



# KOSTENSPARENDE FÄHIGKEITEN

**TECHNISCHE DATEN**

**STAPLER MIT FAHRERSTANDPLATZ, 24V, 1,2 - 2,0 TONNEN**

**NSR12N2  
NSR16N2  
NSR20N2  
NSR12N2I  
NSR16N2I  
NSR20N2I**



# EINSTEIGEN UND EINSPAREN

DIE KLÜGERE WAHL. DIESE WELTWEIT FÜHRENDEN STAPLER MIT FAHRERSTANDPLATZ WERDEN IHRE GESAMTBETRIEBSKOSTEN (TCO) REDUZIEREN. WIE? DURCH STEIGERUNG DER PRODUKTIVITÄT, SENKUNG DER FLOTTEN- UND ARBEITSKOSTEN SOWIE ERHÖHUNG DER LAGERDICHTHE. IDEAL FÜR DEN INTERNEN TRANSPORT ÜBER KURZE UND LÄNGERE STRECKEN, DIE KOMMISSIONIERUNG UND DAS STAPELN BIS ZU 7 METERN.



Sie sind kompakter und zügiger zu manövrieren als ein Plattform-Stapler. Ihre weiterentwickelten Antriebs-, Hebe-, Senk-, Lenk- und Stabilitätssysteme machen jeden Arbeitsvorgang schneller und reibungsloser. Insbesondere in schmalen Gängen werden Sie den Job in kürzerer Zeit erledigen können, mit weniger Staplern und Fahrern.



Die Stapler mit Fahrerstandplatz ermöglichen Ihnen eine umfassendere Ausnutzung Ihres wertvollen Lagerraumes, indem Sie die Gänge verengen und die Regale erhöhen. Sie erfüllen mehrere Aufgaben, einschließlich der Kommissionierung, und bieten ähnliche Hebekapazitäten wie viele Schubmaststapler, jedoch zu niedrigeren Preisen und in engeren Räumen.



Von der robusten Karosserie des Staplers umgeben und geschützt, können die Fahrer dank der automatisierten Geschwindigkeits- und Stabilitätsassistenten schnell und sicher arbeiten - bei niedrigerer Unfall- und Schadensgefahr. Der Fahrerraum ist vibrationsfrei, komfortabel, leise und sehr einfach zu betreten und zu verlassen.



Die ergonomischen Bedienelemente sorgen für weiteren Komfort, Jobzufriedenheit und Produktivität - und vermeiden Stress, Belastung und Ermüdung. Sie beinhalten eine voll verstellbare (auf-/ab-, vor-/rückwärts) Lenkkonsole, die eine perfekte Fahrerposition ermöglicht, und die in der Armlehne angeordneten Features für die simultane Steuerung der Fahr- und Hydraulikfunktionen.

## GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

- Die robuste Konstruktion und Abdichtung der Bauteile minimiert Schäden und Verschleiß selbst im harten Mehrschichtbetrieb.
- Die Option multifunktionales Display mit Onboard-Diagnose fördert die korrekte Nutzung des Staplers und beschleunigt die Wartung.
- Durch die Identifizierung per PIN-Code wird unbefugte Benutzung verhindert, während es die Auswahl zwischen den Modi PRO, ECO und EASY ermöglicht, die Leistung des Staplers auf die Erfahrung des Fahrers und Anwendungsart auszurichten. (Nur bei Option multifunktionales Display.)
- Durch die einfache, ausfallsichere Batteriesperre werden Verzögerungen und Unfälle beim Austausch vermieden.
- Der schnelle Zugang für Wartungsarbeiten sowie der geringe Service-Bedarf und lange Service-Intervalle sorgen für eine Reduzierung der Standzeit.
- 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 verbesserte AC-Motor und die verbesserte Steuerungstechnik ermöglichen schnelles, gleichmäßiges und präzises Fahren, Heben und Senken.
- Mit der integrierten Funktionalität wird Zeit eingespart, weil Fahrgeschwindigkeit, Mast-/Gabelbewegungen und Seitenstabilisatoreinsatz gleichzeitig gesteuert werden können.
- Die Seitenstabilisatoren (optional) erhöhen die Restkapazität für große Hubhöhen.
- 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.
- Die automatische Kurvenkontrolle reduziert die maximale Fahrgeschwindigkeit entsprechend dem Lenkwinkel, um schnelle, aber sichere, stabile und souveräne Wendungen zu gewährleisten.
- Durch die Kriechgeschwindigkeitsfunktion wird die Lastkapazität beim Heben über 1,7 m durch das automatische Begrenzen der Fahrgeschwindigkeit auf 5 km/h, wenn die Gabeln diese Höhe erreichen, erhöht.

- Die konischen Gabeln und abgewinkelten Gabelspitzen erlauben ein schnelleres Aufnehmen der Paletten mit geringerer Beschädigungsgefahr.
- Die Li-Ionen-Batterie sorgt für höhere Leistungsfähigkeit und ist über einen leicht zugänglichen Anschluss schnell aufzuladen, sodass der Stapler ununterbrochen ohne Batteriewechsel arbeiten kann.
- Durch die hohe Bodenfreiheit wird das Festfahren auf Rampen und unebenen Böden vermieden.
- Die Initialhub (I)-Modelle bieten zusätzliche Bodenfreiheit und können für das Handling von Doppelpaletten - mit einer Last auf den Radarmen und einer auf den Gabeln - genutzt werden. (Modelle NSR12N2I, NSR16N2I und NSR20N2I.)
- Mit der Option Höhenassistenzsystem können die Fahrer schnell und einfach entscheiden, ob auf jeder vorher festgelegten Höhenstufe gestoppt wird oder nicht.
- Die Option Laser-Gabelhöhenanzeige trägt zur Genauigkeit beim Platzieren der Gabeln auf der korrekten Höhe bei.
- Die Option ergonomische Steuerung für Gabellastbetrieb ermöglicht den in Fahrtrichtung stehenden Fahrern die Geschwindigkeitsregelung aus einer bequemerer Position heraus mit einer besseren Sicht.
- Die 360-Grad-Lenkung ermöglicht ein flüssiges Wenden, ohne zwecks Richtungswechsel anhalten zu müssen.

## SICHERHEIT UND ERGONOMIE

- Die umschlossene Fahrerposition gewährleistet Rundumschutz durch das hochbelastbare Fahrgestell, den integrierten Stoßfänger, die Überkopfschutz-Stützen und das Dach.
- Die komfortable Fahrerkabine minimiert Belastung und Müdigkeit dank der niedrigen Einstiegshöhe, des vollständig schwebenden Bodens, der herausragenden Vibrationsdämpfung, der gepolsterten Rückenlehne und des großzügig bemessenen Platzes.
- Der optische Präsenzsensoren sorgt für weniger Stress und Ermüdung, weil der Fahrer kleinere Fußbewegungen ausführen kann, ohne dabei versehentlich das automatische Bremsen zu aktivieren.
- Das voll verstellbare Lenkrad ermöglicht - je nach Fahrtrichtung - unterschiedliche Fahrpositionen.
- Die verstellbare Armlehne unterstützt das Handgelenk, während die Hand ideal aufgelegt werden kann, um die Daumenrad-Drosselklappe, die Fingertip-Hydraulikhebel und andere Steuerungselemente gleichzeitig bedienen zu können.

- Dank des durchdachten Designs von Mast, Gabelträger, Überkopfschutz, Stützen und Fahrgestell sowie reflexionsarmen Oberflächen wird eine freie Rundum- und Gabelspitzensicht erreicht.
- Die geräuscharme Spezifikation beinhaltet leise, temperaturgesteuerte Lüfter und drehzahlgeregelte Hubpumpenmotoren für ein angenehmes Fahrerumfeld.
- Zu den Arbeitshilfen gehören ein großes Werkzeugablagefach - unter der Armlehne und von außen erreichbar - plus Halter für kleinere Geräte, Telefon und Getränke sowie eine Schreibunterlage mit Papierklemme.
- Die Option intuitives multifunktionales Display, das für freie Sicht optimal positioniert und geneigt ist, bietet dem Fahrer umfassende Informationen.



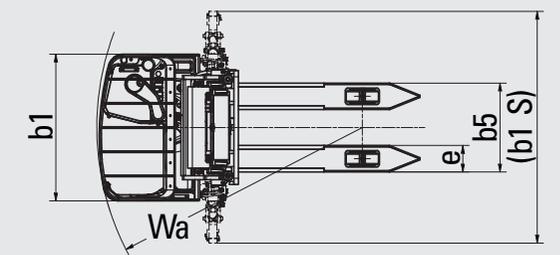
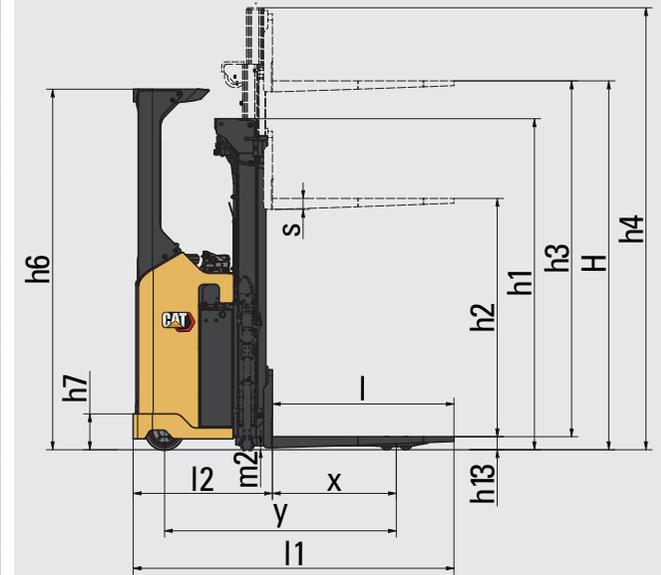
# STANDARD AUSSTATTUNG UND OPTIONEN

	NSR12N2	NSR12N2i	NSR16N2	NSR16N2i	NSR20N2	NSR20N2i
<b>ALLGEMEINES</b>						
Standarddisplay inkl. Stundenzähler und Akkuanzeige	●	●	●	●	●	●
Schlüsselschalteneingabe	●	●	●	●	●	●
Elektrische Servolenkung	●	●	●	●	●	●
Drehzahl geregelter Hubmotor und Proportionalventil für das Absenken	●	●	●	●	●	●
Tandem-Lasträder aus Vulkollan	●	●	●	●	●	●
Schutzdach	●	●	●	●	●	●
Verstellbare Armlehne	●	●	●	●	●	●
Verstellbares Lenkrad	●	●	●	●	●	●
Staufach unter der Armlehne	●	●	●	●	●	●
Schreibunterlage mit Papierclip	●	●	●	●	●	●
Batterierollen	●	●	●	●	●	●
Initialhub	–	●	–	●	–	●
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>						
Höhenverstellbares Lenkrad	●	●	●	●	●	●
Fingertipp-Bedienelemente für Heben/Senken	●	●	●	●	●	●
<b>RADOPTIONEN</b>						
Vulkollan	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○
Supergrip	○	○	○	○	○	○
<b>WEITERE OPTIONEN</b>						
Seitenstabilisatoren	–	–	○	○	○	○
Ergo-Steuerung für Gabellastbetrieb, EFTC	○	○	○	○	○	○
360-Grad-Lenkung	○	○	○	○	○	○
Multifunktions-Display mit BDI und Stundenzähler, PIN-Code-Login (100 Codes) und graphischen Symbolen	○	○	○	○	○	○
Klappsitz	○	○	○	○	○	○
Lastschuttgitter	○	○	○	○	○	○
Schlüsselschalteneingabe (in Kombination mit multifunktionalem Display)	○	○	○	○	○	○
Laser-Positionierungsführung	–	–	○	○	○	○
Lastgewichtsanzeige	○	○	○	○	○	○
Hubhöhenanzeige	–	–	○	○	○	○
Niveauregulierungssystem (Level Assistance System, LAS)	–	–	○	○	○	○
Ladeassistent	–	–	○	○	○	○
Panoramadach ProVision	○	○	○	○	○	○
12V Gleichstromsteckdose	○	○	○	○	○	○
5-V-USB-Buchse	○	○	○	○	○	○
Zubehörfach	○	○	○	○	○	○
Schreibunterlage mit RAM C Halter	○	○	○	○	○	○
Zubehörfach-Halter RAM-System, Größe C	○	○	○	○	○	○
Zubehörfach-Halter RAM-System, Größe C, 2 Stk.	○	○	○	○	○	○
Zubehörfach-Halter RAM, Größe D	○	○	○	○	○	○
LED-Arbeitsbeleuchtung	○	○	○	○	○	○
Höhere Fahrgeschwindigkeit	○	○	○	○	○	○
RAL-Spezialfarbe	○	○	○	○	○	○

● Standard    ○ Option

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		
2.1a	Eigengewicht mit Last und maximalem Batteriegewicht	kg
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, 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		
4.2a	Höhe, Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)
4.2b	Höhe	h1 (mm)
4.3	Freihub	h2 (mm)
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)
4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)
4.6	Initialhub	h5 (mm)
4.7	Höhe Fahrerschutzdach	h6 (mm)
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)
4.10	Höhe der Radarme	h8 (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)
4.33b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast3 (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
5.8	Maximale Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%
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
6.6a	Energieverbrauch nach EN 16796	kWh/h
Sonstiges		
8.1	Art der Fahrsteuerung	
10.7	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871 Arbeit LpAZ	dB(A)
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ	dB(A)

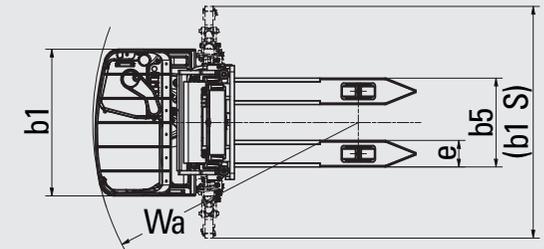
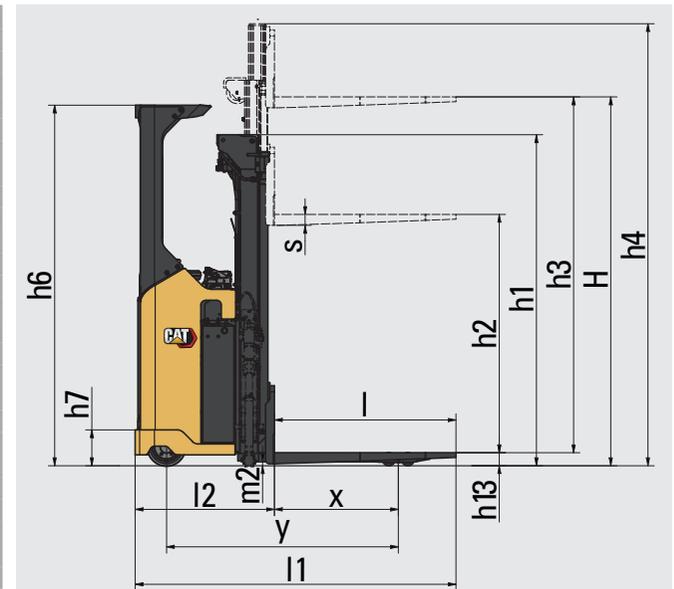
Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSR12N2	NSR16N2	NSR20N2
Batterie	Batterie	Batterie
Stand-Hubwagen	Stand-Hubwagen	Stand-Hubwagen
1250	1600	2000
600	600	600
800	800	800
1422 <sup>1)</sup>	1496 <sup>1)</sup>	1545 <sup>1)</sup>
2682	3356	4018
1432	1756	2018
1127/1555	1389/1967	1613/2405
1002/430	1229/527	1413/605
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
250 x 105	250 x 105	250 x 105
85 x 70	85 x 70	85 x 70
150 x 55	150 x 55	150 x 55
1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
662	662	662
402	402	392
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
-	-	-
2310	2310	2310
230	230	230
82	80	83
89	87	90
1995 <sup>1)</sup>	2069 <sup>1)</sup>	2118 <sup>1)</sup>
825 <sup>1)</sup>	899 <sup>1)</sup>	948 <sup>1)</sup>
940	940	940
70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
570	570	570
32	25	23
2475 <sup>2)</sup>	2548 <sup>2)</sup>	2593 <sup>2)</sup>
2043 <sup>2)</sup>	2116 <sup>2)</sup>	2161 <sup>2)</sup>
2409 <sup>2)</sup>	2481 <sup>2)</sup>	2527 <sup>2)</sup>
2243 <sup>2)</sup>	2316 <sup>2)</sup>	2361 <sup>2)</sup>
1643 <sup>2)</sup>	1716 <sup>2)</sup>	1761 <sup>2)</sup>
10,0 / 10,0	10/10	9/9
0,21 / 0,37	0,15/0,32	0,12/0,22
0,55 / 0,41	0,45/0,42	0,33 / 0,30
9,0/9,0	6,7/6,7	5,9/5,9
Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
2,7	2,7	2,7
4,0	4,0	4,0
24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
330-610	330-610	330-610
AC	AC	AC
67,3	67,3	67,3
71,5/68,9/53,3	71,5/68,9/53,3	71,5/68,9/53,3



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

1) Wenn SN/BC775, dann 104 mm addieren.  
 2) Maße variieren je nach Batterieträger und Masttyp. Zu den AST-Maßen siehe Tabelle, Seite 7.

Kennzeichen				
1.1	Hersteller		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers		<b>NSR12N2I</b>	<b>NSR16N2I</b>
1.3	Antrieb		Batterie	Batterie
1.4	Bedienung		Stand-Hubwagen	Stand-Hubwagen
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)	1250	1600
1.6	Lastschwerpunktabstand	c (mm)	600	600
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x (mm)	800	800
1.9	Radabstand	y (mm)	1501 <sup>1)</sup>	1541 <sup>1)</sup>
<b>Gewicht</b>				
2.1a	Eigengewicht mit Last und maximalem Batteriegewicht	kg	2876	3506
2.1b	Eigengewicht ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht	kg	1626	1906
2.2	Achslast mit Last und maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg	1263/1613	1494/2012
2.3	Achslast ohne Last, mit maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg	1138/488	1334/572
<b>Räder, Fahrwerk</b>				
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)	390	390
<b>Abmessungen</b>				
4.2a	Höhe, Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.2b	Höhe	h1 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.3	Freihub	h2 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.6	Initialhub	h5 (mm)	110	110
4.7	Höhe Fahrerschutzdach	h6 (mm)	2310	2310
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	230	230
4.10	Höhe der Radarme	h8 (mm)	87	87
4.15	Gabelhöhe, vollständig abgesenkt	h13 (mm)	93	93
4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	2073 <sup>1)</sup>	2113 <sup>1)</sup>
4.20	Länge einschliesslich Gabelrücken	l2 (mm)	903 <sup>1)</sup>	943 <sup>1)</sup>
4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	940	940
4.22	Gabelzinkenmaße (Dicke/Breite/Länge)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170
4.25	Gabelaußenabstand (min./max.)	b5 (mm)	570	570
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand (Gabeln gesenkt)	m2 (mm)	20	20
4.33a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast (mm)	2552 <sup>2)</sup>	2591 <sup>2)</sup>
4.33b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast3 (mm)	2120 <sup>2)</sup>	2159 <sup>2)</sup>
4.34a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast (mm)	2486 <sup>2)</sup>	2525 <sup>2)</sup>
4.34b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast3 (mm)	2320 <sup>2)</sup>	2359 <sup>2)</sup>
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1720 <sup>2)</sup>	1759 <sup>2)</sup>
<b>Leistungen</b>				
5.1	Fahrtgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	km/h	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0
5.2	Hubgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m/s	0.21 / 0.37	0.15 / 0.32
5.3	Senkgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m/s	0.55 / 0.41	0.45 / 0.42
5.8	Maximale Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%	10.0/16.0	10.0/16.0
5.9	Beschleunigung mit/ohne Last auf 10 m	s		7.0/6.0
5.10	Betriebsbremse		Elektrisch	Elektrisch
<b>E-Motor</b>				
6.1	Fahrmotor, Leistung (60 min.)	kW	2.7	2.7
6.2	Hubmotor, Leistung (15%)	kW	4.0	4.0
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität nach 5 Std. Entladung	V /Ah	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Batteriegewicht	kg	330-610	330-610
6.6a	Energieverbrauch nach EN 16796	kWh/h		0.878
<b>Sonstiges</b>				
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)	67.3	67.3
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ	dB(A)	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3



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

1) Wenn SN/BC775, dann 104 mm addieren.

2) Maße variieren je nach Batterieträger und Masttyp. Zu den AST-Maßen siehe Tabelle, Seite 7.

NSR12N2				
Hubgerüsttyp	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DS	3290	2157	3720	159 (h2=70)
	3590	2307	4020	159 (h2=70)
	4190	2607	4620	159 (h2=70)
DEV	3290	2157	3720	1726
	3590	2307	4020	1876
	4190	2607	4620	2176

NSR16N2 - NSR20N2				
Hubgerüsttyp	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DEV	3600	2350	4105	1847
	4200	2650	4705	2147
	4500	2800	5005	2297
TREV	4800	2150	5332	1667
	5400	2350	5932	1867
	5700	2450	6232	1967
	6300	2650	6832	2167
	7000	2883	7532	2400

NSR12N2I				
Hubgerüsttyp	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DS	3290	2162	3725	163 (h2=70)
	3590	2312	4025	163 (h2=70)
	4190	2612	4625	163 (h2=70)
DEV	3290	2162	3725	1730
	3590	2312	4025	1880
	4190	2612	4625	2180

NSR16N2I - NSR20N2I				
Hubgerüsttyp	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DEV	3600	2355	4112	1853
	4200	2655	4712	2153
	4500	2805	5012	2303
TREV	4800	2155	5339	1673
	5400	2355	5939	1873
	5700	2455	6239	1973
	6300	2655	6839	2173
	7000	2888	7539	2406

## Leistung und Tragfähigkeit des Hubgerüsts

DS	Duplex mit Freisichtmast
DEV	Duplex Vollfreihub
TREV	Triplex Vollfreihub
h3+h13	Hubhöhe
h1	Höhe Hubgerüst eingefahren
h4	Höhe Hubgerüst eingefahren
h2+h13	Freihub

AST-Maße, VDI2198 (4.34a)						
Basiskapazität (kg)/Fahrgestell/		1250	1600	2000		
Batterieträger		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Masttyp	Initialhub					
Duplex	Nein	2409	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex Vollfreihub	Nein	2409	2481	2583	2527	2631
Triplex Vollfreihub	Nein	N/A	2481	2583	2527	2631
Duplex	Ja	2486	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex Vollfreihub	Ja	2486	2525	2626	2556	2684
Triplex Vollfreihub	Ja	N/A	2525	2626	2556	2684

AST-Maße, Ast3 (4.34b)						
Basiskapazität (kg)/Fahrgestell/		1250	1600	2000		
Batterieträger		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Masttyp	Initialhub					
Duplex	Nein	2243	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex Vollfreihub	Nein	2243	2316	2417	2361	2465
Triplex Vollfreihub	Nein	N/A	2316	2417	2361	2465
Duplex	Ja	2320	N/A	N/A	N/A	N/A
Duplex Vollfreihub	Ja	2320	2359	2460	2390	2518
Triplex Vollfreihub	Ja	N/A	2359	2460	2390	2518



# 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.

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

WGSC2162(03/22) © 2022 MLE B.V. (Registrierungsnr. 33274459). Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK ihre jeweiligen Logos und "Caterpillar Corporate Yellow," sowie die hierin verwendete "Power Edge" und Cat "Modern Hex" Corporate und Product Identity, sind Warenzeichen von Caterpillar und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

HINWEIS: Leistungsspezifikationen können abhängig von den Standardfertigungstoleranzen, dem Zustand des Fahrzeugs, dem Reifenzustand, den Bodenbedingungen, der Anwendung oder der Betriebsumgebung variieren. Gabelstapler sind unter Umständen mit nicht serienmäßigen Optionen abgebildet. Besondere Leistungsanforderungen und lokal verfügbare Konfigurationen sollten Sie mit Ihrem Cat Lift Trucks Händler besprechen. Cat Lift Trucks verfolgt eine Politik der ständigen Produktverbesserung. Aus diesem Grund können bestimmte Materialien, Optionen und technische Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



**DOWNLOAD  
BROCHURE**



**WATCH  
VIDEOS**



**DOWNLOAD  
OUR APP**

