



# ZUVERLÄSSIGE PRODUKTIVITÄT

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

## TECHNISCHE DATEN

HUBSTAPLER FÜR MITGÄNGERBETRIEB UND MIT ABKLAPPBARER PLATTFORM 24V, 1,0 - 1,6 TONNEN

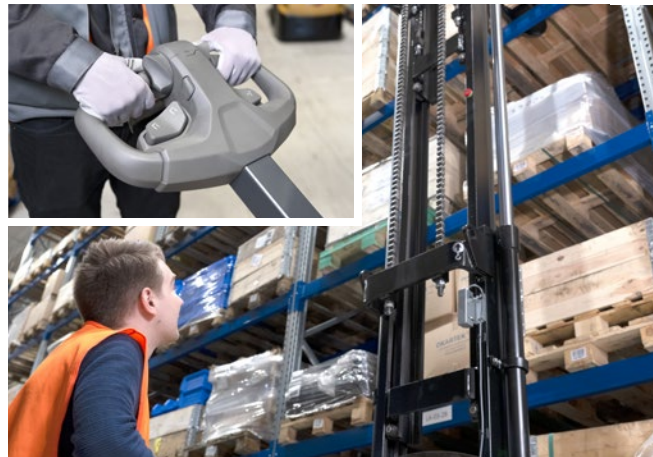


# IHR PERFEKTER PARTNER FÜR DEN KURZSTRECKENBETRIEB

DIESE REIHE VON HUBSTAPLERN, DIE MIT MODERNSTER TECHNOLOGIE AUSGESTATTET SIND, IST FÜR DEN KURZSTRECKEN-PENDELBETRIEB UND STAPELN BIS 5,4 METERN KONZIPIERT. BEI EINER GROSSEN AUSWAHL AN MODELLEN FÜR MITGÄNGERBETRIEB UND MIT KLAPP-PLATTFORMEN FINDEN SIE EINE ZUVERLÄSSIGES UND PRODUKTIVE MASCHINE FÜR JEDES LAGER.



Energiesparende, programmierbare Fahroptionen, robuste Konstruktion und hohe Beständigkeit gegen Wasser und Schmutz reduzieren die Betriebskosten und steigern die Produktivität. Der Wartungsbedarf wird durch ein integriertes Antriebs- und Hubsystem mit weniger Komponenten und schnellem Zugang zu allen wichtigen Teilen des Staplers minimiert.



Gleichmäßige und präzise Steuereigenschaften und eine komfortable Bedienposition mit benutzerfreundlicher Deichsel und hervorragender Sicht durch das Hubgerüst gewährleisten eine befriedigende Benutzererfahrung. Höhenverstellbare Lenkrollen und äußerst stabile Hubgerüste erhöhen die Stabilität.



Modelle mit einer kleinen abklappbaren Plattform sind mit 1,0, 1,2, 1,4 und 1,6 Tonnen Tragkraft erhältlich und machen bei längeren Distanzen die Beinarbeit überflüssig.

## GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

- Neueste Wechselstrom-Technologie beschränkt Energieverbrauch und Wartungskosten auf ein Minimum.
- Die robuste Chassiskonstruktion und die im Einsatz bewährten Gabeln gewährleisten Robustheit und Zuverlässigkeit, auch unter härtesten Bedingungen.
- Das geschlossene Chassis und die wasserdichte Elektrik halten Feuchtigkeit, Schmutz und Korrosion stand. - Die Verfügbarkeit wird gesteigert, Wartungskosten gesenkt und die Lebensdauer des Gabelstaplers erhöht.
- Problemloser Zugang zu kritischen Gabelstaplerkomponenten erlaubt eine schnellere Fehlerdiagnose und schnellere Wartung, wodurch Standzeiten noch weiter verkürzt werden.
- Das integrierte Antriebs- und Hubsystem weist weniger Komponenten auf als bei früheren Modellen, wodurch das Ausfallrisiko verringert wird.
- Ein geschlossenes Fach mit Stahlabdeckung schützt die Batterie vor Stößen, sodass ein teurer Austausch der Batterie länger vermieden wird.
- Standardbatteriegröße erlaubt Austauschbarkeit mit anderen Marken.

## KONKURRENZLOSE PRODUKTIVITÄT

- Der Wechselstrommotor sorgt für eine äußerst präzise Antriebssteuerung, was die Bedienung erleichtert.
- Das serienmäßige multifunktionale LCD-Display zeigt Maschineninformationen und Batterieladestand deutlich an.
- Der patentierte, ergonomische *emPower*-Deichselkopf ist führend in dieser Klasse und mindert die Ermüdung mit komfortablen, benutzerfreundlichen Bedienelementen.
- Zum Laden auf engem Raum wie zum Beispiel in einem Lkw ist eine Z-Deichsel oder eine versetzte Deichsel erhältlich.
- Hervorragende Fahr- und Antriebseigenschaften ermöglichen intensiven Einsatz über kurze und mittlere Distanzen.
- Der Abstand der Lasträder zum hinteren Rahmen wurde optimiert, um die Stabilität zu erhöhen.
- Die moderne programmierbare Steuerung bietet dem Benutzer die Möglichkeit, zwischen schneller Leistung und gleichmäßigem Handling bei niedrigerem Energieverbrauch zur Verlängerung der Verfügbarkeit zu wählen.
- Konische Gabelspitzen erlauben ein exaktes, müheloses Einfahren in die Palette, wodurch Umschlagzyklen beschleunigt und Schäden an Palette oder Last vermieden werden.
- Der Hubwagen kann mit der Deichsel in vertikaler Position (Fahren mit senkrechter Deichsel) im ultralangsamem „Schildkrötenmodus“ gefahren werden, um die Manövrierfähigkeit auf engem Raum zu maximieren.
- Die schmalere Karosserie des Staplers erleichtert Umschlagaktivitäten in beengten Bereichen.
- Die Modelle NSP10-16N3/N3I/N3S verfügen über einen versetzten Deichselarm, so dass die Bedienperson bequem und sicher neben dem Hubwagen hergehen kann.
- Die N3R Modelle sind mit einer abklappbaren Fahrerplattform versehen, die die Ermüdung des Bedieners bei längeren Distanzen verhindert.

- Bei den N3R Modellen bleibt die Klappplattform unten, was dem Bediener Zeit beim Aufsteigen spart.
- Die Modelle NSP16N3 und N3R mit optionalen Seitenstabilisatoren beeindruckt mit einer viel höheren Hublast bei größeren Hubhöhen selbst im Vergleich zu Hubwagen mit höherer Nenntragfähigkeit.
- Bei den N3I Modellen mit Initialhub kann der Bediener Hubgerüst und Gabel heben, wodurch die Bodenfreiheit erhöht wird, um Stapler und Last beim Einsatz auf Rampen zu schützen.
- N3I-Modelle mit Initialhub und Stützgabeln erlauben den gleichzeitigen Transport von zwei Paletten.
- Mit den N3S-Straddle-Modellen lassen sich breitere Lasten und geschlossene Paletten mit Bodenbrettern problemlos handhaben, da sie mit geschmiedeten Gabeln direkt vom Boden angehoben werden.

## SICHERHEIT UND ERGONOMIE

- Modernstes Deichseldesign ermöglicht eine komfortable Bedienposition mit optimalem Handschutz..
- Die großen Wipptasten zum Heben und Absenken sind Teil eines einzigartigen, patentierten Deichselkopfs mit optimalem Abstand zwischen Hand und Bedienelementen, der eine einfache Einhandbedienung auch mit Handschuhen ermöglicht.
- Schlanke Hubgerüstprofile und eine sorgfältige Anordnung der Hydraulikschläuche sorgen für hervorragende Sicht nach vorn.
- Das superleise, ölgefüllte Getriebe hält den Geräuschpegel niedrig.
- Die höhenverstellbare Lenkrolle verhindert Spiel und erhöht die Stabilität der Last.
- Große Hub- und Senkhebel erlauben problemlose Einhandbedienung, sogar mit Handschuhen.
- Geschwindigkeitsgeregeltes Heben und ein Proportionalventil für das Absenken sind bei allen Modellen Standard und sorgen für eine präzise, reibungslose, sichere und produktive Handhabung.

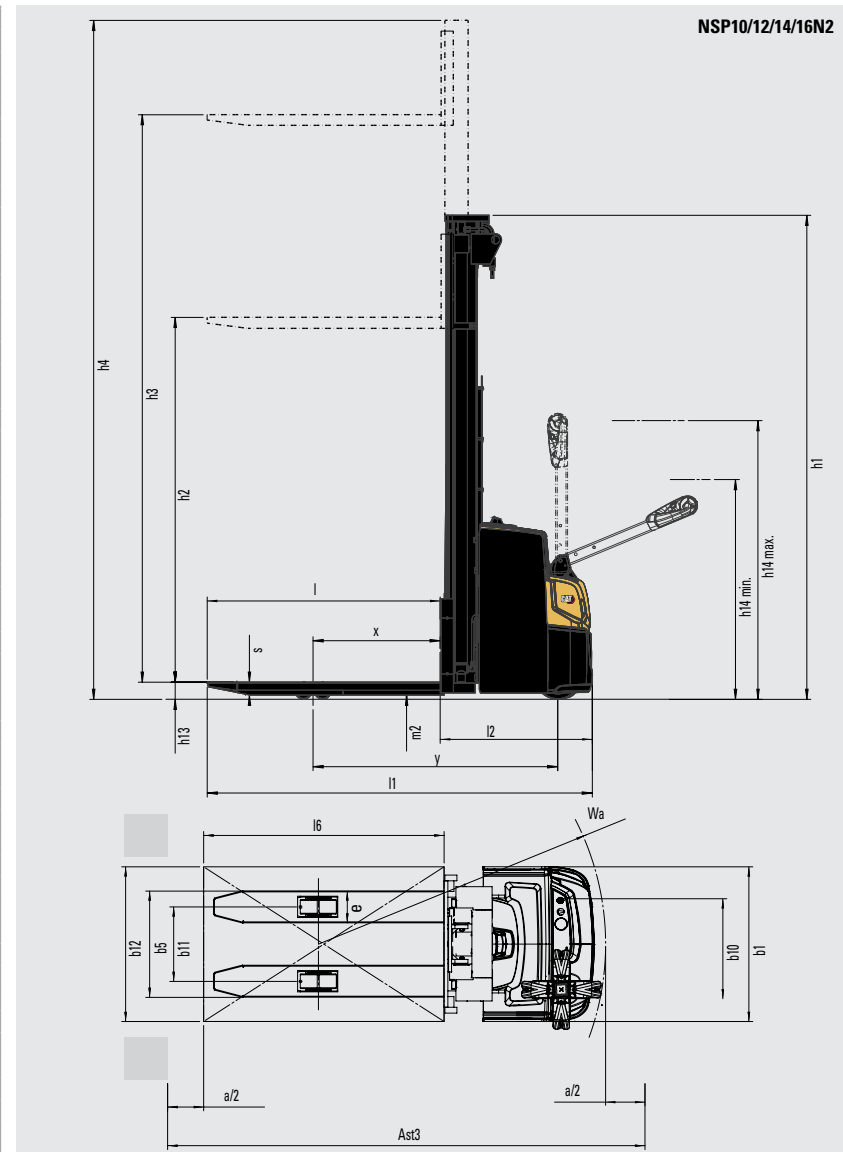


# STANDARD AUSSTATTUNG UND OPTIONEN

	NSP10N3(R)	NSP12N3(I)	NSP14N3(I)	NSP16N3(I)	NSP12N3(I)R	NSP14N3(I)R	NSP16N3(I)R	NSP16N3S	NSP16N3SR
<b>ALLGEMEINES</b>									
Multifunktionale Anzeige, einschließlich Betriebsstundenzähler und Batterieladeanzeige	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schlüsselschalter-Eingabe	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PIN-Code-Anmeldung, 5 Codes	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Versetzte Deichsel (nicht verfügbar für R-Modelle)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Anheben mit Geschwindigkeitsregelung und Absenken über Proportionalventil, mit Kippschalter an Deichselkopf gesteuert	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Initialhub (nur bei I-Modellen serienmäßig)	–	●	●	●	●	●	●	–	–
Verstellbare Breite zwischen den Radarmen; 900 mm - 1300 mm	–	–	–	–	–	–	–	●	●
Batteriewechsel von der Seite (nur 250 Ah Batterie)	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteriewechselwagen, für 2 Batterien (Blei-Säure)	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Li-Ionen-Akkus	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>UMGEBUNG</b>									
Dauerbetrieb, +5 °C bis +25 °C	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kühlhausausführung, 0°C bis -35°C.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ANTRIEBS- UND HUBSTEUERUNG</b>									
Hydraulische Seitenstabilisatoren für erhöhte Resttragfähigkeit (nicht erhältlich für I-Modelle)	–	–	–	○	–	–	○	–	–
Zentrierte Steuerung, mit Z-förmiger Deichsel (nicht erhältlich für R-Modelle)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Fahren mit gehobener Deichsel	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>RADOPTIONEN</b>									
Vulkollan®-Antriebsrad	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Power Friction Antriebsrad	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Einfach-Lasträder aus Vulkollan®	●	●	–	–	●	–	–	–	–
Tandem-Lasträder aus Vulkollan®	○	○	●	●	○	●	●	●	●
<b>WEITERE OPTIONEN</b>									
Geschwindigkeitsreduzierung 0,5 km/h über 1000 mm Hub, Duplex- und Triplex-Hubgerüste ohne Freihub	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Geschwindigkeitsreduzierung 0,5 km/h über Freihub, Duplex- und Triplex-Hubgerüste mit Freihub	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Integriertes Ladegerät (30 A), für Blei-Säure-Batterien	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RAL-Spezialfarbe	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Lastschuttgitter, 1300mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zubehörfach	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Listenthaler/Schreibpult, Format A4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Computeraufnahme, Größe 10-16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kennzeichen		
1.1	Hersteller	
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers	
1.3	Antrieb	
1.4	Bedienung	
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)
1.6	Lastschwerpunkt	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		
4.2b	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)
4.9	Höhe der Deichsel / bis Lenkkonsole (min/max)	h14 (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)
4.24	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)
4.33c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.33d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	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)
4.34c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.34d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	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
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%
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	dB (A)
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	
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002	
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP10N3	NSP12N3	NSP14N3	NSP16N3
Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
Geh-Hubwagen	Geh-Hubwagen	Geh-Hubwagen	Geh-Hubwagen
1000	1200	1400	1600
600	600	600	600
700	750	750	750
1215	1330 <sup>1)</sup>	1330	1330 <sup>2)</sup>
730	1020	1020	1095
612 / 1128	810 / 1410	845 / 1580	930 / 1171
534 / 196	730 / 295	730 / 295	790 / 311
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
2 / 1x + 1	2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515	515
385	385	385	385
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	Siehe Tabellen
-	-	-	-
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90	90
1835	1900 <sup>1)</sup>	1900	1900 <sup>2)</sup>
685	750 <sup>1)</sup>	750	750 <sup>2)</sup>
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
2329	2422 <sup>1)</sup>	2422	2422 <sup>2)</sup>
1958	2022 <sup>1)</sup>	2022	2022 <sup>2)</sup>
Ast	Ast	Ast	Ast
Ast3	Ast3	Ast3	Ast3
2298	2374 <sup>1)</sup>	2374	2374 <sup>2)</sup>
2158	2222 <sup>1)</sup>	2222	2222 <sup>2)</sup>
1458	1572 <sup>1)</sup>	1572	1572 <sup>2)</sup>
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	0,43 / 0,34
%	%	%	%
8 / 15	8 / 15	8 / 15	8 / 15
Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
1,0	1,0	1,0	1,0
2,2	2,2	2,2	3,2
24 / 150	24 / 150 - 250 <sup>a)</sup>	24 / 250	24 / 250 - 375 <sup>b)</sup>
151	151 - 212	212	212 - 288
0,46	0,76	0,77	0,77
Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos
64,8	64,1	64,1	64,1
-	-	-	-
<2,5	<2,5	<2,5	<2,5



- Bei der 150-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 64 mm kleiner aus
  - Bei der 375-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 72 mm größer aus
  - Geschmiedete Gabeln an Gabelträger FEM2A eingehängt
  - Vor Ort einstellbare Breite der Straddle Radarme
  - Bei größeren Batterien fallen verschiedene Abmessungen größer aus (siehe Hinweise 1-2)
- Ast = Arbeitsgangbreite  
 Ast3 = Arbeitsgangbreite (b12 < 1000 mm)  
 Ast =  $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$   
 Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$   
 Wa = Wenderadius  
 l6 = Palettenlänge (800 oder 1000 mm)  
 x = Lastdachse bis Gabelvorderseite  
 b12 = Palettenbreite (1200 mm)  
 a = Sicherheitsabstand = 2 x 100 mm

Kennzeichen		
1.1	Hersteller	
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers	
1.3	Antrieb	
1.4	Bedienung	
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)
1.6	Lastschwerpunkt	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		
4.2b	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)
4.9	Höhe der Deichsel / bis Lenkconsole (min/max)	h14 (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)
4.24	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)
4.33c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.33d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	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)
4.34c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.34d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	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
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%
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	dB (A)
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	
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002	
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP12N3i	NSP14N3i	NSP16N3i
Batterie	Batterie	Batterie
Geh-Hubwagen	Geh-Hubwagen	Geh-Hubwagen
1200	1400	1600
600	600	600
925	925	925
1610	1610	1610 <sup>2)</sup>
1095	1095	1171
1060 / 1230	1105 / 1390	1205 / 1561
780 / 315	780 / 312	840 / 328
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
2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515
385	385	385
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
110	110	110
865 / 1420	865 / 1420	865 / 1420
90	90	90
2010	2010	2010 <sup>2)</sup>
855	855	855 <sup>2)</sup>
800	800	800
56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
750	750	750
570	570	570
-	-	-
20	20	20
2653	2653	2653 <sup>2)</sup>
2123	2123	2123 <sup>2)</sup>
Ast (mm)	Ast (mm)	Ast (mm)
2533	2533	2533 <sup>2)</sup>
2323	2323	2323 <sup>2)</sup>
1848	1848	1848 <sup>2)</sup>
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
Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
1.0	1.0	1.0
2.2	2.2	3.2
24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375 <sup>3)</sup>
212	212	212 - 288
0.76	0.77	0.77
Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos
64.1	64.1	64.1
-	-	-
< 2.5	< 2.5	< 2.5

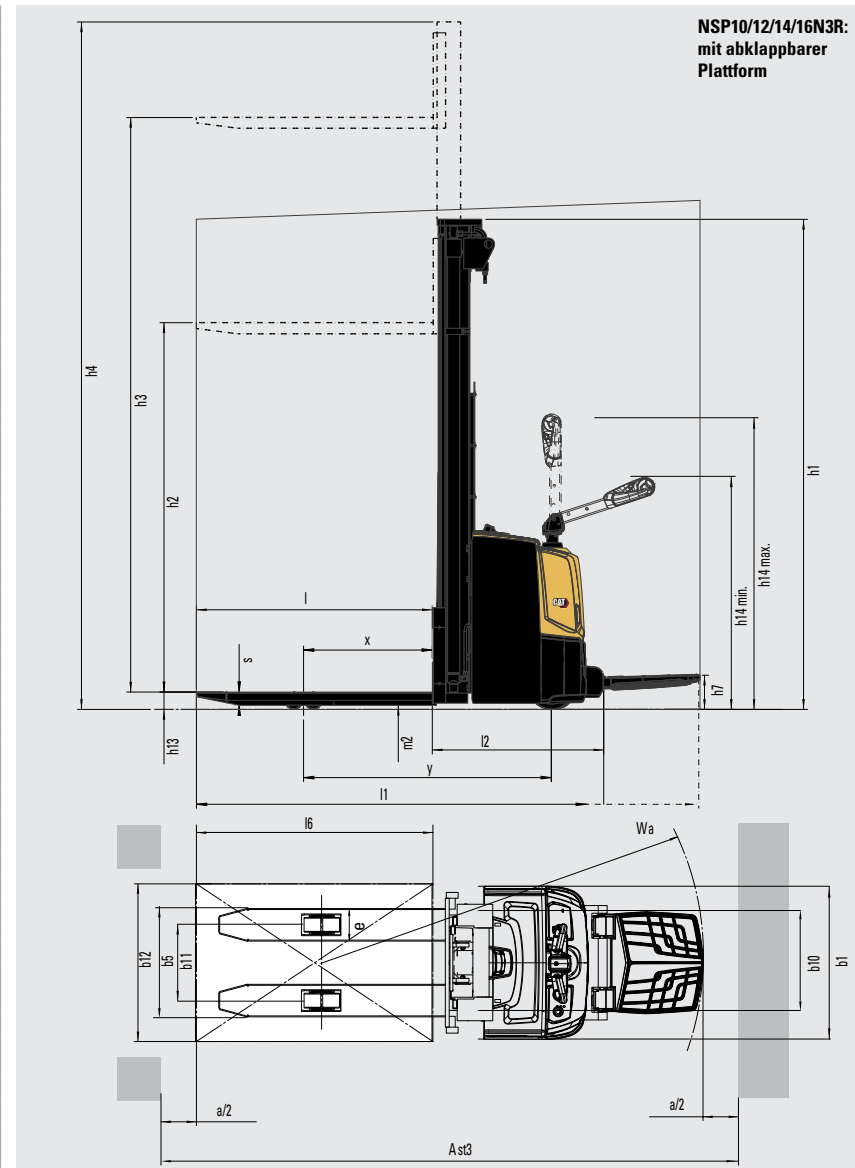
**NSP12/14/16N2i**

1. Bei der 150-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 64 mm kleiner aus  
 2. Bei der 375-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 72 mm größer aus  
 3. Geschmiedete Gabeln an Gabelträger FEM2A eingehängt  
 4. Vor Ort einstellbare Breite der Straddle Radarme  
 5. Bei größeren Batterien fallen verschiedene Abmessungen größer aus (siehe Hinweise 1-2)

Ast = Arbeitsgangbreite  
 Ast3 = Arbeitsgangbreite (b12 < 1000 mm)  
 $Ast = Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$   
 Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$   
 Wa = Wenderadius  
 l6 = Palettenlänge (800 oder 1000 mm)  
 x = Lastradachse bis Gabelvorderseite  
 b12 = Palettenbreite (1200 mm)  
 a = Sicherheitsabstand = 2 x 100 mm

Kennzeichen		
1.1	Hersteller	
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers	
1.3	Antrieb	
1.4	Bedienung	
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)
1.6	Lastschwerpunkt	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		
4.2b	Höhe	h1 (mm)
4.3	Freihub	h2 (mm)
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)
4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)
4.9	Höhe der Deichsel / bis Lenkconsole (min/max)	h14 (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)
4.24	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)
4.33c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.33d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	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)
4.34c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	Ast (mm)
4.34d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	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
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%
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	dB (A)
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	
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002	
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002	

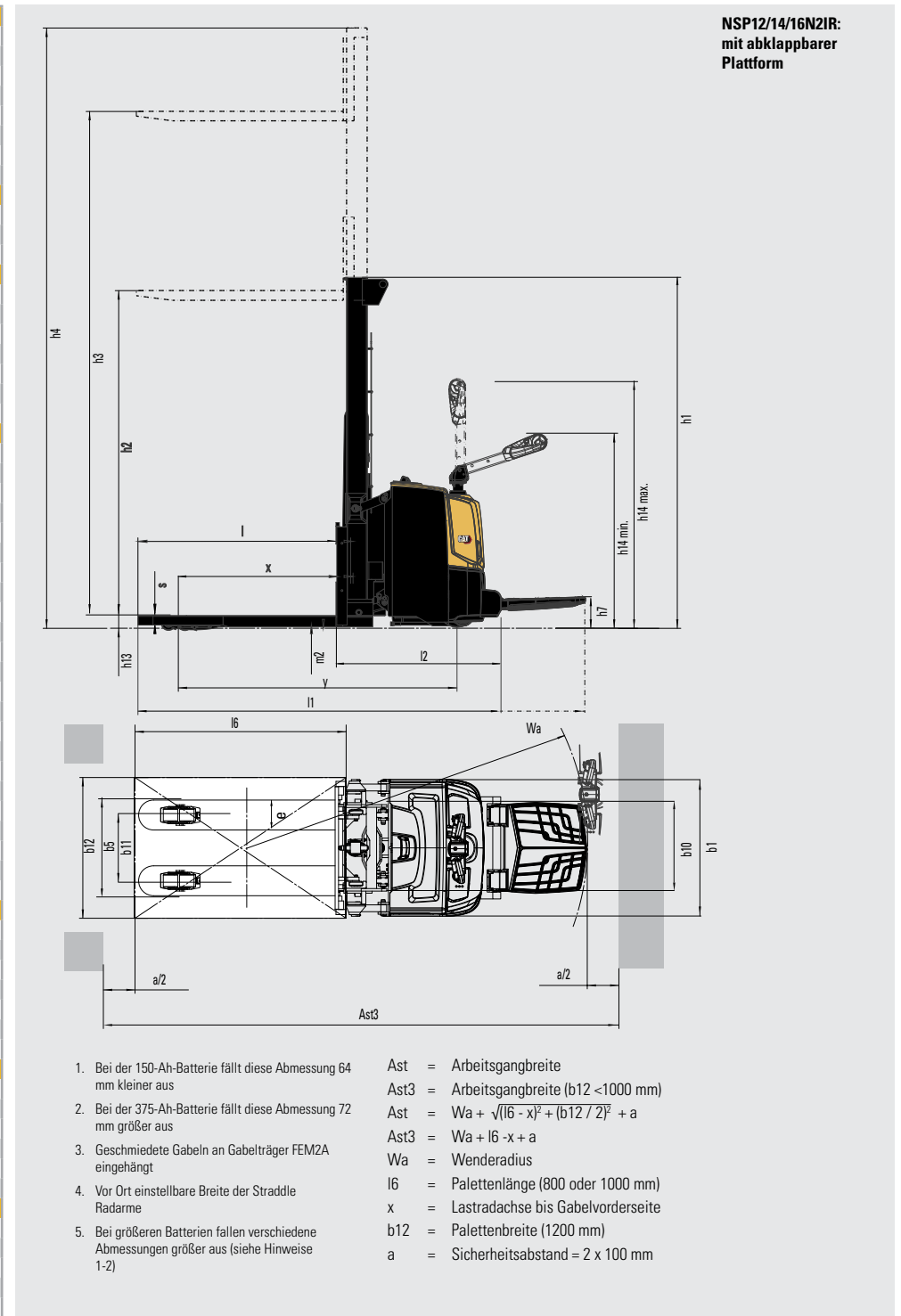
Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSP10N3R	NSP12N3R	NSP14N3R	NSP16N3R
Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
Geh-/Stand-Hubwagen	Geh-/Stand-Hubwagen	Geh-/Stand-Hubwagen	Geh-/Stand-Hubwagen
1000	1200	1400	1600
600	600	600	600
700	750	750	750
1215	1330 <sup>1)</sup>	1330	1330 <sup>2)</sup>
860	1100	1100	1176
715 / 1155	840 / 1400	860 / 1580	990 / 1795
640 / 220	860 / 320	740 / 295	860 / 320
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
2 / 1x + 1	2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
515	515	515	515
385	385	385	385
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	Siehe Tabellen
175	175	175	175
1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
90	90	90	90
1955 / 2435	2020 / 2500 <sup>1)</sup>	2020 / 2500	2020 / 2500 <sup>2)</sup>
805 / 1285	870 / 1350 <sup>1)</sup>	870 / 1350	870 / 1350 <sup>2)</sup>
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
2449 / 2929	2542 / 3022 <sup>1)</sup>	2542 / 3022	2542 / 3022 <sup>2)</sup>
2078 / 2558	2142 / 2622 <sup>1)</sup>	2142 / 2622	2142 / 2622 <sup>2)</sup>
2418 / 2898	2494 / 2974 <sup>1)</sup>	2494 / 2974	2494 / 2974 <sup>2)</sup>
2278 / 2758	2342 / 2822 <sup>1)</sup>	2342 / 2822	2342 / 2822 <sup>2)</sup>
1578 / 2058	1692 / 2172 <sup>1)</sup>	1692 / 2172	1692 / 2172 <sup>2)</sup>
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	0,43 / 0,34
%			
%			
s			
Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
1,0	1,0	1,0	1,0
2,2	2,2	2,2	3,2
24 / 150	24 / 150 - 250 <sup>a)</sup>	24 / 250	24 / 250 - 375 <sup>a)</sup>
151	151 - 212	212	212 - 288
0,75	0,77	0,78	0,78
Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos
64,6	64,0	64,0	64,0
0,8	0,8	0,8	0,8
< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5



NSP10/12/14/16N3R: mit abklappbarer Plattform

- Bei der 150-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 64 mm kleiner aus
  - Bei der 375-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 72 mm größer aus
  - Geschmiedete Gabeln an Gabelträger FEM2A eingehängt
  - Vor Ort einstellbare Breite der Straddle Radarme
  - Bei größeren Batterien fallen verschiedene Abmessungen größer aus (siehe Hinweise 1-2)
- Ast = Arbeitsgangbreite  
 Ast3 = Arbeitsgangbreite (b12 < 1000 mm)  
 $Ast = Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$   
 Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$   
 Wa = Wenderadius  
 l6 = Palettenlänge (800 oder 1000 mm)  
 x = Lastradachse bis Gabelvorderseite  
 b12 = Palettenbreite (1200 mm)  
 a = Sicherheitsabstand = 2 x 100 mm

Kennzeichen			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			NSP12N3IR	NSP14N3IR	NSP16N3IR
1.1	Hersteller				
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers				
1.3	Antrieb		Batterie	Batterie	Batterie
1.4	Bedienung		Geh-/Stand-Hubwagen	Geh-/Stand-Hubwagen	Geh-/Stand-Hubwagen
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)	1200	1400	1600
1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	600	600
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x (mm)	925	925	925
1.9	Radabstand	y (mm)	1610	1610	1610 <sup>2)</sup>
Gewicht					
2.1b	Eigengewicht ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht	kg	1175	1175	1251
2.2	Achslast mit Last und maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg	1030 / 1350	1115 / 1460	1263 / 1588
2.3	Achslast ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht, Fahr-/Lastseite	kg	840 / 335	840 / 335	903 / 348
Räder, Fahrwerk					
3.1	Reifen:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethan, N=Nylon, G=Gummi Hinter/Vorderachse		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Radabmessung, Fahrseite	(mm)	230 x 70	230 x 70	230 x 70
3.3	Radabmessung, Lastseite	(mm)	85 x 90	85 x 75	85 x 75
3.4	Zusatzräder Abmessungen (Durchmesser x Breite)	(mm)	125 x 60	125 x 60	125 x 60
3.5	Anzahl der Räder, Last-/Fahrseite (x=angetrieben)		2 / 1x + 1	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
3.6	Spurweite (Radmittelpunkt), Fahrseite	b10 (mm)	515	515	515
3.7	Spurweite (Radmittelpunkt), Lastseite	b11 (mm)	385	385	385
Abmessungen					
4.2b	Höhe	h1 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.3	Freihub	h2 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
4.6	Initialhub	h5 (mm)	110	110	110
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	175	175	175
4.9	Höhe der Deichsel / bis Lenkkonsole (min/max)	h14 (mm)	1155 / 1550	1155 / 1550	1155 / 1550
4.15	Gabelhöhe, vollständig abgesenkt	h13 (mm)	90	90	90
4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	2125 / 2605	2125 / 2605	2125 / 2605 <sup>2)</sup>
4.20	Länge einschliesslich Gabelrücken	l2 (mm)	975 / 1455	975 / 1455	975 / 1455 <sup>2)</sup>
4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	800	800	800
4.22	Gabelzinkenmaße (Dicke/Breite/Länge)	s / e / l (mm)	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150	56 / 186 / 1150
4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	750	750	750
4.25	Gabelaußenabstand (min./max.)	b5 (mm)	570	570	570
4.26	Breite zwischen Radarme	b4 (mm)	-	-	-
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand (Gabeln gesenkt)	m2 (mm)	20	20	20
4.33c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)	2777 / 3257	2777 / 3257	2777 / 3257 <sup>2)</sup>
4.33d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast3 (mm)	2247 / 2727	2247 / 2727	2247 / 2727 <sup>2)</sup>
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)			
4.34c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)	2657 / 3137	2657 / 3137	2657 / 3137 <sup>2)</sup>
4.34d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	Ast3 (mm)	2447 / 2927	2447 / 2927	2447 / 2927 <sup>2)</sup>
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1972 / 2452	1972 / 2452	1972 / 2452 <sup>2)</sup>
Leistungen					
5.1	Fahrgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	km / h	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
5.2	Hubgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m / s	0.16 / 0.33	0.14 / 0.33	0.15 / 0.32
5.3	Senkgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m / s	0.46 / 0.35	0.45 / 0.35	0.43 / 0.34
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%			
5.8	Maximale Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%	8 / 15	8 / 15	8 / 15
5.9	Beschleunigung mit/ohne Last auf 10 m	s			
5.10	Betriebsbremse		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
E-Motor					
6.1	Fahrmotor, Leistung (60 min.)	kW	1.0	1.0	1.0
6.2	Hubmotor, Leistung (15%)	kW	2.2	2.2	3.2
6.3	Batterie nach DIN				
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität nach 5 Std. Entladung	V / Ah	24 / 250	24 / 250	24 / 250 - 375 <sup>3)</sup>
6.5	Batteriegewicht	kg	212	212	212 - 288
6.6a	Energieverbrauch nach EN 16796	kWh / h	0.77	0.78	0.78
Sonstiges					
8.1	Art der Fahrsteuerung		Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos
10.7	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871 Arbeit LpAZ	dB (A)	64.0	64.0	64.0
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ	dB (A)			
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002		0.8	0.8	0.8
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002		<2.5	<2.5	<2.5

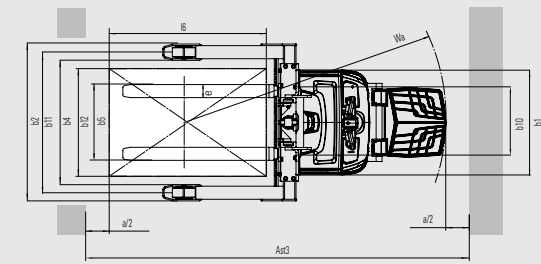
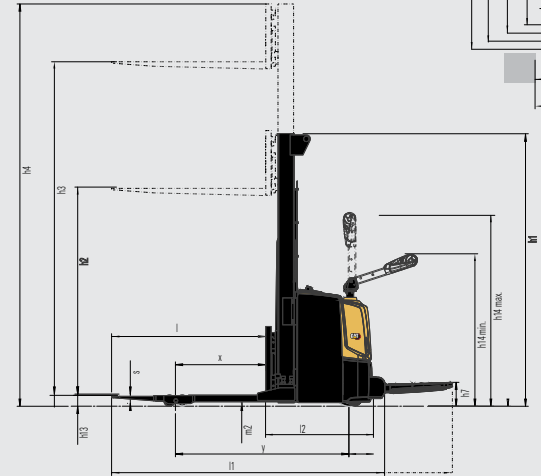
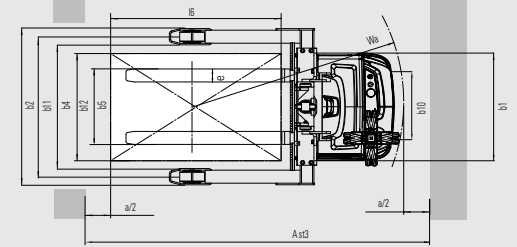
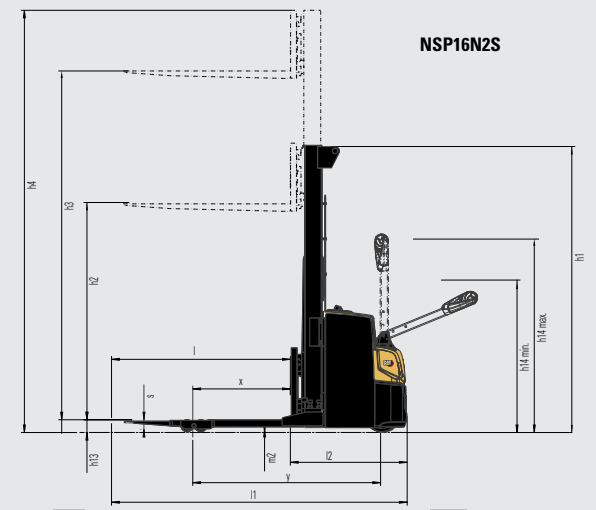


Kennzeichen			
1.1	Hersteller		
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers		
1.3	Antrieb		
1.4	Bedienung		
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)	
1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x (mm)	
1.9	Radabstand	y (mm)	
Gewicht			
2.1b	Eigengewicht ohne Last und mit maximalem Batteriegewicht	kg	
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			
4.2b	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)	
4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	
4.9	Höhe der Deichsel / bis Lenkkonsole (min/max)	h14 (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)	
4.24	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)	
4.33c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	Ast (mm)	
4.33d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 1000 x 1200 mm quer, Plattform oben/unten	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)	
4.34c	Arbeitsgangbreite (AST) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	Ast (mm)	
4.34d	Arbeitsgangbreite (AST3) mit Palette 800 x 1200 mm längs, Plattform oben/unten	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	
5.7	Steigfähigkeit (mit/ohne Last)	%	
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)	
10.7.1	Geräuschpegel am Fahrerohr gemäß EN 12 053:2001 und EN ISO 4871, Fahren/Heben/Leerlauf LpAZ	dB (A)	
10.7.2	Körpervibrationen gemäß EN 13 059:2002		
10.7.3	Handvibrationen gemäß EN 13 059:2002		

	Cat Lift Trucks <b>NSP16N3S</b> Batterie Geh-Hubwagen	Cat Lift Trucks <b>NSP16N3SR</b> Batterie Pedestrian / Stand-on
	1600	1600
	600	600
	750	750
	1395 <sup>2)</sup>	1395 <sup>2)</sup>
	1364	1516
	1106 / 1885	1246 / 1880
	953 / 411	1081 / 435
	Vul / Vul	Vul / Vul
	230 x 70	230 x 70
	85 x 75	85 x 75
	125 x 60	125 x 60
	4 / 1x + 1	4 / 1x + 1
	515	515
	1025-1425	1025-1425
	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
	Siehe Tabellen	Siehe Tabellen
	-	-
	-	175
	865 / 1420	1155 / 1550
	84	84
	55	55
	1965 <sup>2)</sup>	2085 / 2565 <sup>2)</sup>
	815 <sup>2)</sup>	935 / 1415 <sup>2)</sup>
	800 / 1150 - 1550 <sup>4)</sup>	800 / 1150 - 1550 <sup>4)</sup>
	40 / 100 / 1150 <sup>3)</sup>	40 / 100 / 1150 <sup>3)</sup>
	980	980
	260-900 <sup>3)</sup>	260-900 <sup>3)</sup>
	900-1300 <sup>4)</sup>	900-1300 <sup>4)</sup>
	20	20
	2487 <sup>2)</sup>	2607 / 3087 <sup>2)</sup>
	2087 <sup>2)</sup>	2207 / 2687 <sup>2)</sup>
	2439 <sup>2)</sup>	2559 / 3039 <sup>2)</sup>
	2287 <sup>2)</sup>	2407 / 2887 <sup>2)</sup>
	1637 <sup>2)</sup>	1757 / 2237 <sup>2)</sup>
	Elektrisch	Elektrisch
	Elektrisch	Elektrisch
	1.0	1.0
	3.2	3.2
	24 / 250 - 375 <sup>5)</sup>	24 / 250 - 375 <sup>5)</sup>
	212 - 288	212 - 288
	0.77	0.78
	Stufenlos	Stufenlos
	64.1	65.1
	-	0.8
	< 2.5	< 2.5

- Ast = Arbeitsgangbreite
- Ast3 = Arbeitsgangbreite (b12 < 1000 mm)
- Ast =  $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$
- Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$
- Wa = Wenderadius
- l6 = Palettenlänge (800 oder 1000 mm)
- x = Lastradachse bis Gabelvorderseite
- b12 = Palettenbreite (1200 mm)
- a = Sicherheitsabstand = 2 x 100 mm

- Bei der 150-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 64 mm kleiner aus
- Bei der 375-Ah-Batterie fällt diese Abmessung 72 mm größer aus
- Geschmiedete Gabeln an Gabelträger FEM2A eingehängt
- Vor Ort einstellbare Breite der Straddle Radarme
- Bei größeren Batterien fallen verschiedene Abmessungen größer aus (siehe Hinweise 1-2)



**NSP16N2SR:**  
mit abklappbarer Plattform

NSP10N3/10N3R				
Hubgerüst	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				
Hubgerüst	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
	4300	2735	4800	200
DEV	2500	1775	2940	1355
	2900	1975	3340	1555
	3300	2235	3800	1755
	3600	2385	4100	1905
	3700	2435	4200	1955
TR	4300	2735	4800	2255
	4100	1955	4640	-
	4300	2020	4840	-
	4700	2153	5240	-
TREV	5400*	2385	5940	-
	4100	1955	4640	1475
	4300	2020	4840	1540
	4700	2153	5240	1673
	5400*	2385	5940	1905

NSP12/14/16N3I / NSP12/14/16N3IR				
Hubgerüst	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
	2500	1940	3105	1360
DEV	2900	2140	3505	1560
	3300	2340	3905	1760
	3600	2490	4205	1910
	3700	2540	4305	1960
TR	4300	2840	4905	2260
	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				
Hubgerüst	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
	3700	2515	4280	1955
TR	4300	2815	4880	2255
	4100	2035	4720	-
	4300	2100	4920	-
	4700	2233	5320	-
TREV	5400	2465	6020	-
	4100	2035	4720	1475
	4300	2100	4920	1540
	4700	2233	5320	1753
	5400	2465	6020	1905

## Hubgerüstleistung und Tragfähigkeit

- \* = nur NSP14-16N2R und NSP14-16N2(I)R
- S = Simplex
- D = Duplex ohne Freihub (mittlerer Zylinder)
- DS = Duplex ohne Freihub (Seitenzylinder)
- DEV = Duplex-Hubgerüst mit Freihub
- TR = Triplex ohne Freihub
- TREV = Triplex-Hubgerüst mit Freihub
- h3+h13 = Hubhöhe
- h1 = Höhe Hubgerüst eingefahren
- h4 = Höhe Hubgerüst ausgefahren
- 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.



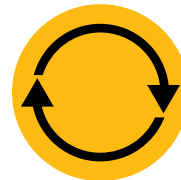
**HÖHERE  
LEBENSDAUER**



**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 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**



Lager- und Fördertechnik  
Parallelstrasse 4  
5606 Dintikon

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

