



Modulares Schmalgang-Kombifahrzeug Tragfähigkeit bis 1.500 kg

BR 5231

Sicherheit

Das K-Fahrzeug bietet zahlreiche Systeme, um einen sicheren Betrieb für den Bediener sowie die Umgebung sicherzustellen. Die Personenschutzanlage verhindert Unfälle innerhalb des Ganges, während der innovative Notfallalarm ungewöhnliches Bedienverhalten erkennen kann und bei Bedarf auf sich aufmerksam macht.

Performance

Kraftvolle Motoren sorgen für hohe Hub- und Fahrgeschwindigkeiten, während das ergonomische Bedienpult schnellen Warenumsatz mit nur minimalen Handbewegungen ermöglicht. Assistenzsysteme wie LSC oder der Gangsicherheitsassistent sorgen für einen maximalen Durchsatz in einer stets sicheren Arbeits- und Bedienungsumgebung.

Komfort

Die neu entwickelte Kabine ist perfekt auf Ergonomie und Komfort des Fahrers ausgerichtet und gegen Zugluft und Lärm geschützt. Sie schafft dadurch eine komfortable Arbeitsumgebung, die es dem Fahrer ermöglicht, besonders effektiv zu arbeiten.

Zuverlässigkeit

Moderne Technologien und eine große Erfahrung in Bezug auf Schmalgang-Anwendungen garantieren höchste Qualität und eine lange Produktlebensdauer.

Servicefreundlichkeit

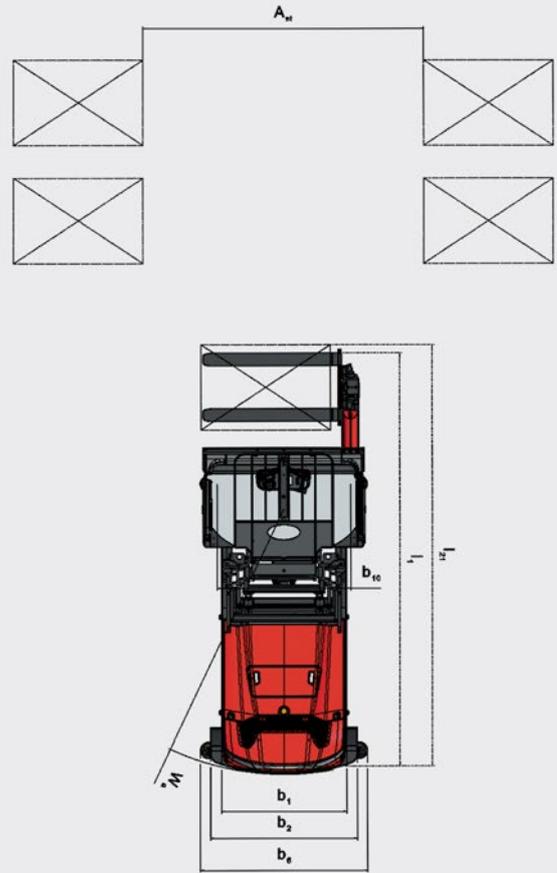
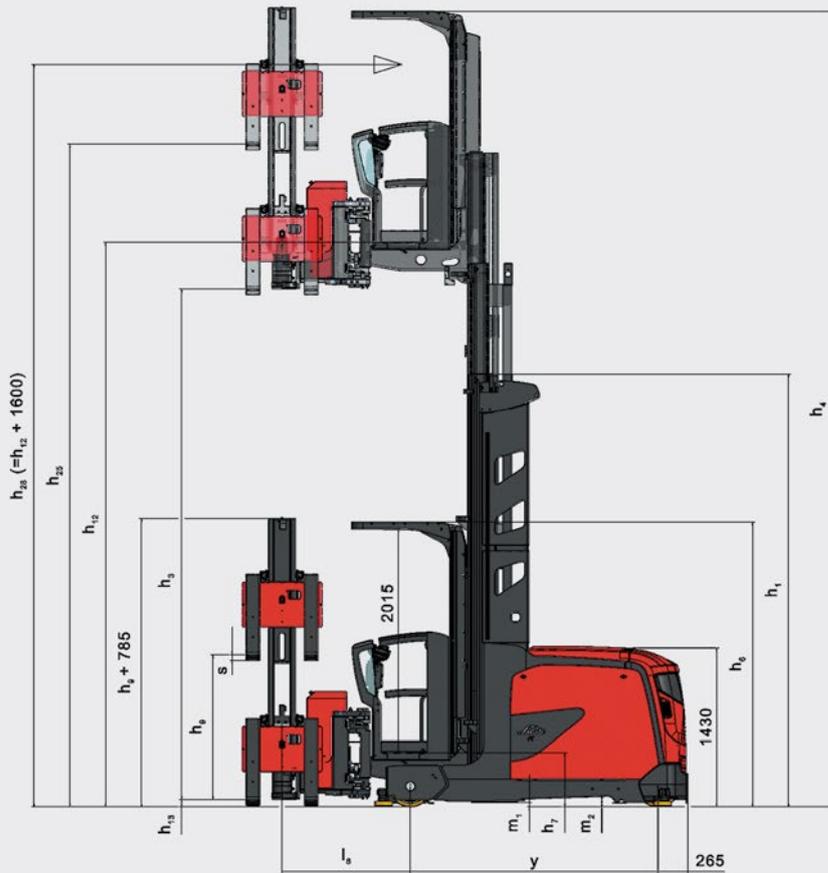
Durch die Diagnose per CAN-Bus können Fehler schnell entdeckt und repariert werden. Einfacher Zugang zu allen servicerelevanten Komponenten ermöglicht eine schnelle Wartung und minimale Standzeiten. Der neue Öltank wurde für einfachen Zugang, kurze Wartungszeiten sowie reduzierte Schaumbildung konzipiert.

Linde Material Handling

Linde

Technische Daten (gemäß VDI 2198)

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		LINDE	LINDE	LINDE
	1.2	Typzeichen des Herstellers		K-Beispiel 0,7	K-Beispiel 1,1	K-Beispiel 1,5
	1.2a	Baureihe		5231-00	5231-00	5231-00
	1.3	Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung		Stand/Sitz	Stand/Sitz	Stand/Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	0,7 ¹⁾	1,1 ¹⁾	1,5 ¹⁾
	1.6	Lastschwerpunktstand	c (mm)	600	600	600
	1.9	Radstand	y (mm)	1614	1758	1992
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	6488 ²⁾	8122 ²⁾	10228 ²⁾
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	1982 / 5206	2545 / 6677	3228 / 8500
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	2424 / 4064	3183 / 4939	3995 / 6233
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø 360 x 130	Ø 406 x 170	Ø 406 x 170
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø 370 x 160	Ø 370 x 160	Ø 370 x 160
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x / 2	1x / 2	1x / 2
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	1245	1245	1245
	Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	3900	4900
4.4		Hub	h3 (mm)	5600	7200	11800
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	8155	9755	14355
4.7		Höhe über Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2555	2555	2555
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	460	460	460
4.11		Zusatzhub	h9 (mm)	1800	1800	1800
4.14		Standhöhe angehoben	h12 (mm)	6060	7660	12260
4.15		Höhe gesenkt	h13 (mm)	60	60	60
4.19		Gesamtlänge	l1 (mm)	3244	3388	3622
4.21		Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1160 / 1450 ³⁾	1160 / 1450 ³⁾	1160 / 1450 ³⁾
4.22		Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	50 x 120 x 1190	50 x 120 x 1190	50 x 120 x 1190
4.24		Gabelträgerbreite	b3 (mm)	710	710	710
4.25		Gabelaußenabstand	b5 (mm)	470 / 640	470 / 640	470 / 640
4.27		Breite über Führungsrollen	b6 (mm)	1585	1585	1585
4.29		Schub, seitlich	b7 (mm)	1305	1305	1305
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	40	40	40
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	87	87	87
4.34.2		Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	1645 ⁴⁾	1645 ⁴⁾	1645 ⁴⁾
4.35		Wenderadius	Wa (mm)	1870	2014	2248
4.38		Abstand Schwenkgabeldrehpunkt	l8 (mm)	1019	1019	1019
4.39		Länge Schubschlitten	A (mm)	480	480	480
4.40		Breite Schubgabelträger	B (mm)	1465	1465	1465
4.41	Breite Schubschlitten	F (mm)	250	250	250	
4.42	Umsetzgangbreite mit/ohne Last	Au (mm)	3664	3808	4042	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	9 / 9	12 / 12	12 / 12
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,4 / 0,4	0,45 / 0,6	0,39 / 0,39
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,45 / 0,45	0,45 / 0,45	0,43 / 0,43
	5.4	Schubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,3 / 0,4	0,3 / 0,4	0,3 / 0,4
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	6,0 / 6,0	6,0 / 6,0	7,0 / 7,0
	5.10	Betriebsbremse		generatorisch	generatorisch	generatorisch
Antrieb / Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	(kW)	6,5	7	7
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	(kW)	13	24	24
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A,B,C,nein		43 531 / B	43 536 / A	43 536 / A
	6.4	Batteriespannung / Nennkapazität K5	(V)/(Ah)	48 / 775	80 / 620	80 / 775
	6.5	Batteriegewicht (± 5%)	(kg)	1119	1558	1863
8.1	Ausführung des Fahrantriebs		Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	
10.7	Schallpegel, Fahrerohr LpAZ (Fahrerplatz)	(dB(A))	68	68	68	
1) Delta Q = 100 kg; von 500 - 1500 kg bei Schwenkschubgabel und 500 - 1300 kg bei Teleskopschubgabel			3) Stufung b2; 50 mm von 1160 - 1800 mm			
2) inkl. Batterie, Zeile 6.4/6.5.			4) Inkl. a = 180 mm Sicherheitsabstand			



Standard Hubmast (Basic)	h1=2400	h1=2900	h1=3400	h1=3900	h1=4400	h1=4900
Hubhöhe ohne Zusatzhub [h3]	2600	3600	4600	5600	6200	7200
Gesamthubhöhe [h25] (h3+h9+h13)	4460	5460	6460	7460	8060	9060
Zusatzhub [h9]	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Greifhöhe [h28] (h12+1600)	4660	5660	6660	7660	8260	9260
Ausgefahrene Höhe [h4]	5155	6155	7155	8155	8755	9755

Standard Hubmast (Basic Plus, Medium, Heavy, Heavy Plus)	h1=2400 ¹	h1=2900 ³	h1=3400 ³	h1=3900	h1=4400	h1=4900	h1=5400	h1=5900	h1=6400 ²	h1=6900 ²	h1=7400 ²
Hubhöhe ohne Zusatzhub [h3]	2200	3200	4200	5200	6200	7200	8200	9000	10000	10800	11800
Gesamthubhöhe [h25] (h3+h9+h13)	4060	5060	6060	7060	8060	9060	10060	10860	11860	12660	13660
Zusatzhub [h9]	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Greifhöhe [h28] (h12+1600)	4260	5260	6260	7260	8260	9260	10260	11060	12060	12860	13860
Ausgefahrene Höhe [h4]	4755	5755	6755	7755	8755	9755	10755	11555	12555	13355	14355

¹ Nur verfügbar für Basic Plus Standard Hubmast ² Nicht verfügbar für Basic Plus Standard Hubmast ³ Nicht verfügbar für Heavy Plus Standard Hubmast

Triplex Hubmast (Medium, Heavy, Heavy Plus)	h1=2900 ¹	h1=3400	h1=3900	h1=4400	h1=4900	h1=5400	h1=5900	h1=6400 ²	h1=6900 ²
Hubhöhe ohne Zusatzhub [h3]	5050	6350	7450	8750	10050	11550	12850	14350	15650
Gesamthubhöhe [h25] (h3+h9+h13)	6910	8210	9310	10610	11910	13410	14710	16210	17510
Zusatzhub [h9]	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Greifhöhe [h28] (h12+1600)	7110	8410	9510	10810	12110	13610	14910	16410	17710
Ausgefahrene Höhe [h4]	7605	8905	10005	11305	12605	14105	15405	16905	18205

¹ Nicht verfügbar für Heavy Plus Triplex Hubmast ² Nur verfügbar für Heavy Plus Triplex Hubmast



Serienausstattung/Sonderausstattung

Serienausstattung

Modulares Fahrzeug für eine perfekte individuelle Anpassung

Fahrerplatz

„Kombi“-Fahrerkabine geeignet zum Kommissionieren sowie zum Ein- und Auslagern

Höhen- und längenverstellbarer und umklappbarer Sitz mit Stoffbezug

Abgekoppelte Kabine reduziert Erschütterungen und Vibrationen

Extraweicher, gefederter Kabinenboden

Lenkknopf

Zugang über Schlüsselschalter

Niedrige Plattformhöhe für einfachen Ein- und Ausstieg

Benutzerführung mit optischen und akustischen Signalen

Ansteuern der Basisfunktionen, ohne die Handstellung ändern zu müssen

Multifunktionales Display mit Tastatur

Kontaktsensoren, um das Anliegen beider Hände sicherzustellen

Seitliche Schranken links und rechts

Umschlag

LSC Standard

Synchrones Senken und Heben

Energie-Rückgewinnung beim Bremsen und Absenken der Kabine

Gleichzeitiges Schieben und Schwenken des Gabelträgers

Hubmast/Gabeln

Schwenkschub- oder Teleskopgabel

Motor

7 kW Antriebsmotor

20 kW Hubmotor

Sonderausstattung

Fahrerplatz

Verschiedene Kabinen (Kombi, Komfort, Tiefkühl)

Bequeme Sitze (luftgefedert, beheizbar, verstellbare Rückenlehne, Armauflagen etc.)

In Fahrerschutzdach integrierte Radiovorbereitung

Rückspiegel links und rechts und Panorama-Rückspiegel

Schreibunterlage DIN A4

Windschutz für Lastseite und Seitentüren (verglaste Türen und Kabine)

Ventilator im Fahrerschutzdach integriert

Arbeitsplatzbeleuchtung

Arbeitsscheinwerfer (in das Regal)

Linde Connect

Individuell konfigurierbare Befestigungsschiene mast- oder lastseitig

Umschlag

Gangsicherheitsassistent

LSC mit Lasterkennung oder Lastsensor

Dynamic Reach Control

Ausfahrbare Stützkufen

Automatischer Gabelzyklus

Überschubfunktion der Gabelzinken

Hubhöhenvorwahl

Verschiedene Antriebs- und Hubmotore verfügbar

Mast/Gabeln

Standard-Hubmaste mit bis zu 11.800 mm Hub

Triplex-Hubmaste mit bis zu 15.650 mm Hub

Teleskopgabeln

Manuell oder hydraulisch anpassbare Gabelzinken

Schutz der Zahnstange der Schwenkschubgabeln

Batterie

Verschiedene Batterieräume

Rollen für seitlichen Batteriewechsel

Batteriewechselgestell

Elektrische Sicherung der Batteriebefestigung

Seitliche Batterieverkleidung

Umwelt

Kühlhausausführung Dauereinsatz (optional mit einer zweiten Schiebetür, Sprechanlage)

Führungsrollen antistatisch

Sicherheit

Notfallalarm

Lastradbremse für erhöhte Sicherheit

Personenschutzanlage (PSA), berührungsloser

Kollisionsschutzsensor

Motoren

7 kW Fahrmotor Heavy

24 kW Hubmotor Heavy

Produktinformation

Fahrerkabine

- 3 verschiedene Kabinen verfügbar:
 - Kombi-Kabine (Lagern & Kommissionieren)
 - Komfort-Kabine mit +100 mm Tiefe
 - Tiefkühl-Kabine (-30 °C)
- Reduzierung von Erschütterungen und Vibrationen durch die Abkopplung von Chassis und Kabine
- Einfacher und niedriger Einstieg
- Verschiedene anpassbare, komfortable Sitzoptionen



Linde System Control (LSC)

- LSC Standard: Dynamisches Diagramm der Resttragfähigkeit
- LSC Last: Optimierung von Schieben/Schwenken/Zusatzhub durch Lasterkennung
- LSC Gewicht: Optimierung aller Nebenbewegungen in Abhängigkeit des aktuellen Lastgewichts und der Hubhöhe

Modulares System

- Einzigartiges modulares Fahrzeug ermöglicht eine perfekte Anpassung an jede Anwendung
- Kombination verschiedener Fahr- und Hubmotore
- Tragfähigkeiten von 0,5 t bis 1,5 t
- Verschiedene Chassisbreiten
- Auswahl unterschiedlicher Batterieräume



Bedienpult

- Bedienpult-Optionen für eine perfekte Anpassbarkeit
- Geteiltes Bedienpult für Vollpalettenhandling
- Front-Bedienpult für Kommissionieren und Ein-/Auslagern



Dynamic Reach Control

- Eine effektive Kompensation der seitlichen Mastbewegung während des Schubes ermöglicht schnelleres und komfortableres Palettenhandling
- Schubregulierung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Lastgewicht sorgt für eine exakte und gerade Einlagerung von Gütern



Mast

- Neues, modulares Design für außergewöhnliche Stabilität und hohe Torsionssteifigkeit
- Verschiedene Standard- und Triplex-Hubmaste in verschiedenen Bauhöhen für individuelle Höhenbegrenzungen
- Mehr als 60 verschiedene Maste zur Auswahl
- Automatisches, sanftes Abbremsen bei Hub-, Schwenk- und Schubbewegungen

Türen

- Seitliche Schranken links und rechts für schnellen Zugang und einfaches Kommissionieren
- Glastüren zum Schutz vor Zugluft und Wind
- Neigeschranken für optimale Kommissionierposition

Fahrer Arbeitsplatz

- Leistungsstarke zweistufige Belüftung für komfortables Arbeiten
- Geringer Energieverbrauch und helle LED-Leuchten
- Modulares Ablagesystem individuell anpassbar (Monitor, Scanner etc.)
- Komfortabler Knieschutz an Kabinenfront zum Abstellen von kommissionierter Ware

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