



Linde Material Handling

Linde



Preparador de pedidos

N20 D | N20 D HP

Capacidad 1,0 t | Serie 1115

Potente preparador de pedidos de doble nivel

- Las horquillas dobles permiten cargar y transportar dos palets simultáneamente.
- La posibilidad de elevar las horquillas a una altura ergonómica reduce el esfuerzo sobre la espalda del operario al recoger mercancías pesadas.
- Los niveles separados son ideales para transportar mercancías pesadas y sensibles a la presión.
- La plataforma de conducción con suspensión total absorbe las sacudidas y vibraciones durante la conducción.
- El puesto de conducción situado delante de la batería garantiza una máxima maniobrabilidad y una visibilidad despejada del entorno en el almacén.



Aquí puede encontrar más información a través de su smartphone: [App Linde Augmented Reality](#)



DATOS TÉCNICOS (Según VDI 2198)

			Linde	Linde	
Características	1.1	Fabricante (designación abreviada)		Linde	
	1.2	Modelo (designación de modelo del fabricante)		N20 D	
	1.2.a	Serie		1115-00	
	1.3.	Sistema de tracción		Batería	
	1.4	Conducción		Preparación de pedidos	
	1.5	Capacidad de carga/carga nominal, sólo elevación principal; elevación principal/inicial; sólo elevación inicial	Q (t)	1,2; 0,8 / 1,2; 2,0 ¹⁾	1,2; 0,8 / 1,2; 2,0 ¹⁾
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	600	600
	1.8	Distancia centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	944 / 874 ^{2) 3)}	944 / 874 ^{2) 3)}
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1.611 / 1.541 ^{2) 4)}	1.611 / 1.541 ^{2) 4)}
Pesos	2.1	Peso propio	(kg)	1.417	
	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	(kg)	1.560 / 1.851	
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	(kg)	1.152 / 265 ²⁾	
Ruedas	3.1	Bandajes (goma, SE, neumáticos, poliuretano)		G + P / P; P + P / P	
	3.2	Dimensiones ruedas, delante		ø 254 x 102	
	3.3	Dimensiones ruedas, atrás		2x ø 85 x 60 (ø 85 x 85) ⁵⁾	
	3.4	Dimensiones ruedas auxiliares		2x ø 140 x 50	
	3.5	Cantidad de ruedas (x = motrices), delante/atrás		1x + 1/2 (1x + 1/4) ⁵⁾	
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	491	
	3.7	Ancho de vía, atrás	b11 (mm)	380	
Dimensiones	4.2	Altura del mástil replgado	h1 (mm)	1.415 ⁶⁾	
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	150 ⁶⁾	
	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	1.924 ⁶⁾	
	4.5	Altura del mástil extendido	h4 (mm)	2.444 ⁶⁾	
	4.6	Elevación inicial	h5 (mm)	115	
	4.8	Altura del asiento/plataforma de conducción	h7 (mm)	867 / 1000	
	4.10	Altura de los brazos de soporte	h8 (mm)	80	
	4.15	Altura de las horquillas descendidas	h13 (mm)	86	
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	2.717 ⁴⁾	
	4.20	Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	1.570 ⁴⁾	
	4.21	Anchura total	b1 (mm)	800	
	4.22	Dimensiones de horquillas	s / e / l (mm)	71 / 180 / 1.150	
	4.23	Dimensiones de los brazos de soporte	s / e / l (mm)	75 / 150 / 1.115	
	4.24	Anchura del tablero portahorquillas	b3 (mm)	780	
	4.25	Abertura de horquillas	b5 (mm)	560	
	4.26	Anchura entre brazos de soporte	b4 (mm)	255	
	4.31	Altura libre sobre el suelo debajo del mástil	m1 (mm)	20 / 145 ²⁾	
	4.32	Distancia al suelo desde centro de batalla	m2 (mm)	20 / 145 ²⁾	
	4.33	Dimensiones de la carga b12 x l6	b12 x l6 (mm)	800 x 1.200 longitudinal	
	4.34	Anchura de pasillo con dimensiones de carga predeterminadas	Ast (mm)	3.063 / 3.038 ^{4) 7)}	
4.34.1	Anchura de pasillo para palet de 1.000 x 1.200 mm, transversal	Ast (mm)	3.190 / 3.161 ^{4) 7)}		
4.34.2	Anchura de pasillo para palet de 800 x 1.200 mm, transversal	Ast (mm)	3.277 / 3.242 ^{4) 7)}		
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	2.515 / 2.445 ⁴⁾		
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	(km/h)	10 / 12	
	5.1.1	Velocidad de traslación en marcha atrás, con/sin carga	(km/h)	10	
	5.2	Velocidad de elevación, elevación inicial, con/sin carga	(m/s)	0,06 / 0,07 ⁶⁾	
		Velocidad de elevación, elevación principal, con/sin carga	(m/s)	0,12 / 0,2 ⁶⁾	
	5.3	Velocidad de descenso, elevación inicial, con/sin carga	(m/s)	0,06 / 0,08 ⁶⁾	
		Velocidad de descenso, elevación principal, con/sin carga	(m/s)	0,3 / 0,3 ⁶⁾	
	5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	(m/s)	14 / 20	
5.9	Tiempo de aceleración (10 m), con/sin carga	(s)	6 / 4,8		
5.10	Freno de servicio		Electrohidráulico		
Conducción	6.1	Motor de tracción, potencia horaria S2 = 60 minutos	(kW)	3,0	
	6.2	Motor de elevación, potencia S3 a un 10 %	(kW)	2,2	
	6.3	Batería según DIN 43535/36, A/B/C/no		45535 (3 PzS cambio lateral)	
	6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal (5 horas)	(V/Ah)	24 / 375	
	6.5	Peso de la batería (± 10%)	(kg)	290	
	6.6	Consumo de energía acorde al ciclo VDI normalizado	(kWh/h)	1,15	
	6.7	Rendimiento de transbordo acorde al ciclo VDI	(T/h)	47	
	6.8	Consumo energético según el rendimiento de transbordo	(kWh/h)	1,71	
Otros	8.1	Tipo de control		LAC	
	10.7	Nivel sonoro al oído del conductor	(dB(A))	< 85	
	Nivel de vibraciones percibidas por el conductor	(m/s ²)	0,7	0,7	

1) Capacidad de carga sobre horquillas, c/opción de elevación inicial.

2) Con las horquillas descendidas/elevadas.

3) Valor con mástil simplex.

4) Con batería según la fila 6.3 (+ 75 mm para 4 PzS).

5) Valores entre paréntesis: carretilla equipada con ruedas de carga tándem.

6) Valor p/ mástil 1924s; p/ otros valores, véase la tabla de mástiles.

7) Ast = Wa + R + a, distancia de seguridad a = 200 mm.

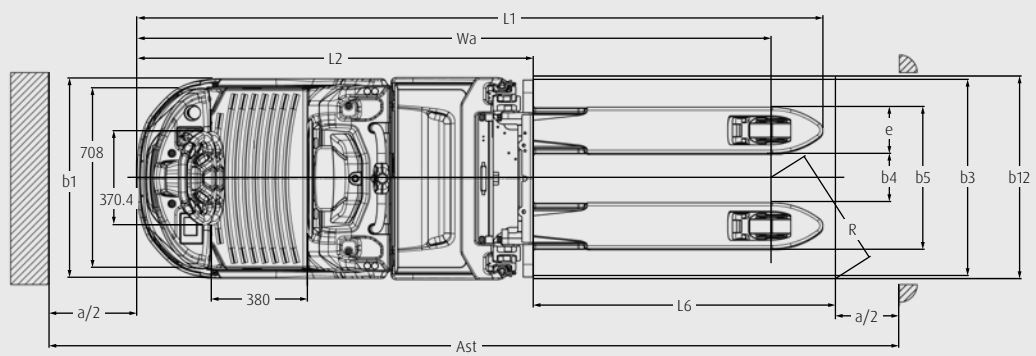
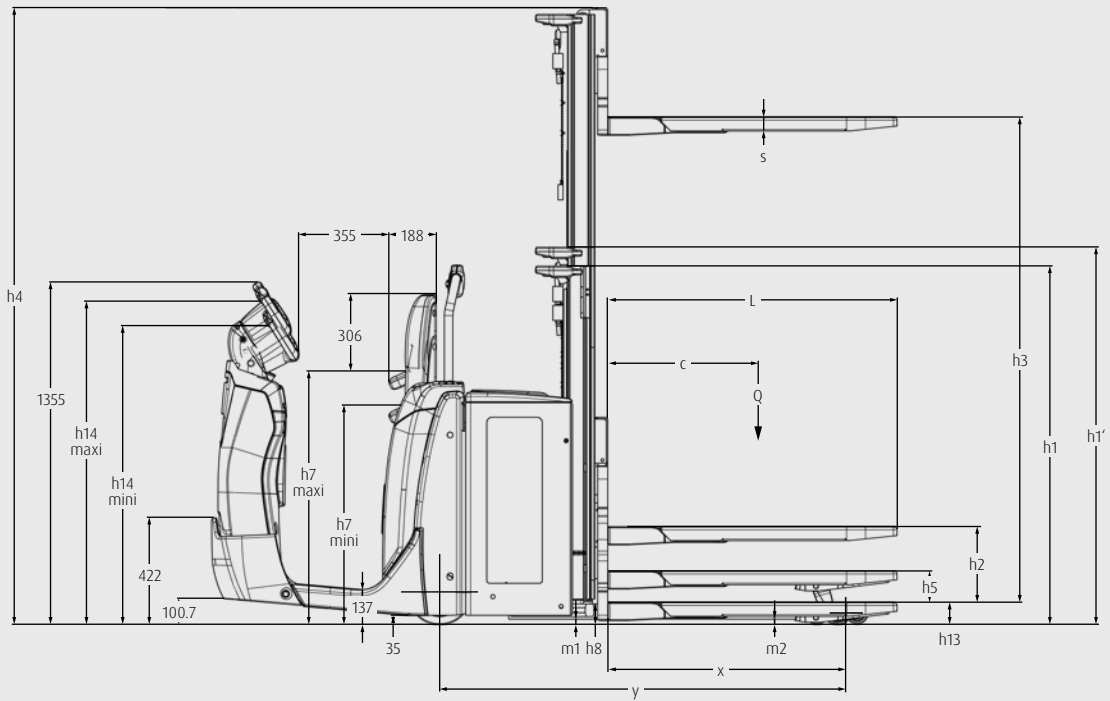


TABLA DE MÁSTILES

MÁSTIL ESTÁNDAR (en mm)

Altura de elevación	h3: 1574		h3: 1724		h3: 1924	
Dimensiones de altura	h1: 1240	h1#: 1315	h1: 1315	h1#: 1390	h1: 1415	h1#: 1490
	h2: 150	h3: 1574	h2: 150	h3: 1724	h2: 150	h3: 1924
	h4: 2094	h5: 115	h4: 2244	h5: 115	h4: 2444	h5: 115
Modelo						
N20 D	○		○		○	
N20 D HP	○		○		○	

○ Equipamiento opcional – No disponible

h1: Altura del mástil plegado

h3: Altura de elevación

h1#: Altura del mástil plegado con 150 mm de elevación libre

h4: Altura del mástil extendido

h2: Elevación libre

h5: Elevación inicial



EQUIPAMIENTO DE SERIE Y OPCIONAL

Modelo / Equipamiento		N20 D	N20 D HP
Seguridad	Parachoques delantero en acero fundido	●	●
	Protección delantera de goma (montada en el parachoques de acero fundido)	○	○
	Linde BlueSpot™	○	○
	Reducción automática de la velocidad en curvas	●	●
	Protección frontal para los pies	○	○
	Tope de descenso del mástil (200 mm)	●	●
	Llave de contacto	●	●
	Acceso mediante código PIN	○	○
Mantenimiento	Tecnología CAN-bus	●	●
Digitalización	Linde connect	○	○
	ac: control de acceso PIN	○	○
	ac: control de acceso RFID	○	○
	Transferencia de datos por wifi	○	○
	Transferencia de datos en línea	○	○
	dt: detección de impactos	○	○
	an: análisis de uso	○	○
	Lápiz USB Bluetooth	○	○
dt: códigos de error	○	○	
Manejo del vehículo / manipulación de cargas	Mando de aproximación lenta (sólo hacia adelante o hacia adelante/atrás)	○	○
	Mando trasero para elevación inicial y elevación del mástil	●	●
	Velocidad lenta si la elevación inicial está en posición descendida	●	●
	Sensor eléctrico de parada de la elevación inicial	●	●
	Descenso suave de las horquillas	○	○
	Sensor de presión de parada de la elevación del mástil	●	●
	Reja protectora de la carga de 1.000 mm	○	○
Entorno	Protección para cámara frigorífica hasta -35°C (entrada/salida)	○	○
Puesto de conducción	Puesto de conducción con suspensión total	●	●
	Volante de dirección Linde ajustable en altura	○	○
	Protector para las rodillas	●	●
	Pantalla multifunción en color con cuentahoras e indicadores para mantenimiento, nivel de carga de la batería y códigos de error internos	●	●
	Respaldo fijo de contornos redondeados	●	●
	Respaldo ajustable en altura con asiento plegable incluido	○	○
	Barra de soporte delantera	○	○
	Barra central vertical	○	○
	Soporte para terminal de datos y cable de alimentación de 24 V	○	○
	Tablero portadocumentos DIN A4 y soporte para escáner	○	○
	Portarrollos de film retráctil y papelera en la parte trasera	○	○
Compartimento de almacenaje inferior en la parte trasera	○	○	
Mástil	Protección de mástil: policarbonato	●	●
	Protección de mástil: malla	○	○
Implementos / horquillas	Tablero portahorquillas: 560 mm	●	●
	Longitud de horquillas: 1.150 mm	●	●
	Voladizo: 188 mm	●	●
Ejes y ruedas	Rueda motriz en poliuretano	●	●
	Rueda motriz en goma maciza, antihuellas y antideslizante	○	○
	Ruedas de carga simples en poliuretano	●	●
	Ruedas de carga tándem en poliuretano (engrasables)	○	○
	Rueda estabilizadora estándar	●	—
	Rueda estabilizadora con muelle y cilindro	—	●
Ruedas estabilizadoras hidráulicas	—	○	
Conducción y sistema de frenos	Sistema de frenos electromagnético	●	●
	Compartimento de batería, cambio lateral 3 PzS (345 Ah / 465 Ah), incluyendo palanca ergonómica y rodillos metálicos	●	●
	Compartimento de batería, cambio lateral 4 PzS (460 Ah / 620 Ah), incluyendo palanca ergonómica y rodillos metálicos	○	○
	Compartimento de batería, batería de litio-ion de 4,5 kWh (205 Ah) / 9,0 kWh (410 Ah), incluyendo enchufe lateral para recarga intermedia	○	○
	Cargador litio-ion de 24 V	○	○

● Equipamiento de serie ○ Equipamiento opcional — No disponible

CARACTERÍSTICAS



Linde BlueSpot™

Seguridad

- Los bordes redondeados del chasis de acero reducen a un mínimo los riesgos durante la conducción.
- La reducción automática de la velocidad en curvas garantiza un desplazamiento seguro por todo el almacén.
- La posición especial del puesto de conducción delante de la batería ofrece al operario una excelente visibilidad panorámica del entorno en el almacén.
- El robusto parachoques de acero fundido protege el chasis del vehículo y el puesto de conducción.
- Los equipamientos opcionales como LED frontal y Linde BlueSpot™ maximizan la seguridad.



Baja altura de acceso

Ergonomía

- La baja altura de acceso de tan solo 137 mm facilita las frecuentes subidas y bajadas del vehículo.
- En los trayectos cortos, el operario puede controlar el vehículo cómodamente desde ambos lados mediante la función opcional de conductor acompañante.
- El puesto de conducción dotado de suspensión total reduce las vibraciones y sacudidas transmitidas al volante de dirección y a la plataforma.
- La barra adicional en la parte trasera garantiza un apoyo óptimo al conducir marcha atrás o al subir al vehículo.



Volante de dirección intuitivo de Linde

Manipulación

- La posibilidad de elevar las horquillas a una altura ergonómica permite al operario preparar dos pedidos simultáneamente y transportar por separado las mercancías sensibles a la presión.
- Motor trifásico de 3 kW para una aceleración eficaz a una velocidad máxima de 12 km/h.
- La elevación inicial facilita la traslación en rampas y superficies irregulares.
- Dependiendo de los requisitos de la aplicación, están disponibles baterías de plomo-ácido u, opcionalmente, de iones de litio.
- El volante de dirección Linde ajustable ofrece un manejo intuitivo y una rápida visión de conjunto de las funciones más importantes del vehículo.



Parachoques frontal de acero fundido

Mantenimiento

- Hasta 1.000 horas de funcionamiento sin revisión de mantenimiento.
- La tecnología de corriente trifásica sin mantenimiento y los frenos sin necesidad de reajuste reducen los costes de mantenimiento.
- Los cables y mazos de cables están dispuestos de forma clara y ordenada y permiten un mantenimiento fácil y rápido.
- Los parámetros más importantes del vehículo pueden leerse en un ordenador portátil a través del sistema CAN-bus.
- El robusto parachoques de acero fundido en la parte delantera protege el puesto de conducción y reduce los daños por colisión.

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