



Linde Material Handling

Linde



PREPARADOR DE PEDIDOS N20 C D

CAPACIDAD 2.000 KG | SERIE 4589

Seguridad

Los mandos de elevación y descenso están situados en las empuñaduras del respaldo acolchado, para así garantizar que el conductor no pierda de vista las horquillas mientras las sube o baja. El descenso inicial mediante el mando situado en el lateral del vehículo solo puede activarse teniendo un pie apoyado en la plataforma de conducción, asegurando de esta manera que los pies no queden atrapados debajo de los brazos de soporte. La pantalla protectora de la carga protege al operario de la caída de los objetos depositados sobre las horquillas.

Prestaciones

Accionado por un motor de corriente alterna de 3 kW y un motor de elevación de 2,2 kW, el N20 C D ofrece la posibilidad de preparar dos palets sucesivamente, o bien, simultáneamente en dos diferentes niveles de picking. Con una velocidad máxima de 9 km/h con carga, también permite transportar dos palets a la vez. Además, la plataforma elevable opcional ha sido concebida para optimizar la preparación de pedidos esporádica al primer y segundo nivel de estantería.

Confort

El volante de dirección Linde garantiza una conducción y maniobra sin esfuerzo. Los mandos de control del mástil se encuentran convenientemente dispuestos a ambos lados del respaldo. La columna de dirección y el respaldo son ajustables.

El N20 C D permite depositar las cargas sobre el palet a una altura ergonómica, evitando así que el operario tenga que forzar la espalda. El sistema de amortiguación neumática opcional, de la plataforma, protege el cuerpo del operario de las vibraciones, especialmente en la conducción sobre suelos irregulares.

Fiabilidad

Los preparadores de pedidos han sido diseñados, fabricados y probados para ofrecer una fiabilidad constante en aplicaciones exigentes. El motor, los componentes, como, por ejemplo, los cilindros de elevación y la electrónica, se encuentran protegidos dentro de la robusta estructura del chasis. Estas características garantizan una vida útil prolongada a la vez que proporcionan una manipulación de cargas segura, eficiente y productiva.

Mantenimiento

Tanto en el trabajo diario como en las operaciones de mantenimiento rutinarias, la eficiencia es un factor muy importante. Con intervalos de mantenimiento de hasta 1.000 horas y un sistema de diagnóstico informatizado a través de CAN-bus, los trabajos de mantenimiento se reducen a un mínimo, al mismo tiempo que disminuyen los costes de funcionamiento. El fácil acceso a todos los componentes gracias a la cubierta frontal, así como la tecnología de corriente alterna sin mantenimiento, contribuyen adicionalmente a maximizar el tiempo de operatividad.



Aquí puede encontrar más información a través de su smartphone: [app de realidad aumentada Linde](#)



DATOS TÉCNICOS

SEGÚN VDI 2198

Características	1.1	Fabricante (designación abreviada)		LINDE
	1.2	Modelo (designación de modelo del fabricante)		N20 C D
	1.3	Sistema de tracción		Eléctrico
	1.4	Conducción		Conductor incorporado
	1.5	Capacidad de carga/carga nominal	Q (t)	2,0 (1,2 en la elevación principal)
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	600
	1.8	Distancia centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	944 / 816 ³⁾
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	2.260 / 2.132 ^{3) 4) 5)}
	Pesos	2.1	Peso propio (con batería)	(kg)
2.2		Peso sobre ejes con carga, lado conductor/lado carga	(kg)	1.278 / 2.198
2.3		Peso sobre ejes sin carga, lado conductor/lado carga	(kg)	1.024 / 452
Ruedas	3.1	Bandajes (goma, SE, neumáticos, poliuretano)		Poliuretano
	3.2	Dimensiones ruedas, lado conductor		254 x 102
	3.3	Dimensiones ruedas, lado carga		85 x 60
	3.4	Dimensiones ruedas auxiliares		150 x 50
	3.5	Cantidad de ruedas (x = motrices), lado conductor/lado carga		1x - 1/4
	3.6	Ancho de vía, lado conductor	b ₁₀ (mm)	474
	3.7	Ancho de vía, lado carga	b ₁₁ (mm)	380
Dimensiones	4.2	Altura del mástil plegado	h _{1#} (mm)*	1.351
	4.3	Elevación libre	h ₂ (mm)	150
	4.4	Altura de elevación	h ₃ (mm)	1.580
	4.5	Altura del mástil extendido	h ₄ (mm)	2.066
	4.6	Elevación inicial	h ₅ (mm)	130
	4.8	Altura del asiento/plataforma de conducción (mín./máx.)	h ₇ (mm)	130 ⁷⁾
	4.9	Altura del timón en posición de traslación, mín./máx.	h ₁₄ (mm)	1.258 ⁸⁾
	4.10	Altura de los brazos de soporte	h ₈ (mm)	85
	4.14	Altura de la plataforma elevada	h ₁₂ (mm)	1.182 / 1.197 ⁹⁾
	4.15	Altura de las horquillas descendidas	h ₁₃ (mm)	91
	4.17	Voladizo	l ₅ (mm)	-
	4.19	Longitud total	l ₁ (mm)	2.653 ^{4) 5)}
	4.20	Longitud hasta talón de horquilla	l ₂ (mm)	1.503 ^{4) 5)}
	4.21	Anchura total	b ₁ (mm)	800
	4.22	Dimensiones de horquillas	s/e/l	55/180/1.150
	4.24	Anchura del tablero portahorquillas	b ₂ (mm)	711
	4.25	Abertura de horquillas	b ₃ (mm)	560
	4.31	Altura libre sobre el suelo debajo del mástil, con carga	m ₁ (mm)	19 / 143 ³⁾
	4.32	Distancia al suelo desde centro de batalla	m ₂ (mm)	25 / 155 ³⁾
	4.34	Anchura de pasillo para palet 800 x 1.200 mm longitudinal (horquillas de 1.150mm elevadas)	A ₃₁ (mm)	3.067
	4.34.1	Anchura de pasillo para palet 1.000 x 1.000 mm, transversal (horquillas de 1.150mm elevadas)	A _{31t} (mm)	3.143,4
4.34.2	Anchura de pasillo para palet 800 x 1.200 mm, transversal (horquillas de 1.150mm elevadas)	A _{31t} (mm)	3.225,4 ^{3) 4) 5)}	
4.35	Radio de giro	W _a (mm)	2.440 / 2.313 ^{3) 4) 5)}	
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	(km/h)	9 / 12
	5.1.1	Velocidad de traslación, con/sin carga, marcha atrás	(km/h)	8 / 10
	5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	(m/s)	0,15 / 0,25
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	(m/s)	0,19 / 0,25
	5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	(%)	8 % / 15 % (8,9 %; 7,1 % ¹⁵⁾)
	5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	(s)	6,6 / 5,3
	5.10	Freno de servicio		Electromagnético
Conducción	6.1	Motor de tracción, potencia horaria S2 = 60 minutos	(kW)	3
	6.2	Motor de elevación, potencia S3 a un 15%	(kW)	2,2 / 5 %
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		no
	6.4	Tensión de la batería, capacidad nominal (5 horas)	(V)/(Ah)	24 / 345 - 465
	6.5	Peso de la batería (± 5%)	(kg)	402
	6.6	Consumo de energía acorde al ciclo VDI	(kWh)	0,65 / 0,53 ¹⁶⁾
	6.7	Rendimiento de transbordo	(t/h)	-
	6.8	Consumo energético en el rendimiento de transbordo	(kWh/h)	-
Otros	8.1	Tipo de control		LAC
	10.7	Nivel sonoro al oído del conductor	(dB(A))	< 70

³⁾ con los brazos de soporte o las horquillas elevadas

⁴⁾ con plataforma elevable: + 50 mm

⁵⁾ con bandeja para batería 4 PzS o litio-ion: + 114 mm

⁷⁾ con plataforma elevable opcional versión estándar: + 15 mm; con plataforma elevable opcional versión amortiguada: + 30 mm

⁸⁾ con plataforma elevable opcional versión estándar: + 72 mm; con plataforma elevable opcional versión amortiguada: + 87 mm; con ajuste opcional del timón, rango de ajuste h14 = + 89 mm/-19 mm.

⁹⁾ con plataforma elevable opcional versión estándar/amortiguada

¹⁵⁾ entre paréntesis: límite geométrico mínimo en rampas con bordes no redondeados, con o sin protección para los pies (si fuera diferente); debido a las tolerancias de fabricación y montaje, se recomienda prever una reducción de los valores nominales no inferior a un 1 %.

¹⁶⁾ Con 1.000 kg sobre el mástil y 1.000 kg sobre la elevación inicial a la máxima altura de elevación inicial.

* h1# = altura mástil plegado con la elevación inicial elevada

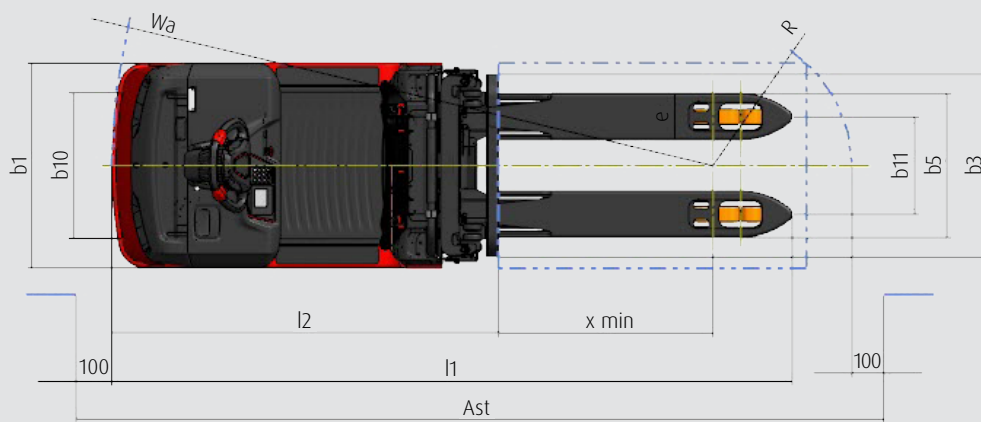
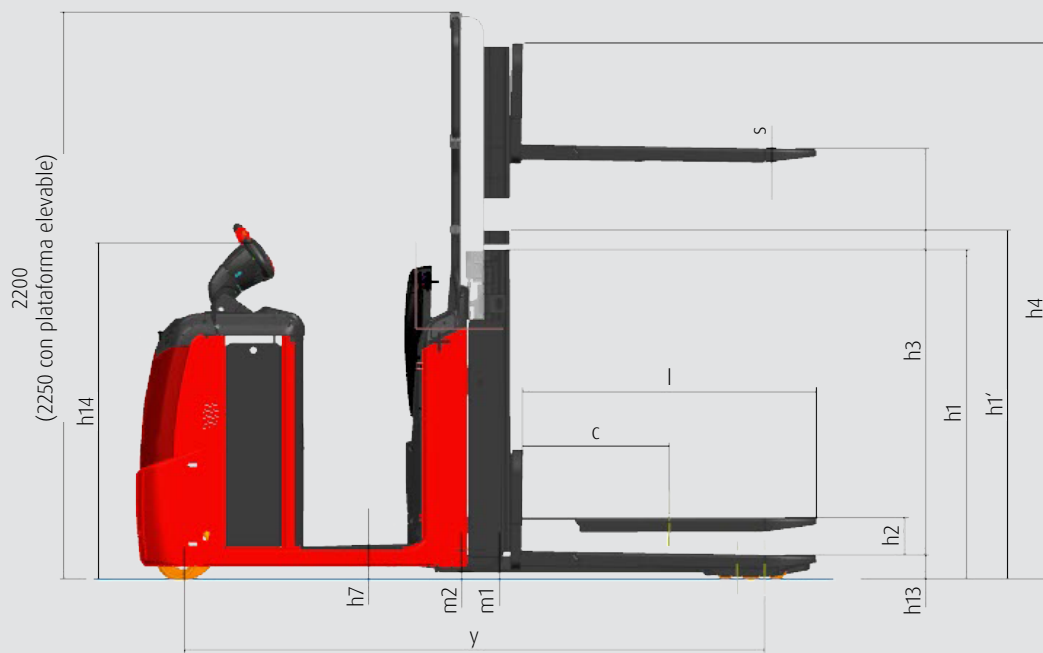


TABLA DE MÁSTILES

	1580S
h_3	1580
$h_3 + h_{13}$	1671
h_1	1276
H_1	1351
h_4	2066
h_2	150

EQUIPAMIENTO DE SERIE/OPCIONAL

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Ancho del chasis 800 mm
Alfombrilla de goma en la plataforma de conducción
Bandas antideslizantes
Respaldo acolchado fijo de formas redondeadas y dotado de empuñaduras
Dirección asistida con resistencia variable
Rueda motriz en poliuretano
Rueda de carga simple en poliuretano engrasable
Rueda estabilizadora simple en poliuretano
Puesto de conducción con clip DIN A4 incorporado
Acceso mediante llave de contacto o código PIN
Pantalla multifunción en color con cuentahoras e indicadores de mantenimiento, nivel de carga de la batería y códigos de error internos
Mandos de control del mástil integrados en el respaldo
Motor de tracción de 3 kW de corriente alterna (sin mantenimiento)
Motor de elevación de 2,2 kW (5 % de potencia de salida)
Tecnología CAN-bus
Reducción automática de la velocidad en curvas
Sensor eléctrico de parada de elevación inicial
Sensor de presión de parada de elevación del mástil
Reducción de la velocidad en función de la carga y de la altura de elevación del mástil
Frenado automático al soltar las palomillas de aceleración
Freno electromagnético de parada de emergencia que actúa proporcionalmente al peso de la carga transportada
Claxon eléctrico
Cambio vertical de batería 3 PzS y 4 PzS
Protección frigorífica hasta -10°C

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Ruedas motrices: goma maciza, goma sintética maciza antihuella, antideslizantes
Ruedas de carga: tándem en poliuretano engrasables
Ruedas estabilizadoras: tándem en poliuretano y tándem en poliuretano engrasables
Plataforma elevable
Amortiguación neumática de la plataforma de conducción
Protector acolchado para las rodillas y reposapiernas abatible
Volante de dirección Linde ajustable en altura
Respaldo acolchado ajustable en altura con asiento plegable
Consola de mandos con compartimentos de almacenaje incorporados
Pulsador de aproximación lenta (solo hacia adelante o hacia adelante/atrás) y elevación inicial
Soportes para accesorios
Soporte para tablero portadocumentos DIN A4 y retrovisor panorámico
Soporte para terminal de datos, incl. cable de alimentación de 24 V
Soporte para escáner y portarrollos de film retráctil
Toma de corriente de 12 V o conector USB
Otras opciones disponibles sobre demanda

Mástiles/horquillas:

Anchura del tablero portahorquillas de 560 mm con longitud de horquillas de 1.150 mm
Mástil estándar con altura de elevación de hasta 1.580 mm
Reducción de la velocidad de descenso de las horquillas y función Soft Landing (descenso suave)

Seguridad:

Protecciones frontales para el chasis
Reja protectora de la carga de 1.450 mm/1.700 mm
Linde BlueSpot™, tiras LED frontales, luz destellante

Entorno:

Protección frigorífica para -35° C

Linde Connected Solutions:

ac: control de acceso (PIN o RFID Dual), an: análisis de uso, dt: detección de impactos, tr: códigos de error y hr: horas de funcionamiento
Transmisión de datos online y por wifi
Lápiz USB Bluetooth

Batería:

Cambio lateral de batería 3 PzS/4 PzS baja, disponible con un sistema ergonómico de bloqueo/desbloqueo de la batería, dotado de palanca y rodillos
Cambio lateral de batería 3 PzS/4 PzS alta, disponible con un sistema sencillo de bloqueo/desbloqueo de la batería
Cambio lateral de baterías de 3 y 4 PzS de la competencia
Cargador incorporado para baterías de plomo y ácido

Tecnología de litio-ion:

Compartimento para batería 4 PzS de 4,5 kWh a 9 kWh (de 205 Ah a 410 Ah)
--

Cargador para baterías de litio-ion:

Cargador 24 V, v255: desde 4,5 kWh (con un tiempo de carga completa de 1 h 30 min.) hasta 9,0 kWh (2 h 40 min.)



CARACTERÍSTICAS

Excelente manipulación de cargas

- 2.000 kg de capacidad de carga total, para manejar simultáneamente dos europalets de 1.000 kg cada uno
- Capacidad de hasta 1.200 kg en la elevación principal
- Motor de elevación de 2,2 kW de alto rendimiento
- Mandos de control del mástil situados a ambos lados del respaldo
- Configuración de cuatro puntos de apoyo para una máxima estabilidad sobre el suelo
- Velocidad de traslación de 9 km/h con carga y de 12 km/h sin carga



Gran maniobrabilidad

- Volante de dirección Linde intuitivo con todas las funciones (claxon, elevación inicial, palomillas de aceleración) fácilmente accesibles, permitiendo un buen agarre en todo momento y el manejo con una sola mano
- Posición de conducción ergonómica y segura
- Dirección autocentrante para ciclos de preparación de pedidos más rápidos



Eficiencia en el mantenimiento

- Sistema de diagnóstico CAN-bus integrado para un análisis más rápido y ciclos de mantenimiento más ágiles
- Todos los parámetros del vehículo pueden ser configurados por un técnico de mantenimiento para adaptar el vehículo a cada aplicación individual
- Acceso rápido y confortable a los componentes principales a través de la cubierta frontal de mantenimiento
- Gestión electrónica de todos los componentes permitiendo un diagnóstico rápido y fácil

Puesto de conducción

- Acceso amplio y cómodo desde ambos lados del vehículo
- Numerosos compartimentos guardaobjetos, y posibilidad de maximizar el espacio de almacenaje con la consola de mandos opcional
- Diferentes accesorios opcion. concebidos para agilizar la preparación de pedidos
- Mandos de traslación y elevación inicial para uso en modo de conductor acompañante



Sistema de tracción eficiente

- Potente motor de tracción de corriente alterna de 3 kW de alto par
- Motor sin mantenimiento, estanco a la humedad y al polvo, con una capacidad de superación de pendientes de hasta un 8 % a plena carga
- Arranque seguro sin retroceso en pendientes
- Dirección eléctrica asistida proporcional a la carga transportada y con respuesta positiva
- Reducción automática de la velocidad de traslación en curvas

Productividad al segundo nivel de estantería

- Plataforma elevable como equipamiento opcional, para optimizar la preparación de pedidos esporádica al primer y segundo nivel de estantería
- Amortiguación neumática disponible opcionalmente para un óptimo confort en la plataforma de conducción
- Amplio acceso de 418 mm
- Sistema OptiLift® para garantizar que las operaciones de elevación y descenso de la plataforma se realicen de manera proporcional y silenciosa
- Mando de elevación de la plataforma dispuesto de forma intuitiva en el volante de dirección Linde permitiendo el manejo con una sola mano
- Descenso de la plataforma a través de un pedal

Trabajo confortable

- Amplio acceso de 418 mm a la plataforma y bajo escalón de 130 mm de altura
- Alfombrilla de goma o amortiguación neumática para reducir las vibraciones
- Volante de dirección Linde ajustable en altura
- Respaldo acolchado de formas redondeadas, también disponible con ajuste en altura y asiento plegable
- Protector acolchado opcional para las rodillas



Energía para sus actividades

- Cambio vertical de serie, cambio lateral como equipamiento opcional
- Amplia gama de baterías (bajas y altas) desde 345 Ah (3 PzS) hasta 620 Ah (4 PzS)
- Compartimentos de batería compatibles con baterías de la competencia
- Palanca ergonómica para baterías bajas
- Disponibilidad de baterías de litio-ion

Presentado por:

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.

Linde Material Handling

Linde

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