



N020N2  
N020N2P

N025N2  
N025N2P

N020N2X  
N020N2XP

N012N2F  
N012N2FP

# POTENCIE SUS OPERACIONES

**ESPECIFICACIONES PRELIMINARES**

**RECOGEPEDIDOS DE BAJO NIVEL 24V, 1,2 - 2,5 TONELADAS**



# MÁXIMA PRODUCTIVIDAD A BAJA ALTURA

LA GAMA NO\_N2 DE RECOGEPEDIDOS DE BAJO NIVEL SE DESTACA POR LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA. OFRECIENDO LA MEJOR EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL MERCADO, SU DISEÑO MAXIMIZA LA ENERGÍA DE SU OPERADOR Y TRANSMITE TODA LA POTENCIA A SUS OPERACIONES EN EL ALMACÉN.



Estos recogepedidos incluyen la tecnología del sistema RDS (Responsive Drive System), incorporada como tecnología pionera a las carretillas contrapesadas eléctricas Cat® más recientes, reaccionando rápidamente a la velocidad de desplazamiento y a las maniobras de dirección del operador.

Su exclusivo control de curvas inteligente ajusta de manera constante la sensibilidad, la velocidad y las limitaciones del ángulo de giro para adaptarse a cada necesidad. La generación más reciente de controladores y software también optimizan la aceleración, tracción, frenado regenerativo y otras características para una conducción cuidadosa, segura y fiable.

Con su innovador volante ajustable, que se maneja sin ningún esfuerzo, y sus controles ergonómicos integrados, son una gran ayuda para el usuario del recogepedidos, además del suelo con triple suspensión, un cómodo respaldo y un espacio libre muy amplio.

La facilidad para trabajar en modo conductor acompañante y la característica de 'arranque rápido' añaden un mayor ahorro de tiempo, mientras que su reducido consumo de energía y su construcción duradera minimizan los costes operativos.

El NO20N2X/N2XP puede transportar dos europallets o tres jaulas de ruedas (opcionalmente, 4 jaulas de ruedas en horquillas de elevación tipo tijera). Las horquillas elevan la sección de carga a una altura de 855 mm, lo que permite preparar los pedidos de forma ergonómica con menos estiramientos y fatiga por parte del operario.

## MENOR COSTE DE PROPIEDAD

- Diseño de motor con engranajes integrados en una sola unidad que añade fiabilidad y ofrece la mejor eficiencia energética del mercado.
- Bastidor simplificado de una sola pieza construido en acero soldado de gran durabilidad.
- Nuevo diseño del tablero porta horquillas, el varillaje y las palancas que reduce el desgaste y el daño a los rodillos, además de evitar que el varillaje sobresalga dentro del compartimento del operador.
- Horquillas anchas y reforzadas para mayor durabilidad, mientras que la cara frontal suave y plana del porta horquillas evita los cortes y el que la mercancía quede atrapada debido a posibles bordes afilados.
- Acceso sencillo y rápido de los sistemas y componentes para minimizar las revisiones y el mantenimiento, además del tiempo de inactividad y los costes.
- La visualización de las horas de servicio y el estado de la batería permite un correcto mantenimiento.
- Batería de litio opcional que ofrece una vida útil y un tiempo de funcionamiento más largos, además de menores costes de mantenimiento que las tradicionales baterías de ácido-plomo.

## PRODUCTIVIDAD INIGUALABLE

- Exclusivo control de curvas inteligente, que reacciona rápidamente a las maniobras de dirección del operador y a la velocidad de desplazamiento -ajustando la sensibilidad, la velocidad de negociación de curvas y la limitación del ángulo, de acuerdo con las distintas necesidades operativas.
- Las características de control de la dirección se han modificado para marcha atrás, con el fin de permitir al conductor el manejo lateral y poder realizar operaciones con una sola mano.
- El control de tracción avanzado garantiza una aceleración suave y rápida y evita el patinaje de las ruedas, además del consiguiente desgaste, cuando se conduce sobre superficies resbaladizas o se transportan cargas pesadas.
- La distancia de parada y la velocidad de desaceleración son fáciles de controlar y predecir para una colocación perfecta, pudiéndose programar con el TruckTool.
- Pueden elegirse los modos de conducción ECO y PRO de acuerdo con el operador y la aplicación, además de incluso, configurar uno individualizado, para cumplir requisitos específicos de la operativa en cuestión.
- El control de la conducción lateralmente puede realizarse con el volante, con ángulos redondeados para mayor seguridad en el bastidor, e incrementar la visión de la punta de las horquillas (hay disponibles opcionalmente controles de montaje laterales).
- La función de 'arranque rápido' permite que el operador empiece a acelerar desde la posición lateral, antes de pisar la alfombrilla que detecta su presencia, para una conducción más rápida.
- El compartimento del operador, espacioso y sin obstrucciones, lleva una alfombrilla antideslizante, y un escalón a baja altura que no ofrece riesgo de tropezar, que garantiza la facilidad para trabajar de pie.
- Las puntas biseladas de las horquillas y las ruedas de carga en tándem, permiten una entrada rápida de los pallets y las jaulas de recogida, con menos probabilidad de que ocurran daños.

- Extraordinaria elevación de las horquillas (hasta 220 mm en los modelos de recogida a menor altura) que incrementa la distancia al suelo de los pallets y las jaulas de recogida, para un manejo rápido y seguro en las plataformas y rampas de carga.
- La gama incluye distintos modelos, con horquillas elevadoras (F) y plataformas elevadoras (P), para las distintas aplicaciones.
- El NO20N2X incorpora horquillas de 2375 mm de longitud en un mecanismo de elevación tipo tijera que puede transportar dos europalets o tres jaulas de ruedas al mismo tiempo (opcionalmente, 4 jaulas de ruedas en horquillas de 2850 mm).
- El NO20N2XP incluye una plataforma elevadora que sube al operario a 1000 mm para realizar operaciones de recogida a alturas de hasta 2,5 m con menos estiramientos y fatiga para el operario.

## SEGURIDAD Y ERGONOMÍA

- El suelo con triple suspensión de extraordinaria comodidad ofrece una estructura flotante que amortigua la vibración, los golpes, y también, para relajar las rodillas y los tobillos del operador al desplazarse lateralmente, además de una alfombrilla de gran grosor que reduce la microvibración.
- El reposapiés en ángulo minimiza el estrés de las piernas en el caso de conductores que conducen sentados (véanse las opciones) o que son muy altos.
- La altura y forma optimizadas del respaldo a la altura de las caderas ofrecen la mayor facilidad para trabajar de pie, además de un acceso sencillo para operadores que transporten mercancías y una posición de apoyo segura en las curvas.
- El innovador volante incorpora amortiguación de la vibración y se puede utilizar sin ningún esfuerzo con ambas manos, además de ofrecer ajuste de la altura y del ángulo para maximizar la comodidad.
- Los activadores ergonómicos de aceleración y los demás controles, integrados en el volante, ofrecen un fácil acceso sin necesidad de soltar el volante.
- La posición de las manos en la parte superior del volante permite una marcha atrás cómoda y controlada con un reducido movimiento de los hombros y las muñecas.
- El frenado regenerativo, optimizado para eliminar la oscilación durante la parada total, se combina con una función de retención en pendientes y unos frenos antibloqueo, para permitir un cuidadoso manejo e incrementar la confianza y seguridad, en todas las condiciones.
- Hay un compartimento trasero y bandejas en la parte delantera que sirven para guardar los objetos del operador (opción).



# EQUIPOS ESTÁNDAR Y OPCIONALES

	NO20N2	NO20N2P	NO25N2	NO25N2P	NO20N2X	NO20N2XP	NO12N2F	NO12N2FP
<b>GENERALIDADES</b>								
Volante multifuncional (eléctrico a 200°)	●	●	●	●	●	●	●	●
Encendido/apagado mediante interruptor con llave	●	●	●	●	●	●	●	●
Contador horario y BDI	●	●	●	●	●	●	●	●
Modo ECO/PRO	●	●	●	●	●	●	●	●
Reducción de la velocidad de conducción en curvas	●	●	●	●	●	●	●	●
Velocidad máxima de conducción ajustada según el peso de la carga	●	●	●	●	●	●	●	●
La alfombrilla del suelo actúa como pedal de hombre muerto	●	●	●	●	●	●	●	●
Cambio de la batería con grúa	●	●	●	●	●	●	●	●
Ruedas de poliuretano	●	●	●	●	●	●	●	●
Ruedas de carga en tándem de poliuretano	●	●	●	●	●	●	●	●
Plataforma del operador suspendida	●	●	●	●	●	●	●	●
Conducción y elevación simultánea de la horquilla	●	●	●	●	●	●	●	●
Retención en pendientes	●	●	●	●	●	●	●	●
Freno de estacionamiento automático	●	●	●	●	●	●	●	●
Plataforma del conductor ascendente, h=1000 mm (NO20N2/25N2P, NO12N2FP, NO20N2XP)	—	●	—	●	—	●	—	●
Altura de elevación (h3 + h13) 220 mm (NO20N2/25N2, NO12N2FP)	●	●	●	●	—	—	—	—
Altura de elevación (h3 + h13) 850 mm (NO12N2F, NO12N2FP)	—	—	—	—	—	—	●	●
Altura de elevación (h3 + h13) 855 mm (NO20N2X, NO20N2XP)	—	—	—	—	●	●	—	—
Conducción y elevación simultánea de la plataforma del conductor	—	●	—	●	—	●	—	●
Reducción de la velocidad de conducción con la plataforma elevada (4 km/h)	—	●	—	●	—	●	—	●
Reducción de la velocidad de conducción con la horquilla elevada (altura de elevación > 300 mm)	—	—	—	—	●	●	●	●
<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b>								
Batería de ácido-plomo	○	○	○	○	○	○	○	○
Batería de litio*	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ENTORNO</b>								
Diseño para almacenamiento en frío, 0 °C a -35 °C	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>CONTROLES DE CONDUCCIÓN Y ELEVACIÓN</b>								
Botón en el respaldo para marcha adelante y marcha atrás con conductor a pie	○	○	○	○	○	○	○	○
Botones para elevación/descenso en los laterales del respaldo	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>SEGURIDAD</b>								
Luz de seguridad de punto azul hacia la dirección de conducción (horquillas hacia atrás)	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz de seguridad de punto rojo hacia la dirección de conducción (horquillas hacia atrás)	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz de conducción en el sentido de conducción (detrás de las horquillas)	○	○	○	○	○	○	○	○
Luz estroboscópica de advertencia, amarilla	○	○	○	○	○	○	○	○
Alarma de conducción (programable)	○	○	○	○	○	○	○	○
Extintor	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>OPCIONES DE RUEDAS</b>								
Ruedas motrices y de carga de poliuretano	●	●	●	●	●	●	●	●
Rueda de tracción para potencia de fricción	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>COLOR</b>								
Color RAL especial en la cubierta de acero delantera de la máquina	○	○	○	○	○	○	○	○

\*La opción de batería de iones de litio solo está disponible en algunas regiones.

● Estándar    ○ Opción

# EQUIPOS ESTÁNDAR Y OPCIONALES

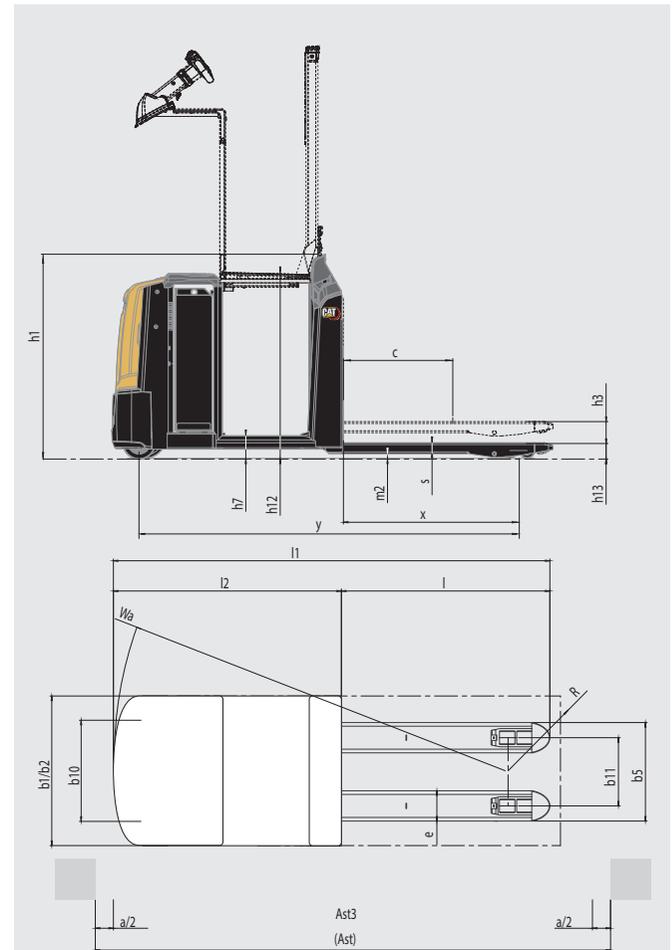
	NO20N2	NO20N2P	NO25N2	NO25N2P	NO20N2X	NO20N2XP	NO12N2F	NO12N2FP
<b>OTRAS OPCIONES</b>								
Alta velocidad de conducción de 13 km/h (sin carga)	○	○	●	●	—	—	●	●
Indicador de peso de la carga +/- 50kg	○	○	●	●	●	●	●	●
Acceso por código PIN con pantalla BDI	○	○	○	○	○	○	○	○
Acceso por código PIN con pantalla a color	○	○	○	○	○	○	○	○
Pantalla a color sin acceso por código PIN	○	○	○	○	○	○	○	○
Botón en el respaldo para ir hacia adelante o hacia atrás con conductor a pie	○	○	○	○	○	○	○	○
Botones para elevación/descenso en los laterales del respaldo	○	○	○	○	○	○	○	○
Riel accesorio al frente	○	—	○	—	○	—	○	—
Bandeja de picking, solo para modelos NO20/25N2P, NO12N2FP y NO20N2XP. Máx. 50 kg	—	○	—	○	—	○	—	○
Soporte para escáner	○	○	○	○	○	○	○	○
Soporte para equipos (fijaciones para RAM)	○	○	○	○	○	○	○	○
Soporte para envoltura	○	○	○	○	○	○	○	○
Rejilla de carga	○	○	○	○	○	○	○	○
Agarradera trasera en la rejilla	○	—	○	—	○	—	—	—
Interruptor de pie para el descenso de la plataforma del operador	—	○	—	○	—	○	—	○
Cambio lateral de la batería	○	○	○	○	○	○	○	○
Tablilla sujetapapeles , A4	○	○	○	○	○	○	○	○
Cajón para almacenamiento frontal	○	—	○	—	○	—	○	—
Carpeta de almacenamiento en la parte inferior de la plataforma	○	—	○	—	○	—	○	—
Rodillos de entrada y salida para manejo transversal de palés	○	○	○	○	—	—	—	—
Cojín del respaldo, inclinable para reposar la espalda y los pies. Con altura ajustable.	○	—	○	—	○	—	○	—
Alimentación, 12 V	○	○	○	○	○	○	○	○
Alimentación, 5 V por USB	○	○	○	○	○	○	○	○
Paragolpes delantero cubierto con burlete de nylon para cargas pesadas	○	○	○	○	○	○	○	○
Placa de protección delantera elevada	○	○	○	○	○	○	○	○

● Estándar    ○ Opción



Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Designación del modelo del fabricante	
1.3	Fuente de potencia	
1.4	Control de dirección	
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)
1.8	Distancia de carga	x (mm)
1.9	Longitud del chasis	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de la carretilla con carga y con batería (máx.)	(kg)
2.2	Carga por eje con carga nominal y batería (max.), lado carga/motriz	(kg)
2.3	Peso por eje sin carga y con batería (max.), lado carga/motriz	(kg)
Ruedas y Tren de Potencia		
3.1	Neumáticos: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, C=caucho rueda de tracción / rueda portadora	
3.2	Dimensiones del neumático, lado motriz	(mm)
3.3	Dimensiones del neumático, lado de la carga	(mm)
3.4	Dimensiones ruedas de apoyo (diámetro x ancho)	(mm)
3.5	Numero de ruedas, lado carga/motriz (x = motrices)	
3.6	Distancia entre centros de ruedas, lado motriz	b10 (mm)
3.7	Distancia entre centros de ruedas, lado de la carga	b11 (mm)
Dimensiones		
4.2a	Altura	h1 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.8	Altura hasta el asiento/ la plataforma	h7 (mm)
4.14	Altura máxima de la plataforma, subida	h12 (mm)
4.15	Altura horquillas, totalmente plegadas	h13 (mm)
4.19	Longitud total	l1 (mm)
4.20	Longitud al frente de las horquillas	l2 (mm)
4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)
4.22	Dimensiones de las horquillas (grosor, ancho, longitud)	s / e / l (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.35	Radio de giro	Wa (mm)
Rendimientos		
5.1	Velocidades desplazamiento, con/sin carga	km/h
5.2	Velocidades elevación, con/sin carga	m/s
5.3	Velocidades descenso, con/sin carga	m/s
5.7	Accesibilidad en pendientes, con/sin carga	%
5.10	Freno de servicio	
Motor Eléctrico		
6.1	Capacidad del motor de tracción (60 min. en ciclo corto)	kW
6.2	Potencia del motor de elevación con factor de operación de 15%	kW
6.4	Batería, voltaje/capacidad después de 5 horas de descarga	V/Ah
6.5	Peso de la batería	kg
6.6a	Consumo energético según el ciclo EN 16796	kWh/h
Accesorios		
8.1	Tipo de control de velocidad	
10.7	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 4871, LpAZ en el puesto de trabajo	dB(A)
10.7.1	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 487, LpAZ en tracción/elevación/ralentí	dB(A)
10.7.2	Vibración corporal según EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibración de la mano según EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
N020N2	N020N2P	N025N2	N025N2P
Batería	Batería	Batería	Batería
De pie	De pie	De pie	De pie
2000	2000	2500	2500
600	600	600	600
960	960	960	960
2054 <sup>5)</sup>	2054 <sup>5)</sup>	2054 <sup>5)</sup>	2054 <sup>5)</sup>
1079 <sup>1)</sup>	1215 <sup>1)</sup>	1079 <sup>1)</sup>	1215 <sup>1)</sup>
1082 / 1997	1130 / 2085	1178 / 2401	1223 / 2492
829 / 250	913 / 302	829 / 250	913 / 302
Vul/ Vul	Vul/ Vul	Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250	ø250	ø250
ø85	ø85	ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65	ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1	4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494	494	494
365	365	365	365
1173	1394/ 2244	1173	1394/ 2244
135	135	135	135
-	-	-	-
123	150	123	150
-	1000	-	1000
85	85	85	85
2421 <sup>5)</sup>	2421 <sup>5)</sup>	2421 <sup>5)</sup>	2421 <sup>5)</sup>
1271 <sup>5)</sup>	1271 <sup>5)</sup>	1271 <sup>5)</sup>	1271 <sup>5)</sup>
800	800	800	800
6 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600
480/ 660	480/ 660	480/ 660	480/ 660
25	25	25	25
2898 <sup>5)</sup>	2898 <sup>5)</sup>	2898 <sup>5)</sup>	2898 <sup>5)</sup>
2231 <sup>5)</sup>	2231 <sup>5)</sup>	2231 <sup>5)</sup>	2231 <sup>5)</sup>
9.0 / 9.0 (opt 9 / 13)	9.0 / 9.0 (opt 9 / 13) <sup>6)</sup>	9.0 / 13.0	9.0 / 13.0 <sup>6)</sup>
0.04 / 0.05	0.04 / 0.05	0.03 / 0.05	0.03 / 0.05
0.05 / 0.03	0.05 / 0.03	0.05 / 0.03	0.05 / 0.03
7 / 15	7 / 15	7 / 15	7 / 15
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
2.6	2.6	2.6	2.6
1.2	1.2	1.2	1.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620	24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
355 - 493	355 - 493	355 - 493	355 - 493
0.37	0.37	0.4	0.4
Continuo	Continuo	Continuo	Continuo
62 <sup>3)</sup>	62 <sup>3)</sup>	62 <sup>3)</sup>	62 <sup>3)</sup>
73 / 62 / - <sup>3)</sup>	73 / 62 / - <sup>3)</sup>	73 / 62 / - <sup>3)</sup>	73 / 62 / - <sup>3)</sup>
0.6	0.6	0.6	0.6
< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5



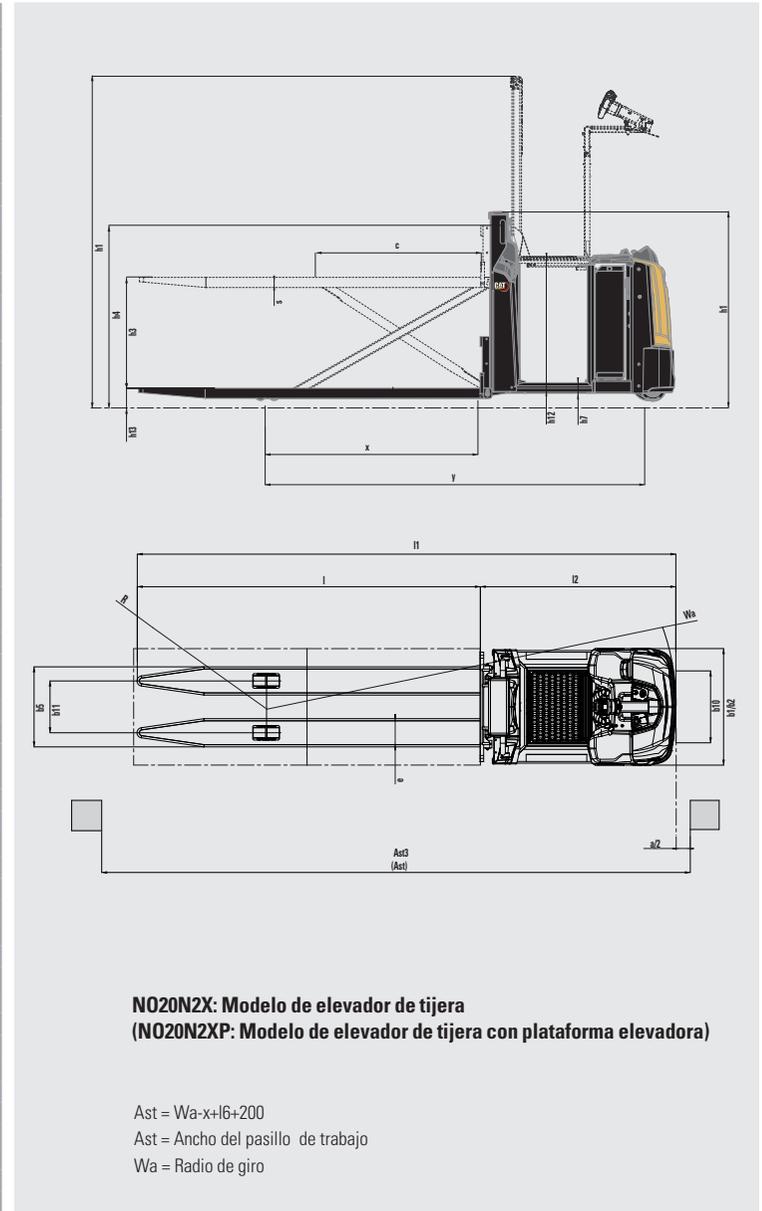
**N020/25N2: Modelo estándar**  
**(N020/25N2P: Con plataforma elevadora)**

Ast = Wa-x+l6+200  
Ast = Ancho del pasillo de trabajo  
Wa = Radio de giro

1) Horquillas 540x1150, batería 620 Ah  
2) Horquillas 540x1150/ elevación 1200 mm, batería 620 Ah  
3) Imprecisión de 4 dB(A)  
4) Longitud del porta horquillas 2375 mm  
5) Con batería de 620 Ah + 100 mm  
6) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h  
7) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h  
Mástil 850mm: >200mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h  
Mástil 1200mm: >300mm-900mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h, >900mm elevación máxima 3km/h

Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Designación del modelo del fabricante	
1.3	Fuente de potencia	
1.4	Control de dirección	
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)
1.8	Distancia de carga	x (mm)
1.9	Longitud del chasis	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de la carretilla con carga y con batería (máx.)	kg
2.2	Carga por eje con carga nominal y batería (máx.), lado carga/motriz	kg
2.3	Peso por eje sin carga y con batería (máx.), lado carga/motriz	kg
Ruedas y Tren de Potencia		
3.1	Neumáticos: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, C=caucho rueda de tracción / rueda portadora	
3.2	Dimensiones del neumático, lado motriz	(mm)
3.3	Dimensiones del neumático, lado de la carga	(mm)
3.4	Dimensiones ruedas de apoyo (diámetro x ancho)	(mm)
3.5	Numero de ruedas, lado carga/motriz (x = motrices)	
3.6	Distancia entre centros de ruedas, lado motriz	b10 (mm)
3.7	Distancia entre centros de ruedas, lado de la carga	b11 (mm)
Dimensiones		
4.2a	Altura	h1 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.8	Altura hasta el asiento/ la plataforma	h7 (mm)
4.14	Altura máxima de la plataforma, subida	h12 (mm)
4.15	Altura horquillas, totalmente replegadas	h13 (mm)
4.19	Longitud total	l1 (mm)
4.20	Longitud al frente de las horquillas	l2 (mm)
4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)
4.22	Dimensiones de las horquillas (grosor, ancho, longitud)	s / e / l (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.35	Radio de giro	Wa (mm)
Rendimientos		
5.1	Velocidades desplazamiento, con/sin carga	km/h
5.2	Velocidades elevación, con/sin carga	m/s
5.3	Velocidades descenso, con/sin carga	m/s
5.7	Accesibilidad en pendientes, con/sin carga	%
5.10	Freno de servicio	
Motor Eléctrico		
6.1	Capacidad del motor de tracción (60 min. en ciclo corto)	kW
6.2	Potencia del motor de elevación con factor de operación de 15%	kW
6.4	Batería, voltaje/capacidad después de 5 horas de descarga	V/Ah
6.5	Peso de la batería	kg
6.6a	Consumo energético según el ciclo EN 16796	kWh/h
Accesorios		
8.1	Tipo de control de velocidad	
10.7	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 4871, LpAZ en el puesto de trabajo	dB(A)
10.7.1	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 487, LpAZ en tracción/elevación/ralentí	dB(A)
10.7.2	Vibración corporal según EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibración de la mano según EN 13 059:2002	

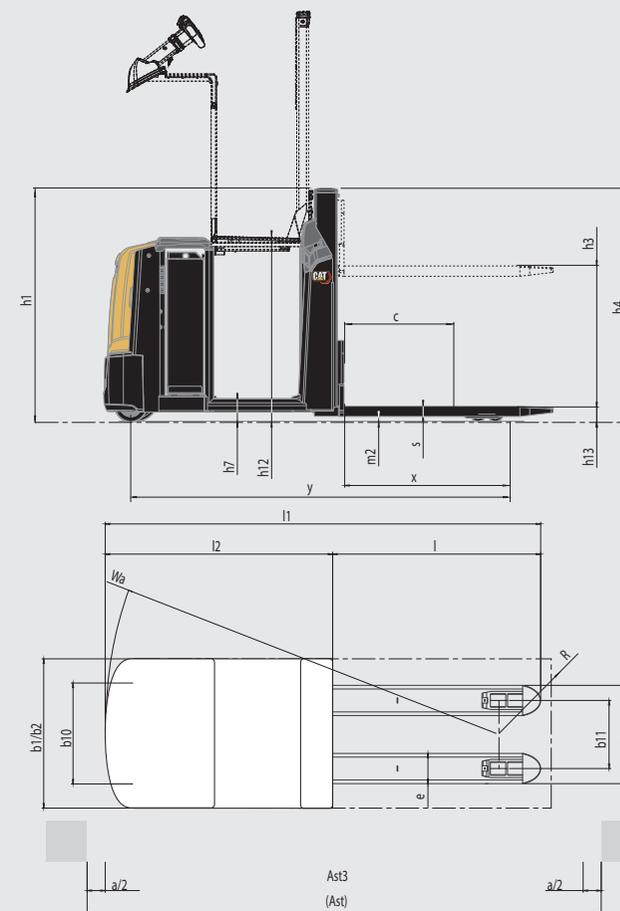
Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NO20N2X	NO20N2XP
Batería	Batería
De pie	De pie
2000	2000
1200	1200
1480	1480
2640 <sup>5)</sup>	2640 <sup>5)</sup>
1333 <sup>1)</sup>	1469 <sup>1)</sup>
1135 / 2220	1230 / 2261
929 / 404	1024 / 445
Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250
ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494
326 / 356	326 / 356
1173	1394/ 2244
765	765
1305	1305
123	150
-	1000
90	90
3728 <sup>4)5)</sup>	3728 <sup>4)5)</sup>
1353 <sup>4)5)</sup>	1353 <sup>4)5)</sup>
800	800
70 / 194 / 2375, 2850	70 / 194 / 2375, 2850
520/ 550	520/ 550
20	20
4074 <sup>4)5)</sup>	4074 <sup>4)5)</sup>
2833 <sup>3)</sup>	2833 <sup>3)</sup>
9.0 / 13.0	9.0 / 13.0 <sup>6)</sup>
0.10 / 0.23	0.10 / 0.23
0.17 / 0.23	0.17 / 0.23
7 / 15	7 / 15
Eléctrico	Eléctrico
2.6	2.6
2.2	2.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
355 - 493	355 - 493
0.44	0.44
Continuo	Continuo
62 <sup>3)</sup>	62 <sup>3)</sup>
73 / 62 / - <sup>3)</sup>	73 / 62 / - <sup>3)</sup>
0.7	0.7



1) Horquillas 540x1150, batería 620 Ah  
2) Horquillas 540x1150/ elevación 1200 mm, batería 620 Ah  
3) Imprecisión de 4 dB(A)  
4) Longitud del porta horquillas 2375 mm  
5) Con batería de 620 Ah + 100 mm  
6) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h  
7) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h  
Mástil 850mm: >200mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h  
Mástil 1200mm: >300mm-900mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h, >900mm elevación máxima 3km/h

Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Designación del modelo del fabricante	
1.3	Fuente de potencia	
1.4	Control de dirección	
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)
1.8	Distancia de carga	x (mm)
1.9	Longitud del chasis	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de la carretilla con carga y con batería (máx.)	kg
2.2	Carga por eje con carga nominal y batería (max.), lado carga/motriz	kg
2.3	Peso por eje sin carga y con batería (max.), lado carga/motriz	kg
Ruedas y Tren de Potencia		
3.1	Neumáticos: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, C=caucho rueda de tracción / rueda portadora	
3.2	Dimensiones del neumático, lado motriz	(mm)
3.3	Dimensiones del neumático, lado de la carga	(mm)
3.4	Dimensiones ruedas de apoyo (diámetro x ancho)	(mm)
3.5	Numero de ruedas, lado carga/motriz (x = motrices)	
3.6	Distancia entre centros de ruedas, lado motriz	b10 (mm)
3.7	Distancia entre centros de ruedas, lado de la carga	b11 (mm)
Dimensiones		
4.2a	Altura	h1 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.8	Altura hasta el asiento/ la plataforma	h7 (mm)
4.10	Altura de las patas soporte	h8 (mm)
4.14	Altura máxima de la plataforma, subida	h12 (mm)
4.15	Altura horquillas, totalmente plegadas	h13 (mm)
4.19	Longitud total	l1 (mm)
4.20	Longitud al frente de las horquillas	l2 (mm)
4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)
4.22	Dimensiones de las horquillas (grosor, ancho, longitud)	s / e / l (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.35	Radio de giro	Wa (mm)
Rendimientos		
5.1	Velocidades desplazamiento, con/sin carga	km/h
5.2	Velocidades elevación, con/sin carga	m/s
5.3	Velocidades descenso, con/sin carga	m/s
5.7	Accesibilidad en pendientes, con/sin carga	%
5.10	Freno de servicio	
Motor Eléctrico		
6.1	Capacidad del motor de tracción (60 min. en ciclo corto)	kW
6.2	Potencia del motor de elevación con factor de operación de 15%	kW
6.4	Batería, voltaje/capacidad después de 5 horas de descarga	V / Ah
6.5	Peso de la batería	kg
6.6a	Consumo energético según el ciclo EN 16796	kWh/h
Accesorios		
8.1	Tipo de control de velocidad	
10.7	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 4871, LpAZ en el puesto de trabajo	dB(A)
10.7.1	Nivel sonoro al oído del conductor según EN 12 053:2001 y EN ISO 487, LpAZ en tracción/elevación/ralentí	dB(A)
10.7.2	Vibración corporal según EN 13 059:2002	
10.7.3	Vibración de la mano según EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NO12N2F	NO12N2FP
Batería	Batería
De pie	De pie
1200	1200
600	600
785	785
1929 <sup>5)</sup>	1929 <sup>5)</sup>
1220 <sup>2)</sup>	1356 <sup>2)</sup>
972/1448	1059/1497
853/367	940/416
Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250
ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494
355	355
1173	1394/ 2244
765 / 1115	765 / 1115
1275 / 1625	1275 / 1625
123	150
-	1000
85	85
2471 <sup>5)</sup>	2471 <sup>5)</sup>
1321 <sup>5)</sup>	1321 <sup>5)</sup>
800	800
56 / 186 / 950 - 1450	56 / 186 / 950 - 1450
540 / 570	540 / 570
25	25
2881 <sup>5)</sup>	2881 <sup>5)</sup>
2106 <sup>5)</sup>	2106 <sup>5)</sup>
9.0 / 9.0 (opt 9 / 13) <sup>7)</sup>	9.0 / 9.0 (opt 9 / 13) <sup>7)</sup>
0.20 / 0.41	0.20 / 0.41
0.30 / 0.36	0.30 / 0.36
7/ 15	7/ 15
Eléctrico	Eléctrico
2.6	2.6
2.2	2.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
355 - 493	355 - 493
0.37	0.37
Continuo	Continuo
62 <sup>3)</sup>	62 <sup>3)</sup>
73 / 62 / - <sup>3)</sup>	73 / 62 / - <sup>3)</sup>
0.6	0.6
< 2.5	< 2.5



**NO12N2F: Con horquillas elevadoras**  
**(NO12N2FP: Con horquillas elevadoras y plataforma elevadora)**

Ast = Wa-x+l6+200

Ast = Ancho del pasillo de trabajo

Wa = Radio de giro

1) Horquillas 540x1150, batería 620 Ah

2) Horquillas 540x1150/ elevación 1200 mm, batería 620 Ah

3) Imprecisión de 4 dB(A)

4) Longitud del porta horquillas 2375 mm

5) Con batería de 620 Ah + 100 mm

6) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h

7) Con la altura de la plataforma del conductor >300mm máx. 5.5 km/h

Mástil 850mm: >200mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h

Mástil 1200mm: >300mm-900mm de la altura de elevación máx. 5.5 km/h, >900mm elevación máxima 3km/h

# BATERÍAS DE ION-LITIO CAT®

## ¿HORA DE CAMBIAR?



La tecnología de la batería de ion-litio (Li-ion) ya es una opción disponible en la mayoría de las carretillas de almacén y contrapesadas eléctricas Cat®. Las baterías de plomo-ácido, si bien siguen siendo una opción popular entre nuestros clientes y tienen mucho que ofrecer, presentan distintos retos que ya han superado las baterías de ion-litio.

Probablemente una de las mejoras más destacadas al cambiar a baterías de ion-litio sea la carga de oportunidad. En lugar de cambiar las baterías entre un turno y otro, puede enchufarlas en un cargador rápido durante breves pausas y usar la misma batería ininterrumpidamente. Esta, junto con otras mejoras de eficiencia y ventajas medioambientales y de seguridad, las convierte en una alternativa muy interesante.



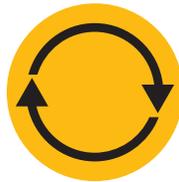
**VIDA ÚTIL MÁS LARGA**



**MAYOR EFICIENCIA**



**TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO MÁS LARGO**



**ALTO RENDIMIENTO UNIFORME**



**CARGA NORMAL MENOS TIEMPO**



**NO ES NECESARIO CAMBIAR LA BATERÍA**



**SIN MANTENIMIENTO DIARIO**



**PROTECCIÓN INTEGRADA**

### Ventajas de la batería de ion-litio frente a las de plomo-ácido

El cambio a baterías de ion-litio requiere una inversión inicial superior, pero debe tenerse en cuenta el ahorro continuado en energía, equipos, mano de obra y el menor tiempo de inactividad.

- **Vida útil más larga:** entre 3 y 4 veces la vida útil de una batería de plomo-ácido; reduce la inversión global en la batería
- **Mayor eficiencia:** las pérdidas de energía durante la carga y descarga disminuyen hasta un 30%, reduciendo el consumo de electricidad
- **Tiempo de funcionamiento más largo:** gracias al rendimiento más eficaz de la batería y al uso de cargas de oportunidad que se puede realizar en cualquier momento sin dañar la batería o reducir la duración
- **Alto rendimiento uniforme:** con una curva de tensión más constante, mantiene una mayor productividad de la carretilla, incluso hacia el final del turno
- **Carga más rápida:** permite realizar una carga completa en tan solo 1 hora con los cargadores más rápidos
- **No es necesario cambiar de batería:** las cargas rápidas y de oportunidad, 15 minutos para varias horas de autonomía adicionales, permiten el funcionamiento continuo con una sola batería y reducen al mínimo la necesidad de comprar, almacenar y mantener repuestos
- **Sin mantenimiento diario:** la batería permanece a bordo de la carretilla durante la carga y no es necesario el rellenado con agua ni comprobar el nivel de electrolito
- **Sin gas,** ni vertidos de ácido, evita los costes operativos, de espacio y equipos que supone una sala de baterías y un sistema de ventilación
- **Protección integrada:** el sistema inteligente de gestión de la batería (BMS) impide automáticamente una excesiva descarga, carga, tensión y temperatura, además de eliminar prácticamente el mal uso

También están disponibles baterías y cargadores con diferentes capacidades. Su concesionario determinará cuál es la mejor combinación para sus necesidades. Para su tranquilidad, solicite información a su distribuidor sobre la garantía opcional de 5 años, sujeta a revisiones anuales.

Capacidad de batería, Ah	208	312
Capacidad del cargador, Ah, 1 hora	100	300

WSSC1977(04/22) © 2022 MLE B.V. (número de registro 33274459). Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

NOTA: Las especificaciones de rendimiento pueden variar en función de tolerancias de fabricación estándar, estado del vehículo, tipos de neumáticos, estado de suelos o superficies, aplicaciones o entornos de trabajo. Es posible que las carretillas se muestren con opciones que no son de serie. Los requisitos de rendimiento específicos y las configuraciones disponibles localmente deberán tratarse con el distribuidor de carretillas elevadoras Cat. Cat Lift Trucks mantiene una política de desarrollo de productos constante. Por esa razón, algunos materiales, opciones y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.



**DOWNLOAD BROCHURE**



**WATCH VIDEOS**



**DOWNLOAD OUR APP**

