



Linde Material Handling

Linde



# CARRETILLAS CONTRAPESADAS ELÉCTRICAS E12 – E20 EVO

**CAPACIDAD 1.200 - 2.000 KG | SERIE 386**

## Seguridad

El tejadillo protector constituye una zona de protección robusta y completamente cerrada, proporcionando una óptima integridad estructural, máxima seguridad y protección para el operario. Los cilindros instalados en la parte superior garantizan un control suave y uniforme de los movimientos de inclinación y una excelente estabilidad de la carga en todas las condiciones de funcionamiento. Este diseño exclusivo permite también el uso de perfiles de mástil más esbeltos, para así obtener una visibilidad excelente.

## Rendimiento

De una carretilla elevadora con altas prestaciones se espera que esté equipada con un sistema de tracción de alto rendimiento. Esto es exactamente lo que ofrecen tanto el eje motriz compacto como el sistema de elevación de Linde. Los potentes motores y el control electrónico inteligente forman un impresionante paquete de potencia para aportar un máximo nivel de productividad.

## Confort

Para mantener un nivel de rendimiento y eficiencia constantemente alto durante períodos prolongados, el operario necesita sentirse cómodo en su puesto de trabajo.

La distribución ergonómica de todos los controles, las posibilidades de ajuste del apoyabrazos y del asiento, el Linde Load Control y los pedales de aceleración dobles presentan la mejor interfaz intuitiva posible entre la carretilla elevadora y el operario.

## Fiabilidad

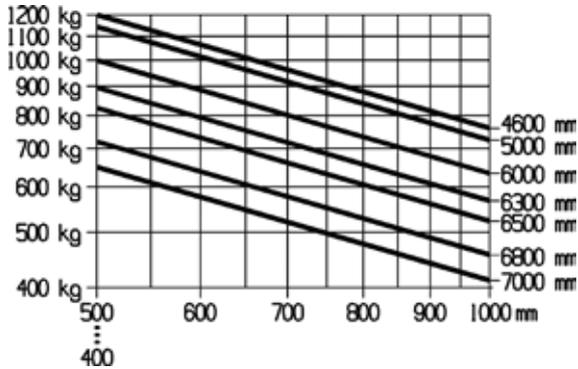
Una carretilla elevadora eléctrica requiere sistemas electrónicos fiables. El sistema de control electrónico de Linde proporciona un elevado nivel de fiabilidad gracias a su sistema de supervisión de circuito doble y a la carcasa envolvente de aluminio completamente estanca que protege los elementos electrónicos contra la penetración de polvo y humedad.

## Productividad

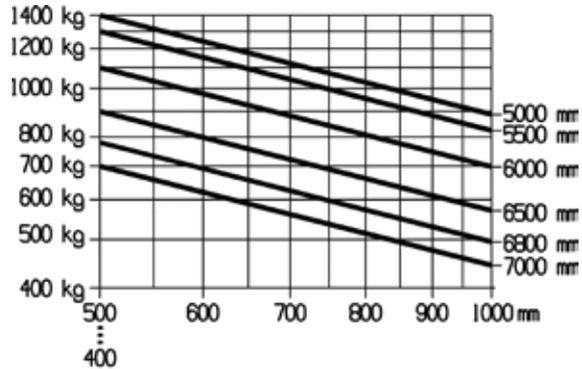
Eficaz en el funcionamiento y eficiente en la reducción de costes: el exclusivo sistema de gestión de energía Linde garantiza un consumo energético inteligente y económico. La energía puede obtenerse rápidamente a través de la unidad de carga incorporada opcional o utilizando uno de los cinco métodos de cambio de batería rápidos y simples. El resultado: tiempos de operatividad prolongados y un considerable aumento de la productividad.

# DIAGRAMAS DE CAPACIDADES DE CARGA

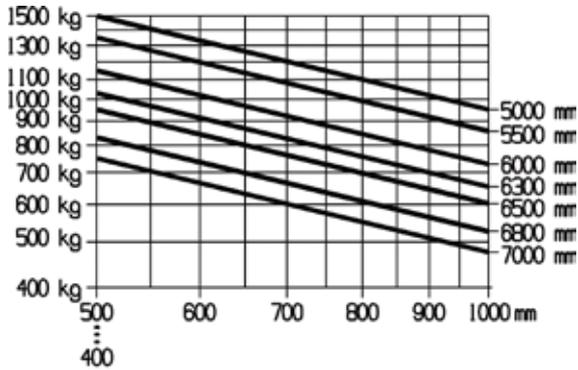
## E12



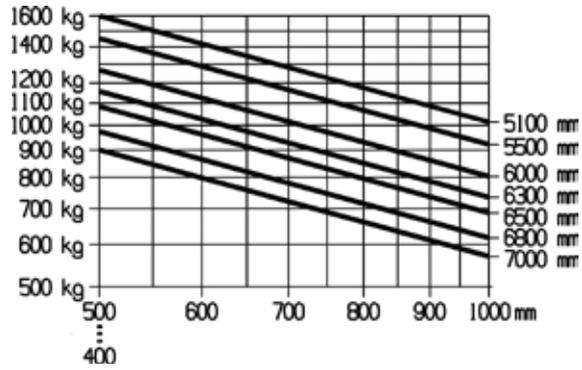
## E14



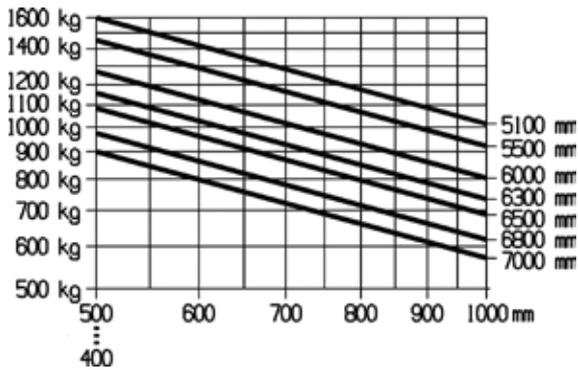
## E15



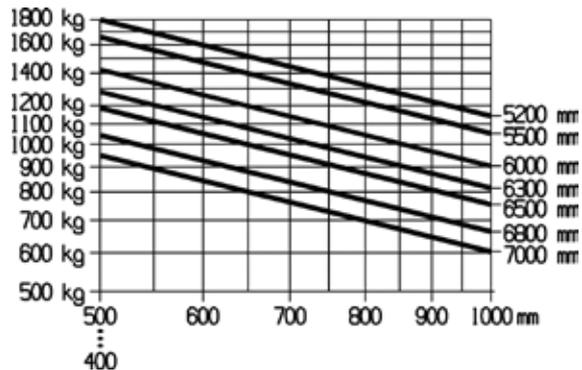
## E16 / E16 C



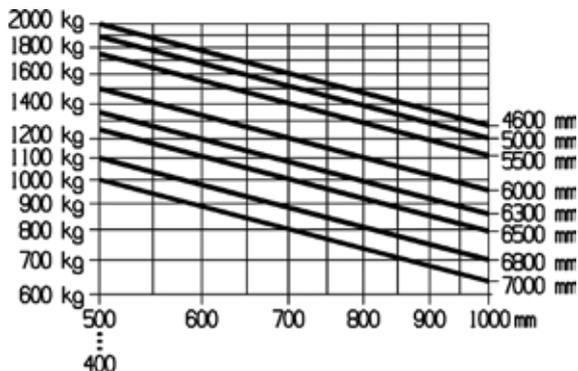
## E16 L / E16 H



## E18 / E18 L



## E20 L



# EQUIPAMIENTO DE SERIE/OPCIONAL

## EQUIPAMIENTO DE SERIE

Mando por doble pedal de Linde para controlar la marcha adelante/atrás y el frenado.

Linde Load Control original integrado en el apoyabrazos.

Asiento del conductor con suspensión hidráulica y con una amplia gama de ajustes.

Dirección hidrostática.

Configuración triciclo con eje central pivotante genuino de Linde para una excelente maniobrabilidad.

Eje de tracción compacto de Linde con freno de disco en baño de aceite sin mantenimiento.

El conocido doble motor de tracción de Linde con 2 x 4,6 kW motores para los modelos de 48 V, y 2 x 3,5 kW motores para los modelos de 24 V.

Motor de elevación de corriente alterna sin mantenimiento de 10-11 kW (para los modelos de 48 V) y de 5 kW (para los modelos de 24 V).

Sistema Curve Assist para una adaptación automática y proporcional de la velocidad en curvas.

Gran espacio de almacenamiento para utensilios de escritura, latas de bebida, etc.

Pantalla multifunción antideslumbrante con reloj, cuentahoras, información de mantenimiento e indicador preciso del nivel de carga de la batería.

La carretilla elevadora estándar es apta para trabajar en contenedores ISO.

Ruedas superelásticas.

Capacidad de la batería para la versión baja (h6 = 1.970 mm):  
E12 = 24 V / 575 Ah, E15 = 24 V / 920 Ah, E14 = 48 V / 460 Ah,  
E16 = 48 V / 575 Ah, E16 C = 48 V / 460 Ah,  
E16 L = 48 V / 690 Ah, E18 = 48 V / 575 Ah,  
E18 L = 48 V / 690 Ah, E20 L = 48 V / 690 Ah

Capacidad de la batería para la versión alta con capacidad de batería aumentada (h6 = 2.130 mm): E16 H = 48 V / 700 Ah

Freno de estacionamiento automático.

Motor de tracción dinámica individual ofreciendo una perfecta combinación entre rendimiento y eficiencia.

Visualización del tiempo de funcionamiento de la batería al minuto.

## EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Mando por monopedal con selector de marcha en el reposabrazos.

El tejadillo protector puede ampliarse hasta obtener una cabina completamente cerrada con cristal superior, frontal y trasero, y puertas (también disponible con cristales tintados).

Limpiaparabrisas en los cristales superior, delantero y trasero.

Diferentes asientos con propiedades de confort y ajustes adicionales.

Calefacción en cabina con filtro antipolen integrado.

Radio con altavoces.

Parasol, portapapeles y luz interior.

Mástiles estándar hasta 5.650 mm de elevación.

Mástiles dúplex (elevación libre total) hasta 4.145 mm de elevación.

Mástiles tríplex (elevación libre total) hasta 6.075 mm de elevación.

Hidráulicos simples o dobles complementarios para todo tipo de mástiles.

Protecciones adicionales para el tejadillo y los cilindros de inclinación.

Desplazador lateral integrado.

Posicionador de horquillas integrado.

Retrovisores.

Linde BlueSpot™

Linde TruckSpot™

Linde Speed Assist

Sistema Linde Safety Pilot.

Equipamiento para circular por vía pública.

Reja de carga.

Asiento giratorio.

Toma de corriente de 12 V.

Alumbrado de la carretilla elevadora.

Faro de trabajo.

LED stripes.

Vertical Lights.

Protección para cámara frigorífica.

Pinturas personalizadas.

Linde Fleet Management (Linde connect).

Ventilación activa durante la carga.

Linde energy management

Cambio de batería vertical y horizontal personalizado, incluyendo sistema de extracción hidráulica de batería.

Cargador incorporado de alta frecuencia para una mayor comodidad y flexibilidad.

Recirculación del electrolito.

Otras opciones disponibles sobre demanda.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

CONFORME A LAS DIRECTRICES VDI 2198

			Linde	Linde	Linde		
			E12	E14	E15		
Características	1.1	Fabricante					
	1.2	Denominación de modelo					
	1.3	Sistema de tracción	Batería	Batería	Batería		
	1.4	Conducción	Sentado	Sentado	Sentado		
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	1,2	1,4	1,5	
Pesos	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	500	500	500	
	1.8	Dist. centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	365	365	365	
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.156 <sup>1)</sup>	1.301 <sup>1)</sup>	1.301 <sup>1)</sup>	
	2.1	Peso propio	kg	2.762 <sup>2)</sup>	2.959 <sup>2)</sup>	2.943 <sup>2)</sup>	
Ruedas	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	kg	3.459/503	3.767/592	3.912/531	
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	kg	1.361/1.401 <sup>2)</sup>	1.436/1.523 <sup>2)</sup>	1.415/1.528 <sup>2)</sup>	
	3.1	Ruedas (goma, SE, neumáticas, poliuretano)		SE	SE	SE	
	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		180/70 - 8 (18 x 7 - 8)	180/70 - 8 (18 x 7 - 8)	180/70 - 8 (18 x 7 - 8)	
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		15 x 4 1/2 - 8	15 x 4 1/2 - 8	15 x 4 1/2 - 8	
	3.5	Cantidad de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		2x/2	2x/2	2x/2	
Dimensiones	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	930	930	930	
	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	168	168	168	
	4.1	Inclinación del mástil/portahorquillas, delante/atrás	$\alpha / \beta$ (°)	5,0/7,0	5,0/7,0	5,0/7,0	
	4.2	Altura de mástil, replegado	h1 (mm)	2.019	2.019	2.019	
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	150	150	150	
	4.4	Elevación	h3 (mm)	2.800	2.800	2.800	
	4.5	Altura de mástil, extendido	h4 (mm)	3401	3401	3.401	
	4.7	Altura del tejadillo protector (cabina)	h6 (mm)	1.970	1.970	1.970	
	4.8	Altura del asiento	h7 (mm)	908	908	908	
	4.12	Altura del enganche	h10 (mm)	510	510	510	
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	2.601	2.746	2.746	
	4.20	Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	1.701	1.846	1.846	
	4.21	Anchura total	b1 / b2 (mm)	1.090/1.050	1.090/1.050	1.090/1.050	
	4.22	Dimensiones de horquillas DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	40 x 80 x 900	40 x 80 x 900	40 x 80 x 900	
	4.23	Portahorquillas conforme a ISO 2328, clase/tipo A,B		2A	2A	2A	
	4.24	Anchura del portahorquillas	b3 (mm)	980	980	980	
	4.31	Distancia hasta el suelo, debajo del mástil	m1 (mm)	89	89	89	
	4.32	Distancia al suelo, desde centro de batalla	m2 (mm)	96	96	96	
	4.34.1	Anchura de pasillo para palet 1.000 x 1.200 transversal	Ast (mm)	3.040 <sup>3)</sup>	3.177 <sup>3)</sup>	3.177 <sup>3)</sup>	
	4.34.2	Anchura de pasillo para palet de 800 x 1.200 longitudinal	Ast (mm)	3.164 <sup>3)</sup>	3.301 <sup>3)</sup>	3.301 <sup>3)</sup>	
	4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1.349	1.486	1.486	
	4.36	Distancia mínima de rotación	b13 (mm)	0	0	0	
	Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	km / h	12,5/13,5	16/16	12,5/13,5
		5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	m / s	0,3/0,5	0,4/0,6	0,3/0,5
		5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	m / s	0,58/0,47	0,58/0,47	0,58/0,47
		5.5	Fuerza de tracción, con/sin carga	N	2.400/2.400	2.300/2.300	2.400/2.400
		5.6	Fuerza máxima de tracción, con/sin carga	N	7.500/7.500	11.000/11.000	7.500/7.500
		5.7	Pendiente superable, con/sin carga	%	7,7/11,4	7,3/11,0	7,1/10,9
		5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	%	19,4/28,3	27,1/42,1	17,3/26,5
		5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	s	5,8/5,0	4,5/3,8	5,8/5,0
		5.10	Freno de servicio		Hidráulico/mecánico	Hidráulico/mecánico	Hidráulico/mecánico
		Motor	6.1	Motor de tracción, potencia horaria 60 minutos	kW	2x 3,5	2x 4,6
6.2	Motor de elevación, a un S3 15%		kW	5	10	5	
6.3	Batería según DIN 43531 /35 / 36 A, B, C, no			43535 A	43531 A / [Li-ION]	43535 A	
6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal (5 h)		v / Ah	24 / 575 / 625	48/460/500 [48/268] <sup>4)</sup>	24/920/1000	
6.4.a	Capacidad nominal de la batería		kWh	12	19,2 [13,07] <sup>4) 5)</sup>	19,2	
6.5	Peso de la batería (± 5 %)		kg	445	708	676	
Otros	6.6	Consumo energético según ciclo VDI	kWh / h	3,9	4,4	3,9	
	8.1	Tipo de control de tracción		Digital / continuo	Digital / continuo	Digital / continuo	
	10.1	Presión hidráulica para implementos	bar	170	180	190	
	10.2	Caudal de aceite para implementos	l / min	32	32	32	
	10.7	Nivel sonoro al oído del operador LpAZ	db (A)	< 65	< 65	< 65	
	11.1	Capacidad nominal hasta altura de elevación	mm	4.050	4.500	4.800	
	11.2	Estabilidad estática		1,56	1,64	1,53	

<sup>1)</sup> Mástil en posición vertical

<sup>2)</sup> Valores con batería, véase línea 6.4/6.5

<sup>3)</sup> Incluida una distancia de seguridad (mín.) de 200 mm

<sup>4)</sup> Valores entre [ ] con baterías litio-ion, ver línea 6.4

<sup>5)</sup> Opcional 48 V 804 Ah / 39,2 kWh

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## CONFORME A LAS DIRECTRICES VDI 2198

Características	1.1	Fabricante		Linde	Linde	Linde	
	1.2	Denominación de modelo		E16	E16 C	E16 H	
	1.3	Sistema de tracción		Batería	Batería	Batería	
	1.4	Conducción		Sentado	Sentado	Sentado	
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	1,6	1,6	1,6	
Pesos	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	500	500	500	
	1.8	Dist. centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	365	365	365	
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.409 <sup>1)</sup>	1.301 <sup>1)</sup>	1.461 <sup>1)</sup>	
	2.1	Peso propio	kg	3.047 <sup>2)</sup>	3.062 <sup>2)</sup>	3.328 <sup>2)</sup>	
	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	kg	4.097 / 550	4.100 / 562	4.203 / 725	
Ruedas	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	kg	1.515 / 1.532 <sup>2)</sup>	1.436 / 1.626 <sup>2)</sup>	1.656 / 1.672 <sup>2)</sup>	
	3.1	Ruedas (goma, SE, neumáticas, poliuretano)		SE	SE	SE	
	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		180/70 - 8 (18 × 7 - 8)	180/70 - 8 (18 × 7 - 8)	180/70 - 8 (18 × 7 - 8)	
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		15 × 4 1/2 - 8	15 × 4 1/2 - 8	140/55 - 9	
	3.5	Cantidad de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		2x/2	2x/2	2x/2	
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	930	930	930	
	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	168	168	172	
Dimensiones	4.1	Inclinación del mástil/portahorquillas, delante/atrás	$\alpha / \beta$ (°)	5,0 / 7,0	5,0 / 7,0	5,0 / 7,0	
	4.2	Altura de mástil, replegado	h1 (mm)	2.019	2.019	2.194	
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	150	150	150	
	4.4	Elevación	h3 (mm)	2.800	2.800	3.150	
	4.5	Altura de mástil, extendido	h4 (mm)	3.401	3.401	3.751	
	4.7	Altura del tejadillo protector (cabina)	h6 (mm)	1.970	1.970	2.130	
	4.8	Altura del asiento	h7 (mm)	908	908	1.065	
	4.12	Altura del enganche	h10 (mm)	510	510	594	
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	2.854	2.766	2.906	
	4.20	Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	1.954	1.866	2.006	
	4.21	Anchura total	b1 / b2 (mm)	1.090 / 1.050	1.090 / 1.050	1.090 / 1.050	
	4.22	Dimensiones de horquillas DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	40 × 80 × 900	40 × 80 × 900	40 × 80 × 900	
	4.23	Portahorquillas conforme a ISO 2328, clase/tipo A,B		2A	2A	2A	
	4.24	Anchura del portahorquillas	b3 (mm)	980	980	980	
	4.31	Distancia hasta el suelo, debajo del mástil	m1 (mm)	82	89	97	
	4.32	Distancia al suelo, desde centro de batalla	m2 (mm)	96	96	96	
	4.34.1	Anchura de pasillo para palet 1.000 × 1.200 transversal	Ast (mm)	3.281 <sup>3)</sup>	3.196 <sup>3)</sup>	3.332 <sup>3)</sup>	
	4.34.2	Anchura de pasillo para palet de 800 x 1.200 longitudinal	Ast (mm)	3.405 <sup>3)</sup>	3.320 <sup>3)</sup>	3.456 <sup>3)</sup>	
	4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1.590	1.505	1.641	
	4.36	Distancia mínima de rotación	b13 (mm)	0	0	0	
	Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	km / h	16 / 16	16 / 16	16 / 16
		5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	m / s	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6
		5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	m / s	0,6 / 0,55	0,58 / 0,47	0,58 / 0,47
5.5		Fuerza de tracción, con/sin carga	N	2.300 / 2.300	2.300 / 2.300	2.300 / 2.300	
5.6		Fuerza máxima de tracción, con/sin carga	N	11.000 / 11.000	11.000 / 11.000	11.000 / 11.000	
5.7		Pendiente superable, con/sin carga	%	6,8 / 10,4	6,7 / 10,3	6,6 / 9,9	
5.8		Pendiente máxima superable, con/sin carga	%	24,8 / 39,4	24,6 / 38,9	23,3 / 35,6	
5.9		Tiempo de aceleración, con/sin carga	s	4,5 / 3,8	4,5 / 3,8	4,5 / 3,8	
5.10		Freno de servicio		Hidráulico/mecánico	Hidráulico/mecánico	Hidráulico/mecánico	
Motor		6.1	Motor de tracción, potencia horaria 60 minutos	kW	2x 4,6	2x 4,6	2x 4,6
	6.2	Motor de elevación, a un S3 15%	kW	10	10	10	
	6.3	Batería según DIN 43531 /35 / 36 A, B, C, no		43531 A / [L-ION]	43531 A / [L-ION]	43531 A	
	6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal (5 h)	v / Ah	485 / 575 / 625 [48 / 335] <sup>4)</sup>	48 / 460 / 500 [48 / 268] <sup>4)</sup>	48 / 700 / 775	
	6.4.a	Capacidad nominal de la batería	kWh	24 [16,33] <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	19,2 [13,07] <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	29,76	
	6.5	Peso de la batería (± 5 %)	kg	856 [802]	708	1118	
	6.6	Consumo energético según ciclo VDI	kWh / h	4,6	4,6	4,8	
Otros	8.1	Tipo de control de tracción		Digital / continuo	Digital / continuo	Digital / continuo	
	10.1	Presión hidráulica para implementos	bar	170	170	170	
	10.2	Caudal de aceite para implementos	l / min	32	32	32	
	10.7	Nivel sonoro al oído del operador LpAZ	db (A)	< 65	< 65	< 65	
	11.1	Capacidad nominal hasta altura de elevación	mm	4.000	4.000	5.000	
	11.2	Estabilidad estática		1,56	1,53	1,77	

<sup>1)</sup> Mástil en posición vertical

<sup>2)</sup> Valores con batería, véase línea 6.4/6.5

<sup>3)</sup> Incluida una distancia de seguridad (mín.) de 200 mm

<sup>4)</sup> Valores entre [ ] con baterías litio-ion, ver línea 6.4

<sup>5)</sup> Opcional 48 V 804 Ah / 39,2 kWh

# INFORMACIÓN TÉCNICA

CONFORME A LAS DIRECTRICES VDI 2198

Características	1.1	Fabricante		Linde	Linde	
	1.2	Denominación de modelo		<b>E16 L</b>	<b>E18</b>	
	1.3	Sistema de tracción		Batería	Batería	
	1.4	Conducción		Sentado	Sentado	
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	1,6	1,8	
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	500	500	
	1.8	Dist. centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	365	370	
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.517 <sup>1)</sup>	1.409 <sup>1)</sup>	
	2.1	Peso propio	kg	3.060 <sup>2)</sup>	3.263 <sup>2)</sup>	
Pesos	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	kg	4.111/549	4.465/598	
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	kg	1.599/1.461 <sup>2)</sup>	1.554/1.709 <sup>2)</sup>	
	3.1	Ruedas (goma, SE, neumáticas, poliuretano)		SE	SE	
Ruedas	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		180/70 - 8 (18 × 7 - 8)	200/50 - 10	
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		15 × 4 1/2 - 8	140/55 - 9	
	3.5	Cantidad de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		2x/2	2x/2	
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	930	965	
	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	168	172	
	Dimensiones	4.1	Inclinación del mástil/portahorquillas, delante/atrás	$\alpha / \beta$ (°)	5,0/7,0	5,0/7,0
		4.2	Altura de mástil, replegado	h1 (mm)	2.019	2.019
4.3		Elevación libre	h2 (mm)	150	150	
4.4		Elevación	h3 (mm)	2.800	2.800	
4.5		Altura de mástil, extendido	h4 (mm)	3.401	3.401	
4.7		Altura del tejadillo protector (cabina)	h6 (mm)	1.970	1.970	
4.8		Altura del asiento	h7 (mm)	908	908	
4.12		Altura del enganche	h10 (mm)	510	510	
4.19		Longitud total	l1 (mm)	2.962	2.879	
4.20		Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	2.062	1.979	
4.21		Anchura total	b1 / b2 (mm)	1.090/1.050	1.172/1.050	
4.22		Dimensiones de horquillas DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	40 × 80 × 900	45 × 100 × 900	
4.23		Portahorquillas conforme a ISO 2328, clase/tipo A,B		2A	2A	
4.24		Anchura del portahorquillas	b3 (mm)	980	980	
4.31		Distancia hasta el suelo, debajo del mástil	m1 (mm)	97	97	
4.32		Distancia al suelo, desde centro de batalla	m2 (mm)	96	96	
4.34.1		Anchura de pasillo para palet 1.000 × 1.200 transversal	Ast (mm)	3.389 <sup>3)</sup>	3.305 <sup>3)</sup>	
4.34.2		Anchura de pasillo para palet de 800 × 1.200 longitudinal	Ast (mm)	3.513 <sup>3)</sup>	3.429 <sup>3)</sup>	
4.35		Radio de giro	Wa (mm)	1.698	1.609	
4.36		Distancia mínima de rotación	b13 (mm)	0	0	
Rendimiento		5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	km / h	16/16	16/16
		5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	m / s	0,4/0,6	0,4/0,6
		5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	m / s	0,58/0,47	0,58/0,47
		5.5	Fuerza de tracción, con/sin carga	N	2.300/2.300	2.300/2.300
		5.6	Fuerza máxima de tracción, con/sin carga	N	11.000/11.000	11.000/11.000
		5.7	Pendiente superable, con/sin carga	%	6,8/10,4	6,2/9,6
		5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	%	24,7/39,2	22,6/36,2
		5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	s	4,5/3,8	4,5/3,8
		5.10	Freno de servicio		Hidráulico/mecánico	Hidráulico/mecánico
		Motor	6.1	Motor de tracción, potencia horaria 60 minutos	kW	2x 4,6
6.2			Motor de elevación, a un S3 15%	kW	10	10
6.3	Batería según DIN 43531 /35 / 36 A, B, C, no			43531 A/[L-ION]	43531 A/[L-ION]	
6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal (5 h)		V / Ah	48/690/750 [48/335] <sup>4)</sup>	48/575/625 [48/335] <sup>4)</sup>	
6.4.a	Capacidad nominal de la batería		kWh	28,8 [16,33] <sup>4) 5)</sup>	24 [16,33] <sup>4) 5)</sup>	
6.5	Peso de la batería (± 5 %)		kg	1013	856 [802]	
6.6	Consumo energético según ciclo VDI		kWh / h	4,7	4,8	
Otros	8.1	Tipo de control de tracción		Digital / continuo	Digital / continuo	
	10.1	Presión hidráulica para implementos	bar	170	170	
	10.2	Caudal de aceite para implementos	l / min	32	32	
	10.7	Nivel sonoro al oído del operador LpAZ	db (A)	< 65	< 65	
	11.1	Capacidad nominal hasta altura de elevación	mm	5.000	4.500	
	11.2	Estabilidad estática		1,6	1,54	

<sup>1)</sup> Mástil en posición vertical

<sup>2)</sup> Valores con batería, véase línea 6.4/6.5

<sup>3)</sup> Incluida una distancia de seguridad (mín.) de 200 mm

<sup>4)</sup> Valores entre [ ] con baterías litio-ion, ver línea 6.4

<sup>5)</sup> Opcional 48 V 804 Ah / 39,2 kWh

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## CONFORME A LAS DIRECTRICES VDI 2198

			Linde	Linde
			E18 L	E20 L
<b>Características</b>	1.1	Fabricante		Linde
	1.2	Denominación de modelo		E18 L
	1.3	Sistema de tracción		Batería
	1.4	Conducción		Sentado
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	1,8
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	500
	1.8	Dist. centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	370
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.517 <sup>1)</sup>
	2.1	Peso propio	kg	3.257 <sup>2)</sup>
<b>Pesos</b>	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	kg	4.469/588
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	kg	1.637/1.620 <sup>2)</sup>
	3.355 <sup>2)</sup>			3.355 <sup>2)</sup>
<b>Ruedas</b>	3.1	Ruedas (goma, SE, neumáticas, poliuretano)		SE
	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		200/50 - 10
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		140/55 - 9
	3.5	Cantidad de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		2x/2
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	965
	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	172
	<b>Dimensiones</b>	4.1	Inclinación del mástil/portahorquillas, delante/atrás	$\alpha / \beta$ (°)
4.2		Altura de mástil, replegado	h1 (mm)	2.019
4.3		Elevación libre	h2 (mm)	150
4.4		Elevación	h3 (mm)	2.800
4.5		Altura de mástil, extendido	h4 (mm)	3401
4.7		Altura del tejadillo protector (cabina)	h6 (mm)	1.970
4.8		Altura del asiento	h7 (mm)	908
4.12		Altura del enganche	h10 (mm)	510
4.19		Longitud total	l1 (mm)	2.967
4.20		Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	2.067
4.21		Anchura total	b1 / b2 (mm)	1.172/1.050
4.22		Dimensiones de horquillas DIN ISO 2331	s / e / l (mm)	45 × 100 × 900
4.23		Portahorquillas conforme a ISO 2328, clase/tipo A,B		2A
4.24		Anchura del portahorquillas	b3 (mm)	980
4.31		Distancia hasta el suelo, debajo del mástil	m1 (mm)	97
4.32		Distancia al suelo, desde centro de batalla	m2 (mm)	96
4.34.1		Anchura de pasillo para palet 1.000 × 1.200 transversal	Ast (mm)	3.394 <sup>3)</sup>
4.34.2		Anchura de pasillo para palet de 800 x 1.200 longitudinal	Ast (mm)	3.518 <sup>3)</sup>
4.35		Radio de giro	Wa (mm)	1.698
4.36		Distancia mínima de rotación	b13 (mm)	0
<b>Rendimiento</b>	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	km / h	16/16
	5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	m / s	0,4/0,6
	5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	m / s	0,58/0,47
	5.5	Fuerza de tracción, con/sin carga	N	2.300/2.300
	5.6	Fuerza máxima de tracción, con/sin carga	N	11.000/11.000
	5.7	Pendiente superable, con/sin carga	%	6,2/9,6
	5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	%	22,6/36,2
	5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	s	4,5/3,8
	5.10	Freno de servicio		Hidráulico/mecánico
	<b>Motor</b>	6.1	Motor de tracción, potencia horaria 60 minutos	kW
6.2		Motor de elevación, a un S3 15%	kW	10
6.3		Batería según DIN 43531 /35 / 36 A, B, C, no		43531 A/[L-ION]
6.4		Tensión de la batería/capacidad nominal (5 h)	V / Ah	48/690/750 [48/335] <sup>4)</sup>
6.4.a		Capacidad nominal de la batería	kWh	28,8 [16,33] <sup>4) 5)</sup>
6.5		Peso de la batería ( $\pm 5$ %)	kg	1013
6.6		Consumo energético según ciclo VDI	kWh / h	5,1
<b>Otros</b>	8.1	Tipo de control de tracción		Digital / continuo
	10.1	Presión hidráulica para implementos	bar	170
	10.2	Caudal de aceite para implementos	l / min	32
	10.7	Nivel sonoro al oído del operador LpAZ	db (A)	< 65
	11.1	Capacidad nominal hasta altura de elevación	mm	4.500
	11.2	Estabilidad estática		1,48

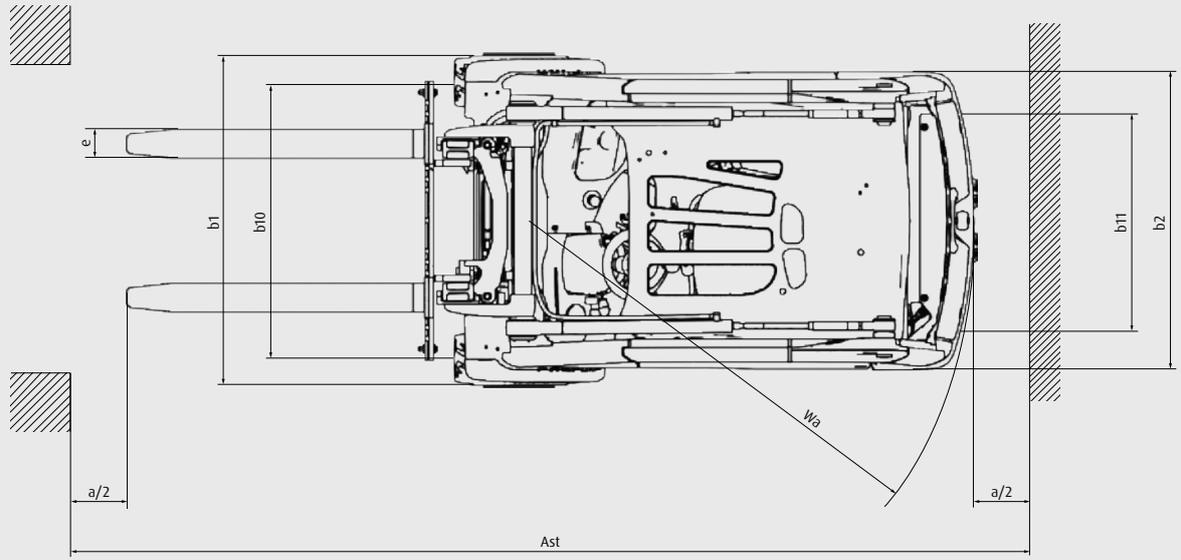
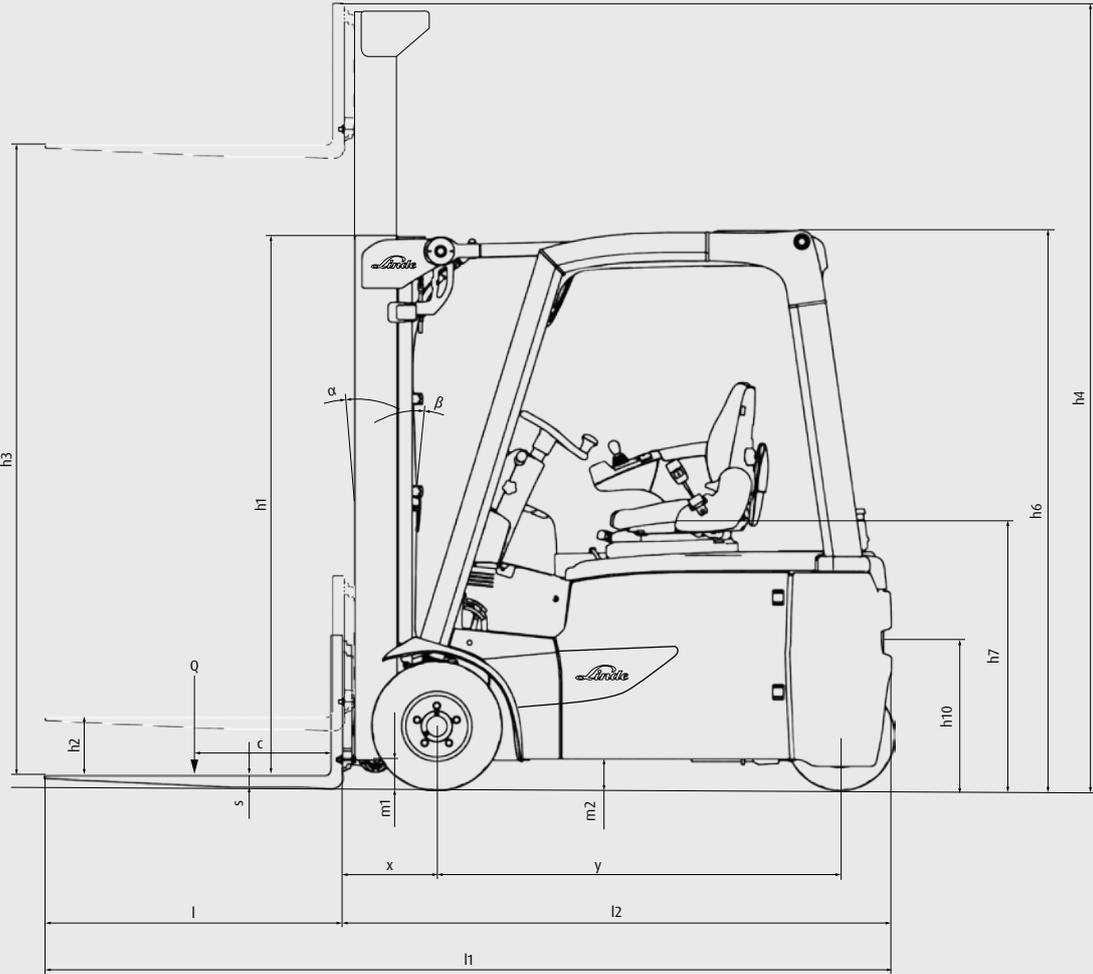
<sup>1)</sup> Mástil en posición vertical

<sup>2)</sup> Valores con batería, véase línea 6.4/6.5

<sup>3)</sup> Incluida una distancia de seguridad (mín.) de 200 mm

<sup>4)</sup> Valores entre [ ] con baterías litio-ion, ver línea 6.4

<sup>5)</sup> Opcional 48 V 804 Ah / 39,2 kWh



# TABLA DE MÁSTILES

Mástil estándar (mm)		E12/E14/E15/E16/E18 E16 L/E18 L/E20 L				E16 H		
Elevación	$h_3$	2800	3150	3850	4250	3150	3850	4250
Altura total, replegado (con 150mm de elevación libre)	$h_1$	2021	2196	2546	2746	2196	2546	2746
Altura total extendido	$h_4$	3363	3713	4453	4813	3713	4453	4813

Mástil dúplex (mm)		E12/E14/E15/E16/E18 E16 L/E18 L/E20 L				E16 H		
Elevación	$h_3$	2795	3145	3845	-	3145	3845	-
Altura total, replegado	$h_1$	1946	2121	2471	-	2121	2471	-
Altura total, extendido	$h_4$	3377	3727	4427	-	3727	4427	-
Elevación libre especial	$h_2$	1343	1518	1868	-	1518	1868	-

Mástil triplex (mm)		E12/E14/E15/E16/E18 E16 L/E18 L/E20 L				E16 H		
Elevación	$h_3$	4100	4625	5475	-	4625	5475	-
Altura total, replegado	$h_1$	1946	2121	2471	-	2121	2471	-
Altura total, extendido	$h_4$	4708	5227	6077	-	5227	6077	-
Elevación libre especial	$h_2$	1344	1519	1781	-	1519	1781	-

Otras alturas de elevación disponibles sobre demanda.

Menores alturas de elevación no son factibles en los vehículos de versiones altas.

# CARACTERÍSTICAS

## Diseño de mástil de visibilidad libre de Linde

- Con cilindros de inclinación montados en la parte superior para un perfecto control de la carga y de la estabilidad.
- Excelente visibilidad de la carga y del entorno a través de los esbeltos perfiles del mástil.
- Plena capacidad de carga hasta grandes alturas de elevación.
- Capacidades residuales extraordinarias en todas las aplicaciones.
- Estabilidad excepcional.



## Dirección hidrostática de Linde

- Mínimo esfuerzo para el operario.
- Volante de dirección compacto de diseño ergonómico.
- Eje de dirección acoplada de Linde para una maniobrabilidad excepcional.
- Menor tensión en las ruedas.

## Sistema de mando por doble pedal de Linde

- Inversión de la marcha de forma rápida y continua, sin necesidad de cambiar la posición de los pies.
- Pedales con carrera corta.
- Trabajo sin fatiga.
- Aumento del rendimiento de transbordo.

## Linde Load Control

- Palanca táctil de reducido tamaño, integrada en el reposabrazos ajustable.
- Control de todas las funciones del mástil de forma precisa y sin esfuerzo con solo las puntas de los dedos.
- Manipulación de las cargas segura y altamente eficiente.

## Doble motor de tracción de Linde

- Dos potentes motores de tracción de corriente alterna.
- Aceleración continua y características de par variable.
- Módulos potentes en tecnología DCB para un alto rendimiento y una refrigeración eficiente.



## Puesto de conducción de Linde

- Diseñado ergonómicamente para una jornada de trabajo eficiente y sin fatiga.
- Puesto de conducción espacioso con zona para los pies generosamente dimensionada.
- Gran confort, gracias al sistema especial de suspensión elástica, que aísla el chasis y la cabina del mástil y del eje motriz, y absorbe los impactos producidos por las cargas.

## Eje de tracción compacto de Linde

- Concepto de tracción de dos motores con la más avanzada tecnología de corriente alterna de Linde.
- Motor de elevación de corriente alterna integrado.
- Óptima eficiencia energética.
- Freno de disco en baño de aceite sin mantenimiento.
- Módulos de potencia eficientes, encapsulados en unidades estancas para una protección total.
- Conexiones de potencia cortas y económicas.

## Gestión de energía de Linde

- Consumo energético optimizado.
- Indicación precisa del estado de la batería.
- Opciones simples de cambio de batería horizontal o vertical.
- Cargador de alta frecuencia incorporado opcional para una mayor comodidad y flexibilidad.
- Registro del uso de la batería.

Sujeto a modificaciones en beneficio de mejoras. Las ilustraciones y especificaciones técnicas pueden incluir equipamientos opcionales, por lo que no son vinculantes de cara a las versiones reales. Todas las dimensiones están sujetas a las tolerancias habituales.

Presentado por:



### Linde Material Handling Ibérica, S.A.U.

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