



# PRODUCTIVIDAD FIABLE

- NSP10N3
- NSP12N3
- NSP14N3
- NSP16N3
- NSP12N3I
- NSP14N3I
- NSP16N3I
- NSP10N3R
- NSP12N3R
- NSP14N3R
- NSP16N3R
- NSP12N3IR
- NSP14N3IR
- NSP16N3IR
- NSP16N3S
- NSP16N3SR

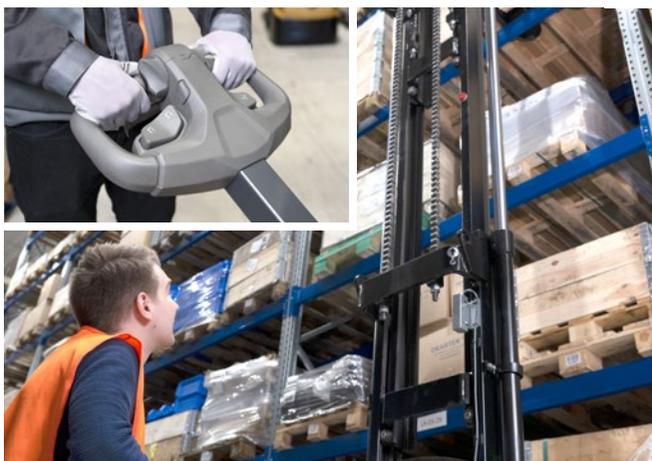
## ESPECIFICACIONES

CARRETILLAS APILADORAS CON PLATAFORMA PLEGABLE Y DE CONDUCTOR ACOMPAÑANTE 24V, 1,0 - 1,6 TONELADAS



# SU SOCIO IDEAL PARA OPERACIONES CORTAS DE IDA Y VUELTA

ESTA GAMA DE APILADORAS INCORPORA LA TECNOLOGÍA MÁS VANGUARDISTA Y SE HA DISEÑADO PARA OPERACIONES CORTAS DE IDA Y VUELTA Y EL APILADO DE HASTA 5,4 METROS. LA AMPLIA GAMA DE MODELOS CON PLATAFORMA PLEGABLE Y DE CONDUCTOR ACOMPAÑANTE LE PERMITIRÁ ENCONTRAR UNA MÁQUINA POTENTE Y DE GRAN PRODUCTIVIDAD PARA CUALQUIER ALMACÉN.



La opciones programables de conducción con ahorro de energía, el diseño sólido y la gran resistencia a la suciedad y al agua reduce los costes operativos y aumenta la productividad. Las necesidades de mantenimiento son minimizadas gracias al sistema integrado de elevación y conducción, con menos componentes, y el acceso rápido a la mayoría de los componentes de las carretillas.

El control fluido y preciso y la posición de trabajo cómoda, gracias a un timón fácil de utilizar y una excelente visibilidad a través del mástil, garantizan una experiencia de usuario satisfactoria. Las ruedas orientables de altura regulable y los mástiles de gran resistencia ayudan a aumentar la estabilidad.

Los modelos con una plataforma plegable de tamaño reducido están disponibles con capacidades de 1,0, 1,2, 1,4 y 1,6 toneladas para eliminar el trabajo de a pie en distancias largas.

## MENOR COSTE DE PROPIEDAD

- Lo último en tecnología de CA mantiene el consumo energético y los costes de mantenimiento a un nivel mínimo.
- El diseño robusto del chasis y las horquillas de resistencia demostrada ofrecen una mayor solidez y fiabilidad, incluso en las condiciones más exigentes.
- El chasis cerrado y el sistema eléctrico estanco al agua son resistentes a la humedad, la suciedad y la corrosión, lo que incrementa el tiempo de actividad, reduce los costes de mantenimiento y alarga el tiempo de servicio.
- La facilidad de acceso a los componentes esenciales de la carretilla permite diagnosticar las averías con mayor rapidez y agilizar las tareas de mantenimiento, reduciendo aún más el tiempo de inactividad.
- El sistema integrado de conducción y elevación tiene menos componentes que los modelos anteriores, lo que reduce el riesgo de avería.
- El compartimento cerrado y la cubierta de acero protegen la batería de los impactos, lo que permite posponer su costoso reemplazo.
- El tamaño de batería estándar permite el intercambio con otras marcas.

## PRODUCTIVIDAD INIGUALABLE

- El motor de CA ofrece un control de la conducción muy preciso, haciendo que el trabajo del operador sea más sencillo.
- La pantalla LCD, incluida de serie, ofrece información clara sobre la máquina y el estado de la batería.
- El timón ergonómico y sus cómodos controles fáciles de usar reducen el cansancio del operador.
- Opción de añadir timón lateral/Z para trabajos de carga en espacios reducidos como, por ejemplo, camiones.
- Las excelentes características de conducción y tracción son idóneas para trabajos exigentes de distancia media y larga.
- Se ha optimizado la distancia entre las ruedas de apoyo de la horquilla y el bastidor trasero para aumentar la estabilidad.
- El avanzado controlador programable permite a los usuarios priorizar entre un funcionamiento más rápido y una manipulación más suave con un menor consumo energético, alargando su duración.
- Gracias a sus puntas cónicas, las horquillas pueden introducirse en el palet con precisión y sin esfuerzo, lo que agiliza los ciclos de manipulación y evita que el palet o la carga sufran daños.
- La carretilla se puede conducir con el timón en posición vertical en modo "tortuga" de muy baja velocidad para maximizar la maniobrabilidad en espacios reducidos.
- La carrocería más estrecha de la carretilla facilita notablemente las operaciones de manipulación en espacios reducidos.
- Los modelos NSP10-16N3/N3I/N3S cuentan con un brazo de timón desplazado para que el operador pueda caminar a su lado.

- Los modelos N3R incorporan una plataforma plegable para el conductor que evita que el operador se cansen en los desplazamientos de larga distancia.
- La plataforma plegable de los modelos N3R permanece bajada, ahorrando tiempo cuando los operadores vuelven a montarse.
- Los modelos NSP16N3 y N3R equipados con estabilizadores laterales proporcionan más capacidad de elevación a mayor altura.
- Los modelos con elevación inicial N3I permiten al operador elevar los mástiles y las horquillas para aumentar la distancia al suelo y así proteger la carretilla y la carga durante el trabajo en rampa.
- Los modelos N3I incluyen elevación inicial, una función que puede utilizarse para transportar dos palets simultáneamente en las horquillas de apoyo.
- Los modelos de vía ancha N3S ofrecen una manipulación sencilla de cargas grandes y palets con fondo.

## SEGURIDAD Y ERGONOMÍA

- El diseño vanguardista del timón ofrece una posición cómoda de uso.
- Los mástiles de gran resistencia reducen al mínimo el movimiento de la carga.
- El diseño delgado del mástil y la cuidada disposición de la manguera hidráulica ofrecen una excelente visibilidad frontal.
- La transmisión llena de aceite y supersilenciosa permite mantener el ruido a un nivel muy bajo.
- La rueda orientable de altura regulable elimina la holgura y aumenta la estabilidad de la carga.
- Las grandes palancas de elevación y descenso facilitan el control con una mano, incluso con guantes.
- Velocidad de elevación regulada y la válvula proporcional de descenso son standard en todos los modelos para proporcionar precisión, suavidad, seguridad y productividad.



# EQUIPOS ESTÁNDAR Y OPCIONES

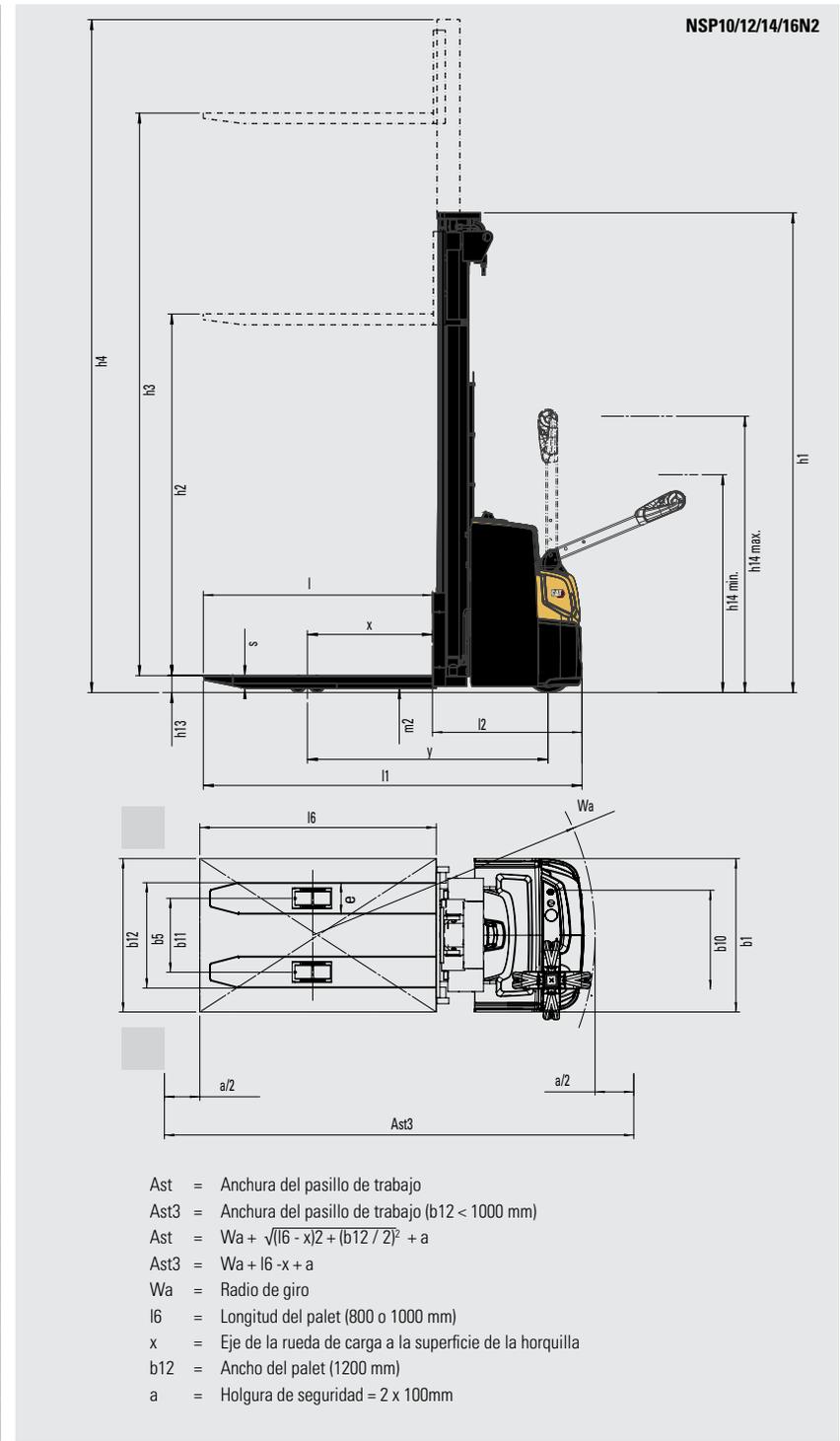
	NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
<b>GENERAL</b>									
Pantalla multifunción, incl. Horómetro, BDI y alarmas, etc.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Código PIN de acceso, 4 códigos.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elevación con velocidad variable y válvula proporcional para el descenso, control por conmutador basculante en el cabezal del timón.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rueda motriz de poliuretano.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elevación inicial.	—	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	(●)	—	—
Ruedas de carga únicas de poliuretano.	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Ruedas de carga en tándem de poliuretano.	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Ancho regulable entre los largueros de carga; 900 mm - 1300 mm.	—	—	—	—	—	—	—	●	●
Cambio lateral de la batería (sólo batería de 250 Ah).	—	○	○	○	○	○	○	○	○
Baterías de ion-litio	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ENTORNO</b>									
Diseño para cámara frigorífica, de 0 a -35 °C	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>CONTROLES DE CONDUCCIÓN Y ELEVACIÓN</b>									
Conducción con el timón elevado.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>OPCIONES DE RUEDAS</b>									
Ruedas de tracción y carga de poliuretano.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rueda de tracción de gran fricción.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>OTRAS OPCIONES</b>									
Reducción de velocidad a 0,5 km/h con elevaciones superiores a 1000 mm, mástiles dúplex y triplex sin elevación libre.	—	○	○	○	○	○	○	○	○
Reducción de velocidad a 0,5 km/h con elevaciones superiores a la elevación libre, mástiles dúplex y triplex con elevación libre.	—	○	○	○	○	○	○	○	○
Estabilizadores laterales [no disponibles en el modelo (I)]	—	—	—	○	—	—	○	—	—
Cargador integrado, 30 A.	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Interruptor de llave.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Color especial del RAL.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Respaldo de carga.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Estante de accesorios.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sujetapapeles, tamaño A4.	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Estándar

○ Opciones

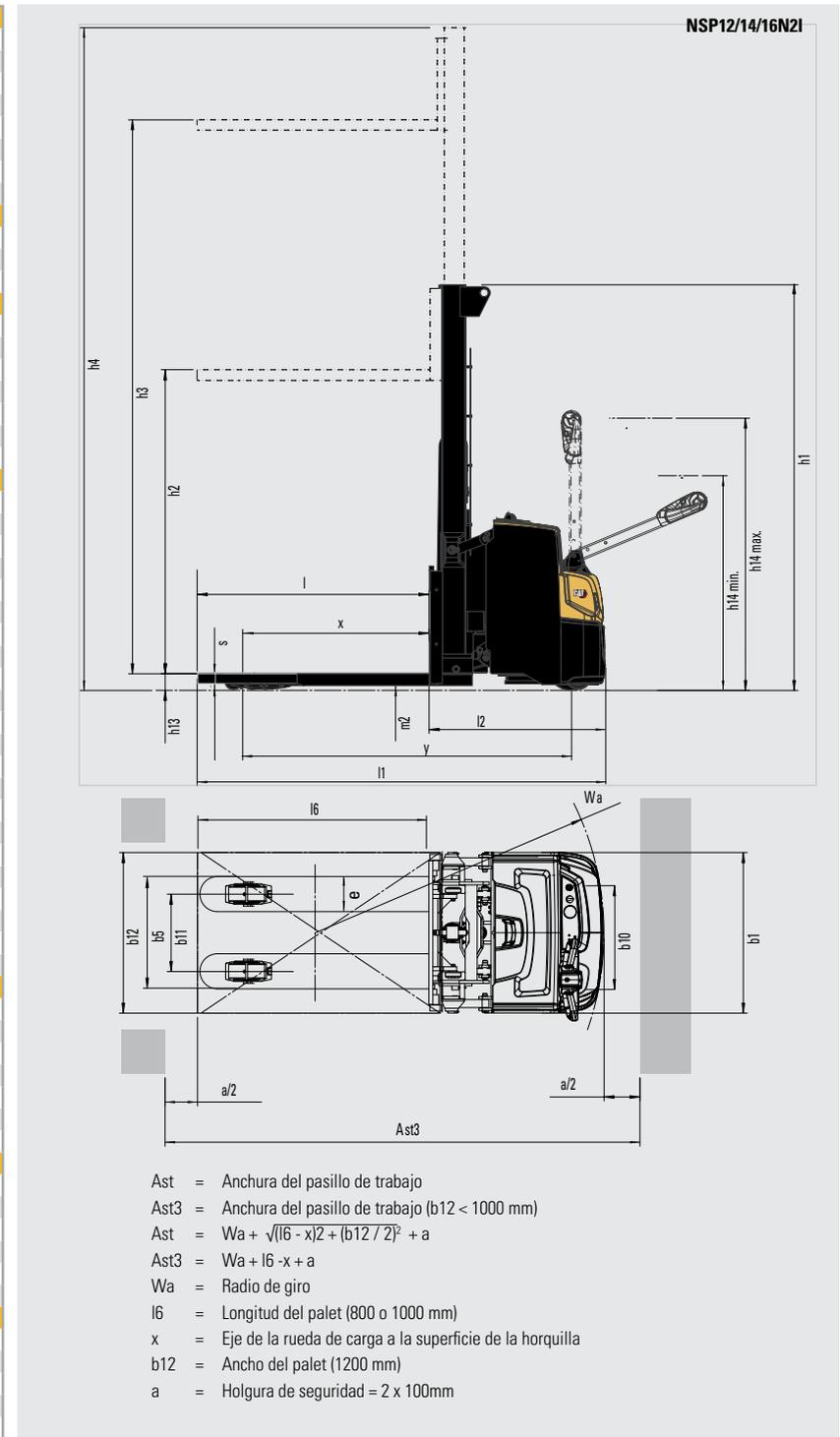
Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Designación del modelo del fabricante	
1.3	Fuente de potencia	
1.4	Control de dirección	
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)
1.8	Distancia de carga	x (mm)
1.9	Longitud del chasis	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de la carretilla sin 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: P1=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		
4.2b	Elevación	h1 (mm)
4.3	Elevación libre	h2 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.6	Elevación inicial	h5 (mm)
4.9	Altura hasta el timón / la consola de dirección (min./máx.)	h14 (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)
4.24	Ancho tablero	b3 (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.26	Ancho interno de las patas de soporte	b4 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.33c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.33d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast3 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.34b	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast3 (mm)
4.34c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.34d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast3 (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	%
5.8	Pendiente maxima, con/sin carga	%
5.9	Tiempo de aceleración en desplazamiento, con/sin carga (0 -10 m)	s
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
6.3	Batería, DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
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	dB (A)
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	
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
NSP10N3	NSP12N3	NSP14N3	NSP16N3
Batería	Batería	Batería	Batería
Conductor acompañante	Conductor acompañante	Conductor acompañante	Conductor acompañante
1000	1200	1400	1600
600	600	600	600
700	750	750	750
1215	1330	1330	1330
730	1020	1020	1020
612 / 1128	810 / 1410	845 / 1580	870 / 1755
534 / 196	730 / 295	730 / 295	730 / 295
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60	125 x 60
1 + 1x / 2	1 + 1x / 2	1 + 1x / 4	1 + 1x / 4
515	515	515	515
385	385	385	385
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90	90
1835	1900 <sup>9</sup>	1900	1900
685	750 <sup>9</sup>	750	750
800	800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750	750
570	570	570	570
-	-	-	-
20	20	20	20
2300	2445	2445	2445
2230	2374	2374	2374
1458	1572	1572	1572
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.15 / 0.30	0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.29 / 0.32	0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.48 / 0.34
8 / 15	8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctricos	Eléctricos	Eléctricos	Eléctricos
1.0	1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	2.2	3.2
24 / 150	24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375
150	210	210	210
0.46	0.76	0.77	0.77
Continuo	Continuo	Continuo	Continuo
65	64	-	-
-	-	-	-
<2.5	<2.5	<2.5	<2.5



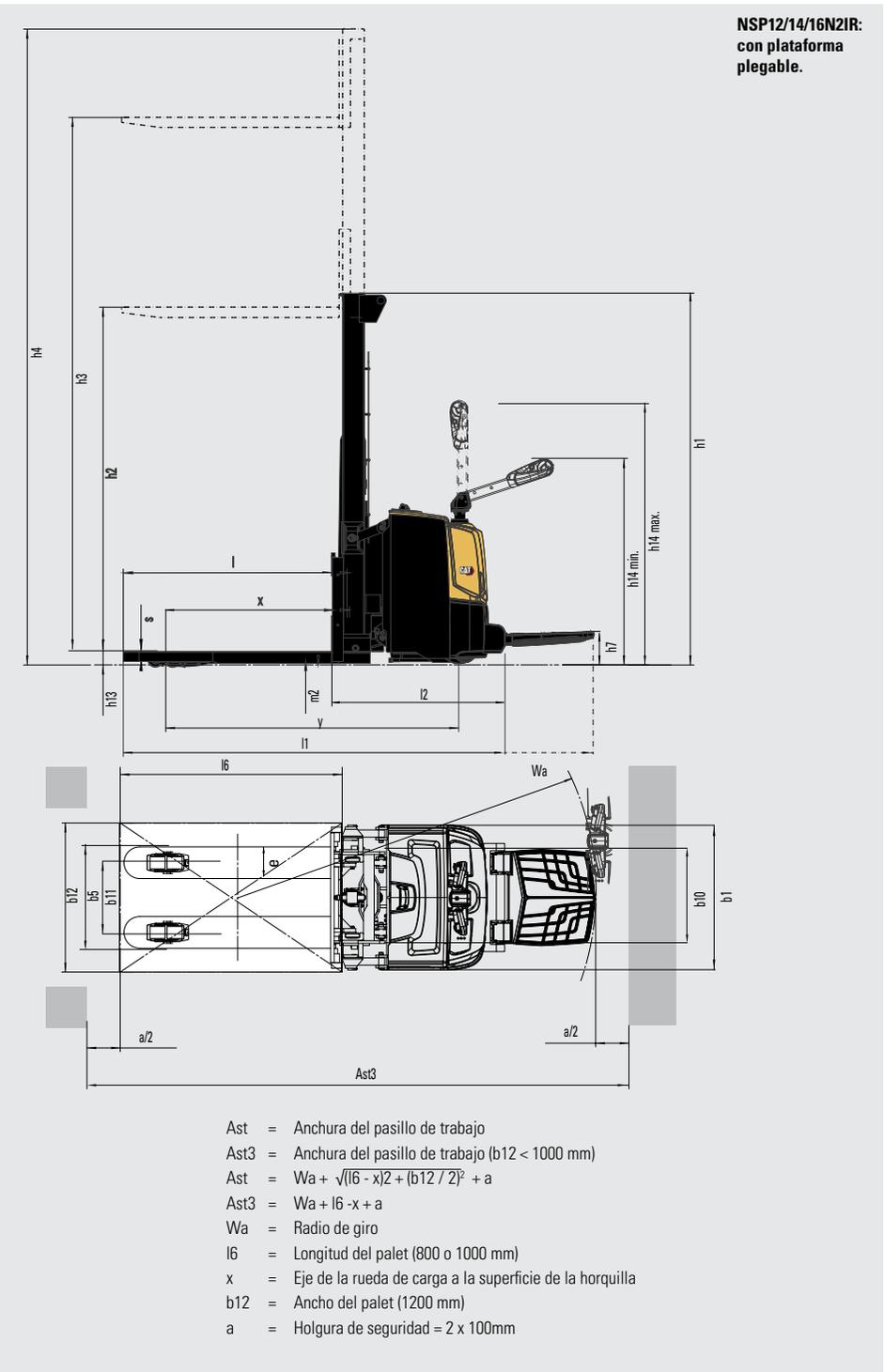
Características		
1.1	Fabricante	
1.2	Designación del modelo del fabricante	
1.3	Fuente de potencia	
1.4	Control de dirección	
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)
1.8	Distancia de carga	x (mm)
1.9	Longitud del chasis	y (mm)
Peso		
2.1b	Peso de la carretilla sin 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: P1=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		
4.2b	Elevación	h1 (mm)
4.3	Elevación libre	h2 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.6	Elevación inicial	h5 (mm)
4.9	Altura hasta el timón / la consola de dirección (mín./máx.)	h14 (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)
4.24	Ancho tablero	b3 (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.26	Ancho interno de las patas de soporte	b4 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.33c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.33d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast3 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.34b	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast3 (mm)
4.34c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.34d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast3 (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	%
5.8	Pendiente máxima, con/sin carga	%
5.9	Tiempo de aceleración en desplazamiento, con/sin carga (0 -10 m)	s
5.10	Freno de servicio	
Motor Eléctrico		
6.1	Capacidad del motor de tracción (60 min. en ciclo corte)	kW
6.2	Potencia del motor de elevación con factor de operación de 15%	kW
6.3	Batería, DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
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	dB (A)
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 4871, LpAZ en tracción/elevación/ralentí	
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
NSP12N3i	NSP14N3i	NSP16N3i
Batería	Batería	Batería
Conductor acompañante	Conductor acompañante	Conductor acompañante
1200	1400	1600
600	600	600
925	925	925
1610	1610	1610
1095	1095	1095
1060 / 1230	1105 / 1390	1145 / 1545
780 / 315	780 / 312	780 / 312
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70	230 x 70
85 x 90	85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60	125 x 60
1 + 1x / 2	1 + 1x / 4	1 + 1x / 4
515	515	515
385	385	385
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
200	200	200
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90
2010 <sup>a</sup>	2010	2010
855 <sup>a</sup>	855	855
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570	570	570
-	-	-
20	20	20
2619	2619	2619
2323	2323	2323
Ast (mm)	Ast (mm)	Ast (mm)
2533	2533	2533
1848	1848	1848
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
8 / 15	8 / 15	8 / 15
Eléctricos	Eléctricos	Eléctricos
1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	3.2
24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375
210	210	210
0.76	0.77	0.77
Continuo	Continuo	Continuo
64		
-	-	-
< 2.5	< 2.5	< 2.5





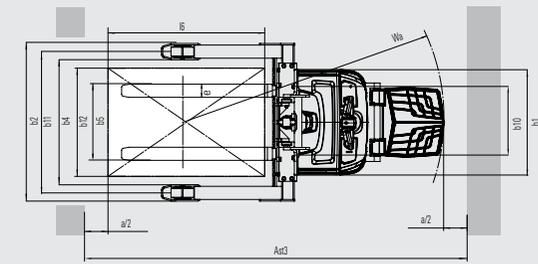
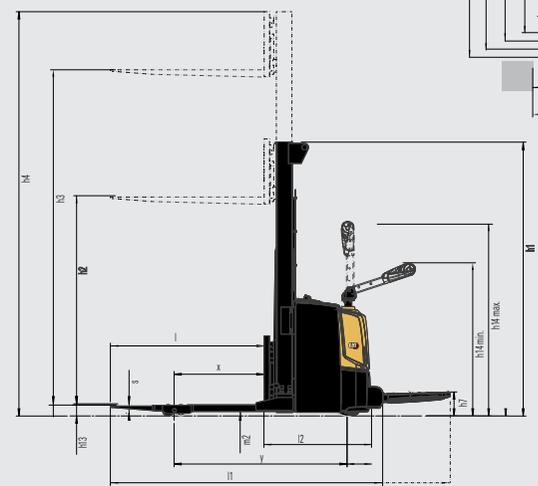
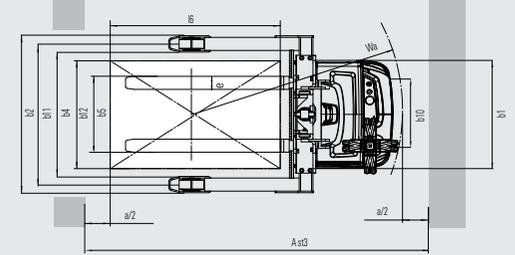
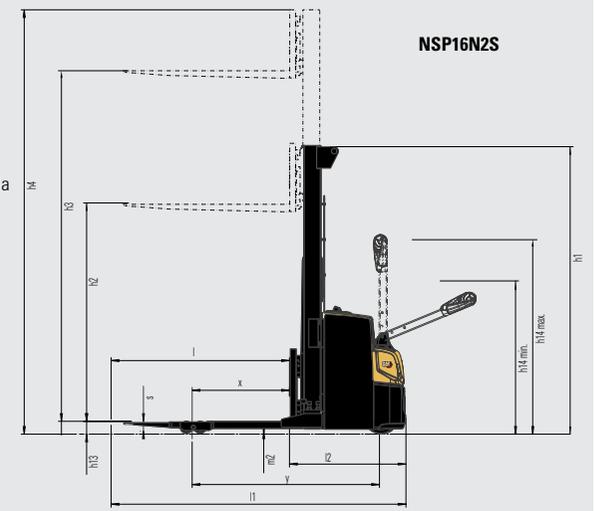
Características			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			<b>NSP12N3IR</b>	<b>NSP14N3IR</b>	<b>NSP16N3IR</b>
1.1	Fabricante				
1.2	Designación del modelo del fabricante				
1.3	Fuente de potencia				
1.4	Control de dirección				
1.5	Capacidad específica de elevación	Q (kg)	1200	1400	1600
1.6	Distancia al centro de carga	c (mm)	600	600	600
1.8	Distancia de carga	x (mm)	925	925	925
1.9	Longitud del chasis	y (mm)	1610	1610	1610
Peso					
2.1b	Peso de la carretilla sin carga y con batería (máx.)	kg	1175	1175	1175
2.2	Carga por eje con carga nominal y batería (max.), lado carga/motriz	kg	1030 / 1350	1115 / 1460	1200 / 1575
2.3	Peso por eje sin carga y con batería (max.), lado carga/motriz	kg	840 / 335	840 / 335	840 / 335
Ruedas y Tren de Potencia					
3.1	Neumáticos: P1=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, C=caucho rueda de tracción / rueda portadora		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensiones del neumático, lado motriz	(mm)	230 x 70	230 x 70	230 x 70
3.3	Dimensiones del neumático, lado de la carga	(mm)	85 x 90	85 x 75	85 x 75
3.4	Dimensiones ruedas de apoyo (diámetro x ancho)	(mm)	125 x 60	125 x 60	125 x 60
3.5	Numero de ruedas, lado carga/motriz (x = motrices)		1 + 1 x / 2	1 + 1 x / 4	1 + 1 x / 4
3.6	Distancia entre centros de ruedas, lado motriz	b10 (mm)	515	515	515
3.7	Distancia entre centros de ruedas, lado de la carga	b11 (mm)	385	385	385
Dimensiones					
4.2b	Elevación	h1 (mm)	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
4.3	Elevación libre	h2 (mm)	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)	Véase tabla	Véase tabla	Véase tabla
4.6	Elevación inicial	h5 (mm)	200	200	200
4.9	Altura hasta el timón / la consola de dirección (min./máx.)	h14 (mm)	1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
4.15	Altura horquillas, totalmente plegadas	h13 (mm)	90	90	90
4.19	Longitud total	l1 (mm)	2125 / 2605	2125 / 2605	2125 / 2605
4.20	Longitud al frente de las horquillas	l2 (mm)	975 / 1455	975 / 1455	975 / 1455
4.21	Ancho total	b1/b2 (mm)	800	800	800
4.22	Dimensiones de las horquillas (grosor, ancho, longitud)	s / e / l (mm)	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
4.24	Ancho tablero	b3 (mm)	750	750	750
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)	570	570	570
4.26	Ancho interno de las patas de soporte	b4 (mm)	-	-	-
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)	20	20	20
4.33c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)	2743 / 3223	2743 / 3223	2743 / 3223
4.33d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast3 (mm)			
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)			
4.34b	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast3 (mm)			
4.34c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)	2657 / 3137	2657 / 3137	2657 / 3137
4.34d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast3 (mm)			
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1972 / 2452	1972 / 2452	1972 / 2452
Rendimientos					
5.1	Velocidades desplazamiento, con/sin carga	km / h	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
5.2	Velocidades elevación, con/sin carga	m / s	0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
5.3	Velocidades descenso, con/sin carga	m / s	0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
5.7	Accesibilidad en pendientes, con/sin carga	%			
5.8	Pendiente máxima, con/sin carga	%	8 / 15	8 / 15	8 / 15
5.9	Tiempo de aceleración en desplazamiento, con/sin carga (0 -10 m)	s			
5.10	Freno de servicio		Eléctricos	Eléctricos	Eléctricos
Motor Eléctrico					
6.1	Capacidad del motor de tracción (60 min. en ciclo corto)	kW	1.0	1.0	1.0
6.2	Potencia del motor de elevación con factor de operación de 15%	kW	2.2	2.2	3.2
6.3	Batería, DIN 43 531/35/36 A/B/C/no				
6.4	Batería, voltaje/capacidad después de 5 horas de descarga	V / Ah	24 / 150 - 250	24 / 250	24 / 250 - 375
6.5	Peso de la batería	kg	210	210	210
6.6a	Consumo energético según el ciclo EN 16796	kWh / h	0.77	0.78	0.78
Accesorios					
8.1	Tipo de control de velocidad	dB (A)	Continuo	Continuo	Continuo
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				
10.7.2	Vibración corporal según EN 13 059:2002		0.8	0.8	0.8
10.7.3	Vibración de la mano según EN 13 059:2002		< 2.5	< 2.5	< 2.5



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 sin 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: P1=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		
4.2b	Elevación	h1 (mm)
4.3	Elevación libre	h2 (mm)
4.4	Elevación estándar	h3 (mm)
4.5	Altura, mástil desplegado	h4 (mm)
4.6	Elevación inicial	h5 (mm)
4.9	Altura hasta el timón / la consola de dirección (mín./máx.)	h14 (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)
4.24	Ancho tablero	b3 (mm)
4.25	Anchura exterior de las horquillas (mínimo/máximo)	b5 (mm)
4.26	Ancho interno de las patas de soporte	b4 (mm)
4.32	Distancia al suelo en el centro del chasis, (horquillas bajadas)	m2 (mm)
4.33c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.33d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 1000 x1200 mm, carga atravesada, plataforma arriba/abajo	Ast3 (mm)
4.34a	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast (mm)
4.34b	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo	Ast3 (mm)
4.34c	Ancho del pasillo de trabajo (Ast) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast (mm)
4.34d	Ancho del pasillo de trabajo (Ast3) con palets de 800 x1200 mm, carga a lo largo, plataforma arriba/abajo	Ast3 (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	%
5.8	Pendiente maxima, con/sin carga	%
5.9	Tiempo de aceleración en desplazamiento, con/sin carga (0 -10 m)	s
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
6.3	Batería, DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
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
NSP16N3S	NSP16N3SR
Batería	Batería
Conductor acompañante	Conductor acompañante/ De pie
1600	1600
600	600
750	750
1395	1395
1288	1440
1045 / 1870	1215 / 1985
892 / 396	1020 / 420
Vul / Vul	Vul / Vul
230 x 70	230 x 70
85 x 75	85 x 75
125 x 60	125 x 60
1 + 1 x / 4	1 + 1 x / 4
515	515
1025-1425	1025-1425
Véase tabla	Véase tabla
-	-
865 / 1420	1155 / 1550
85	85
1965	2085 / 2565
815	935 / 1415
800 / 1140 - 1575	800 / 1140 - 1575
40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
980	980
260-900	260-900
900-1300	900-1300
20	20
2580	2690 / 3170
2580	2690 / 3170
1637	1757 / 2237
6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
0.15 / 0.32	0.15 / 0.32
0.43 / 0.34	0.5 / 0.34
8 / 15	8 / 15
Eléctricos	Eléctricos
1.0	1.0
3.2	3.2
24 / 250 - 375	24 / 250 - 375
210	210
0.77	0.78
Continuo	Continuo
-	0.8
< 2.5	< 2.5

- Ast = Anchura del pasillo de trabajo
- Ast3 = Anchura del pasillo de trabajo (b12 < 1000 mm)
- Ast =  $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$
- Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$
- Wa = Radio de giro
- l6 = Longitud del palet (800 o 1000 mm)
- x = Eje de la rueda de carga a la superficie de la horquilla
- b12 = Ancho del palet (1200 mm)
- a = Holgura de seguridad = 2 x 100mm



**NSP16N2SR:**  
con plataforma plegable.

\* h1 altura de mástil cerrado, incluye protección para dedos de policarbonato. La altura del mástil sin protección para dedos es de 1343 mm / 1493 mm.

NSP10N3/10N3R				
Tipo de mástil	h3+h13	h1*	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
S	1500	1980	1980	1500
D	2500	1775	3000	195
	2900	1975	3400	195
	3300	2175	3800	195

NSP12/14/16N3 / NSP12/14 /16N3R				
Tipo de mástil	h3+h13	h1*	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
S	1500	1950	1950	1500
DS	2500	1835	3000	200
	2900	2035	3400	200
	3300	2235	3800	200
	3600	2385	4100	200
DEV	4300	2735	4800	200
	2500	1775	2940	1355
	2900	1975	3340	1555
	3300	2235	3800	1755
TR	3600	2385	4100	1905
	4300	2735	4800	2255
	4100	1955	4640	-
	4300	2020	4840	-
TREV	4700	2153	5240	-
	5400*	2385	5940	-
	4100	1955	4640	1475
	4300	2020	4840	1540
TREV	4700	2153	5240	1673
	5400*	2385	5940	1905

NSP12/14/16N3I / NSP12/14/16N3IR				
Tipo de mástil	h3+h13	h1*	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
S	1500	2055	2055	1505
DS	2500	1940	3105	200
	2900	2140	3505	200
	3300	2340	3905	200
	3600	2490	4205	200
	4300	2840	4905	200
DEV	2500	1940	3105	1360
	2900	2140	3505	1560
	3300	2340	3905	1760
	3600	2490	4205	1910
	4300	2840	4905	2260
TR	4100	2060	4745	-
	4300	2125	4945	-
	4700	2260	5345	-
	5400*	2490	6045	-
TREV	4100	2060	4745	1480
	4300	2125	4945	1545
	4700	2260	5345	1673
	5400*	2490	6045	1910

NSP16N3S / NSP16N3SR				
Tipo de mástil	h3+h13	h1*	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
S	1500	2030	2030	1500
DS	2500	1915	3080	195
	2900	2115	3480	195
	3300	2315	3880	195
	3600	2465	4180	195
	4300	2815	4880	195
DEV	2500	1915	3080	1355
	2900	2115	3480	1555
	3300	2315	3880	1755
	3600	2465	4180	1905
	4300	2815	4880	2255
TR	4100	2035	4720	-
	4300	2100	4920	-
	4700	2233	5320	-
	5400	2465	6020	-
TREV	4100	2035	4720	1475
	4300	2100	4920	1540
	4700	2233	5320	1753
	5400	2465	6020	1905

## Características y capacidades del mástil

- \* = sólo NSP14-16N2R y NSP14-16N2(I)R
- S = Simplex
- D = Duplex estándar
- DS = Duplex con mástil de visión clara.
- DEV = Duplex con elevación libre total.
- TR = Tríplex con mástil de visión clara.
- TREV = Tríplex con elevación libre total.
- h3+h13 = Altura de elevación.
- h1 = Altura con mástil replgado.
- h4 = Altura con mástil desplegado.
- h2+h13 = Elevación libre.



# BATERÍAS DE LITIO

## ¿HORA DE CAMBIAR?



La tecnología de baterías de iones de litio se encuentra disponible en 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 iones de 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.



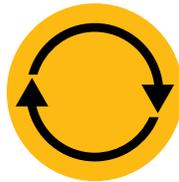
VIDA ÚTIL  
MÁS LARGA



HASTA UN  
30%  
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

La tecnología de iones de litio es una inversión que debe evaluarse teniendo en cuenta el ahorro continuado que se consigue en términos de energía, equipos, mano de obra y tiempos 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.

[info@catlifttruck.com](mailto:info@catlifttruck.com) | [www.catlifttruck.com](http://www.catlifttruck.com)

WSSC2508(10/24) © 2024 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

