



## Elektro-Schmalgang-Hochregalstapler Tragfähigkeit bis 1350kg A

BR 5022

### Sicherheit

Der neue Linde Hochregalstapler A ist ein vielseitig einsetzbares Schmalgang-Fahrzeug. Das moderne, funktionale Design, sowie der ergonomisch gestaltete Arbeitsplatz schaffen eine komfortable und sichere Umgebung für den Bediener.

### Leistungsstärke

Durch eine intuitive Bedienung ohne Umgreifen der Hände wird eine hohe Umschlagleistung erreicht. Das digitale Multifunktionsdisplay informiert den Bediener über alle wichtigen Fahrzeugdaten. Durch Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken wird ein niedriger Energieverbrauch erreicht.

### Komfort

Durch das Linde Design-Konzept wird ein perfektes Zusammenspiel von Mensch und Maschine erreicht. Der geräumige Fahrerarbeitsplatz, ein Komfort-Sitz und die intuitive Anordnung aller Bedienelemente sorgen für maximalen Fahrkomfort.

### Zuverlässigkeit

Linde nutzt seine langjährigen Erfahrungen in Schmalgang-Anwendungen dazu, um Fahrzeuge zu entwickeln, die höchsten Qualitätsansprüchen entsprechen und eine lange Lebensdauer garantieren. Mit Hilfe der CAN-Bus-Struktur können sämtliche Fahrzeugdaten auf dem Servicelaptop schnell und einfach ausgelesen werden.

### Wirtschaftlichkeit

Das einzigartige modulare Design ermöglicht eine maßgeschneiderte Anpassung des Fahrzeugs an individuelle Anwendungen. Eine perfekte Anpassung aller Leistungsparameter erfolgt durch die intelligente Linde System Control (LSC). Dies gewährleistet eine optimale Anpassung der Hub- und Fahrgeschwindigkeit an Hubhöhe und Gewicht der Ladung.

Linde Material Handling

*Linde*

# Serienausstattung/Sonderausstattung

## Serienausstattung

Modulares Fahrzeug für eine perfekte individuelle Anpassung

### Fahrerarbeitsplatz

Hydraulisch gedämpfter Fahrersitz (Stoff) mit einstellbarer

Neigung, Längsverstellung und Lordosenstütze

Ergonomisch gestaltete Bedienelemente

Fahrzeugfreigabe über Schlüsselschalter

Niedriger Einstieg

Intuitive Bedienung ohne Umgreifen

Multifunktionsdisplay mit Tastenfeld

Anzeige aller wichtigen Fahrzeugdaten (Zwangsführung/  
Tragfähigkeit /Lenkstellung/ Batterieladezustand/Betriebs-  
stunden/Hubhöhe/Fahrgeschwindigkeit/Wartung)

Tiefe, großzügig gestaltete Ablagefächer für Stifte, Getränke  
und Schreibutensilien

Seitliche Sitzposition

Hervorragende Rundumsicht und Sicht nach oben

Fahrerschutzdach mit zusätzlichem Kopfpolster

### Umschlagsleistung

LSC Standard

Synchrones Schwenken

Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken

### Hubmast/Gabelzinken

Schwenkschubgabel oder Teleskopgabel

### Motors

13 kW - Drehstrom-Fahrmotor

6,5 kW - Drehstrom-Hubmotor

### Sicherheit

Warnleuchte am Fahrerschutzdach (aktiviert bei allen  
Fahrbewegungen)

## Sonderausstattung

### Fahrerarbeitsplatz

Komfortsitz (beheizbar, Kunststoff-Bezug)

Fahrerschutzdachabdeckung aus Drahtgitter oder Polycarbonat

Radiovorbereitung

Rückspiegel (links/rechts) und Panorama-Spiegel

Schreibunterlage DIN A4

Arbeitsscheinwerfer (für Fahrerarbeitsplatz)

Arbeitsscheinwerfer (für Regal)

Fahrzeugfreigabe über PIN-Code

LFM Zugangskontrolle PIN

### Umschlagsleistung

LSC mit Lasterkennung, Lastsensor oder Gewichts- und

Lasterkennung

Überlagertes Senken (bei Zusatzhub)

Gleichzeitiges Schwenken mit Stopp bei 90°

Automatischer Gabelzyklus

Überschub bis 55mm

Doppelpedal

Positionierhilfe

Hubhöhenvorwahl

Lastradbremse für höhere Fahrgeschwindigkeit

### Antrieb

Alternative Fahr- und Hubmotoren

Zwangsführung mechanisch oder induktiv

### Sicherheit

Verschiedene Fahrgeschwindigkeitsreduzierungen und Gang  
Endbremsungen

Personenschutzanlage (PSA)

Fahr- und Hubabschaltung

Warnung über Akustiksignal

Kamerasystem für Palettenhandling und Fahrwegkontrolle

### Hubmast/Gabelzinken

Standard-Hubmast mit Tragfähigkeit 1000kg  
und Hubhöhe bis 8655mm

Standard-Hubmast mit Tragfähigkeit 1350kg  
und Hubhöhe bis 8255mm

Triplex-Hubmast mit Tragfähigkeit 1350kg  
und Hubhöhe 8505mm

Zusatzhub (h9=995mm)

Alternative Gabellängen für verschiedene Palettengrößen

Manuell oder hydraulisch verstellbare Gabelzinken

Zahnflankenschutz der Schwenkschubgabel

### Batterie

Verschiedene Batteriegrößen

Batterie auf Rollenbahn für seitlichen Wechsel

Batteriewechselgestell

Elektrische Überprüfung der Batterieverriegelung

Kabel für zusätzliche Batterie

### Umgebung

Antistatische Führungsrollen

Antistatische Führungsrollen für induktive Führung

### Wartung

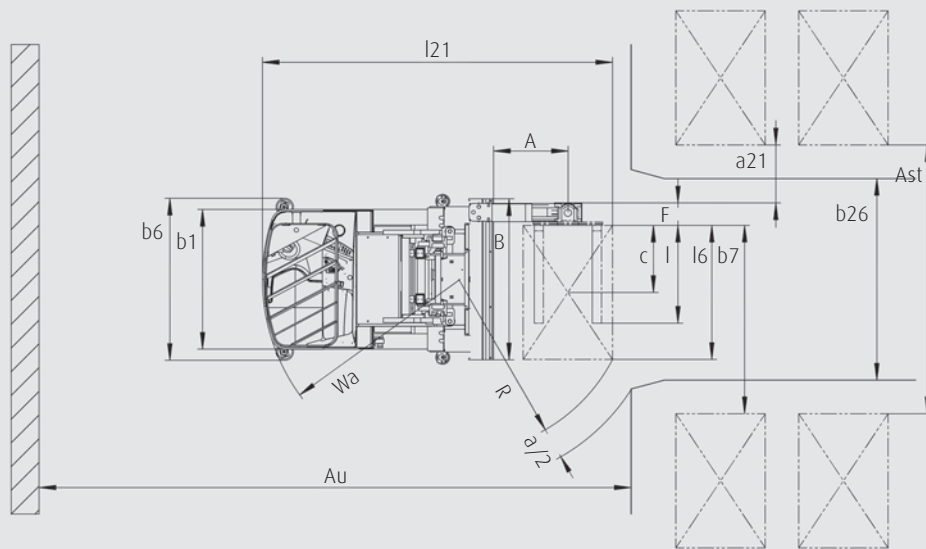
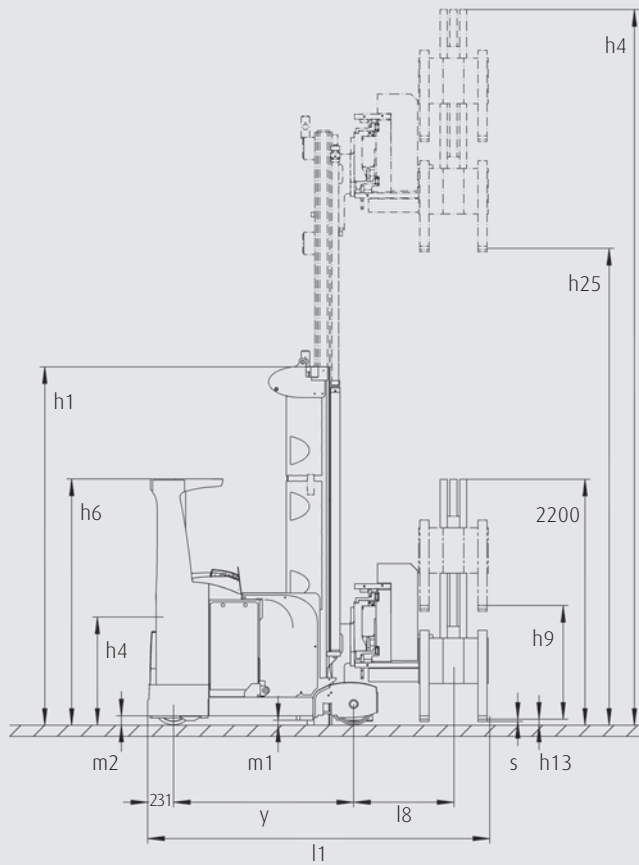
Integrierte Online-Diagnose

# Technische Daten

|                  |                       |  |            |                   |                   |                    |
|------------------|-----------------------|--|------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Kennzeichen      | 1.1                   | Hersteller (Kurzbezeichnung)                               |            | LINDE             | LINDE             | LINDE              |
|                  | 1.2                   | Typzeichen des Herstellers                                 |            | <b>A</b>          | <b>A</b>          | <b>A</b>           |
|                  | 1.3                   | Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro)   |            | Batterie          | Batterie          | Batterie           |
|                  | 1.4                   | Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer)        |            | Sitz              | Sitz              | Sitz               |
|                  | 1.5                   | Tragfähigkeit/Last   | Q (kg)     | 1000              | 1350              | 1350               |
|                  | 1.6                   | Lastschwerpunktstand                                       | c (mm)     | 600               | 600               | 600                |
|                  | 1.9                   | Radstand   | y (mm)     | 1595              | 1739              | 1943               |
| Gewicht          | 2.1                   | Eigengewicht (inkl. Batterie)                              | kg         | 5114              | 5985              | 6634               |
|                  | 2.3                   | Achslast mit Last antriebsseitig/lastseitig                | kg         | 1855/3259         | 2176/3809         | 2531/4102          |
| Räder, Fahrwerk  | 3.1                   | Bereifung (Vollgummi, Vulkollan, Luft, Polyurethan)        |            | Polyurethan       | Polyurethan       | Polyurethan        |
|                  | 3.2                   | Reifengröße, antriebsseitig                                | mm         | ø 360/140         | ø 360/140         | ø 360/140          |
|                  | 3.3                   | Reifengröße, lastseitig                                    | mm         | ø 370/160         | ø 370/160         | ø 370/160          |
|                  | 3.5                   | Räder, Anzahl antriebsseitig /lastseitig (x = angetrieben) |            | 1x/2              | 1x/2              | 1x/2               |
|                  | 3.6                   | Spurweite, vorne   | b10 mm     | 1290              | 1290              | 1290               |
|                  | 3.7                   | Spurweite, hinten  | b11 mm     | -                 | -                 | -                  |
| Grundabmessungen | 4.2                   | Höhe Hubgerüst eingefahren                                 | h1 (mm)    | 3400              | 3900              | 2900               |
|                  | 4.3                   | Freihub  | h2 (mm)    | -                 | -                 | 1650               |
|                  | 4.4                   | Hub  | h3 (mm)    | 4600              | 5200              | 5050               |
|                  | 4.5                   | Höhe Hubgerüst ausgefahren                                 | h4 (mm)    | 6050              | 6650              | 6500               |
|                  | 4.7                   | Höhe über Schutzdach (Kabine)                              | h6 (mm)    | 2200              | 2200              | 2200               |
|                  | 4.8                   | Standhöhe  | h7 (mm)    | 1050              | 1050              | 1050               |
|                  | 4.15                  | Höhe gesenkt   | h13 (mm)   | 60                | 60                | 60                 |
|                  | 4.19                  | Gesamtlänge (einschl. Gabel)                               | l1 (mm)    | 2884              | 3028              | 3232               |
|                  | 4.21                  | Gesamtbreite Fahrgestell/Lauftradachse                     | b1/b2 (mm) | 1250/1500         | 1250/1500         | 1250/1500          |
|                  | 4.22                  | Gabelzinkenmaße  | s/e/l (mm) | 50/120/1200       | 50/120/1200       | 50/120/1200        |
|                  | 4.23                  | Gabelträger DIN 15173 / Klasse/Form A, B, nein             | (mm)       | spezial           | spezial           | spezial            |
|                  | 4.24                  | Gabelträgerbreite  | b3 (mm)    | 710               | 710               | 710                |
|                  | 4.25                  | Gabelaußenabstand min./max.                                | b5 (mm)    | 500/640           | 500/640           | 500/640            |
|                  | 4.27                  | Breite über Führungsrollen                                 | b6 (mm)    | 1675              | 1645              | 1645               |
|                  | 4.29                  | Schub, seitlich  | b7 (mm)    | 1400              | 1308              | 1308               |
|                  | 4.31                  | Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst                     | m1 (mm)    | 40                | 40                | 40                 |
|                  | 4.32                  | Bodenfreiheit Mitte Radstand                               | m2 (mm)    | 80                | 80                | 80                 |
|                  | 4.34                  | Arbeitsgangbreite  | Ast (mm)   | 1740              | 1650              | 1650               |
|                  | 4.35                  | Wenderadius  | Wa (mm)    | 1826              | 1970              | 2174               |
|                  | 4.38                  | Abstand Schwenkgabeldrehpunkt                              | l8 (mm)    | 703               | 703               | 703                |
|                  | 4.39                  | Länge Schubschlitten                                       | A (mm)     | 480               | 480               | 480                |
|                  | 4.40                  | Breite Schubrahmen   | B (mm)     | 1560              | 1465              | 1465               |
| 4.41             | Breite Schubschlitten | F (mm)   | 250        | 250               | 250               |                    |
| 4.42             | Umsetzgangbreite min. | Au (mm)  | 3346       | 3490              | 3694              |                    |
| Leistungsdaten   | 5.1                   | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last                          | km/h       | 10.5/10.5         | 10.5/10.5         | 10.5/10.5          |
|                  | 5.2                   | Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last                           | m/s        | 0.56/0.70         | 0.51/0.55         | 0.52/0.55          |
|                  | 5.3                   | Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last                          | m/s        | 0.55/0.55         | 0.55/0.55         | 0.55/0.55          |
|                  | 5.4                   | Schubgeschwindigkeit mit/ohne Last                         | m/s        | 0.30/0.45         | 0.30/0.45         | 0.30/0.45          |
|                  | 5.9                   | Beschleunigungszeit (auf 10 m) mit/ohne Last               | s          | 5/5               | 6/6               | 6/6                |
|                  | 5.10                  | Betriebsbremse   |            | regenerativ       | regenerativ       | regenerativ        |
| Motor            | 6.1                   | Fahrmotor, Leistung S2 = 60 min                            | kW         | 6.5kW/S2=60min    | 6.5kW/S2=60min    | 6.5kW/S2=60min     |
|                  | 6.2                   | Hubmotor, Leistung bei S3 = 15%                            | kW         | 24.0kW/S3=15%     | 24.0kW/S3=15%     | 24.0kW/S3=15%      |
|                  | 6.3                   | Batterie nach IEC 254-2; A, B, C, nein                     |            | IEC 254-2; C      | IEC 254-2; C      | IEC 254-2; C       |
|                  | 6.4                   | Batterietyp, -spannung, Nennkapazität K5                   | V/Ah       | PzS, 48 V, 700 Ah | PzS, 48 V, 980 Ah | PzS, 48 V, 1120 Ah |
|                  | 6.5                   | Batteriegewicht +/- 5% (herstellereabhängig)               | kg         | 1119              | 1498              | 1688               |
| Sonst.           | 8.1                   | Art der Fahrsteuerung                                      |            | Mikroprozessor    | Mikroprozessor    | Mikroprozessor     |
|                  | 8.4                   | Schallpegel, Fahrerohr                                     | dB (A)     | 68                | 68                | 68                 |

Werte können um ±10% variieren. Ermittelte Geschwindigkeitsprofile mit Fußboden nach DIN 15185 Teil 1. Änderungen vorbehalten.

Tabelle zeigt exemplarische Fahrzeugkonfiguration. Für eine individuelle Fahrzeugkonfiguration kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Vertragshändler.



### Standard 1 000 kg

| Bauhöhe | Gesamthub über Boden | Hub   | Höhe gesenkt | Zusatzhub (2) | Höhe Hubgerüst ausgefahren (1) |
|---------|----------------------|-------|--------------|---------------|--------------------------------|
| h1      | h25                  | h3    | h13          | h9            | h4                             |
| 4 900   | 8 655                | 7 600 | 60           | 995           | 9 800                          |
| 4 400   | 7 655                | 6 600 | 60           | 995           | 8 800                          |
| 3 900   | 6 655                | 5 600 | 60           | 995           | 7 800                          |
| 3 400   | 5 655                | 4 600 | 60           | 995           | 6 800                          |
| 2 900   | 4 655                | 3 600 | 60           | 995           | 5 800                          |
| 2 400   | 3 655                | 2 600 | 60           | 995           | 4 800                          |
| 2 200   | 3 255                | 2 200 | 60           | 995           | 4 400                          |

### Standard 1 350 kg

| Bauhöhe | Gesamthub über Boden | Hub   | Höhe gesenkt | Zusatzhub (2) | Höhe Hubgerüst ausgefahren (1) |
|---------|----------------------|-------|--------------|---------------|--------------------------------|
| h1      | h25                  | h3    | h13          | h9            | h4                             |
| 4 900   | 8 255                | 7 200 | 60           | 995           | 9 400                          |
| 4 400   | 7 255                | 6 200 | 60           | 995           | 8 400                          |
| 3 900   | 6 255                | 5 200 | 60           | 995           | 7 400                          |
| 3 400   | 5 255                | 4 200 | 60           | 995           | 6 400                          |
| 2 900   | 4 255                | 3 200 | 60           | 995           | 5 400                          |
| 2 400   | 3 255                | 2 200 | 60           | 995           | 4 400                          |
| 2 200   | 2 855                | 1 800 | 60           | 995           | 4 000                          |

### Triplex 1 350 kg

| Bauhöhe | Gesamthub über Boden | Hub   | Freihub | Höhe gesenkt | Zusatzhub (2) | Höhe Hubgerüst ausgefahren (1) |
|---------|----------------------|-------|---------|--------------|---------------|--------------------------------|
| h1      | h25                  | h3    | h2      | h13          | h9            | h4                             |
| 3 900   | 8 505                | 7 450 | 2 650   | 60           | 995           | 9 650                          |
| 3 400   | 7 405                | 6 350 | 2 150   | 60           | 995           | 8 550                          |
| 2 900   | 6 105                | 5 050 | 1 650   | 60           | 995           | 7 250                          |
| 2 400   | 4 605                | 3 550 | 1 150   | 60           | 995           | 5 750                          |
| 2 200   | 4 005                | 2 950 | 950     | 60           | 995           | 5 150                          |

### Arbeitsgangbreite (AST)/ Umsetzgangbreite (Au)

|                  | Palettengröße | Einlagerungstiefe | AST (3) | Au-min | Au-opt (3) |
|------------------|---------------|-------------------|---------|--------|------------|
| Europalette      | 1 200 x 800   | 1 200             | 1 630   | 3 202  | plus 500   |
|                  | 800 x 1 200   | 800               | 1 275   | 3 539  | plus 500   |
| Industriepalette | 1 200 x 1 000 | 1 200             | 1 630   | 3 368  | plus 500   |
|                  | 1 000 x 1 200 | 1 000             | 1 430   | 3 505  | plus 500   |

3. Werte abhängig von der Art der Zwangsführung

$h_{25} = h_3 + h_9 + h_{13}$

1. Ohne Zusatzhub:  $h_4 - 750$  mm

2. Ohne Zusatzhub:  $h_{25} - 995$  mm





# Produktinformation

## Fahrerarbeitsplatz

- Optimale Sicht sowohl bei Vorwärts-, als auch Rückwärtsfahrt durch seitliche Sitzposition
- Seitliche Sitzposition ermöglicht sicheres Aussteigen innerhalb des Ganges
- Geräumige Fahrerkabine
- Verschiedene Sitzvarianten
- Verschiedene Ablagemöglichkeiten für Schreibutensilien, Getränken etc.



## Modulares Konzept

- Einzigartiges modulares Fahrzeugkonzept ermöglicht eine individuelle Anpassung an die Kundenanforderungen
- Kombination von verschiedenen Motoren, Batterien, Hubmasten, Chassis etc. möglich



## Bedienung und Display

- LCD-Display informiert den Bediener über die wichtigsten Fahrzeugdaten
- Ermüdungsfreies Arbeiten durch ergonomischen Bedienjoystick
- Intuitive Bedienung für verbesserte Umschlagleistung

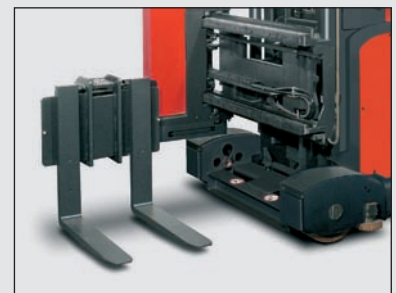


## Linde System Control (LSC)

- Die intelligente Linde System Control (LSC) für schnelleren Umschlag und erhöhte Sicherheit bei allen Warenbewegungen
- LSC Standard 3.0: Dynamisches Diagramm der Resttragfähigkeit in Abhängigkeit der aktuellen Fahr- und Hubgeschwindigkeiten
- LSC mit Lasterkennung 3.1: Anpassung der Bewegungen des Zusatzhubs in Abhängigkeit der Last
- LSC mit Lastsensor 3.2: Anpassung der Bewegungen des Zusatzhubs und der Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Last
- LSC mit Gewicht- und Lasterkennung 3.3: Anpassung der Bewegungen des Zusatzhubs und der Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit des tatsächlich transportierten Gewichts

## Hubmast

- Große Auswahl an verschiedenen Standard- und Triplex-Hubmasten mit Resttragfähigkeiten bis 1350 kg
- Das schlanke Mastdesign sorgt für eine optimale Mastdurchsicht
- Der stabile Mast reduziert Mastschwankungen und erhöht den Umschlag



## Fahr- und Hubmotore

- Leistungsstarke Drehstrom-Fahr- und Hubmotore als Standard
- Alternative Motoren verfügbar für individuelle Anpassung an Kundenbedürfnisse

## Batterien

- Schneller und einfacher Batteriewechsel mittels Batteriewechselwagen oder Batteriewechselgestell
- Große Auswahl an Batterien von 465 bis 1240 Ah

## Kamera und Positionierung

- Optionale Positioniersysteme zur Optimierung des Umschlags
- Kamerasystem vereinfacht das Palettenhandling in höheren Hubhöhen
- Erhöhte Sicherheit durch Kamerasystem

