

Elektro-Stapler 1000 kg

Linde Material Handling

Linde

E 10



334-02

Einführung

Der E 10 von Linde: ein einzigartiger Gegengewichtsstapler für den Traglastbereich bis 1,0 t bei 600 mm Lastschwerpunktabstand. Ideal für die unterschiedlichsten Einsätze: beim horizontalen Transport oder dem Einsatz im Block- und Regallager. Es gibt den E 10 in zwei Versionen: als Standard-Version oder als niedrigere Container-Version.

Eigenschaften

Das Multitalent für den Streckentransport, die Aus- und Einlagerungen und die Be- und Entladung. Er hebt seine Lasten von 1,0 t auf Hubhöhen bis 5,30 m.

- Besonders geeignet beim ständigen Wechsel von Vor- und Rückwärtsfahrt
- Alle gabelfähigen Ladehilfsmittel können aufgenommen werden
- Leichtes Auf- und Absteigen und einfache Bedienung
- Flexibler Einsatz für alle Lagertechnikaufgaben
- Thema Sicherheit: Der Fahrer steht in einem geschützten Rahmen unter einem Schutzdach
- Der E 10 ist sowohl für den Innen- als auch für den Außeneinsatz auf befestigtem und ebenem Boden geeignet.

Fahrerplatz

Der Fahrerplatz ist nach neuesten ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet. Sein funktionelles Design ermöglicht dem Fahrer eine bequeme und ermüdungsfreie Bedienung. Er steigt über nur 95 mm in das Fahrzeug ein und stellt sich die Höhe der Fahrerplattform hydraulisch auf seine Körpergröße ein. Die gepolsterten Seitenflächen geben ihm sicheren und bequemen Halt beim Arbeiten.

Der Fahrer steht diagonal zur Fahrtrichtung. Ohne Körperdrehung hat er eine gleichermaßen gute Sicht nach vorn und nach hinten. Der Rahmen ist entsprechend niedrig. Eine Getränkdose und sonstige Kleinutensilien finden in einer speziellen Ablage Platz.

Seine rechte Hand bedient das ergonomisch gestaltete Lenkrad; erheblich erleichtert durch eine hydrostatische Lenkhilfe. Die linke Hand betätigt den Multigriff, um zu fahren, Lasten zu heben und zu senken, sowie die Gabel zu neigen (Option) oder den Seitenschieber zu betätigen (Option). Dabei muss die Position der Hand nicht verändert werden. Der Multigriff dient gleichzeitig als fester Haltegriff.

Bei gleichzeitiger Option von Seitenschieber und Gabelneigung erfolgt die Umschaltung über einen separaten Kippsschalter.

Chassis

Der Hubmast und das Fahrerschutzdach sind mit dem Rahmen zu einem tragenden Bauteil verbunden. Da der Hubmast dadurch eine obere Abstützung erhalten hat, ist er sehr stabil. Die weiteren Vorteile:

das Fahrzeug ist kompakt und kann auch bei engsten Raumverhältnissen eingesetzt werden. Trotz seines geringen Eigengewichts ist der E 10 sehr kurz. Dies konnte damit erreicht werden, dass sich der Lastschwerpunkt so nah wie möglich am Fahrzeugschwerpunkt befindet. Deswegen haben die Linde-Ingenieure die Vorderachse vor dem Hubmast angeordnet.

Die Form verläuft zur Antriebsseite hin konisch und rund. Der Stapler ist dadurch sehr wendig und schützt gleichzeitig das Ladegut.

Alle Aggregate sind im Chassis gut geschützt und leicht zugänglich untergebracht. Für den Batteriewechsel wird lediglich ein Niederhubwagen benötigt, der die Batterie seitlich aus dem Fahrzeug heraushebt.

Durch die strahlenförmigen Streben im Fahrerschutzdach hat der Fahrer auch nach oben hervorragende Sichtverhältnisse.

Antrieb

Der Reihenschlussmotor verfügt über zwei Feldwicklungen (Splitfield Motor). Fahrtrichtungsschütze und damit mechanische Bauteile, die dem Verschleiß unterliegen, sind nun nicht mehr notwendig.

Getriebe

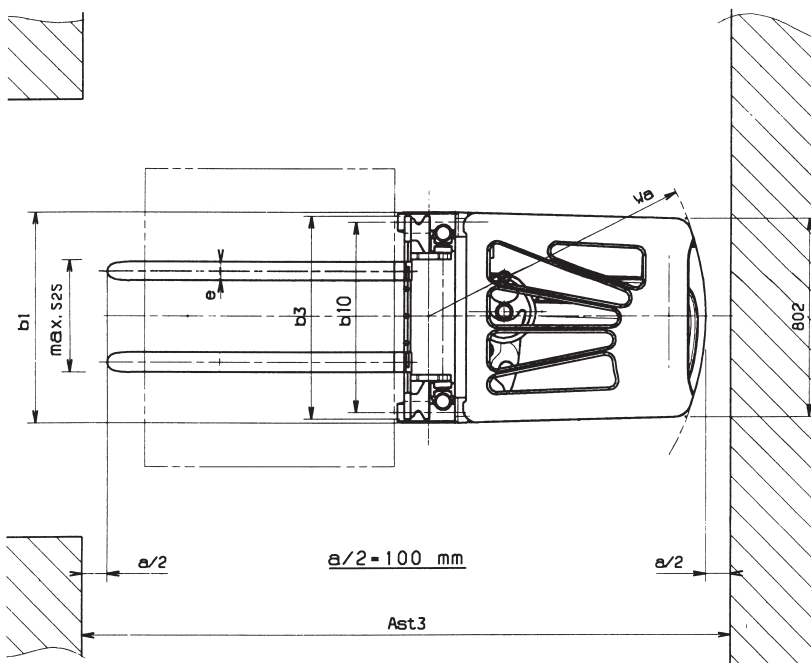
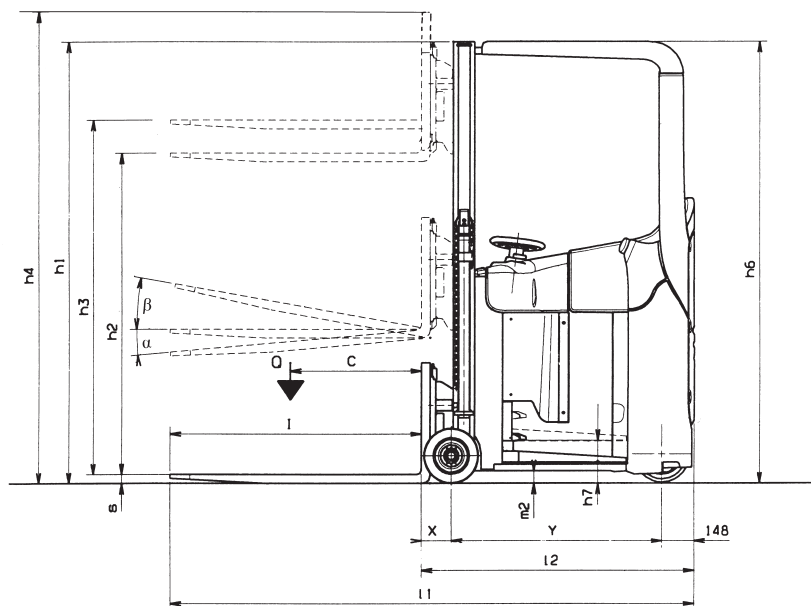
Eine äußerst kompakte Einheit: das Getriebe stellt das Verbindungselement zwischen Elektromotor, Antriebsrad und Drehkranzlagerung mit feststehendem Motor dar. Es befindet sich gut geschützt im Gegengewicht.

Juli 2001

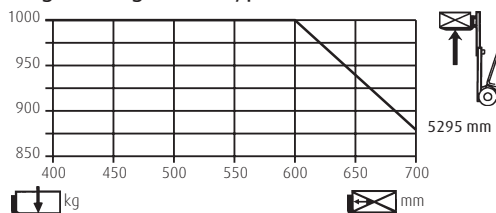
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		E 10 Einfach	E 10 Duplex
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Stand	Stand
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q (kg)	1000	1000
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	138	138
	1.9	Radstand	y (mm)	966	966
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	1973	2070
	2.2	Achslast mit Last vorn / hinten	kg	2487 / 493	2583 / 500
	2.3	Achslast ohne Last vorn / hinten	kg	723 / 1257	819 / 1264
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		250/80-170	250/80-170
	3.3	Reifengröße, hinten		254/100-210	254/100-210
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2 / 1x	2 / 1x
	3.6	Spurweite, vorne	b ₁₀ (mm)	770	770
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ (mm)	0	0
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst / Gabelträger, vor / zurück	α / β Grad	1,4 / 4 ¹⁾
4.2		Höhe Hubmast eingefahren	h ₁ (mm)	2120 (2000)	2180 (2060)
4.3		Freihub	h ₂ (mm)	1578 (1460)	1633 (1515)
4.4		Hub	h ₃ (mm)	1600 (1480)	3520 (3280)
4.5		Höhe Hubmast ausgefahren	h ₄ (mm)	2145 (2025)	4065 (3825)
4.7		Höhe über Schutzdach (Kabine)	h ₆ (mm)	2130 (2010)	2130 (2010)
4.8		Sitzhöhe / Standhöhe	h ₇ (mm)	95-195	95-195
4.19		Gesamtlänge	l ₁ (mm)	2402	2402
4.20		Länge einschließlich Gabelrücken	l ₂ (mm)	1252	1252
4.21		Gesamtbreite	b ₁ / b ₂ (mm)	850	850
4.22		Gabelzinkenmaße	s / e / l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 80 / 1150
4.23		Gabelträger DIN 15173, Klasse / Form A, B		II / A	II / A
4.24		Gabelträgerbreite	b ₃ (mm)	820	612
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ (mm)	63	48
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	56	56
4.33		Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	2600	2600
4.34		Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	2710	2710
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1114	1114	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	8,0 / 9,0	8,0 / 9,0
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,17 / 0,27	0,16 / 0,26
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,30 / 0,30	0,30 / 0,30
	5.8	max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	8 / 15	8 / 15
	5.9	Beschleunigungszeit mit / ohne Last	s	7,5 / 6,7	7,5 / 6,7
	5.10	Betriebsbremse		hydr./mech.	hydr./mech.
Antrieb / Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung (S ₂ 60 min.)	kW	2,2	2,2
	6.2	Hubmotor, Leistung bei (S ₃ 15 %)	kW	3,0	3,0
	6.3	Batterie gem. IEC		254-2	254-2
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität (K _s)	V/Ah	24 / 420	24 / 420
	6.5	Batteriegewicht	kg	385	385
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		Digital mit Mikroprozessor	Digital mit Mikroprozessor
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	200	200
	8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	l/min	8	8
	8.4	Schallpegel am Fahrerohr	dB (A)	68	68
	1) Mit optionalem neigbaren Gabelträger.				
	() Klammerwerte für Containerversion.				

VDI 2198

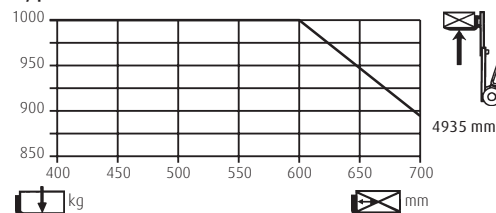
Linde
E 10 Triplex
Elektro
Stand
1000
600
138
966
2189
2706/501
942/1265
Polyurethan
250/80-170
254/100-210
2/1x
770
0
1,4/4 ¹⁾
2230 (2110)
1685 (1565)
5255 (4895)
5795 (5435)
2130 (2010)
95-195
2402
1252
850
40/80/1150
II/A
612
48
56
2600
2710
1114
8,0/9,0
0,16/0,25
0,30/0,30
8/15
7,5/6,7
hydr./mech.
2,2
3,0
254-2
24/420
385
Digital mit Mikroprozessor
200
8
68



Traglastdiagramm: Typ: E 10 Standard



Typ: E 10 Container



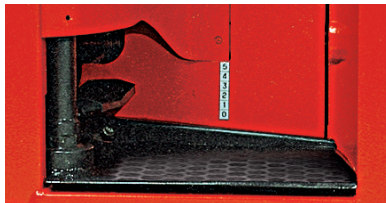
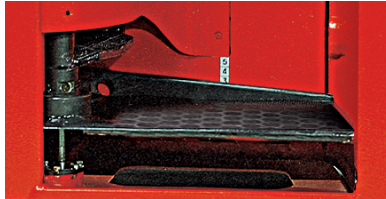
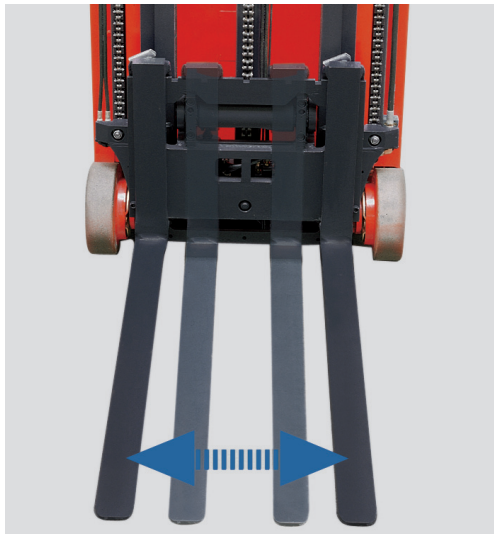
Hubmaste Standard

Bauhöhen und Hub (in mm)	Hub	Hubhöhe	Bauhöhe eingefahren	Freihub	Bauhöhe ausgefahren	Neigung (1) V/R
	h3	h3+s	h1	h2	h4	
Einfach-Hubmast	1600	1640	2120	1578	2145	1,4/4
Duplex-Hubmast	3520	3560	2180	1633	4065	1,4/4
Triplex-Hubmast	5255	5295	2230	1685	5795	1,4/4

Hubmaste Container

Bauhöhen und Hub (in mm)	Hub	Hubhöhe	Bauhöhe eingefahren	Freihub	Bauhöhe ausgefahren	Neigung (1) V/R
	h3	h3+s	h1	h2	h4	
Einfach-Hubmast	1480	1520	2000	1460	2025	1,4/4
Duplex-Hubmast	3280	3320	2060	1515	3825	1,4/4
Triplex-Hubmast	4895	4935	2110	1565	5435	1,4/4

(1) Mit optionalem neigbaren Gabelträger.



Ausstattung

Fahr- und Hubsteuerung

Die digitale Steuerung ist gut geschützt in dem massiven Gegengewicht untergebracht. Über den Mikroprozessor erhält das System eine Selbstdiagnose. Ganz leise: durch die hochfrequente 16 kHz-Ansteuerung der Leistungstransistoren ist die Steuerung nicht mehr hörbar.

Die Digital-Steuerung ermöglicht stufenlose und präzise Fahr-, Hub- und Arbeitsbedingungen.

Beim Anfahren erlebt das Fahrzeug einen sogenannten „Booster-Effekt“, das heißt eine 2 Sekunden lange Erhöhung des Anfahrstroms zur Freigabe einer stärkeren Anfahrleistung.

Lenkung

Der E 10 besitzt serienmäßig eine bedarfsgesteuerte Hydrostatik-Lenkung. Der Radeneinschlagswinkel beträgt +/- 92 Grad.

Hubmast

Der E 10 besitzt ausschließlich Freisicht-Hubmaste in Einfach-Ausführung oder in Duplex- und Triplex-Bauweise mit Vollfreihub. Modernste Technik im Einsatz: die Hubmaste sind mit Hilfe der FiniteElemente-Methode (FEM) entwickelt worden, das heißt höchste Festigkeit bei besten Sichtverhältnissen. Der Außenmast ist fest mit dem Rahmen und dem Fahrerschutzdach verbunden. Die seitlichen Hubzylinder sind in die Mastprofile integriert und die Kettenführungen werden mittig über die Hubzylinder geführt. Neigbarer Gabelträger oder Seitenschieber ist optional erhältlich.

Bremsen

Die über das Fußpedal zu betätigenden Trommelbremsen in den Vorderrädern sind mit asbestfreien Belägen ausgerüstet. Beim Verlassen des Fahrzeugs wird automatisch die mechanische Feststellbremse (automatische Parkbremse) aktiviert, bei gleichzeitiger Fahrstromabschaltung. Wird der Drehgriff des Multigriffs neutral gestellt, bremst das Fahrzeug mittels Nutzstrom ab. Möglich wird dies durch die LBC-Regelung (Linde-Brake-Control), die feinfühlig über die Elektronik einstellbar ist. Soll stärker abgebremst werden, dreht der Fahrer den Griff einfach in die entgegengesetzte Richtung.

Sicherheit

- Hervorragende Ergonomie für ein ermüdungsfreies Arbeiten. Das heißt für den Fahrer: höhere Konzentrationsfähigkeit über längere Zeit
- Zwei voneinander unabhängige Bremsensysteme
- Automatische Sicherheitsschaltung beim Verlassen des Fahrzeugs
- Ausgezeichnete Rundumsicht durch Freisichtmast, diagonale Fahrerstandanordnung und niedrigen Rahmen
- Niedriges Geräuschniveau.

Serienmäßiger Lieferumfang

- Gabellänge: 1150 mm
- Feinfühliges, stromsparende Steuerung der Fahrgeschwindigkeit und Arbeitshydraulik über die Digital-Steuerung
- Multigriff für die Funktionen Fahren, Heben, Senken und Neigen (Optional) und Seitenschub (Optional)
- Hydraulisch höhenverstellbare Fahrerstandplattform
- Betriebsstundenzähler und Batterieentladeanalyzer mit Hubabschaltung
- Batterieraum passend für 24 Volt/420 Ah.

Sonderausstattung

- Gabellängen: 950 mm oder 1300 mm
- Neigbarer Gabelträger
- Seitenschieber
- Lenkstellungsanzeiger
- Einfach-Zusatzhydraulik
- Eingebautes Batterieladegerät
- Sonderlackierung
- Warnstreifen.

Weitere Sonderausstattung auf Anfrage