



NSR12N2
NSR16N2
NSR20N2

NSR12N2I
NSR16N2I
NSR20N2I

NSR16N2S
NSR20N2S

KOSTENSPARENDE FÄHIGKEITEN

TECHNISCHE DATEN

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



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).
- Hochentwickelte Motoren, Bremskraftrückgewinnung und ein effizientes Hubgerüstdesign bieten Energieeinsparungen und einen gesenkten Hydraulikölverbrauch.
- Ein hohes Maß an Baugleichheit der Hochhubwagen- und Hubwagenortimente von Cat maximiert die Teileverfügbarkeit und reduziert Ausfallzeiten, Lagerhaltungskosten und CO2-Bilanz.

KONKURRENZLOSE PRODUKTIVITÄT

- Die breite Palette an Modellen, Varianten und Sonderausstattungen bietet eine klassenführende Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Anwendungen und sorgt für optimale Produktivität, Ergonomie und Sicherheit.
- 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 Geschwindigkeitsabstellschwelle variiert bei Modellen mit breiten Radarmen).
- 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.
- Die Modelle mit breiten Radarmen (S) ermöglichen das Absenken der Gabeln auf den Boden zwischen weit auseinander liegenden Stützbeinen für die Handhabung von Paletten mit geschlossenem Boden und anderen Trägern ohne offene Gabelzwischenräume oder Taschen.
- Die Struktur mit breiten Radarmen vereinfacht den Einbau und die Verwendung spezieller Anbaugeräte, wie z. B. Walzenklammern, Spikes und Rotatoren, und bietet so eine noch größere Anwendungsflexibilität.
- Zu den Spezifikationen der Variante mit breiten Radarmen gehören die Wahl zwischen Standard- (855 oder 1055 mm) oder kundenspezifischen Radarmbreiten und kleineren oder größeren Fahrgestellen/Tragfähigkeiten, um eine optimale Anpassung an die Anwendungen zu ermöglichen.
- Die breiten Radarme sind mit Tandemrädern ausgestattet und haben ein niedriges Profil, das zum Endpunkt hin leicht nach unten geneigt ist, um die Einfahr- und Bodenfreiheit zu verbessern und die Leistung an Steigungen zu erhöhen.
- Die Form der Gabel ist an der Unterseite verjüngt und an der Spitze spitz zulaufend, um ein Verklemmen zu vermeiden und ein leichteres und schnelleres Ein- und Ausfahren in die Palette auch bei gleichzeitigem Drehen zu ermöglichen. (Bei Modellen mit breiten Radarmen sind die Gabelspitzen leicht spitz und verjüngt).
- Die umfassende Auswahl an Hubgerüsten bietet Duplex- und Triplex-Versionen mit einer Reihe von serienmäßigen und kundenspezifischen Hubhöhen, perfekt für die unterschiedlichen Anwendungen abgestimmt.
- Dank stufenloser, geschwindigkeitsgeregelter Hub- und Senkfunktion erlaubt der kraftvolle und leise Hydraulikmotor das fließende und schnelle, aber dennoch sichere und präzise Positionieren der Gabeln und Umschlagen von Lasten.
- 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. (Nicht bei Modellen mit breiten Radarmen.)
- Die Option ergonomische Steuerung für Gabelastbetrieb ermöglicht den in Fahrtrichtung stehenden Fahrern die Geschwindigkeitsregelung aus einer bequemerem Position heraus mit einer besseren Sicht.
- Die Option 360-Grad-Lenkung ermöglicht es dem Stapler, in einem einzigen reibungslosen Manöver zu wenden und in die entgegengesetzte Richtung zu fahren, ohne anzuhalten - ein erheblicher Zeitgewinn, insbesondere bei komplexen Layouts und sich stark wiederholenden Handhabungszyklen.

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 Präsenzsensord 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.
- Eine effektive Hubgerüst- und Gabelträgerdämpfung sorgt für weiche Landungen, sanfte Übergänge und rüttelfreies Fahren - für komfortables Lasthandling und Fahrten mit maximaler Leistung bei langen Schichten.
- 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 Papierklammer.
- Die Option intuitives multifunktionales Display, das für freie Sicht optimal positioniert und geneigt ist, bietet dem Fahrer umfassende Informationen.



STAPLER MIT TELESKOPGABELN

Wir haben auch ein Modell mit Teleskopgabel (TF). Es ist auf doppelte Regalsysteme spezialisiert, hat aber auch viele andere Einsatzmöglichkeiten. Wie z. B. das Handling von langen Lasten oder das Übergreifen von Staplerladeflächen. Es kann als Schubmaststapler, Vier-Punkt-Radarmstapler, Niederhubwagen und Kommissionierer eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie in unserem separaten NSR12N2TF-Datenblatt.

ALLE SIND GEWINNER

Zusätzliche Kostenvorteile bietet ein nie dagewesenes Maß an Baugleichheit der Hochhubwagen- und Hubwagenortimente von Cat®. Reparaturen lassen sich schneller mit minimalen Ausfallzeiten erledigen. Außerdem werden die Lagerhaltungskosten gesenkt und seltenere Kundendienst- und Teilelieferfahrten senken die CO2-Bilanz. So gewinnen alle!

STANDARD AUSSTATTUNG UND OPTIONEN

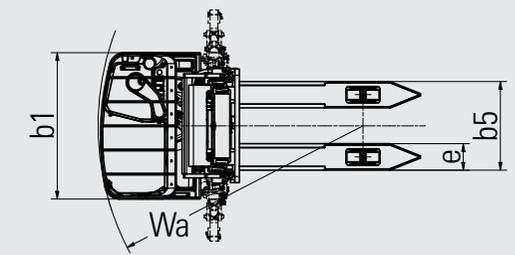
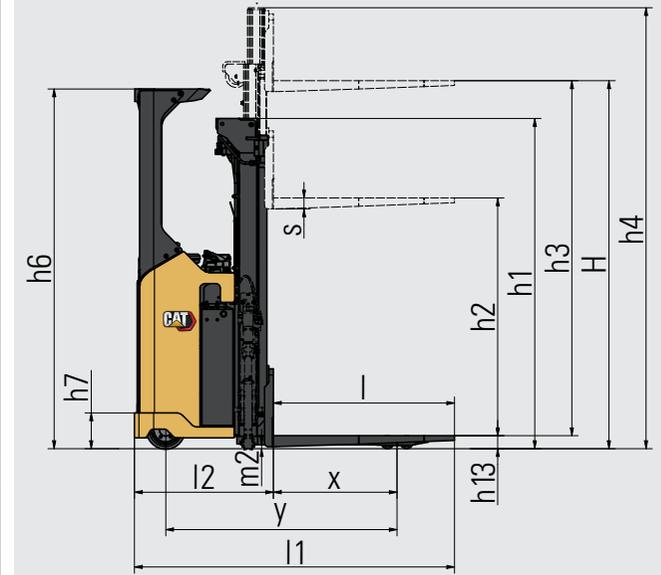
	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I	NSR16N2S	NSR20N2S
ALLGEMEINES								
Normale schmale Radarme für die Handhabung von offenen Lastträgern	●	●	●	●	●	●	—	—
Initialhub für das Handling von zwei Lasten gleichzeitig	—	●	—	●	—	●	—	—
Breite Radarmbeine für die Handhabung von offenen und geschlossenen Lastträgern	—	—	—	—	—	—	●	●
Teleskopgabeln für größere Reichweite bei der Handhabung von z. B. doppelstapeln und geschlossenen Lastträgern	—	—	—	—	—	—	—	—
Standarddisplay einschließlich Stundenzähler und Batterieentladeanzeige (BDI)	●	●	—	●	●	●	●	●
Schlüsselschalteneingabe	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektrische Servolenkung, mit Flexi-Lenkrad	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatisches Geradeauslenken beim Anfahren	●	●	●	●	●	●	●	●
Adaptive Kurvensteuerung	●	●	●	●	●	●	●	●
Geschwindigkeitsgeregelter Hubmotor und Proportionalventil für das Absenken	●	●	●	●	●	●	●	●
Tandem-Lasträder aus Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Schutzdach (DHG)	●	●	●	●	●	●	●	●
Verstellbare Armlehne	●	●	●	●	●	●	●	●
Einstellbare Steuerkonsole	●	●	●	●	●	●	●	●
Staufach unter Armlehne	●	●	●	●	●	●	●	●
Schreibpult mit Papierklammer	●	●	●	●	●	●	●	●
Batterie auf Rollen	●	●	●	●	●	●	●	●
ANTRIEB								
Li-Ionen-Batterien *	○	○	○	○	○	○	○	○
Bleisäurebatterien	○	○	○	○	○	○	○	○
UMGEBUNG								
Kühlhausausführung, bis minimal -10 °C	●	●	●	●	●	●	●	●
Kühlhausausführung, 0 °C bis -30 °C	○	○	○	○	○	○	○	○
ANTRIEBS- UND HUBSTEUERUNG								
Höhen- und seitenverstellbares Flexi-Lenkrad	●	●	●	●	●	●	●	●
Fingertip-Steuerung für das Anheben/Absenken	●	●	●	●	●	●	●	●
360-Grad-Lenkung	○	○	○	○	○	○	○	○
Umgekehrte Lenkung	○	○	○	○	○	○	○	○
RADOPTIONEN								
Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○	○	○
Super Grip	○	○	○	○	○	○	○	○
WEITERE OPTIONEN								
Seitenstabilisatoren	—	—	○	○	○	○	—	—
Hochleistungs-Hubmotorensystem 8,0 kW AC	—	—	○	○	○	○	○	○
Ergonomische Geschwindigkeitsteuerung bei Gabeln entgegen der Fahrtrichtung (EFTC)	○	○	○	○	○	○	○	○
Fußschutz-Lichtschranke im Bedienerabteil	○	○	○	○	○	○	○	○
Bodenpunktleuchte, Warnung rot oder blau	○	○	○	○	○	○	○	○
Komfort- und Anti-Rutsch-Fußmatte im Bedienerabteil (empfohlen)	○	○	○	○	○	○	○	○
Interaktives Multifunktionsdisplay mit BDI und Stundenzähler, PIN-Code-Anmeldung (100 Codes) und grafischer Symbole	○	○	○	○	○	○	○	○
Klappsitz	○	○	○	○	○	○	○	○
Rückenlehne 1200 mm	○	○	○	○	○	○	○	—
Schlüsselschalteneingabe (in Kombination mit multifunktionalem Display)	○	○	○	○	○	○	○	○
Laser-Positionierungsführung	—	—	○	○	○	○	—	—
Lastgewichtsanzeige	○	○	○	○	○	○	○	○
Hubhöhenanzeige	—	—	○	○	○	○	—	○
Niveauregulierungssystem (Level Assistance System, LAS)	—	—	○	○	○	○	—	○
Videokamera und Monitor	—	—	○	○	○	○	—	○
ProVision-Panoramadach (Schutzdach)	○	○	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○	○	○
Erhöhte Fahrgeschwindigkeit 12 km/h	○	—	○	—	○	—	—	—
RAL-Spezialfarbe	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standard ○ Option

* Li-Ionen-Batterie-Option 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		
2.1a	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)

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 ¹⁾	1496 ¹⁾	1545 ¹⁾
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
4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
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	89	90
1995 ¹⁾	2069 ¹⁾	2118 ¹⁾
825 ¹⁾	899 ¹⁾	948 ¹⁾
940	940	940
70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
570	570	570
32	25	23
2475 ²⁾	2548 ²⁾	2593 ²⁾
2043 ²⁾	2116 ²⁾	2161 ²⁾
2409 ²⁾	2481 ²⁾	2527 ²⁾
2243 ²⁾	2316 ²⁾	2361 ²⁾
1643 ²⁾	1716 ²⁾	1761 ²⁾
10,0/10,0	10,0/10,0	9,0/9,0
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
0,87 ³⁾	0,87 ³⁾	0,87 ³⁾
AC	AC	AC
<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



$$Ast = Wa + R + a$$

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

$$Ast = \text{Arbeitsgangbreite}$$

$$Wa = \text{Wenderadius}$$

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

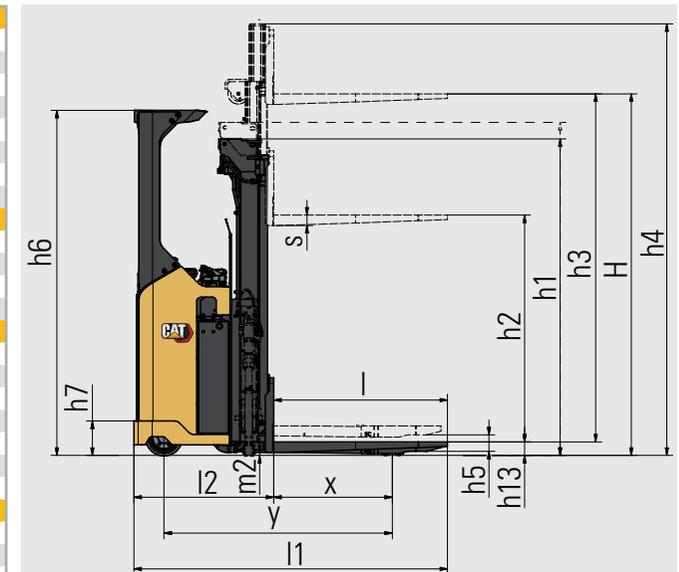
$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12/2)^2}$$

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

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

3) Konfigurations- und nutzungsabhängig

Kennzeichen					
1.1	Hersteller			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			NSR12N2I	NSR16N2I
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 ¹⁾	1541 ¹⁾
Gewicht					
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
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)			4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Spurweite (Radmittelpunkt), Fahrseite	b10	(mm)	662	662
3.7	Spurweite (Radmittelpunkt), Lastseite	b11	(mm)	390	390
Abmessungen					
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 ¹⁾	2113 ¹⁾
4.20	Länge einschliesslich Gabelrücken	l2	(mm)	903 ¹⁾	943 ¹⁾
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 ²⁾	2591 ²⁾
4.33b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast3	(mm)	2120 ²⁾	2159 ²⁾
4.34a	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast	(mm)	2486 ²⁾	2525 ²⁾
4.34b	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs	Ast3	(mm)	2320 ²⁾	2359 ²⁾
4.35	Wenderadius	Wa	(mm)	1720 ²⁾	1759 ²⁾
Leistungen					
5.1	Fahrgeschwindigkeit (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
E-Motor					
6.1	Fahrmotor, Leistung (60 min.)		kW	2,7	2,7
6.2	Hubmotor, Leistung (15%)		kW	4,0	4
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	0.87 ³⁾	0.87 ³⁾
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)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



$$Ast = Wa + R + a$$

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

$$Ast = \text{Arbeitsgangbreite}$$

$$Wa = \text{Wenderadius}$$

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

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

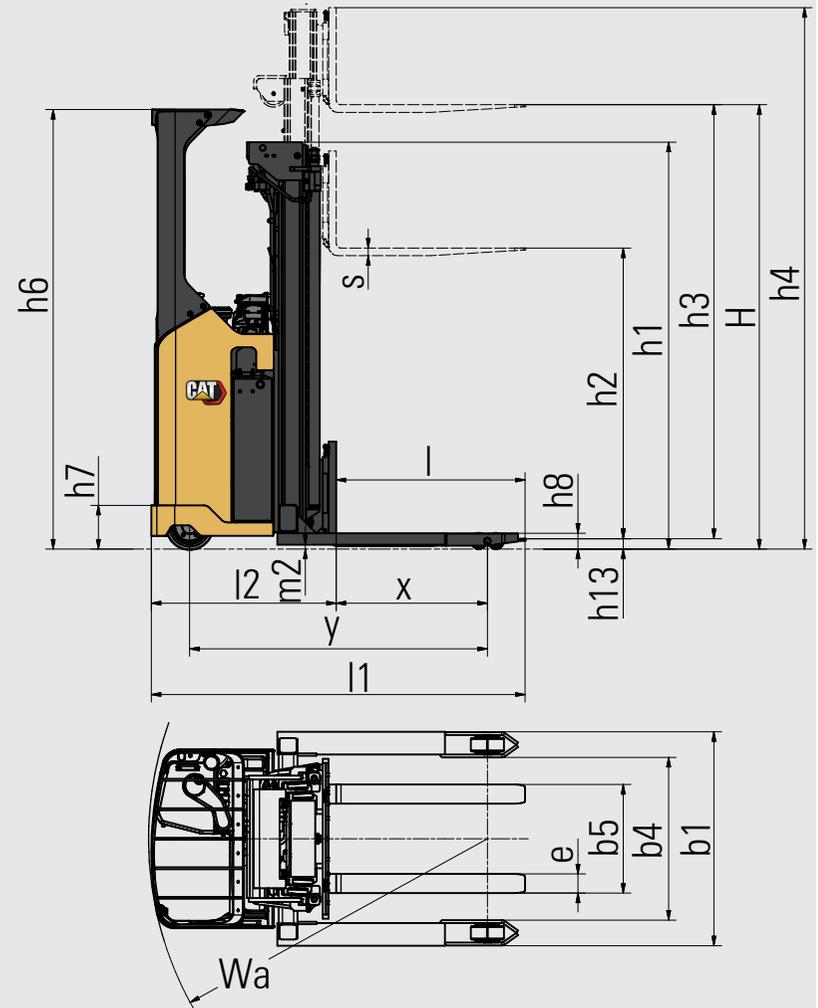
1) Wenn SN/BC775, dann 104 mm addieren.

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

3) Konfigurations- und nutzungsabhängig

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	ø (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 mit eingefahrenem Hubgerüst	h1 (mm)
4.2b	Höhe	h1 (mm)
4.3	Freihub	h2 (mm)
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)
4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)
4.7	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)
4.23	Gabelträger nach DIN 15173 A, B, nein	
4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)
4.25	Gabelaußenabstand (min./max.)	b5 (mm)
4.26	Breite zwischen Radarme	b4 (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)
4.35	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)	%
5.9	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
6.3	Batterie nach DIN	
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)
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002	
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002	

	Cat Lift Trucks NSR16N2S	Cat Lift Trucks NSR20N2S
Batterie		
Stand-Hubwagen		
1600		2000
600		600
800		800
1536 ²⁾		1576 ²⁾
1605		1967
1284 / 1922		1577 / 2390
1124 / 482		1377 / 590
Vul / Vul		Vul / Vul
250 x 105		250 x 105
85 x 70		85 x 70
150 x 55		150 x 55
4 / 1x + 2 ¹⁾		4 / 1x + 2 ¹⁾
651		651
985 / 1185		985 / 1185
Siehe Tabellen		Siehe Tabellen
2310		2310
230		230
92		92
55		55
2089 ²⁾		2129 ²⁾
939 ²⁾		979 ²⁾
1115 / 1315 ⁸⁾		1115 / 1315 ⁸⁾
40 / 100 / 1150		40 / 100 / 1150
FEM 2/A		FEM 2/A
840		840
316 / 773		316 / 773
855 / 1055 ⁸⁾		855 / 1055 ⁸⁾
35		35
2481		2520
2481		2520
1560		1599
2,7		2,7
8,0 ⁹⁾		8,0 ⁹⁾
DIN-cells		DIN-cells
24 / 465 ⁸⁾		24 / 465 ⁸⁾
330-400 ⁸⁾		330-400 ⁸⁾
0,87 ⁷⁾		0,87 ⁷⁾
<70		<70
Siehe Bedienungsanleitung		Siehe Bedienungsanleitung
Siehe Bedienungsanleitung		Siehe Bedienungsanleitung



Ast = Wa + R + a

Ast3 = Wa + l6 - x + a

Ast = Arbeitsgangbreite

Wa = Wenderadius

a = Sicherheitsabstand = 2 x 100 mm

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

*) Alle Maßangaben, Gewichte und Maße sind konfigurationsabhängig

1) 4-Punkt-Konstruktion mit seitlichen Doppelaufhängern

2) Bei Senior-Fahrgestell (BC775) +104 hinzufügen

3) Teleskopgabeln mit hoher Reichweite, optional Reichweite 450-1000

4) Standardmotor, noch nicht ausreichend mit der 8,0-kW-Hochleistungsoption getestet

5) Mit Hochleistungs-Hubmotor, Standard ist 4,0

6) Mit Senior-Fahrgestell, 24 V / 560-775 Ah und 460-610 kg

7) Ref. Testwert mit 8,0 kW-Hubmotor, abhängig von Modell, Konfiguration und Nutzungsmuster

8) Es stehen zwei Standardbreiten für Radarme/Stützfüße zur Auswahl (Ref. b1/b4)

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

NSR16N2				
Hubgerüsttyp Schmal	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2350	4105	1849
	4200	2650	4705	2149
	4500	2800	5005	2299
DTFV / TREV	4800	2150	5332	1669
	5400	2350	5932	1869
	5700	2450	6232	1969
	6300	2650	6832	2169
	7000	2883	7532	2402

NSR20N2				
Hubgerüsttyp Schmal	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2350	4108	1850
	4200	2650	4708	2150
	4500	2800	5008	2300
DTFV / TREV	4800	2150	5335	1670
	5400	2350	5935	1870
	5700	2450	6235	1970
	6300	2650	6835	2170
	7000	2883	7535	2403

NSR16N2S - NSR20N2S				
Hubgerüsttyp Breitspur	h3+h13	h1	h4	h2+h13
TFV / DEV	3600	2350	4110	1815
	4200	2650	4710	2115
	4500	2800	5010	2265
DTFV / TREV	4800	2150	5335	1635
	5400	2350	5935	1835
	5700	2450	6235	1935
	6300	2650	6835	2135
	7000	2883	7535	2368

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

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

NSR20N2I				
Hubgerüsttyp Initialhub	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2355	4113	1853
	4200	2655	4713	2153
	4500	2805	5013	2303
DTFV / 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



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.



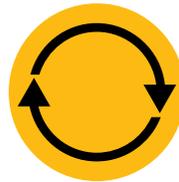
**HÖHERE
LEBENSDAUER**



**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 | www.catlifttruck.com

WGSC2403(11/23) © 2023 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**

