



NPR20N2  
NPR30N2

# ELEKTRO FAHRERSTAND

TECHNISCHE DATEN

**ELEKTRISCHE FAHRERSTAND-HUBWAGEN, 24V, 2,0 - 3,0 TONNEN**



# EINSTEIGEN UND LOSLEGEN

KOMPAKT, SCHNELL UND EXTREM MANÖVRIERFÄHIG. ELEKTRISCHE FAHRERSTAND-HUBWAGEN STEIGERN IHRE LEISTUNG, SENKEN IHRE KOSTEN UND ERHÖHEN IHRE LAGERDICHTE. IDEAL FÜR DEN SCHNELLEN LAGERINTERNEN TRANSPORT VON SCHWEREN UND LANGEN LADUNGEN. BELIEBIG EINSETZBAR FÜR PENDELBETRIEB ÜBER KURZE STRECKEN EBENSO WIE TRANSPORT ÜBER MITTLERE BIS GROSSE ENTFERNUNGEN.



Verglichen mit Plattform-Hubwagen sind Fahrerstand-Hubwagen kompakter und schneller zu manövrieren, da nicht erst eine Plattform herunter oder hinauf geklappt werden muss. Die hochentwickelten Fahr-, Lenk- und Stabilisierungssysteme bieten eine schnellere und geschmeidigere Handhabung für jeden Einsatz. Die Hubwagen eignen sich perfekt für Produktion, Lager und Cross-Docking selbst im harten Mehrschichtbetrieb.

Ganz einfach gesagt, schaffen Sie mehr in kürzerer Zeit mit weniger Hubwagen und Bedienpersonal, was in Kombination zur Senkung der Gesamtbetriebskosten beiträgt. Außerdem gestatten Ihnen Fahrerstand-Hubwagen eine effizientere Nutzung Ihrer wertvollen Lagerfläche, weil Sie die Gangbreiten reduzieren können.

Dank automatisierter Fahr- und Stabilisierungsfunktionen können Bediener schnell und sicher arbeiten und gleichzeitig wird das Risiko von Unfällen und Schäden gesenkt. Bediener sind innerhalb des robusten Hubwagenchassis geschützt auf einem komfortablen, ruhigen und vibrationsfreien Fahrerstand, der leicht zu erreichen und zu verlassen ist.

Komfort, Arbeitsfreude und Produktivität werden durch die ergonomischen Steuerelemente weiter erhöht, die den Stress, die Belastung und die Ermüdung des Bediener minimieren. Dazu gehören eine vollständig anpassbare (höhen- und längenverstellbare) Steuerkonsole für die perfekte Bedienerhaltung und in die Armlehne integrierte Elemente zur gleichzeitigen Steuerung der Fahr- und Hydraulikfunktionen.

## 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.
- Schneller Wartungszugang vereint sich mit geringem Wartungsbedarf und langen Wartungsintervallen zur Senkung von Ausfallzeiten.
- Der optionale voll integrierte Lithium-Ionen-Akku bietet eine erhöhte Effizienz, Laufzeit und Lebensdauer bei minimalem Wartungsbedarf, was eine zusätzliche Betriebskostensparnis bringt.

## KONKURRENZLOSE PRODUKTIVITÄT

- Der hochentwickelte Wechselstrom-Motor mit ausgeklügelter Steuertechnologie ermöglicht einen schnellen, reibungslosen sowie präzisen Betrieb und Materialumschlag.
- Die progressive Servolenkung passt die Empfindlichkeit automatisch an Geschwindigkeit und Lenkeinschlag an und erlaubt so präzise Manöver mit kleinem Wendekreis sowie die hochstabile, schnelle Geradeausfahrt.
- Für eine zügige, aber sichere und stabile Kurvenfahrt passt die automatische Kurvenkontrolle die Fahrgeschwindigkeit an den Lenkeinschlag an.
- Sich verjüngende Gabeln mit abgerundeten Spitzen erlauben das schnellere Einfahren in Paletten und senken gleichzeitig das Beschädigungsrisiko.
- Die große Bodenfreiheit verhindert das Steckenbleiben auf Rampen oder unebenem Untergrund.

- Die Ausstattung der Batterie mit Stahlrollen und Lagern ermöglicht den schnellen Austausch für minimale Arbeitsunterbrechungen.
- 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.
- Eine ergonomische Bedienoption erlaubt dem stehenden Bediener bei Gabel entgegen der Fahrtrichtung die Geschwindigkeitsanpassung aus einer komfortableren Position und mit besserer Sicht.
- Die 360-Grad-Lenkung ermöglicht ein flüssiges Wenden, ohne zwecks Richtungswechsel anhalten zu müssen.
- Die Option mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit bietet maximal 12 km/h (Ladung entgegen der Fahrtrichtung) und 10 km/h (Ladung in Fahrtrichtung) bei Traglasten von bis zu 1 Tonne (Höchstgeschwindigkeit wird bei höheren Lasten automatisch reduziert).
- Weitere anwendungsspezifische Optionen sind eine Vielzahl von Gabelkombinationen, die lange, schwere, sperrige Lasten befördern können wie z.B. Papierrollen.

## SICHERHEIT UND ERGONOMIE

- Der Bediener wird in seiner eingeschlossenen Position durch das hochbelastbare Chassis mit integriertem Stoßfänger und optionalem Fahrerschutzgestänge bzw. -dach geschützt.
- Der geräumige und komfortable Fahrerstand minimiert die Belastung und Ermüdung des Bedieners mit einer niedrigen Einstiegshöhe, einem vollständig entkoppelten Boden, ausgezeichneter Vibrationsdämpfung und einer gepolsterter Rückenlehne.
- Optische Anwesenheitssensoren verringern den Stress und die Ermüdung des Bedieners, da er sich auf dem Fahrerstand leicht bewegen kann, ohne versehentlich die Bremsautomatik auszulösen.
- Dank der vollständig verstellbaren Steuerkonsole kann der Bediener seine Position an die Fahrtrichtung anpassen.
- Die einstellbare ArMLEHNE stützt das Handgelenk und bringt die Hand in die ideale Position zur gleichzeitigen Bedienung des Gas-Daumenrads, der Hydraulik-Fingerhebel und anderer Steuerelemente.

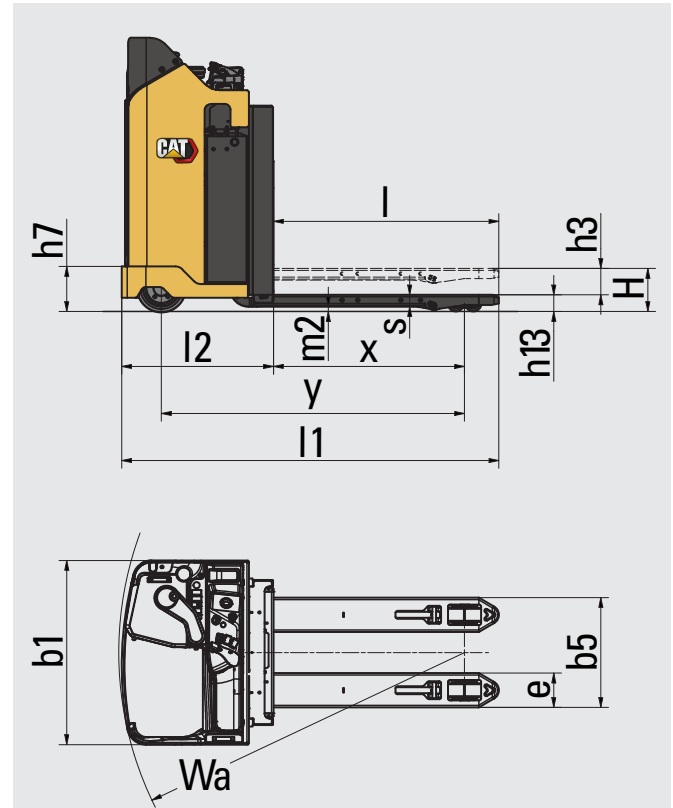
- Die durchdachte Konstruktion bietet ungehinderte Rundumsicht sowie den Blick auf die Gabelspitzen.
- Die geräuscharme Spezifikation umfasst leise, temperaturgeregelte Ventilatoren und drehzahlgeregelte Hubpumpenmotoren für eine angenehme Bedienerumgebung.
- Erleichterung bei der Arbeit bieten unter anderem ein großes Werkzeugfach unter der ArMLEHNE, das auch von außen erreichbar ist, Halterungen für kleinere Gegenstände, Telefone und Getränke sowie ein Schreibpult mit Papierklammer.
- Ein optional verfügbares, intuitives Multifunktions-Display, das für höchste Lesbarkeit optimal positioniert und geneigt ist, bietet dem Fahrer umfassende Informationen.



# STANDARD AUSSTATTUNG UND OPTIONEN

	NPR20N2	NPR30N2
<b>ALLGEMEINES</b>		
Standarddisplay inkl. Stundenzähler und Akkuanzeige	●	●
Schlüsselschalteneingabe	●	●
Elektrische Servolenkung	●	●
Geschwindigkeitsgeregelter Hubmotor und Proportionalventil für das Absenken	●	●
Tandem-Lasträder aus Vulkollan	●	●
Verstellbare Armlehne	●	●
Einstellbare Steuerkonsole	●	●
Staufach unter Armlehne	●	●
Schreibpult mit Papierklammer	●	●
Batterierollen	●	●
Kühlhausausführung, bis minimal -10 °C	●	●
<b>ANTRIEB</b>		
Li-Ionen-Akkus	○	○
Blei-Säure-Akkus	○	○
<b>UMGEBUNG</b>		
Kühlhausausführung, 0 °C bis -30 °C	○	○
<b>ANTRIEBS- UND HUBSTEUERUNG</b>		
Höhenverstellbare Steuerkonsole	●	●
Fingertip-Steuerung für das Anheben/Absenken	●	●
<b>RADOPTIONEN</b>		
Vulkollan	●	●
Tractothan	○	○
Supergrip	○	○
<b>WEITERE OPTIONEN</b>		
Ergonomische Steuerung bei Gabeln entgegen der Fahrtrichtung (Ergo Forks Trailing Control, EFTC)	○	○
360-Grad-Lenkung	○	○
Multifunktions-Display mit Batterieanzeige und Betriebsstundenzähler, Anmeldung mit PIN-Code (100 Codes) und grafische Symbole	○	○
Klappsitz	○	○
Lastschutzgitter	○	○
Schlüsselschalteneingabe (in Kombination mit Multifunktions-Display)	○	○
Schutzdach	○	○
ProVision-Panoramadach	○	○
12V Gleichstromsteckdose	○	○
5-V-USB-Buchse	○	○
Zubehörfach	○	○
Schreibunterlage mit RAM C Halter	○	○
Zubehör-Rackhalter RAM Systemgröße C	○	○
Zubehör-Rackhalter RAM Systemgröße C, 2-teilig	○	○
Zubehör-Rackhalter RAM Größe D	○	○
LED-Arbeitsbeleuchtung	○	○
Höhere Fahrgeschwindigkeit	○	○
RAL-Spezialfarbe	○	○

Kennzeichen				Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.1	Hersteller			<b>NPR20N2</b>	<b>NPR30N2</b>
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			Batterie	Batterie
1.3	Antrieb			Stand-Hubwagen	Stand-Hubwagen
1.4	Bedienung				
1.5	Tragfähigkeit	Q	(kg)	2000	3000
1.6	Lastschwerpunktabstand	c	(mm)	600	600
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x	(mm)	975	975
1.9	Radabstand	y	(mm)	1547 <sup>1)</sup>	1547 <sup>1)</sup>
Gewicht					
2.1b	Eigengewicht ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht		kg	985	1095
2.2	Achslast mit Last und maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite		kg	1140 / 1845	1390 / 2705
2.3	Achslast ohne Last, mit maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite		kg	770 / 215	825 / 270
Räder, Fahrwerk					
3.1	Reifen:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethan, N=Nylon, G=Gummi Hinter/Vorderachse			Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Radabmessung, Fahrseite		(mm)	250 x 105	250 x 105
3.3	Radabmessung, Lastseite		(mm)	85 x 70	85 x 70
3.4	Zusatzräder Abmessungen (Durchmesser x Breite)		(mm)	150 x 55	150 x 55
3.5	Anzahl der Räder, Last-/Fahrseite (x=angetrieben)			1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
3.6	Spurweite (Radmittelpunkt), Fahrseite	b10	(mm)	662	662
3.7	Spurweite (Radmittelpunkt), Lastseite	b11	(mm)	385	385
Abmessungen					
4.4	Hubhöhe		h3 (mm)	135	135
4.7	Höhe Fahrerschutzdach		h6 (mm)	2310 opt	2310 opt
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe		h7 (mm)	230	230
4.15	Gabelhöhe, vollständig abgesenkt		h13 (mm)	88	88
4.19	Gesamtlänge		l1 (mm)	1923 <sup>1)</sup>	1923 <sup>1)</sup>
4.20	Länge einschliesslich Gabelrücken		l2 (mm)	773 <sup>1)</sup>	773 <sup>1)</sup>
4.21	Gesamtbreite		b1/b2 (mm)	940	940
4.22	Gabelzinkenmaße (Dicke/Breite/Länge)		s / e / l (mm)	60 / 175 / 1150	60 / 175 / 1150
4.25	Gabelaußenabstand (min./max.)		b5 (mm)	560	560
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand (Gabeln gesenkt)		m2 (mm)	25	25
4.33a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer		Ast (mm)	2381 <sup>2)</sup>	2381 <sup>2)</sup>
4.33b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer		Ast3 (mm)	1997	1997
4.34a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs		Ast (mm)	2397 <sup>3)</sup>	2397 <sup>3)</sup>
4.34b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs		Ast3 (mm)	2192	2192
4.35	Wenderadius		Wa (mm)	1705 <sup>4)</sup>	1705 <sup>4)</sup>
Leistungen					
5.1	Fahrgeschwindigkeit (mit/ohne Last)		km/h	10 / 10	9 / 9
5.2	Hubgeschwindigkeit (mit/ohne Last)		m/s	0.07 / 0.09	0.06 / 0.10
5.3	Senkgeschwindigkeit (mit/ohne Last)		m/s	0.12 / 0.09	0.10 / 0.07
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)		%	6.0 / 15.0	6.0 / 15.0
5.8	Maximale Steigfähigkeit (mit/ohne Last)		%	14 / 28.4	11 / 28.4
5.9	Beschleunigung mit/ohne Last auf 10 m		s	7.0 / 6.0	7.5 / 6.0
5.10	Betriebsbremse			Elektrisch	Elektrisch
E-Motor					
6.1	Fahrmotor, Leistung (60 min.)		kW	2.7	2.7
6.2	Hubmotor, Leistung (15%)		kW	2.2 (5%)	2.2 (5%)
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität nach 5 Std. Entladung		V / Ah	24 / 375 - 775	24 / 375 - 775
6.5	Batteriegewicht		kg	330-610	330-610
6.6b	Energieverbrauch nach VDI 60		kWh/h	0.449	0.567
Sonstiges					
8.1	Art der Fahrsteuerung			AC	AC
10.7	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871 Arbeit LpAZ		dB(A)	63.9	64.1
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ		dB(A)	68.3/64.9/47.4	68.3/64.9/47.4



$$Ast = Wa + R + a$$

$$Ast3 = Wa + l6 - x + a$$

$$Ast = \text{Arbeitsgangbreite}$$

$$Wa = \text{Wenderadius}$$

$$a = \text{Sicherheitsabstand} = 2 \times 100 \text{ mm}$$

$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12/2)^2}$$

1) Bei Senior/BC775 104 mm hinzufügen  
 2) 2482 mm SN/BC775  
 3) 2498 mm SN/BC775  
 4) 1806 mm SN/BC775

# 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.



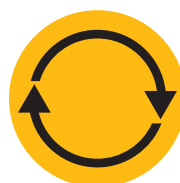
HÖHERE  
LEBENSDAUER



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 schädigen 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

**U max urech**

Die starke Lösung

**Max Urech AG**

Lager- und Fördertechnik  
Parallelstrasse 4  
5606 Dintikon

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



DOWNLOAD  
BROCHURE



WATCH  
VIDEOS



DOWNLOAD  
OUR APP

