



Linde Material Handling

Linde



CARRETILLA MODULAR COMBI PARA PASILLO ESTRECHO K

CAPACIDAD 1.500 KG | SERIE 5231

Seguridad

La carretilla K cuenta con varios sistemas para ofrecer operaciones seguras tanto para el carretillero como para su entorno. El sistema de seguridad personal evita daños en el pasillo, al tiempo que la innovadora alarma de rescate detecta el comportamiento inusual de los operarios y atrae la atención en caso de emergencia.

Prestaciones

Los potentes motores permiten altas velocidades de elevación y de traslación, mientras que el panel de control ergonómico permite un ágil manejo de las cargas requiriendo un mínimo movimiento de las manos. Los sistemas de asistencia, como el LSC o el Aisle Safety Assist, ayudan al operario a alcanzar un máximo rendimiento en un ambiente seguro. El innovador sistema de ayuda "Active Stability Control" garantiza una velocidad de desplazamiento uniforme y rápida, incluso en suelos que no cumplen las normas VDMA. Los sensores electromecánicos identifican y compensan automáticamente las irregularidades del suelo para alcanzar el máximo rendimiento.

Confort

El excelente diseño de la cabina de la carretilla K permite al operario sentirse inmediatamente cómodo y a gusto al subirse

al puesto de conducción. Gracias a un generoso espacio que proporciona libertad de movimientos, la cabina ofrece un entorno de trabajo confortable, proporcionando las condiciones adecuadas para que el operario pueda trabajar sin fatigarse y alcanzar una óptima eficiencia y productividad.

Fiabilidad

Estas carretillas combinan una gran calidad y robustez con una avanzada tecnología y con la dilatada experiencia de Linde en aplicaciones de pasillo estrecho, para garantizar una óptima fiabilidad y durabilidad.

Productividad

El sistema de diagnóstico CAN-bus integrado minimiza los intervalos de mantenimiento. Su fácil acceso a todos los componentes de servicio permite un rápido mantenimiento y tiempos de inactividad reducidos. El nuevo depósito de aceite está diseñado para tener acceso rápido y corto mantenimiento, así como para garantizar un óptimo comportamiento a la formación de espuma.



Puede encontrar más contenido aquí con su smartphone: [Linde Augmented Reality App](#)



DATOS TÉCNICOS

SEGÚN VDI 2198

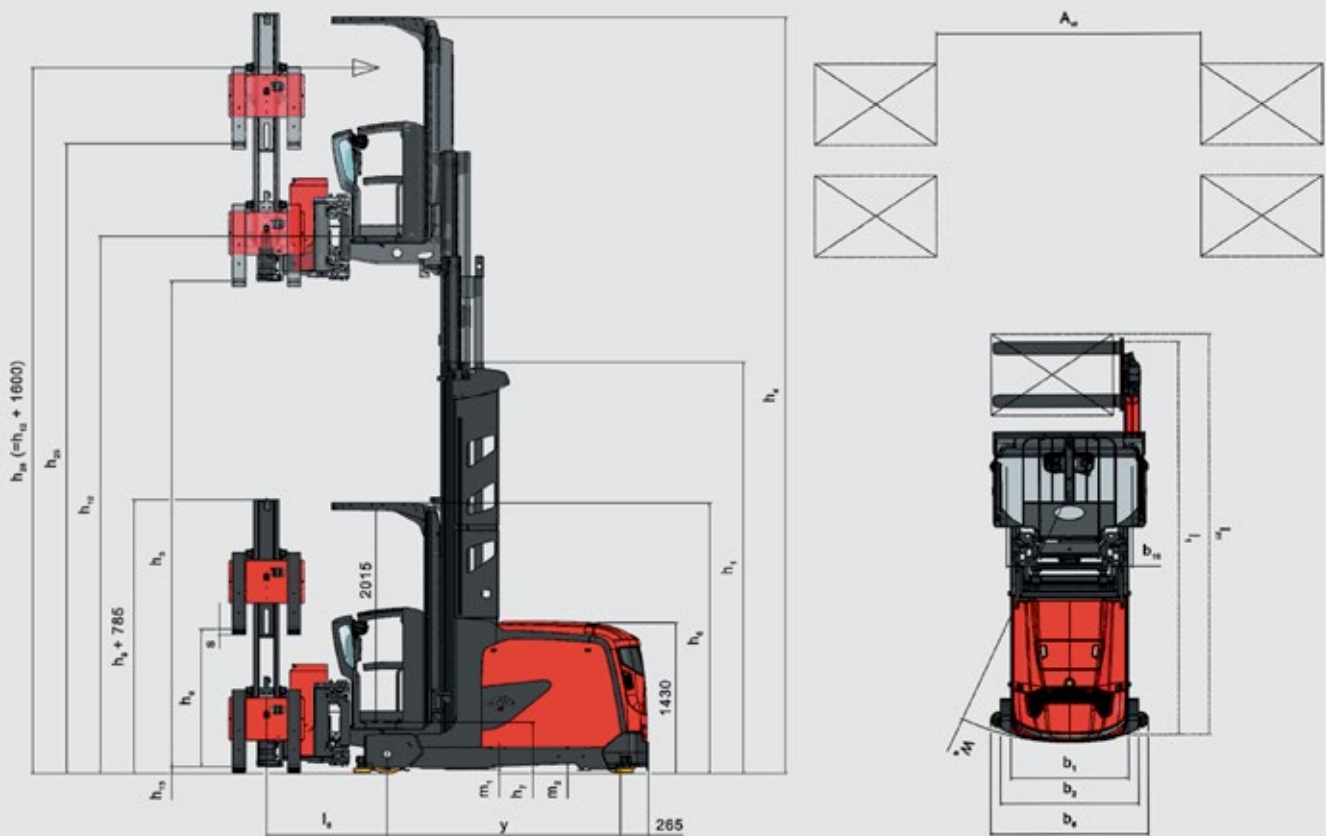
			LINDE	LINDE	LINDE	
			K-Ejemplo A	K-Ejemplo B	K-Ejemplo C	
Características	1.1	Fabricante	LINDE	LINDE	LINDE	
	1.2	Designación de modelo	K-Ejemplo A	K-Ejemplo B	K-Ejemplo C	
	1.3	Sistema de tracción	Batería	Batería	Batería	
	1.4	Conducción	Incorporado/sentado	Incorporado/sentado	Incorporado/sentado	
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	0,7 ¹⁾	0,9 ¹⁾	1,5 ¹⁾
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	600	400	600
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.614	2.046	2.212
Pesos	2.1	Peso propio	(kg)	6.488 ²⁾	8.555 ²⁾	12.776 ²⁾
	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	(kg)	1.972 / 5.216	2.844 / 6.611	4.162 / 10.114
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	(kg)	2.424 / 4.064	3.390 / 5.165	4.909 / 7.867
Ruedas	3.1	Ruedas	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	
	3.2	Dimensiones ruedas, delante	360x140	406x170	360x140	
	3.3	Dimensiones ruedas, atrás	370x160	370x160	370x160	
	3.5	Cantidad de ruedas (x = motrices), delante/atrás	1x / 2	1x / 2	1x / 2	
	3.6	Ancho de vía, delante	b ₁₀ [mm]	1.245	955	1.595
	Dimensiones	4.2	Altura del mástil repliegado	h ₁ (mm)	3.900	4.900
4.4		Altura de elevación	h ₃ (mm)	5.600	7.200	15.650
4.5		Altura del mástil, extendido	h ₄ (mm)	8.155	9.800	18.850
4.7		Altura del tejadillo protector (cabina)	h ₆ (mm)	2.555	2.555	2.555
4.8		Altura del asiento / plataforma de conducción	h ₇ (mm)	460	460	460
4.11		Elevación suplementaria	h ₉ (mm)	1.800	1.800	2.400
4.14		Altura de la plataforma, elevada	h ₁₂ (mm)	6.060	7.660	16.110
4.15		Altura de las horquillas descendidas	h ₁₃ (mm)	60	60	60
4.19		Longitud total	l ₁ (mm)	3.244	3.871	3.842
4.21		Anchura total	b ₁ /b ₂ (mm)	1.160 / 1.450 ³⁾	1.160 / 1.160 ³⁾	1.160 / 1.800 ³⁾
4.22		Dimensiones de las horquillas	s / e / l (mm)	50 x 120 x 1.190	50 x 120 x 780	50 x 120 x 1.185
4.24		Anchura del tablero portahorquillas	b ₃ (mm)	710	710	710
4.25		Apertura de la horquilla, mín / máx	b ₅ (mm)	470 / 640	470 / 640	470 / 640
4.27		Anchura entre rodillos de guía	b ₆ (mm)	1.585	1.945	1.895
4.29		Extensión lateral del carro	b ₇ (mm)	1.305	1.590	1.400
4.31		Distancia al suelo, debajo del mástil	m ₁ (mm)	40	40	40
4.32		Distancia al suelo, desde centro de batalla	m ₂ (mm)	87	87	87
4.34		Anchura del pasillo con palet de 800 x 1.200, longitudinal	A _{st} (mm)	1.645 ⁴⁾	1.950 ⁴⁾	1.900 ⁴⁾
4.35		Radio de giro	W _g (mm)	1.870	2.302	2.468
4.38		Distancia al centro de giro horquillas	l ₈ (mm)	1.019	1.214	1.019
4.39		Longitud del cabezal giratorio	A (mm)	480	675	480
4.40		Anchura del carro de retracción	B (mm)	1.465	1.750	1.560
4.41	Anchura del cabezal	F (mm)	250	260	330	
4.42	Anchura del pasillo de transferencia, con/sin carga	A _u (mm)	3.664	4.392	4.298	
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con /sin carga	(km/h)	9 / 9	14 / 14	11,1 / 11,1
	5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	(m/s)	0,4 / 0,4	0,60 / 0,60	0,39 / 0,39
	5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	(m/s)	0,45 / 0,45	0,45 / 0,45	0,43 / 0,43
	5.4	Velocidad de retracción, con/sin carga	(m/s)	0,3 / 0,4	0,36 / 0,4	0,30 / 0,4
	5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	(s)	6,0 / 6,0	6,0 / 6,0	7,0 / 7,0
	5.10	Freno de servicio		Regenerativo	Regenerativo	Regenerativo
Motor	6.1	Motor de tracción, potencia horaria S2 (60 minutos)	(kW)	6,5	7	7
	6.2	Motor de elevación S3 (a un 15%)	(kW)	13	24	24
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, n°		43 531/B	IEC 254-2 A	IEC 254-2 A
	6.4	Tensión de la batería, capacidad nominal (5h)	(V/Ah)	48 / 775	80 / 930	80 / 930
	6.5	Peso de la batería (± 5%)	(kg)	1.119	2.178	2.178
Otros	8.1	Tipo de control de dirección		Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador
	8.2	Nivel sonoro al oído del conductor	(dB(A))	68	68	68

1) Delta Q = 100 kg; de 500 - 1.500 kg con modelo de cabezal L y de 500 - 1.300 kg con horquillas telescópicas

2) Cifras con batería, consultar la línea 6.4 / 6.5.

3) Escalón para b2; 50 mm de 1.160 a 1.800 mm

4) Incluye una distancia de seguridad de 180 mm (mín.).



Mástil estándar (básico)	$h_1 = 2400$	$h_1 = 2900$	$h_1 = 3400$	$h_1 = 3900$	$h_1 = 4400$	$h_1 = 4900$
h_3	2600	3600	4600	5600	6200	7200
h_{25}	4460	5460	6460	7460	8060	9060
h_0	1800	1800	1800	1800	1800	1800
h_{28}	4660	5660	6660	7660	8260	9260
h_4	5155	6155	7155	8155	8755	9755

Mástil estándar (Básico Plus, Medium, Heavy, Heavy Plus)	$h_1 = 2400$ ^{1B}	$h_1 = 2900$ ³	$h_1 = 3400$ ³	$h_1 = 3900$	$h_1 = 4400$	$h_1 = 4900$	$h_1 = 5400$	$h_1 = 5900$	$h_1 = 6400$ ²	$h_1 = 6900$ ²	$h_1 = 7400$ ²
h_3	2200	3200	4200	5200	6200	7200	8200	9000	10000	10800	11800
h_{25}	4060	5060	6060	7060	8060	9060	10060	10860	11860	12660	13660
h_0	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
h_{28}	4260	5260	6260	7260	8260	9260	10260	11060	12060	12860	13860
h_4	4755	5755	6755	7755	8755	9755	10755	11555	12555	13355	14355

¹ solo disponible para mástil estándar Basic Plus

² no disponible para mástil estándar Basic Plus

³ no disponible para mástil estándar Heavy Plus

Mástil Triplex (Medium, Heavy, Heavy Plus)	$h_1 = 2900$ ⁴	$h_1 = 3400$	$h_1 = 3900$	$h_1 = 4400$	$h_1 = 4900$	$h_1 = 5400$	$h_1 = 5900$	$h_1 = 6400$ ⁵	$h_1 = 6900$ ⁵
h_3	5050	6350	7450	8750	10050	11550	12850	14350	15650
h_{25}	6910	8210	9310	10610	11910	13410	14710	16210	17510
h_0	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
h_{28}	7110	8410	9510	10810	12110	13610	14910	16410	17710
h_4	7605	8905	10005	11305	12605	14105	15405	16905	18205

⁴ no disponible para mástil Triplex Heavy Plus

⁵ solo disponible para mástil Triplex Heavy Plus



EQUIPAMIENTO DE SERIE / OPCIONAL

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Cabina "Combi" para facilitar tanto las operaciones de apilado como la preparación de pedidos

Asiento de tela, plegable y ajustable en altura y longitud

Cabina con suspensión para absorber los impactos y vibraciones

Superficie de plataforma muy suave y cómoda

Mando de dirección

Acceso a la carretilla mediante llave de contacto

Baja altura de acceso para una fácil subida y bajada

Guiado del usuario mediante avisos visuales y acústicos

Funciones básicas manejables sin cambiar la posición de la mano

Pantalla multifunción totalmente gráfica en color

Sensores de contacto para una conducción segura a dos manos

Barreras laterales a izquierda y derecha

Rendimiento:

LSC estándar

Descenso/elevación sincronizadas

Recuperación de energía al frenar o descender la cabina

Movimientos sincronizados de retracción y rotación de las horquillas

Mástil / Horquillas

Cabezal L u horquillas telescópicas

Motores:

Motor de tracción de 7 kW

Motor de elevación de 20 kW

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Diferentes tipos de cabinas (combi, confort, cámara frigorífica, protección contra viento)

Asientos confortables (con suspensión neumática, con calefacción, respaldo y apoyabrazos ajustables, etc.)

Preinstalación de radio integrada en tejadillo protector

Retrovisores a izquierda/derecha y retrovisor panorámico

Portapapeles DIN A4

Protecciones contra corrientes de aire en los laterales y en el lado de la carga (puertas y cabina acristaladas)

Ventilador para el operario

Iluminación del puesto de conducción

Luces para iluminar el interior de las estanterías

Sistema Linde Connect

Barras de fijación para accesorios en el lado de la carga o en el lado del mástil, configurables individualmente

Rendimiento:

Active Stability Control (ASC)

Sistema Aisle Safety Assist (ASA)

Sistema Warehouse Navigation

LSC con sensor de carga o LSC con sensor de peso

Control dinámico de retracción (DRC)

Ciclo automático de horquillas

Prolongadores de horquillas

Preselección de la altura de elevación

Diferentes motores de tracción y de elevación disponibles

Mástil / Horquillas

Mástiles estándar hasta 11.800 mm de altura de elevación

Mástiles tríplex disponibles hasta 15.650 mm de altura de elevación

Motor de elevación de 24 kW para aplicaciones severas

Horquillas telescópicas

Horquillas adaptables manual o hidráulicamente

Protector para cremallera del cabezal «L».

Batería:

Diferentes tamaños de batería (diferentes compartimentos)

Rodillos para el cambio lateral de la batería

Soporte para batería

Verificación eléctrica del bloqueo de la batería

Cubierta lateral para la batería

Litio-ion 48V/90V

Entorno:

Protección para cámara frigorífica (con/sin 2ª puerta corrediza, intercomunicador).

Rodillos de guía antiestáticos

Seguridad:

Alarma de rescate

Freno sobre la rueda de carga para aumentar la seguridad en la parada de emergencia

Equipo de seguridad personal (PSE)

Sensor anticollisión

Motores:

Motor de tracción de 7 kW para aplicaciones severas

Motor de elevación de 24 kW para aplicaciones severas

CARACTERÍSTICAS

Cabina

- 3 cabinas diferentes disponibles
 - Cabina Combi (para combinar la preparación de pedidos con el apilado)
 - Cabina Comfort con +100 mm de profundidad adicional
 - Cabina con protección para cámara frigorífica (-30 °C)
- Reducción de los impactos y vibraciones gracias al desacoplamiento entre la cabina y el chasis
- Baja altura de acceso para una fácil subida y bajada
- Varios asientos cómodos y ajustables



Linde System Control (LSC)

- LSC Estándar: Diagrama dinámico de la capacidad residual dependiendo de la altura de elevación
- LSC con sensor de carga: Optimización de los movimientos de elevación, rotación y elevación suplementaria mediante la función de detección de carga
- LSC con sensor de peso: Optimización de todos los ejes de desplazamiento en función del peso de la carga y la altura de elevación reales.

Concepto modular

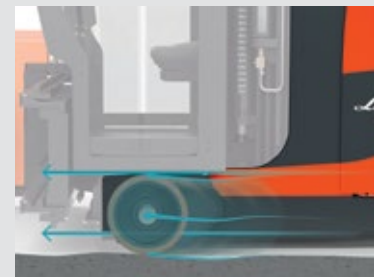
- El concepto de diseño modular único permite una individualización perfecta
- Combinación de diferentes motores de elevación y traslación
- Capacidades desde 0,5 t hasta 1,5 t
- Diferentes anchos y versiones de cabina
- Varias anchuras de chasis
- Diferentes compartimentos para baterías

Puertas

- Barreras laterales para un acceso rápido y una fácil preparación de pedidos
- Puertas acristaladas para ofrecer protección contra las corrientes de aire
- Barreras inclinables para un alcance perfecto de las ubicaciones de picking

Control dinámico de retracción (DRC)

- Compensación eficaz de los movimientos laterales del mástil, a la vez que la extensión/retracción de las horquillas permite una manutención más rápida y más confortable.
- Ajuste de la extensión/retracción de las horquillas en función de la altura de elevación y del peso de la carga, que permite un almacenamiento de mercancías exacto y uniforme



Mástil

- Nuevo diseño modular con propiedades excepcionales de estabilidad y resistencia a la flexión
- Diferentes mástiles estándar y tríplex para cualquier altura de techo requerida
- Más de 60 mástiles diferentes disponibles
- Detención automática suave de los movimientos de elevación, rotación y laterales

Panel de control

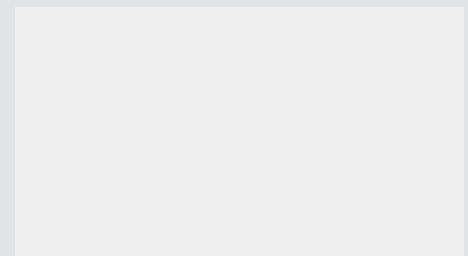
- Opciones del panel de control para una personalización perfecta
- Panel de control dividido para la manipulación de cargas
- Panel de mandos frontal para la preparación de pedidos o manipulación de cargas

Active Stability Control

- El sistema permite que la carretilla K pueda desplazarse a pleno rendimiento sobre suelos que no cumplen las tolerancias previstas en las normas VDMA
- Los sensores electromecánicos identifican y compensan automáticamente las irregularidades del suelo
- Máxima velocidad y rendimiento en suelos irregulares. Para más información, pregunte a su experto Linde

Sujeto a modificaciones en favor del producto. Las ilustraciones y datos técnicos podrían incluir opciones y no ajustarse a la construcción real. Todas las dimensiones sujetas a tolerancias usuales.

Presentado por:



Linde Material Handling Ibérica, S.A.U.

Avda. Prat de la Riba, 181 | 08780 Pallejà (Barcelona) | España
Tel. +34 936 633 232 | Fax +34 936 633 273
www.linde-mh.es | info@linde-mh.es