



Linde Material Handling

Linde

Automatisierter Schubmaststapler

R-MATIC k

Tragfähigkeit 1,1 t - 2,3 t | Baureihe 5190

PB

ION

Flexibler Lagerhelfer

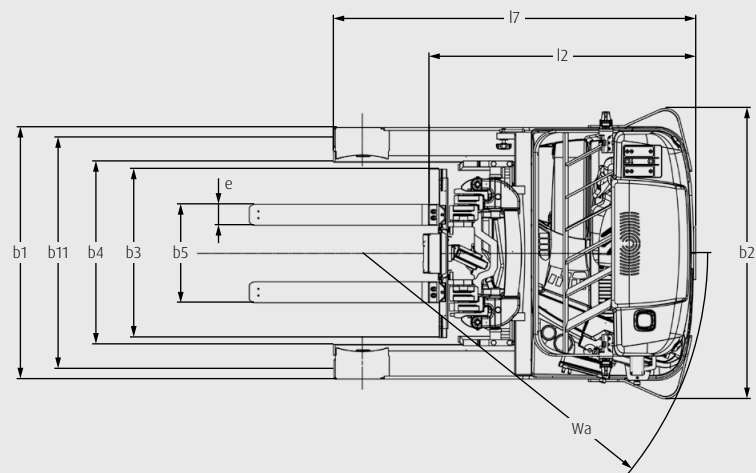
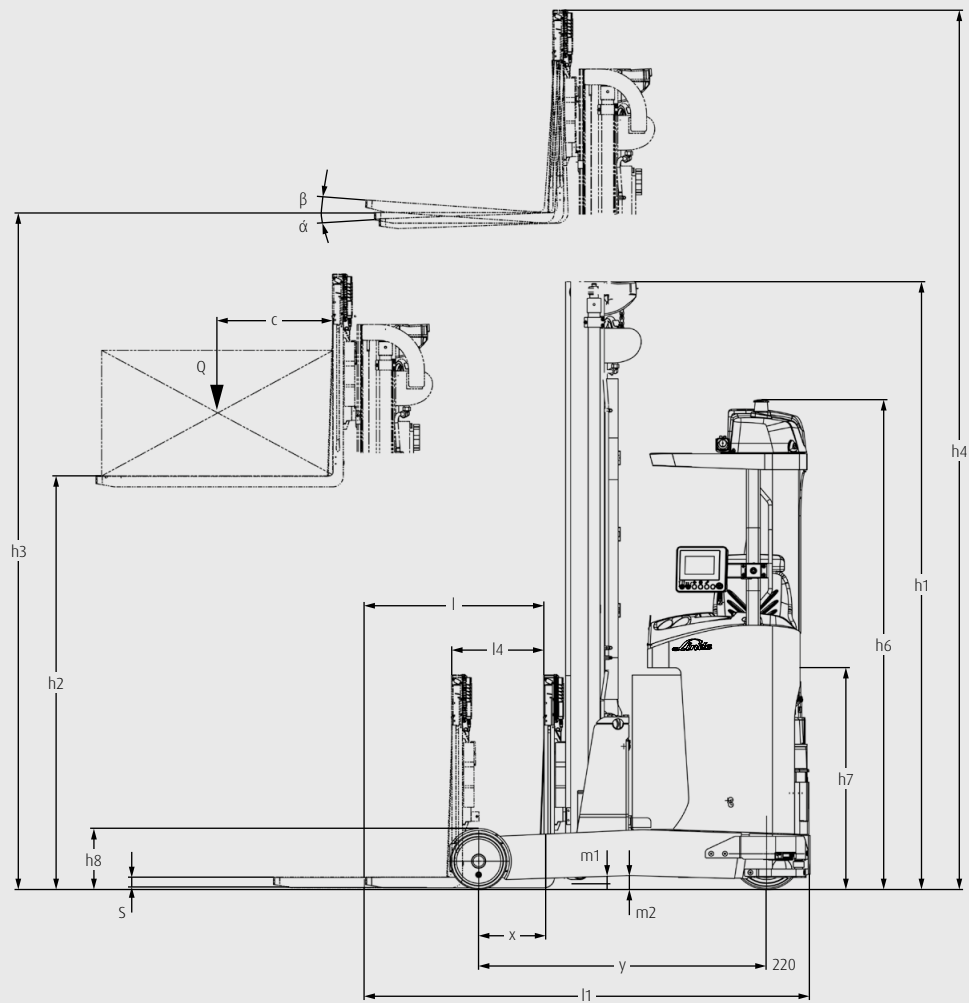
- Präzises Ein- und Auslagern von Waren bis 2300 kg in Höhen bis zu 10 m dank Paletten-Positionierungs-System
- Für Transporte, Warenein- und -ausgang, Einlagerung im Hochregal, Nachschub und Zulieferung
- Flexible Konfiguration durch vielfältige Auswahl an Masten und Tragfähigkeiten
- Wahl zwischen Blei-Säure- oder Li-ION-Batterien mit optionaler Schnellladelösung
- Dual Mode ermöglicht manuelle Steuerung bei Bedarf
- Einfache Implementierung und Skalierbarkeit dank Software Linde MATIC:move und Linde MATIC:move+

SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

	Typzeichen des Herstellers/Ausstattung	R-MATIC k
Sicherheit	360° Sicherheitsscanner	●
	2D-Laserschutzvorhang in Fahrtrichtung zur Erkennung von Hindernissen über Bodenhöhe	○
	2D-Laserschutzvorhang an den Seiten zur Erkennung von Hindernissen über Bodenhöhe	○
	Linde BlueSpot – optisches Warnsignal für Fußgänger und Fahrer	○
	Rote Warnlinien seitlich – Leuchten projizieren rote Markierungen auf den Boden an den Fahrzeugseiten	○
	Optische Warnanzeigen – mehrfarbige Blinkleuchten, die den Fahrzeugstatus anzeigen (Warnungen und Alarme)	●
	Akustische Warnsignale	●
	Not-Aus-Schalter (5x)	●
	Not-Aus-Schalter auf den Lastarmen links/rechts für erweiterte Sicherheit in Lastrichtung	○
	Zusätzlicher Sensor (Ultra Sonic) für erweiterten Personenschutz vor den Lastarmen	○
Lasthandling	2D-Sensorik zur Detektion von Ladungsträgern und Ladungsumgebungen	●
	Lasterkennung (Erkennung von Gitterboxen durch seitlich platzierte Palettensensoren)	○
	Lasterkennung (Erkennung gestapelter Ladungsträger bei Lastaufnahme)	○
	Sicherheitsfeldsatz 850 x 1250 mm (Standardladungsträger EPAL1 und Gitterbox Längstransport)	○
	Sicherheitsfeldsatz 1250 x 1250 mm (Standardladungsträger Längs- & Quertransport)	○
	Touchdisplay	●
	Fernbedienung	○
Digitalisierung	MATIC:move (einfache Inbetriebnahme)	○
	MATIC:move+ (übergreifende Systemlösungen)	○
	MATIC:analytics (Analysetool zur Optimierung von Einsatz und Leistung)	○
	WLAN-Datenübertragung	●
Anbaugeräte/ Gabelzinken	Gabelzinklänge: 850/1050/1250 mm	○
	Seitenschieber +- 80 mm	●
	Gabelneiger 2/4°	●
Energie	Blei-Säure-Batterie 465-775 Ah	○
	Li-ION-Batterie 13-35 kWh	○
	Ladegerät	○
	Ladekontakt für automatisiertes Laden	○
	Ladestation für automatisiertes Laden	○

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung



MASTTABELLE

TRIPLEX HUBGERÜST (in mm)

Hub	h3:5524	h3:6774	h3:6874	h3:8374	h3:10274	h3:5354	h3:6704	h3:8074	h3:10474
Abmessungen	h1: 2450	h1: 2900	h1: 2900	h1: 3400	h1: 4200	h1: 2450	h1: 2900	h1: 3400	h1: 4200
	h2:1475	h2:1925	h2:1925	h2:2425	h2:3225	h2:1475	h2:1925	h2:2425	h2:3225
	h2':1445	h2':1895	h2':1895	h2':2395	h2':3195	h2':1445	h2':1895	h2':2395	h2':3195
	h4:6499	h4:7749	h4:7849	h4:9349	h4:11249	h4:6329	h4:7679	h4:9049	h4:11449
	h4':6529	h4':7779	h4':7879	h4':9379	h4':11279	h4':6359	h4':7709	h4':9079	h4':11479
	h*:5224	h*:6474	h*:6574	h*:8074	h*:9974	h*:5054	h*:6404	h*:7774	h*:10174
Typzeichen des Herstellers									
R-MATIC 12 k	○	○	—	—	—	—	—	—	—
R-MATIC 17 k	○	—	○	○	○	—	—	—	—
R-MATIC 25 k	—	—	—	—	—	○	○	○	○

○ Sonderausstattung — nicht verfügbar

- h1:** Höhe Hubgerüst, eingefahren

h2: Freihub-Fahren

h2': Freihub mit Lastschutzgitter

h3: Hub
- h4:** Höhe Hubgerüst, ausgefahren

h4': Höhe Hubgerüst, ausgefahren mit Lastschutzgitter

h*: Maximale automatisierte Einlagerhöhe

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde MH	Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers		R-MATIC 12 k	R-MATIC 17 k	R-MATIC 25 k
	1.2a	Baureihe		5190	5190	5190
	1.3	Antrieb		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
	1.4	Bedienung		Sitzend/automatisiert	Sitzend/automatisiert	Sitzend/automatisiert
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	1,07	1,55	2,33
	1.6	Lastschwerpunktstand	c (mm)	625	625	625
	1.8	Lastabstand	x (mm)	184	316	388
Gewicht	1.9	Radstand	y (mm)	1275	1453	1669
	2.1	Eigengewicht	kg	3440	3670	4310
	2.3	Achslast ohne Last, vorn/hinten	kg	2280/1250	2440/1330	2790/1620
	2.4	Achslast, Gabel ausgefahren mit Last vorn/hinten	kg	1000/3730	880/4590	960/5940
Räder/Fahrwerk	2.5	Achslast, Gabel eingefahren mit Last, vorn/hinten	kg	1970/2760	2180/3290	2570/4340
	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		360×130	360×130	360×140
	3.3	Reifengröße, hinten		285×100	285×100	350×100
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x/2	1x/2	1x/2
Grundabmessungen	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	1167	1167	1167
	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	α/β (°)	2/4	2/4	2/4
	4.2	Höhe Hubgerüst, eingefahren	h1 (mm)	2900	2900	2900
	4.3	Freihub	h2 (mm)	1925	1925	1950
	4.4	Hub	h3 (mm)	6774	6874	6704
	4.5	Höhe Hubgerüst, ausgefahren	h4 (mm)	7749	7849	7679
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2472	2472	2472
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	1140	1140	1140
	4.10	Höhe Radarme	h8 (mm)	308	308	373
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	2640	2686	2830
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	1390	1436	1580
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1302/1464	1302/1464	1302/1464
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40/100/1250	40/100/1250	50/100/1250
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		2/A	2/A	2/A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	760	760	760
	4.25	Gabelaußenabstand	b5 (mm)	500	500	500
	4.26	Breite zwischen Radarmen/Ladeflächen	b4 (mm)	920	920	920
	4.28	Reichweite	l4 (mm)	449	591	695
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	50,5	50,5	50,5
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	70	70	50
Leistungsdaten	4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 × 1200 quer	Ast (mm)	3025	3175	3275
	4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 × 1200 längs	Ast (mm)	2950	3075	3200
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1540	1710	1950
	4.37	Länge über Radarme	l7 (mm)	1775	1953	2202
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	2/2	2/2	2/2
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts	m/s	1,2/1,2	1,2/1,2	1,2/1,2
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,5/0,5	0,5/0,5	0,5/0,5
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.4	Schubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,15/0,15	0,15/0,15	0,15/0,15
	5.9	Beschleunigungszeit, mit/ohne Last	s	5/5	5/5	5/5
E-Motor	5.10	Betriebsbremse		Generatorisch elektrisch/ hydraulisch	Generatorisch elektrisch/ hydraulisch	Generatorisch elektrisch/ hydraulisch
	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	6,5	6,5	6,5
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15 %	kW	14	14	14
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		43531 C/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	(V)/(Ah) (V)/kWh	48/465 Li-Ion: 48/11	48/465 Li-Ion: 48/35	48/775 Li-Ion: 48/35
	6.5	Batteriegewicht (± 5 %)	kg	750	750	1120

EIGENSCHAFTEN



Rote Warnlinien

Sicherheit

- Ideal für den Mischverkehr durch umfangreiche Sicherheitsausstattung zum Schutz von Personen, Lasten und Umgebung
- 360°-Sicherheitsscanner für Rundumüberwachung des Arbeitsumfelds
- Optische und akustische Warneinrichtungen alarmieren bei Gefahren
- Automatische Geschwindigkeitsanpassung verhindert Kollisionen
- Fünf gut erreichbare Not-Aus-Schalter für sofortigen Stopp
- Optionale Warn- und Sicherheitssysteme schützen zusätzlich



Paletten-Positionierungs-System

Handling

- 2D-Paletten-Positionierungs-System für präzises Handling auch bei nicht exakt ausgerichteten Paletten
- Sicheres Ein- und Auslagern unterschiedlicher Ladungen durch erweiterte Ladungserkennung
- Freitragende Gabel erleichtert Handling geschlossener Ladungsträger am Boden
- Kompaktes Fahrzeug meistert enge Gänge ab 2,95 Metern
- Reflektorbasierte Navigation ermöglicht die genaue Ansteuerung der Ein- und Auslagerposition



Servicefreundliches Design

Service

- Hohe Zuverlässigkeit dank bewährter Technologie von Linde MH
- Dichtes Servicenetz gewährleistet schnelle Wartung und Reparatur
- Leicht zugängliche Komponenten für zeitsparenden Service
- Langlebiges, wartungsarmes Antriebssystem für hohe Verfügbarkeit
- Digitaler Zwilling unterstützt sichere Hard- und Software-Wartung



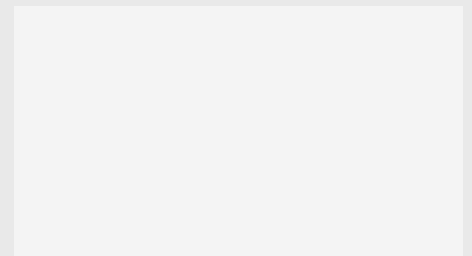
Prozessfokus als Standard

Vertrieb und Realisierung

- Individuelle automatisierte Lösungen mit dynamischer Simulation und der Möglichkeit, eine Demo in einer realen Prozessumgebung vor Ort durchzuführen
- Analyse der manuellen Handling-Prozesse und Optimierung des Automatisierungsgrads entsprechend den spezifischen Kundenbedürfnissen
- Software-Lösungen, wie insbesondere MATIC:move und MATIC:move+, ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme, flexible Anpassungen, Skalierbarkeit und optimale Prozesskontrolle

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

Präsentiert von:



Linde Material Handling

Linde

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

TB_R-MATIC_k_5190_dt_A_0425