



Gegengewichtsstapler mit Elektromotor

X20 – X35

Tragfähigkeit 2,0–3,5 t | Baureihe 1252

Gebaut für höchste Performance

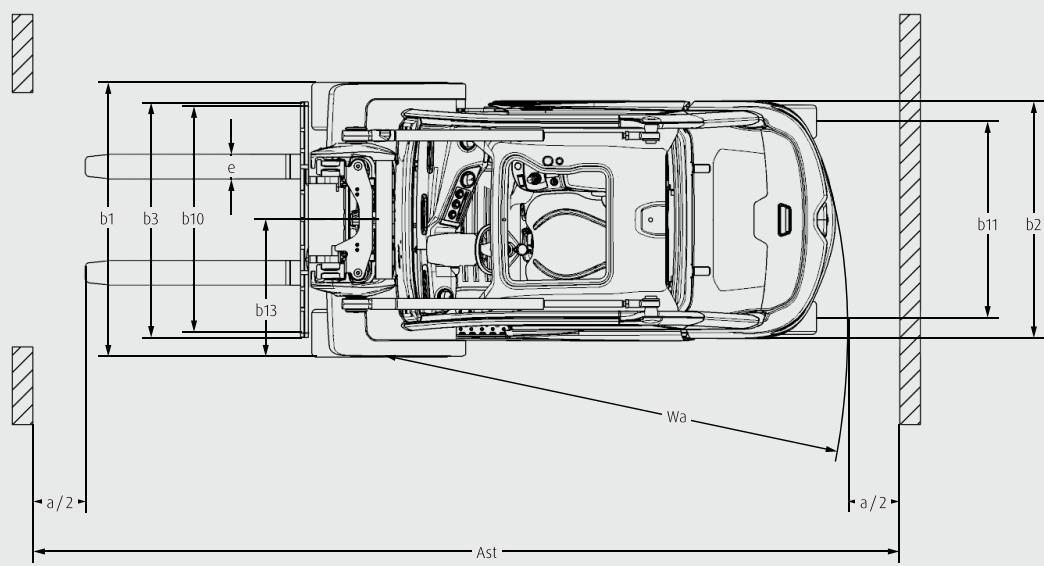
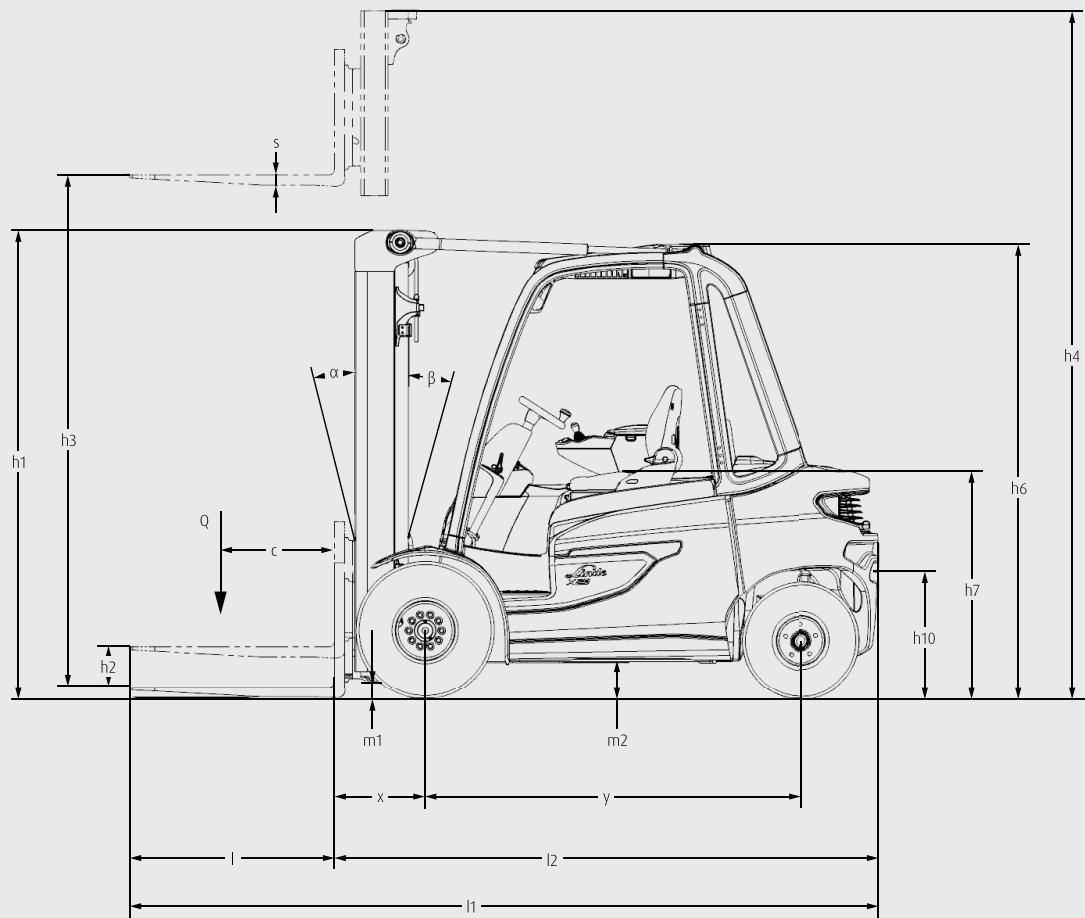
- Der erste Elektrostapler, welcher die Leistung und Langlebigkeit eines V-Staplers mit der Dynamik, Flexibilität und Emmissionsfreiheit eines E-Staplers verbindet
- Synchron-Reluktanz-Motoren (SRM+) für Fahr- und Hubfunktionen mit effizienter Wasserkühlung, die auch bei extremen Bedingungen wie Staub und Schmutz eine Top-Performance bei Mehrschichtanwendungen ermöglichen
- Höchste Standards in Punkt Effizienz, Ergonomie und Sicherheit
- Optimal für die Integration in digitale Logistikprozesse, dank serienmäßiger Datenübertragungseinheit

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Linde MH	Linde MH	Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers	X20 / 600	X25	X30	X35
	1.2 a	Baureihe	1252-01	1252-01	1252-01	1252-01
	1.3	Antrieb	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Anwendung	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q (t)	2,0	2,5	3,0
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	500	500
	1.8	Lastabstand	x (mm)	455,5	455,5	448,5
	1.9	Radabstand	y (mm)	1835	1835	1875
	2.1	Eigengewicht	kg	4837 ¹⁾	4837 ¹⁾	5121 ¹⁾
Gewichte	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg	5663 / 1174	6315 / 1022	7104 / 1017
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	2513 / 2324 ¹⁾	2513 / 2324 ¹⁾	2586 / 2535 ¹⁾
	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyeurethan		SE	SE	SE
	3.2	Reifengröße, vorn		250 / 75-12 (27x10-12)	250 / 75-12 (27x10-12)	250 / 75-12 (27x10-12)
	3.3	Reifengröße, hinten		6,50-10	6,50-10	225 / 75-10 (23x9-10)
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	1008	1008	1008
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	946	946	930
	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a / b (°)	5,0 / 8,0	5,0 / 8,0	5,0 / 8,0
	4.2	Höhe Hubgerüst, eingefahren	h1 (mm)	2220	2220	2218
Räder / Fahrwerk	4.3	Freihub	h2 (mm)	150	150	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3095	3095	3095
	4.5	Höhe Hubgerüst, ausgefahren	h4 (mm)	3852	3852	3850
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2225	2225	2225
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP/Standhöhe	h7 (mm)	1156	1156	1162
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	587	587	598
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	3671	3671	3704
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	2671	2671	2704
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1256	1256	1256
	4.22	Gabelzinkmaße DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000	45 × 100 × 1000
Grundabmessungen	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		2A	2A	3A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1150	1150	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	119	119	117
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	173	173	178
	4.34.1	Arbeitsgangbreite für Palette 1000 × 1200 quer	Ast (mm)	4008 ²⁾	4008 ²⁾	4043 ²⁾
	4.34.2	Arbeitsgangbreite für Palette 800 × 1200 längs	Ast (mm)	4208 ²⁾	4208 ²⁾	4243 ²⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	2352	2352	2394
	4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13 (mm)	655	655	668
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	22 / 22	22 / 22	22 / 22
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,56 / 0,58	0,57 / 0,58	0,57 / 0,58
Leistungsdaten	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,58 / 0,57	0,58 / 0,57	0,58 / 0,57
	5.5	Zugraft mit/ohne Last	N	7600 / 7600	7600 / 7600	7600 / 7600
	5.6	Max. Zugkraft mit/ohne Last	N	20000 / 20000	20000 / 20000	20000 / 20000
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	22,2 / 33,2	20,5 / 33,2	18,3 / 31,2
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	28,7 / 43,4	26,4 / 43,4	23,6 / 40,6
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	4,8 / 4,3	4,9 / 4,3	5,1 / 4,3
	5.10	Betriebsbremse		hydr. / mech.	hydr. / mech.	hydr. / mech.
	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	2x 12,4	2x 12,4	2x 12,4
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %	kW	20	20	20
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		Li-ION	Li-ION	Li-ION
Antrieb / Motor	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5	(V) / (Ah)	90 / 670	90 / 670	90 / 670
	6.4.a	Batterie Energieinhalt	kWh	42,88	42,88	42,88
	6.5	Batteriegewicht ($\pm 5\%$)	kg	1210	1210	1210
	6.6	Energieverbrauch nach EN 16796	kWh/h	6,1	6,5	7
	6.6.1	CO ₂ -Äquivalent nach EN 16796	kg/h	3,3	3,5	3,8
	6.7	Umschlagsleistung nach VDI 2198	t/h	159,0	198,0	235,0
	6.8	Umschlagseffizienz nach VDI 2198	t/kWh	16,9	20,2	22,8
	8.1	Ausführung des Fahrantriebs		Digitalst. / stufenlos	Digitalst. / stufenlos	Digitalst. / stufenlos
	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	bar	180	200	225
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte	l/min	50	50	50
Sonstiges	10.7	Schalldruckpegel LpA (Fahrerplatz)	dB (A)	<65	<65	<65
	10.8	Anhängerkopplung, Art/Typ DIN 15170		ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form	ähnlich der H-Form
	11.2	Standsicherheit		2,02	1,79	1,67

1) Inklusive Batterie, Zeile 6.4 / 6.5.

2) Inklusive = 200 mm Sicherheitsabstand



MASTTABELLE

STANDARD HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1533						
Hub	h3: 3095	h3: 3295	h3: 3395	h3: 3695	h3: 3995	h3: 4195	h3: 4495
Abmessungen	h1: 2225 h2: 150 h4: 3856	h1: 2325 h2: 150 h4: 4056	h1: 2375 h2: 150 h4: 4156	h1: 2525 h2: 150 h4: 4456	h1: 2675 h2: 150 h4: 4756	h1: 2775 h2: 150 h4: 4956	h1: 2925 h2: 150 h4: 5256
Typzeichen des Herstellers							
X20/600	○	○	○	○	○	○	○
X25	○	○	○	○	○	○	○
X30	○	○	○	○	○	○	○
X35	○	○	○	○	○	○	○
X20/600 Container	○	○	○	○	○	○	○
X25 Container	○	○	○	○	○	○	○
X30 Container	○	○	○	○	○	○	○
X35 Container	○	○	○	○	○	○	○

DUPLEX-HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1533				
Hub	h3: 3165	h3: 3265	h3: 3365	h3: 3465	h3: 3765
Abmessungen	h1: 2180 h2: 1395 h4: 3951	h1: 2230 h2: 1445 h4: 4051	h1: 2280 h2: 1495 h4: 4151	h1: 2330 h2: 1545 h4: 4251	h1: 2480 h2: 1695 h4: 4551
Typzeichen des Herstellers					
X20/600	○	○	○	○	○
X25	○	○	○	○	○
X30	○	○	○	○	○
X35	○	○	○	○	○
X20/600 Container	○	○	○	○	○
X25 Container	○	○	○	○	○
X30 Container	○	○	○	○	○
X35 Container	○	○	○	○	○

TRIPLEX-HUBGERÜST (in mm)

Baureihe	1533							
Hub	h3: 4680	h3: 4830	h3: 4980	h3: 5130	h3: 5330	h3: 5480	h3: 5930	h3: 6580
Abmessungen	h1: 2180 h2: 1395 h4: 5473	h1: 2230 h2: 1445 h4: 5623	h1: 2280 h2: 1495 h4: 5773	h1: 2330 h2: 1545 h4: 5923	h1: 2430 h2: 1645 h4: 6123	h1: 2480 h2: 1695 h4: 6273	h1: 2630 h2: 1845 h4: 6723	h1: 2880 h2: 2095 h4: 7373
Typzeichen des Herstellers								
X20/600	○	○	○	○	○	○	○	○
X25	○	○	○	○	○	○	○	○
X30	○	○	○	○	○	○	○	○
X35	○	○	○	○	○	○	○	○
X20/600 Container	○	○	○	○	○	○	○	○
X25 Container	○	○	○	○	○	○	○	○
X30 Container	○	○	○	○	○	○	○	○
X35 Container	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Sonderausstattung

– Nicht verfügbar

h1: Höhe Hubgerüst eingefahren

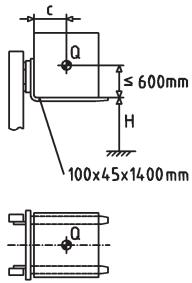
h2: Freihub

h3: Hub

h4: Höhe Hubgerüst ausgefahren

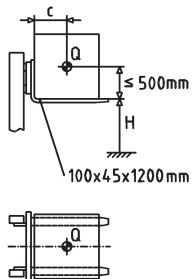
TRAGFÄHIGKEITSKLASSE

X20/600



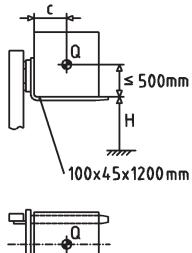
H (mm)	Q (kg)			
7000	1700	1550	1420	1320
6900	1770	1620	1490	1380
6800	1850	1680	1550	1440
6700	1920	1750	1610	1490
≤ 6600	2000	1820	1680	1550
c (mm)	400 - 600	700	800	900

X25



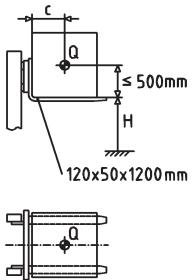
H (mm)	Q (kg)			
7000	1700	1530	1400	1290
6900	1800	1620	1480	1370
6800	1900	1720	1570	1440
6700	2000	1810	1650	1520
6600	2100	1900	1730	1590
6500	2200	1990	1810	1670
6400	2300	2080	1900	1750
6300	2400	2170	1980	1820
≤ 6200	2500	2260	2060	1900
c (mm)	400 - 500	600	700	800

X30



H (mm)	Q (kg)			
7000	2000	1800	1650	1510
6900	2100	1890	1730	1590
6800	2200	1990	1810	1670
6700	2300	2080	1890	1740
6600	2400	2170	1980	1820
6500	2500	2260	2060	1890
6400	2600	2350	2140	1970
6300	2700	2440	2230	2050
6200	2800	2530	2310	2120
6100	2900	2620	2390	2200
≤ 6000	3000	2710	2470	2270
c (mm)	400 - 500	600	700	800

X35



H (mm)	Q (kg)			
7000	2300	2080	1900	1740
6900	2420	2190	2000	1840
6800	2540	2290	2090	1930
6700	2660	2400	2190	2020
6600	2780	2510	2290	2110
6500	2900	2620	2390	2200
6400	3020	2730	2490	2290
6300	3140	2840	2590	2380
6200	3260	2950	2690	2480
6100	3380	3050	2790	2570
≤ 6000	3500	3160	2890	2660
c (mm)	400 - 500	600	700	800

H = Hubhöhe, c = Lastschwerpunkt, Q = Tragfähigkeit
Tragfähigkeit für Standardmast und Gabelträger



SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

	X20 – X35
Sicherheit	Linde Curve Assist – automatische Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in Kurven <input checked="" type="button"/>
	Elektrische Sicherheitsgurt-Überwachung – visuelles und akustisches Feedback <input checked="" type="button"/>
	Linde Load Assist – erhöhte Sicherheit auf hohen Hubhöhen <input checked="" type="button"/>
	BlueSpot und TruckSpot – optisches Warnsignal für Fußgänger und Fahrer <input type="button"/>
	Lastgewichtsanzeige <input type="button"/>
	Linde Safety Pilot – lastabhängige Fahr- und Hubgeschwindigkeitsregulierung plus zusätzliche Funktionen <input type="button"/>
	Linde Safety Guard – Warnung zwischen Fahrzeugen und Warnung zwischen Fahrzeug und Fußgänger <input type="button"/>
	Geschwindigkeitsbegrenzungen (per Schalter, Innen-/Außenbereich, lastabhängig) <input type="button"/>
	Rückhaltesystem (verschiedene Optionen) <input type="button"/>
	Licht: LED Stripes <input type="button"/>
	Licht: VertiLight <input type="button"/>
	Motion Detection – registriert Bewegungen hinter dem Stapler und unterbindet Rückwärtsfahren <input type="button"/>
	Online-Datenübertragung <input checked="" type="button"/>
Digitalisierung	Wi-Fi-Datenübertragung <input type="button"/>
	Linde connect:desk – lokales Flottenmanagement mit unterschiedlichen funktionalen Modulen <input type="button"/>
	Linde connect:cloud – Flottenmanagement als Service (gehostete Version) <input type="button"/>
	Pre-Operation Check – Prüfung vor Fahrtantritt – individuell anpassbares tägliches Prüfprotokoll für die Betriebsbereitschaft des Fahrzeugs <input type="button"/>
	Truck Call App – Koordination von Transportaufträgen <input type="button"/>
Anwendung/ Last-Handling	Doppelpedalsteuerung – stufenlose Beschleunigung und schnelle Fahrtrichtungswechsel <input checked="" type="button"/>
	Einpedalsteuerung – stufenlose Beschleunigung <input type="button"/>
	Linde Load Control – Zentralsteuerhebel vollständig in die Armlehne integriert für die präzise Steuerung aller hydraulischen Funktionen <input checked="" type="button"/>
	Einzelhebelsteuerung der Hydraulikfunktionen <input type="button"/>
Fahrerarbeitsplatz	Innovatives Dämpfungskonzept mit Ringlagern für minimale Humanschwingungen <input checked="" type="button"/>
	Ergonomischer und sicherer Einstieg in das Fahrzeug durch niedrige Trittstufe und Handgriff an der A-Säule und Chassisdecke <input checked="" type="button"/>
	Innovatives Abkopplungskonzept für niedrige Humanschwingungen <input checked="" type="button"/>
	In Neigung einstellbares Lenkrad <input checked="" type="button"/>
	Komfort-Fahrerschutzkabine für max. Kopffreiheit <input checked="" type="button"/>
	Fahrersitz – schnelle mechanische Gewichtseinstellung <input checked="" type="button"/>
	Verschiedene Optionen für den Fahrersitz: Sitzheizung, Luftfederung, aktive Sitzfederung, Längshorizontalfederung <input type="button"/>
	Fahrersitz – schwenkbarer Sitz <input type="button"/>
	3,5"-LED-Farbdisplay mit Lenkwinkel- und Neigungswinkelanzeige <input checked="" type="button"/>
	7"-LED-Multifunktionsfarbdisplay integriert zusätzliche Funktionen, wie z. B. Kameras und Linde Safety Pilot <input type="button"/>
	Dachscheibe aus Panzerglas <input type="button"/>
	Leichtmetalltüren mit weit öffnendem Fenster <input type="button"/>
	Klemmbrett DIN A4 mit Belichtung <input type="button"/>
	Vollständig integrierte Heizung <input type="button"/>
Mast	Vollständig integrierte Klimaanlage inkl. Defog-Funktion <input type="button"/>
	Radio, DAB+, MP3-Player inkl. Bluetooth-Freisprechanlage <input type="button"/>
	Obenliegende Neigezylinder – inklusive wartungsfreie Lager <input checked="" type="button"/>
	Beste Sicht durch asymmetrische verschachtelte Mastprofile an Standard-, Duplex- und Triplex-Hubgerüsten <input checked="" type="button"/>
Anbaugeräte/ Gabelzinken	Elektronisch gedämpfter Neigungsstop <input checked="" type="button"/>
	Akkumulator für hohen Fahrkomfort und weniger Verschleiß <input type="button"/>
	Verstärkte Linde Gabelzinken – einfache Einstellung und lange Lebensdauer <input type="button"/>
	Integrierter rollengeführter Seitenschieber mit voller Nenntragfähigkeit <input type="button"/>
Achsen und Bereifung	Integriertes Zinkenverstellgerät „VIEW“ für hohe Resttragfähigkeit und optimierte Sicht <input type="button"/>
	Kehrmaschinen-Option <input type="button"/>
	Bereifung: Superelastik (SE) <input checked="" type="button"/>
	„Closed Shoulder“ Reifen CS 20 <input type="button"/>
Antriebs- und Brems- system	Luftbereifung <input type="button"/>
	Antistatik-Reifen, nicht kreidend <input type="button"/>
	Schmutzabweiser vorne und hinten <input type="button"/>
	Zwei-Motoren-Frontantrieb <input checked="" type="button"/>
	Magnetunterstützte Synchron-Reluktanz-Motoren (SRM+) für Fahr- und Hubfunktionen <input checked="" type="button"/>
	Fahrdynamikeinstellungen – Economy, Efficiency und Performance für die individuelle Leistungseinstellung <input checked="" type="button"/>
	Automatische Parkbremse <input checked="" type="button"/>

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung

EIGENSCHAFTEN



Fahrerarbeitsplatz

Ergonomie

- Geräumige Fahrerkabine und ergonomischer Sitz sorgen für ermüdfreies Arbeiten
- Optimale Sicht auf die Last und die Umgebung
- Anordnung der Bedienelemente reduziert die körperliche Belastung des Fahrers
- Die Trennung von Arbeitsplatz, Mast sowie Antriebs- und Lenkachse reduziert die körperliche Belastung des Fahrers, auch auf unebenem Boden



Große Reifen und robuste Achse



Rundumsicht



Einfacher Servicezugang

Handling

- Ein langer Radstand, große Reifen und eine vibrationsfreie Antriebsachse ermöglichen den Einsatz auch in schwierigen Umgebungen
- Magnetunterstützte Synchron-Reluktanz-Motoren (SRM+) für Fahr- und Hubfunktionen mit effizienter Wasserkühlung stellt stets höchste Performance sicher, auch unter extremen Konditionen
- Obenliegende Neigezylinder und verwindungssteifes Mastdesign gewährleisten sicheres Lasthandling

Sicherheit

- Chassis, A-Säule, Mast und Dachkonstruktion bieten dem Fahrer optimale Sicht auf Ladung und Umgebung
- Der tiefe Schwerpunkt des Fahrzeuges reduziert die Kippgefahr
- Linde Curve Assist reduziert die Fahrgeschwindigkeit automatisch proportional bei Kurvenfahrten
- Linde Load Assist reduziert die Gefahr von Kippunfällen beim Lasthandling in der Höhe
- Automatische Parkbremse schützt vor ungewolltem Wegrollen, inkl. Rückfahrsperre

Service

- Lange Serviceintervalle, z.B. 6.000 Stunden oder 3 Jahre: Hydrauliköl-Wechsel und Wechsel der Filterkomponenten
- Einfach zugängliche Fahrzeug-Komponenten
- Fahrerdisplay bietet jederzeit Überblick über alle wichtigen Fahrzeugdaten
- Ferndiagnose von Fehlern und Firmware-Updates können ohne Servicetechniker durchgeführt werden, dies führt zu Kosteneinsparung
- Truck Health Monitoring ermöglicht eine umfassende Fehlerüberwachung und schnelle Lokalisierung
- Modulare Baugruppen ermöglichen einen schnellen Austausch und verkürzen die Ausfallzeit bei Reparaturen

Vorgestellt durch:

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.



Linde Material Handling GmbH

Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland
Phone +49 6021 99 0 | Fax +49 6021 99 1570
www.linde-mh.com | info@linde-mh.com

Gedruckt in Deutschland | TB_X20_X35_1252_dt_B_0224