponenten und Schutz vor mechanisch erzeugten Funken, unangemessen hohen Temperaturen und gefährlichen elektrostatischen Entladungen

Handling

- Intuitive Flügelschalter können mit beiden Händen betätigt werden
- Ergonomisch geformter Deichselkopf
- Multifunktionsdisplay für eine gute Übersicht über alle wichtigen Fahrzeuginformationen
- Kompaktes Chassis und kleiner Wenderadius für bestes Manövrieren auf engem Raum
- Schleichfahrtoption für eine präzise Handhabung auf engem Raum
- Booster-Funktion für eine kurzfristige Leistungssteigerung, um Bodenunebenheiten oder Steigungen zu bewältigen

Sicherheit

- Großer Sicherheitsabstand dank tief angelenkter Deichsel als effektiver Unfallschutz
- Aktive Fußschutzleiste und tief gezogenes Chassis zum Schutz gegen Fußverletzungen
- Automatische elektromagnetische Bremse und Pralltaster für ein reduziertes Unfallrisiko
- Automatische Feststellbremse für ein sicheres Halten auf Laderampen oder an Steigungen
- Fortlaufende Überwachung der für ATEX relevanten Sicherheitswerte und des Verschleißes
- Kontrolle des Fahrzeugzugangs mit PIN-Code oder RFID

Service

- Robuster Drehstrommotor mit Temperaturüberwachung für lange Betriebszeit
- CAN-Bus-Architektur für einen einfachen Zugang zu allen Fahrzeugdaten
- Optionale Datenübertragung für die Ferndiagnose und Software-Updates
- Die EX-Monitoring-App von Linde ermöglicht eine schnelle und effiziente Diagnose der für ATEX relevanten Werte
- Schneller Zugriff auf alle Fahrzeugdaten zur Einstellung der Leistungsparameter, Fehlerbehebung und vorbeugenden Wartung
- Zentrale Bereitstellung von Standard- und ATEX-Ersatzteilen rund um die Uhr
- Engmaschiges Service-Netzwerk mit zertifizierten Technikern

Präsentiert von:

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



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

Gedruckt in Deutschland | TB_T16-T20_EX_1155-25_dt_A_1223