

Elektro-Stapler 1000 kg

Linde



E10

334

Einführung

Der E10 von Linde: ein neuartiger Gegengewichtsstapler für den Traglastbereich bis 1,0 t bei 600 mm Lastschwerpunkt-Abstand. Der Fahrer steht bequem in der Kabine und bedient ein kompaktes, handliches Fahrzeug, das in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen zurechtkommt: bei der Lkw-Beladung ebenso wie beim horizontalen Transport oder dem Einsatz im Block- und Regallager. Aufgrund seiner geringen Bauhöhe ist der E10 auch containerfähig. Drei verschiedene Masttypen stehen zur Verfügung.

Das Fahrzeug ist in Modellvarianten erhältlich, die sich in Hubmast und neigbarem Gabelträger voneinander unterscheiden.

Eigenschaften

Der E10 läßt sich für das Be- und Entladen von Lkw's und für Transportaufgaben universell einsetzen. Er hebt seine Lasten von bis zu 1,0 t auf Hubhöhen bis 4,90 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 E10 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 Getränkedose 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 Multi-Griff, um zu fahren, Lasten zu heben und zu senken, sowie die Gabel zu neigen (Option). Dabei muß die Position der Hand nicht verändert werden. Der Multi-Griff dient gleichzeitig als Haltegriff.

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 Eigen-

gewichts ist der E10 sehr kurz. Dies konnte nur damit erreicht werden, daß sich der Lastschwerpunkt so nah wie möglich am Fahrzeugschwerpunkt befindet. Also 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. Die Haube läßt sich anheben und erleichtert damit den Batterieservice erheblich. 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.

LINDE

Gabelstapler

Benennung nach VDI 3586

Typenblatt für Flurförderzeuge

EFG

Kurzzeichen nach VDI 3586

VDI 2198

Registriervermerk

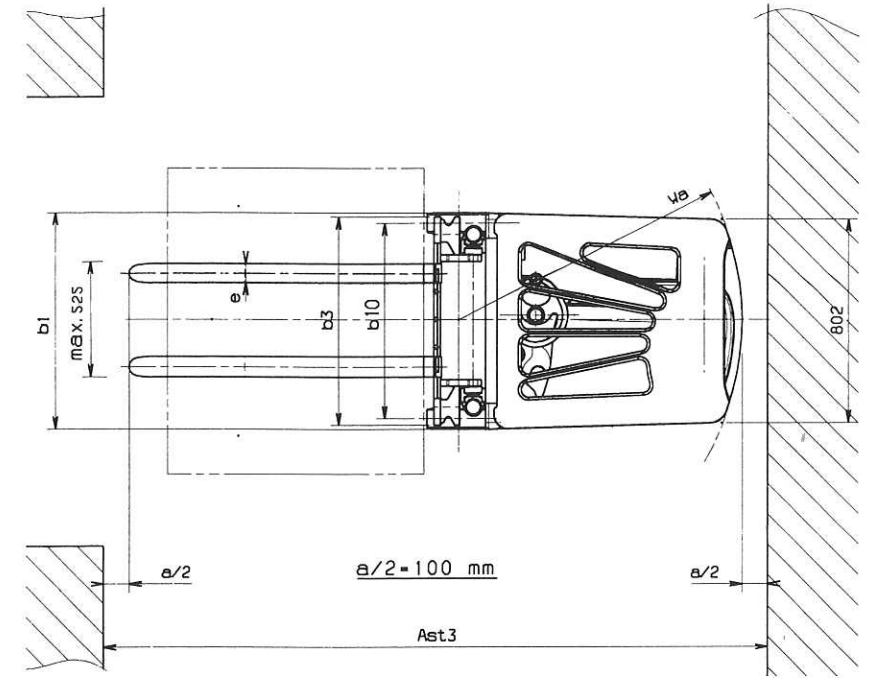
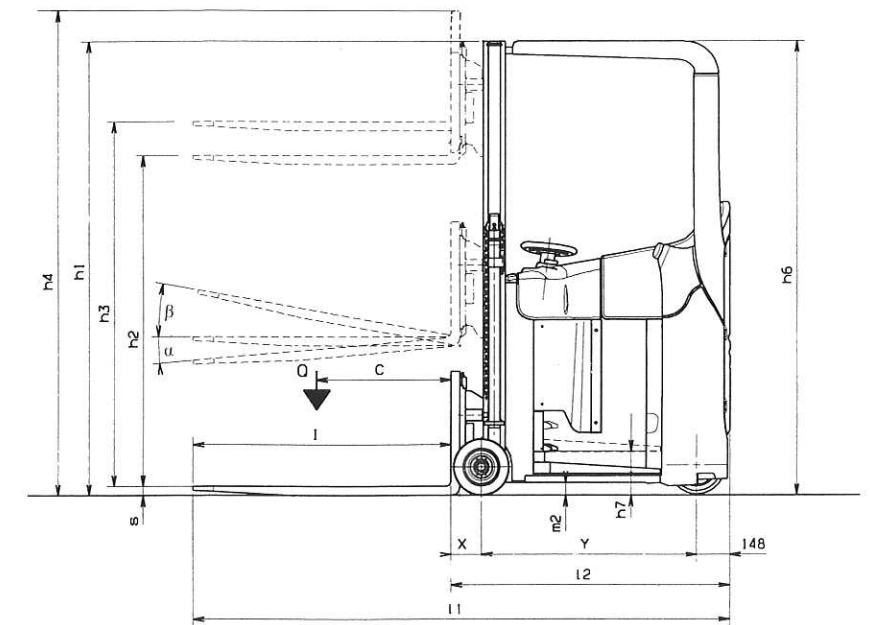
Februar 1996

Herstellerangaben und Ausführungsmerkmale

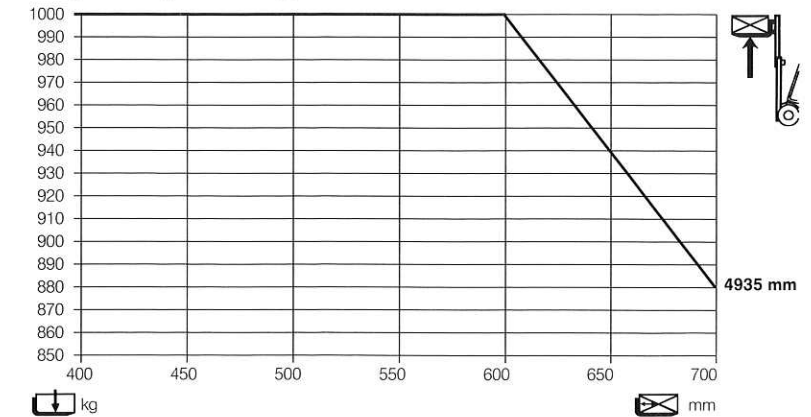
Aufstellung nach Herstellern, Typen, Arten

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Linde	Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers	E 10 Einfach	E 10 Duplex	E 10 Triplex
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro	Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer	Stand	Stand	Stand
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	1,0	1,0
	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
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	2480 / 493	2570 / 500
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	716 / 1257	806 / 1264
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße vorn	250/80-170	250/80-170	250/80-170
	3.3	Reifengröße hinten	254/90-210	254/90-210	254/90-210
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)	2 / 1x	2 / 1x	2 / 1x
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	770	770
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	0	0
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	α/β Grad	1,4 / 4 ¹⁾
4.2		Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2000	2060
4.3		Freihub	h2 (mm)	1460	1515
4.4		Hub	h3 (mm)	1480	3280
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	2025	3825
4.7		Höhe über Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2000	2000
4.8		Sitz-/Standhöhe	h7 (mm)	95-195	95-195
4.19		Gesamtlänge	l1 (mm)	2402	2402
4.20		Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	1252	1252
4.21		Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	850	850
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 80 / 1150
4.23		Gabelträger DIN 15 173, Klasse/ Form A, B	II / A	II / A	II / A
4.24		Gabelträgerbreite	b3 (mm)	820	612
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	63	48
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	56	56
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer	Ast (mm)	2600	2600	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 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 (S2 60 min.)	kW	2,2	2,2
	6.2	Hubmotor, Leistung bei (S3 15%)	kW	3,0	3,0
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		43535 B	43535 B
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität (K5)	V/Ah	24 / 360	24 / 360
	6.5	Batteriegewicht	kg	385	385
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		LDC (Linde-Digital-Control)	LDC (Linde-Digital-Control)
	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.



Traglastdiagramm: Typ: E 10

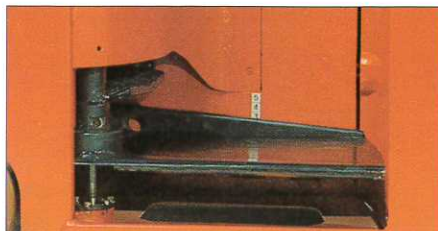
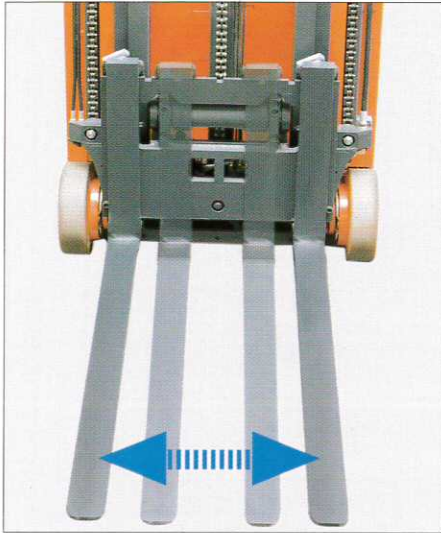


Hubmaste

Bauhöhen und Hub (in mm)	Hub	Hubhöhe	Bauhöhe eingefahren	Freihub	Bauhöhe ausgefahren	Neigung (1) V/R
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.

Ausrüstungen



Fahr- und Hubsteuerung

Die LDC-Steuerung (Linde-Digital-Control) ist gut geschützt in dem massiven Gegengewicht untergebracht. Über den Mikroprozessor erhält das System eine Selbstdiagnose. Nach dem Okay schaltet die Leistungselektronik das Hauptschütz zum Betrieb frei. Ganz leise: durch die hochfrequente 16 kHz-Ansteuerung der Leistungstransistoren ist die Steuerung nicht mehr hörbar.

Die LDC-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 E10 besitzt eine bedarfsgesteuerte Hydrostatik-Lenkung. Selbstverständlich serienmäßig. Die hydraulische Unterstützung wird über die zentrale Hydraulikpumpe mittels Prioritätsventil sicherge-

stellt. Sollte die hydraulische Lenkhilfe einmal ausfallen, bleibt das Fahrzeug voll manövrierfähig. Der Radeinschlagswinkel beträgt +/- 92 Grad.

Hubmast

Der E10 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 Finiten-Elemente-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. Die Fix-Mast-Ausführung mit neigbarem Gabelträger ist optional erhältlich.

Bremsen

Die Trommelbremsen in den Vorderrädern sind selbstverständlich mit asbestfreien Belägen ausgerüstet. Die Betäti-

gung erfolgt mechanisch/hydraulisch über Gestänge und Bremszylinder. Bei Inbetriebnahme des Fahrzeuges wird zuerst die Feststellbremse hydraulisch gelüftet. Beim Verlassen des Fahrzeugs wird automatisch die mechanische Feststellbremse 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. Verläßt er die Fahrerstandplattform, wird der Strom abgeschaltet und die mechanische Trommelbremse automatisch betätigt.

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.
- Feinfühlige, stromsparende Steuerung der Fahrgeschwindigkeit und Arbeitshydraulik über Linde-Digital-Control (LDC).
- Multigriff für die Funktionen Fahren, Heben, Senken und Neigen (Optional).
- Hydraulisch höhenverstellbare Fahrerstandplattform.
- Betriebsstundenzähler und Batterieentladeanzeiger mit Hubabschaltung.
- Batterieraum passend für 24 Volt Panzer-Batterie 360 Ah nach DIN 43 535 Schaltung B.

Sonderausrüstungen

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

Weitere Sonderausrüstungen auf Anfrage.