



NPS20N2
NPS30N2



SITZ-NIEDERHUBWAGEN

TECHNISCHE DATEN

SITZ-NIEDERHUBWAGEN 24 V, 2,0 - 3,0 TONNEN



KOMFORTABEL FÜR LANGE, HERAUSFORDERNDE SCHICHTEN

DIE ELEKTRISCHEN SITZ-NIEDERHUBWAGEN VON CAT® MAXIMIEREN ERGONOMIE UND KOMFORT FÜR DIE INTENSIVE NUTZUNG IM INTERNEN MATERIALUMSCHLAG. SCHNELL UND KRAFTVOLL ERLAUBEN SIE DEN ZÜGIGEN TRANSPORT SCHWERER UND LANGER LASTEN ÜBER GROSSE DISTANZEN. AUSSERDEM BIETEN SIE EINE HOHE KOMPAKTHEIT UND MANÖVRIERBARKEIT FÜR SCHMALE GÄNGE UND BEENGTE LAGER UND EIGNEN SICH FÜR HAUPTANWENDUNGEN WIE DIE PRODUKTION, LAGERHALTUNG UND ZWISCHENLAGERUNG IM MEHRSCICHTBETRIEB.



Eine ruhige, vibrationsarme und ergonomische Kabine minimiert die Belastung und Ermüdung des Bedienpersonals. Sie wurde für anhaltenden Komfort konstruiert und bietet neben einem leichten Ein- und Ausstieg viel Platz und einen Sitz mit einstellbarer Federung. Zu den optional verfügbaren zusätzlichen Komfortfunktionen gehört ein elektrisch höhenverstellbarer Boden zur perfekten Anpassung an jede Körpergröße.

Eine progressive elektrische Servolenkung mit automatischer Empfindlichkeitsanpassung bietet das ergonomische, verstellbare Mini-Lenkrad. Weitere benutzerfreundliche Steuerungselemente sind leicht erreichbar von einer anatomisch angepassten Armlehne, die außerdem auf die optimale Höhe eingestellt werden kann. Ein hochentwickeltes Antriebssystem sowie elektronische Steuersysteme erlauben die schnelle und reibungslose Ausführung jeder Bewegung.

Im Vergleich zu Plattformhubwagen sind die Sitz-Niederhubwagen schneller und benötigen eine geringere Gangbreite (AST), was ihnen das flinke Manövrieren unter beengteren Platzverhältnissen ermöglicht. Außerdem sparen sie Zeit, weil das Ein- und Ausklappen von Plattform und Seitenschutzbügeln entfällt. Gänge können schmaler angelegt werden, um die verfügbare Lagerfläche besser auszunutzen.

Vom robusten Chassis des Hubwagens und dem optionalen Schutzdach umschlossen und geschützt kann das Bedienpersonal schnell und sicher fahren. Zusätzliche Sicherheit bieten automatisierte Stabilitätskontrollen, die die Geschwindigkeit an die jeweilige Tätigkeit anpassen und so den zügigen, aber sicheren Betrieb erlauben. Für ununterbrochene Verfügbarkeit und maximale Effizienz können Sie Lithium-Ionen-Akkus wählen.

GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

- Die robuste Konstruktion und Bauteilabdichtung minimiert Schäden und Verschleiß selbst im harten Mehrschichtbetrieb.
- Das optionale Multifunktions-Display mit Onboard-Diagnose trägt zur korrekten Bedienung des Hubwagens bei und erlaubt eine schnellere Wartung.
- Neben der Bedieneridentifizierung per PIN-Code, die eine unerlaubte Nutzung des Geräts verhindert, ermöglicht die Auswahl verschiedener Betriebsmodi (PRO, ECO und EASY) die Anpassung des Hubwagens an Bedienererfahrung und Anwendung. (Nur in Verbindung mit optionalem Multifunktions-Display.)
- Die einfache und absolut zuverlässige Akkuverriegelung bietet den sicheren und schnellen Batteriewechsel.
- Für reduzierte Ausfallzeiten sorgen Funktionen für den einfachen Zugang bei der Wartung wie der ausschwenkbare Sitz sowie ein geringer Wartungsbedarf und lange Serviceintervalle.
- Die Verfügbarkeit von voll integrierten Li-Ionen-Batterien erhöht die Batterieeffizienz, Laufzeit und Nutzungsdauer bei gleichzeitiger Minimierung des Wartungsbedarfs und weiterer Verringerung der Gesamtbetriebskosten (TCO).

KONKURRENZLOSE PRODUKTIVITÄT

- Der hochentwickelte Wechselstrom-Motor mit ausgeklügelter Steuertechnologie ermöglicht einen schnellen, reibungslosen sowie präzisen Betrieb und Materialumschlag.
- Die progressive elektrische Servolenkung passt die Empfindlichkeit automatisch an die Geschwindigkeit an und sorgt so für hohe Präzision bei engen Manövern und hohe Stabilität, wenn schnell und geradeaus gefahren wird.
- Für eine zügige, aber sichere und stabile Kurvenfahrt passt die automatische Kurvenkontrolle die Fahrgeschwindigkeit an den Lenkeinschlag an.
- Abgewinkelte Gabelspitzen erlauben das schnellere Einfahren in Paletten mit geringerer Beschädigungsgefahr.
- Mit dem Lithium-Ionen-Akku erhalten Sie mehr Leistung und die Möglichkeit des schnellen Zwischenladens über einen leicht erreichbaren Anschluss für den Dauereinsatz ohne Batteriewechsel.
- Ein optionaler Anschluss am Maschinengehäuse gestattet das schnelle und einfache Laden ohne Trennen des Lithium-Ionen-Akkus.

- Akkus mit gelagerten Stahlrollen (Option bei Junior) erlauben bei Bedarf den schnellen Wechsel mit minimaler Arbeitsunterbrechung.
- Die große Bodenfreiheit verhindert das Steckenbleiben auf Rampen oder unebenem Untergrund.
- Die 360-Grad-Lenkung ermöglicht ein flüssiges Wenden, ohne zwecks Richtungswechsel anhalten zu müssen.
- Die Option für eine höhere Fahrgeschwindigkeit bietet ein maximales Tempo von 10 km/h mit Ladung in Fahrtrichtung bzw. 12 km/h mit Fahrkabine in Fahrtrichtung.

SICHERHEIT UND ERGONOMIE

- Der Bediener wird in seiner eingeschlossenen Position durch das hochbelastbare Chassis mit integriertem Stoßfänger und optionalem Fahrerschutzgestänge bzw. -dach geschützt.
- Mit einer geringen Einstiegshöhe, einem barrierefreien Boden, einem Komfortsitz mit einstellbarer Federung, geringsten Vibrationen und viel Platz minimiert die komfortable Bedienerkabine die Belastung und Ermüdung sämtlicher Personen ungeachtet ihrer Körpergröße.
- Ein Boden mit optional verfügbarer elektrischer Höhenverstellung (70 mm) sowie verstellbare Armlehnen und Sitze gestatten die optimale Anpassung an die jeweilige Bedienperson.
- Das verstellbare Mini-Lenkrad mit schwimmend gelagerten Armlehnen sorgt für eine entspannte Körperhaltung, die die Belastung von Hals und Rücken sowie das Risiko von Verletzungen durch wiederholte Belastung senkt, und kann zum Ein- und Aussteigen bequem nach oben geklappt werden.
- Optional wählbar ist ein längen- und höhenverstellbares Midi-Lenkrad, das sich beim Ein- und Ausstieg ebenfalls einfach nach oben klappen lässt.
- Die höhenverstellbare Armlehne unterstützt das Handgelenk, während die Hand ideal aufgelegt werden kann, um Fingertipp-Hydraulikhebel und andere Steuerungselemente gleichzeitig bedienen zu können.
- Die Option eines handbetätigten Richtungsschalters bietet eine Alternative zum Richtungswechsel per Pedal.
- Dank des durchdachten Designs von Gabelträger, Überkopfschutz, Stützen und Fahrgestell sowie reflexionsarmen Oberflächen wird eine freie Rundum- und Gabelspitzensicht erreicht.

- Für den optionalen Überkopfschutz können verschiedene Ausführungen wie ein transparentes Polycarbonat-Panoramadach für ungehinderte Sicht nach oben und zusätzlichen Schutz vor herabfallenden Gegenständen gewählt werden.
- Die geräuscharme Spezifikation beinhaltet leise, temperaturgesteuerte Lüfter und drehzahlgeregelte Hubpumpenmotoren für ein angenehmes Fahrer-Umfeld.
- Arbeitserleichterung bieten ein großes Werkzeugtaufach an der Motorverkleidung, das auch von außen erreichbar ist, sowie Halter für kleinere Ausrüstungsgegenstände, Telefone und Getränke.
- Ein optional verfügbares, intuitives Multifunktions-Display, das für höchste Lesbarkeit optimal positioniert und geneigt ist, bietet dem Fahrer umfassende Informationen.



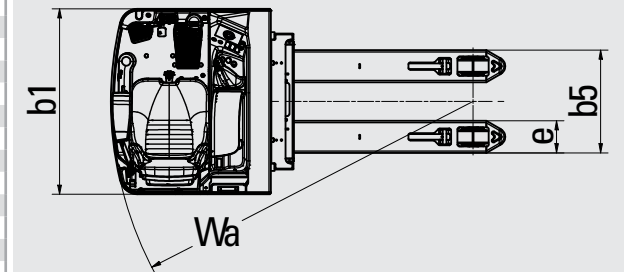
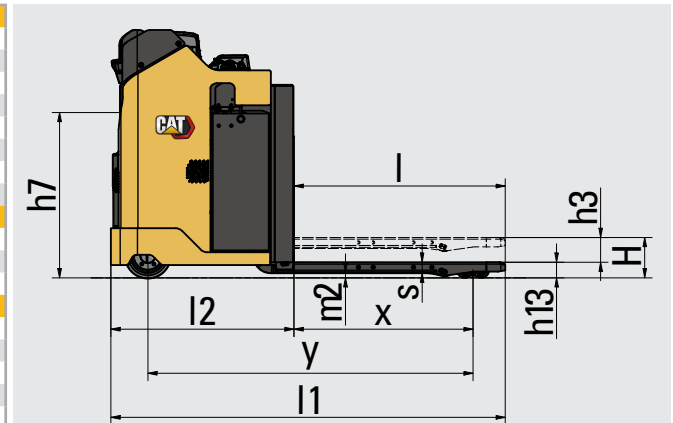
STANDARD AUSSTATTUNG UND OPTIONEN

	NPS20N2	NPS30N2
ALLGEMEINES		
Standarddisplay inkl. Stundenzähler und Akkuanzeige	●	●
Schlüsselschalteneingabe	●	●
Elektrische Servolenkung	●	●
Geschwindigkeitsgeregelter Hubmotor und Proportionalventil für das Absenken	●	●
Tandem-Lasträder aus Vulkollan	●	●
Verstellbare Armlehne, rechts	●	●
Verstellbares Lenkrad, alle Richtungen	●	●
Staufach unter Armlehne und links neben dem Sitz	●	●
Ergonomisch vollständig anpassbarer Sitz	●	●
Batterierollen, Kunststoff (gelagerte Stahlrollen bei Senior-Modellen)	●	●
Kühlhausausführung, bis minimal -10 °C	●	●
ANTRIEB		
Li-Ionen-Akkus*	○	○
Blei-Säure-Batterien	○	○
UMGEBUNG		
Kühlhausausführung, 0 °C bis -30 °C	○	○
ANTRIEBS- UND HUBSTEUERUNG		
Mini-Lenkrad mit schwimmend gelagerter Armlehne	●	●
Midi-Lenkrad	○	○
Fingertip-Steuerung für das Anheben/Absenken	●	●
Freihändige Richtungssteuerung (HFDC)	●	●
Richtungssteuerung per Hand (HODC)	○	○
RADOPTIONEN		
Vulkollan	●	●
Tractothan	○	○
Super Grip	○	○
WEITERE OPTIONEN		
Schutzdach	○	○
Polycarbonat-Panoramadach mit großem Sichtbereich (mit Überkopfschutz)	○	○
Elektrisch höhenverstellbarer Boden, 70 mm	○	○
360-Grad-Lenkung	○	○
Multifunktions-Display mit Batterieanzeige und Betriebsstundenzähler, Anmeldung mit PIN-Code (100 Codes) und grafische Symbole	○	○
Lastschutzgitter	○	○
Schlüsselschalteneingabe (in Kombination mit Multifunktions-Display)	○	○
12V Gleichstromsteckdose	○	○
5-V-USB-Buchse	○	○
Zubehörfach	○	○
Schreibunterlage mit RAM C Halter	○	○
Gerätehalter, RAM-System, Größe C	○	○
Gerätehalter, RAM-System Größe C, 2 Stück	○	○
Gerätehalter, RAM-Größe D	○	○
LED-Arbeitsbeleuchtung	○	○
Bodenpunktleuchte, rot oder blau	○	○
Höhere Fahrgeschwindigkeit, 12 km/h in Fahrkabinenrichtung	○	○
RAL-Spezialfarbe	○	○

*Li-Ionen-Batterie-Option ist in ausgewählten Regionen verfügbar.

Kennzeichen		
1.1	Hersteller	
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers	
1.3	Antrieb	
1.4	Bedienung	
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)
1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x (mm)
1.9	Radabstand	y (mm)
Gewicht		
2.1b	Eigengewicht ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht	kg
2.2	Achslast mit Last und maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg
2.3	Achslast ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg
Räder, Fahrwerk		
3.1	Reifen:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethan, N=Nylon, G=Gummi Hinter/Vorderachse	
3.2	Radabmessung, Fahrseite	(mm)
3.3	Radabmessung, Lastseite	(mm)
3.4	Zusatzräder Abmessungen (Durchmesser x Breite)	(mm)
3.5	Anzahl der Räder, Last-/Fahrseite (x=angetrieben)	
3.6	Spurweite (Radmittelpunkt), Fahrseite	b10 (mm)
3.7	Spurweite (Radmittelpunkt), Lastseite	b11 (mm)
Abmessungen		
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)
4.7	Höhe Fahrerschutzdach	h6 (mm)
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)
4.15	Gabelhöhe, vollständig abgesenkt	h13 (mm)
4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)
4.20	Länge einschliesslich Gabelrücken	l2 (mm)
4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)
4.22	Gabelzinkenmaße (Dicke/Breite/Länge)	s / e / l (mm)
4.25	Gabelaußenabstand (min./max.)	b5 (mm)
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand (Gabeln gesenkt)	m2 (mm)
4.33a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast (mm)
4.34a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast (mm)
4.34b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast3 (mm)
4.35	Wenderadius	Wa (mm)
Leistungen		
5.1	Fahrgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	km / h
5.2	Hubgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m / s
5.3	Senkgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m / s
5.9	Beschleunigung mit/ohne Last auf 10 m	s
5.10	Betriebsbremse	
E-Motor		
6.1	Fahrmotor, Leistung (60 min.)	kW
6.2	Hubmotor, Leistung (15%)	kW
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität nach 5 Std. Entladung	V / Ah
6.5	Batteriegewicht	kg
Sonstiges		
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NPS20N2	NPS30N2
Batterie	Batterie
Sitz-Hubwagen	Sitz-Hubwagen
2000	3000
600	600
975	975
1771	1771
1360	1360
1488 / 1872	1688 / 2672
1088 / 272	1088 / 272
Vul / Vul	Vul / Vul
250 x 105	250 x 105
85 x 70	85 x 70
150 x 55	150 x 55
4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
706	706
385	385
135	135
2110 opt	2110 opt
966	966
88	88
2147	2147
997	997
1010	1010
60 / 175 / 1150	60 / 175 / 1150
560	560
25	25
2585	2585
2601	2601
2396	2396
1909	1909
10/10	9/9
0.07 / 0.09	0.06 / 0.10
0.12 / 0.09	0.10 / 0.07
7.0 / 6.0	7.5 / 6.0
Elektrisch	Elektrisch
2.7	2.7
2.2 (5%)	2.2 (5%)
24 / 575 - 775	24 / 575 - 775
460-620	460-620
AC	AC



$$\begin{aligned} \text{Ast} &= \text{Wa} + \text{R} + \text{a} \\ \text{Ast3} &= \text{Wa} + \text{l6} - \text{x} + \text{a} \\ \text{Ast} &= \text{Arbeitsgangbreite} \\ \text{Wa} &= \text{Wenderadius} \\ \text{a} &= \text{Sicherheitsabstand} = 2 \times 100 \text{ mm} \\ \text{R} &= \sqrt{(\text{l6} - \text{x})^2 + (\text{b12} / 2)^2} \end{aligned}$$

LI-IONEN-AKKUS

ZEIT FÜR EINE UMSTELLUNG?



Lithium-Ionen (Li-Ionen)-Batterietechnologie ist in den Cat®-Elektro-Gegengewichts- und Lagerstaplern verfügbar. Obwohl Bleiakkus für unsere Kunden nach wie vor eine beliebte Wahl sind und noch viel zu bieten haben, stellen sie verschiedene Herausforderungen dar, die mit Li-Ionen-Technologie bewältigt werden können.

Das vielleicht auffälligste Novum beim Wechsel zu Li-Ionen-Akkus ist die Möglichkeit der Zwischenladung. Anstatt die Akkus zwischen den Schichten zu wechseln, können Sie während kurzer Pausen einfach an ein Schnellladegerät angeschlossen werden, sodass derselbe Akku 24/7 eingesetzt werden kann. Dies macht, neben anderen Effizienz-, Umwelt- und Sicherheitsvorteilen, Li-Ionen-Akkus zu einer sehr attraktiven Alternative.



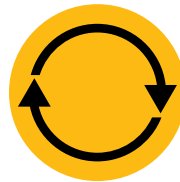
**HÖHERE
LEBENSDAUER**



**MEHR
EFFIZIENZ**



**LÄNGERE
LAUFZEIT**



**EINHEITLICH
HOHE LEISTUNG**



**SCHNELLERES
LADEN**



**KEIN AUFLADEN
VON AKKUS**



**KEINE TÄGLICHE
WARTUNG**



**EINGEBAUTER
SCHUTZ**

Vorteile von Cat Li-Ionen-Akkus gegenüber Bleiakkus

Die Li-Ionen-Batterie ist eine Investition, die im Hinblick auf die laufenden Einsparungen bei Energie, Ausrüstung, Arbeit und Standzeit gesehen werden sollte.

- **Höhere Lebensdauer** – 3- bis 4-fache Lebensdauer von Blei-Säure-Batterien – geringere Gesamtinvestition in Batterien
- **Höhere Effizienz** – Energieverluste beim Laden und Entladen sind bis zu 30% geringer, der Stromverbrauch ist also reduziert
- **Längere Laufzeit** – dank effizienterer Batterieleistung und Nutzung von Zwischenladungen, die jederzeit erfolgen können, ohne den Akku zu beschädigen oder seine Lebensdauer zu verkürzen
- **Einheitlich hohe Leistung** – mit einer konstanteren Spannungskurve – erhält eine höhere Produktivität des Gabelstaplers aufrecht, sogar gegen Ende einer Schicht
- **Schnelleres Laden** – mit den schnellsten Ladegeräten ist eine volle Aufladung in nur 1 Stunde möglich
- **Kein Batteriewechsel** – schnelle Zwischenladungen – 15 Minuten für mehrere Stunden zusätzlicher Laufzeit – ermöglichen Dauerbetrieb mit nur einer Batterie und minimieren die Notwendigkeit, Ersatz zu kaufen, zu lagern und zu warten
- **Keine tägliche Wartung** – die Batterie bleibt zum Laden im Gabelstapler und das Auffüllen oder Kontrollieren von Wasser oder Elektrolyt ist nicht erforderlich
- **Keine Gase** – oder verschüttete Säure – Platz, Ausrüstung und Betriebskosten eines Batterieraums und eines Lüftungssystems fallen weg
- **Eingebauter Schutz** – das intelligente Batteriemanagementsystem (BMS) verhindert automatisch übermäßiges Entladen, Laden, Spannung und Temperatur, Missbrauch wird praktisch ausgeschlossen

Akkus und Ladegeräte mit unterschiedlichen Kapazitäten sind verfügbar. Ihr Händler wird die für Ihren Bedarf beste Kombination identifizieren. Fragen Sie Ihren Händler auch nach optionalen 5-Jahres-Garantien, vorbehaltlich jährlicher Überprüfungen, die Ihnen zusätzliche Sicherheit bieten.

Ihre Bezugsquelle

Max Urech AG

U max urech

Die starke Lösung

Lager- und Fördertechnik
Parallelstrasse 4
5606 Dintikon

056 616 77 00
info@max-urech.ch
www.max-urech.ch

