



**NSR12N2  
NSR16N2  
NSR20N2**

**NSR12N2I  
NSR16N2I  
NSR20N2I**

**NSR16N2S  
NSR20N2S**

# KOSTNADSBESPARANDE EGENSKAPER

**SPECIFIKATIONER**

**STÅSTAPLARE 24 V, 1,2–2,0 TON**



# KLIV IN OCH SPARA

DET SMARTA VALET. DESSA VÄRLDSLEDANDE STÅSTAPLARE MINSKAR DIN TOTALA DRIFTKOSTNAD (TCO). HUR? GENOM ATT ÖKA PRODUKTIVITETEN, SÄNKA KOSTNADERNA FÖR MASKINPARK OCH ARBETE OCH ÖKA LAGERDENSITETEN. IDEALISK FÖR TRANSPORT MED LÅNGA OCH KORTA INTERVALL, ORDERPLOCKNING OCH STAPLING UPP TILL 7 METER.



Mer kompakt och snabbmanövrerad än en plattformstaplare och dess avancerade driv-, lyft-, sänkings-, styr- och stabilitetssystem gör alla åtgärder snabbare och smidigare. Särskilt i smala gångar kan du göra arbetet snabbare med färre truckar och förare.



Med ståstaplare kan du utnyttja den värdefulla lagerytan bättre genom att göra gångarna smalare och hyllorna högre. Genom att de uppfyller flera roller, inklusive orderplockning ger de liknande lyftkapacitet som många skjutstativtruckar, men till lägre pris och i mer trånga utrymmen.



Innanför truckens robusta struktur kan föraren arbeta snabbt och tryggt – med lägre risk för olyckor och skador – tack vara automatiserade hastighets- och stabilitetshjälpmedel. Förarutrymmet är vibrationsfritt, bekvämt, tyst och mycket enkelt att kliva i och ur.



Ergonomiska reglage ger ökad komfort, trivsel på jobbet och produktivitet – och undviker stress, påfrestningar och trötthet. De inkluderar en steglös (upp/ner, fram/bak) styrkonsol som möjliggör en perfekt förarposition och armstödsmonterade funktioner för samtidig styrning av driv- och hydraulfunktioner.

## LÄGRE ÄGARSKAPSKOSTNAD

- Robust konstruktion och komponenttätning som minimerar skador och slitage, även i krävande flerskiftsanvändning.
- Flerfunktionsdisplay (tillval) med inbyggd diagnostik underlättar korrekt användning av trucken och kortar underhållstiden.
- PIN-kodidentifiering hindrar obehörig användning medan valet av PRO-, ECO- och EASY-läge matchar truckens prestanda med förarens erfarenhet och tillämpningen. (Endast med tillvalet multifunktionsdisplay)
- Enkel, felsäker batterispärr undviker fördröjningar och olyckor vid byten.
- Snabb underhållsåtkomst i kombination med låga servicekrav och långa serviceintervall för att minska stilleståndstiden.
- Tillgänglighet till ett helintegrerat litiumjonbatteri ökar batterieffektiviteten, drifttiden och livslängden samtidigt som det minimerar underhållsbehoven, för ännu lägre total driftkostnad (TCO).
- Avancerade motorer, regenerativ bromsning och effektiva stativkonstruktioner sparar energi och hydrauloljaeförbrukning.
- Många gemensamma komponenter maximerar tillgängligheten på reservdelar – och minskar stillestånd samt kostnader för lager och utsläpp – i hela Cats utbud av staplare och palltrucker.

## OSLAGBAR PRODUKTIVITET

- Brett utbud av modeller, varianter och specialalternativ ger klassledande anpassningsbarhet för olika användningsområden, för optimal produktivitet, ergonomi och säkerhet.
- Avancerad växelströmsmotor och styrteknik möjliggör snabb, smidig och precis körning, lyftning och sänkning.
- Integrerad funktion sparar tid genom att möjliggöra samtidig kontroll av körhastighet, stativ-/gaffelrörelser och aktivering av sidostöd.
- Sidostöd (tillval) ökar restkapaciteten för höga lyft.
- Progressiv elektrisk servostyrning justerar automatiskt känsligheten efter hastighet, för hög precision vid snäv manövrering och hög stabilitet vid snabb körning i rak bana.
- Automatisk kurvtagningskontroll minskar den maximala körhastigheten efter styrvinkeln för att säkerställa snabb, men enkel, stabil och trygg svängning.
- Krypkörningsfunktionen ökar lastkapaciteten för lyft över 1,7 m genom att automatiskt begränsa körhastigheten till 5 km/h när gafflarna när den höjden. (Hastighetsreduceringshöjden varierar i bredspåriga modeller.)
- Med litiumjonbatteri ökas prestandan och det är möjligt att ladda snabbt via en lättåtkomlig kontakt för kontinuerlig drift utan batteribyten.
- Hög markfrigång minskar risken för att fastna på ramper och ojämna underlag.
- Initiallyftmodeller (I) ger ökad markfrigång och kan användas för dubbel pallhantering – med en last på stödbenen och en på gafflarna.

- Bredspåriga (S) modeller gör det möjligt att sänka gafflarna till golvet, mellan brett placerade stödben, för hantering av pallar med sluten bas och andra lastbärare utan öppna gaffelutrymmen eller fickor.
- Den bredspåriga konstruktionen förenklar monteringen och användningen av specialtillbehör såsom rullklämaggregat, spjut och rotationsaggregat, vilket ger ännu större flexibilitet.
- Specifikationerna för bredspåriga varianter omfattar urval av standardbredder (855 eller 1055 mm) eller kundanpassade bredder, samt mindre eller större chassi/kapacitet, för optimal anpassning till användningsområdet.
- De bredspåriga benen har dubbla hjul och låg profil, något vinklad nedåt mot ändpunkten, för förbättrad inkörning och markfrigång och bättre prestanda vid stigning.
- Gafflarna smalnar av på undersidan och löper ut i en spets så att de inte fastnar, för enklare och snabbare införing och utdragning ur pallarna även om du svänger samtidigt. (På bredspåriga modeller är gaffeländarna något spetsiga och kilformade.)
- Det omfattande stativutbudet inkluderar duplex- och triplexversioner med en rad standardlyfthöjder och anpassade lyfthöjder som är perfekt anpassade till användningsområdet.
- Den kraftfulla och tystgående hydraulmotorn styrs jämnt av steglös, hastighetsreglerad lyft- och nedsänkingskontroll, för snabb men säker och exakt gaffelpositionering och rörelse.
- Nivåassistanssystemet (tillval) ger ett snabbt och enkelt sätt för förarna att välja mellan att stanna på varje förinställd höjd eller att hoppa över den.
- Laserindikator för gaffelhöjd (tillval) ger precision genom att placera gafflarna på rätt nivå. (Ej på bredspåriga modeller.)
- Ergo styrtillval med gafflarna bak gör det möjligt att kontrollera hastigheten från en mer praktisk position och ger tydligare sikt för förare som står i körriktningen med gafflarna bak.
- Tillvalet med 360-gradersstyrning gör att trucken kan vända och röra sig i motsatt riktning utan att stanna, i en enda smidig manöver – vilket sparar mycket tid, särskilt vid komplexa planlösningar och mycket repetitivt arbete.

## SÄKERHET OCH ERGONOMI

- Skyddad förarplats med skydd runt om med ett förstärkt chassi, inbyggd stötfångare och (som tillval) skyddsstolpar och tak över huvudet.
- Den bekväma förarplatsen minimerar påfrestningar och trötthet med låg instegshöjd, stötdämpande golv, utmärkta nivåer av vibrationsdämpning, stoppat ryggstöd och gott om utrymme.
- Optisk närvarogivare minskar stress och trötthet genom att göra det möjligt för föraren att göra små fotrörelser utan att råka aktivera automatbromsning.
- Helt justerbar ratt för att kunna ställa in olika körställningar beroende på körriktning.

- Justerbart armstöd som ger bekvämt stöd till handleden och ger handen en idealisk position för att kunna justera tumgasreglaget, fingerspetsmanövrerade hydraulreglage och andra reglage samtidigt.
- Tydlig sikt runt om och över gaffelspetsarna genom noggrann design av stativet, gaffelvagnen, skyddstaket, stolparna och chassit samt genom lågreflekterande ytor.
- Effektiv stativ- och gaffeldämpning ger mjuk sänkning, jämna övergångar mellan stegen och låga vibrationer – vilket möjliggör bekväm lasthantering och maximal prestanda under långa arbetspass.
- Låg bullerspecifikation inkluderar tysta, temperaturstyrda fläktar och hastighetsreglerade lyftpumpmotorer för en behaglig förarmiljö.
- Arbetshjälmedlen inkluderar ett stort förvaringsutrymme för verktyg – under armstödet och tillgängligt från utsidan av trucken – plus hållare för mindre utrustning, telefon och drycker samt en skrivyta med pappersklämma.
- Intuitiv multifunktionsdisplay (tillval) som ger föraren ständig information på en optimal plats och i en optimal vinkel.



### STAPLARE MED TELESKOPGAFFLAR

Vi har också en modell med teleskopgafflar. Den är specialkonstruerad för hyllsystem med dubbelt djup men har också många andra användningsområden. Som att hantera lång last eller nå in i lastbilars lastutrymmen. Den kan användas som en räckviddstruck, en staplare med fyrpunktschassi, en palltruck och en orderlocktruck. Se vår separata specifikation NSR12N2TF för ytterligare information.

### EN LÖSNING ALLA VINNAR PÅ

Att fler komponenter än någonsin är gemensamma med Cat®-utbudet av staplare och palltrucker innebär ytterligare fördelar. Åtgärder går snabbare, med minimalt stillestånd. Mindre investeringar i lager krävs. Och färre servicebilar och reservdelsleveranser innebär ett mindre koldioxidavtryck. Det vinner alla på!

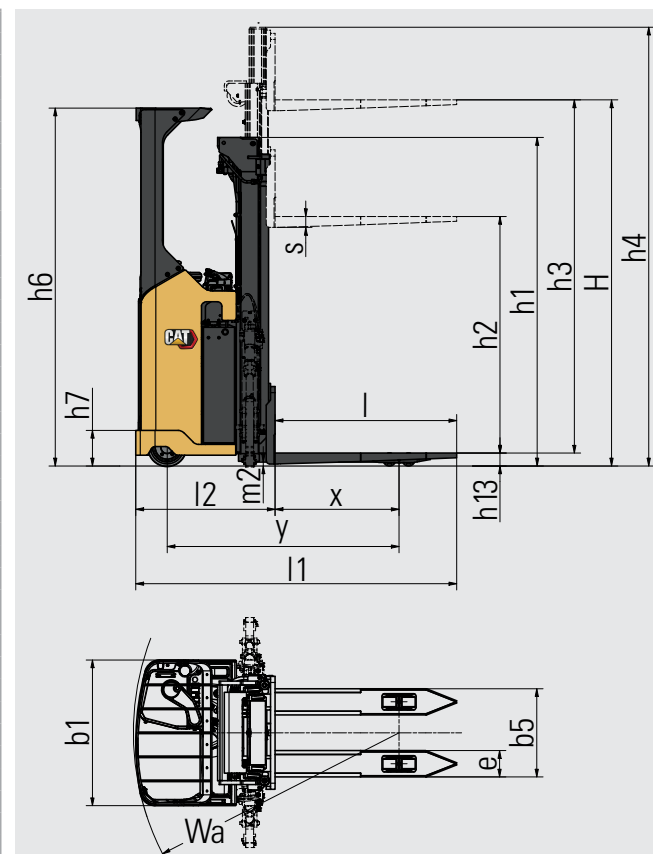
# STANDARDUTRUSTNING OCH TILLVAL

	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I	NSR16N2S	NSR20N2S
<b>ALLMÄNT</b>								
Normala smalspåriga ben för hantering av öppna lastbärare	●	●	●	●	●	●	—	—
Initiallyft för dubbel lasthantering	—	●	—	●	—	●	—	—
Bredspåriga ben för hantering av både öppna och slutna lastbärare	—	—	—	—	—	—	●	●
Teleskopgafflar för större räckvidd vid hantering av t.ex. stapling med dubbelt djup och slutna lastbärare	—	—	—	—	—	—	—	—
Standarddisplay inkl. timmätare och indikator för batteriurladdning (BDI)	●	●	●	●	●	●	●	●
Nyckelströmställare	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektrisk servostyrning, med Flexiratt	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatiskt rak riktning vid start	●	●	●	●	●	●	●	●
Adaptiv kurvtagningskontroll	●	●	●	●	●	●	●	●
Hastighetsreglerad lyftmotor och proportionalventil för sänkning	●	●	●	●	●	●	●	●
Dubbla lasthjul Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Förarskydd	●	●	●	●	●	●	●	●
Justerbart armstöd	●	●	●	●	●	●	●	●
Justerbar ratt	●	●	●	●	●	●	●	●
Förvaringsutrymme under armstödet	●	●	●	●	●	●	●	●
Skrivyta med pappersklämma	●	●	●	●	●	●	●	●
Batteri på rullar	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>STRÖMKÄLLA</b>								
Litiumjonbatterier *	○	○	○	○	○	○	○	○
Blysyrbatterier	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>MILJÖ</b>								
Kyllagerkonstruktion, ned till -10 °C	●	●	●	●	●	●	●	●
Kyllagerdesign, 0 °C till -30 °C	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>KÖR- OCH LYFTREGLAGE</b>								
Höjd- och sidojusterbar Flexiratt	●	●	●	●	●	●	●	●
Fingerspetsreglage för lyftning/sänkning	●	●	●	●	●	●	●	●
360 graders styrning	○	○	○	○	○	○	○	○
Omvänd styrning	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>HJULALTERNATIV</b>								
Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○	○	○
Super Grip	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ANDRA ALTERNATIV</b>								
Sidostabilisatorer	—	—	—	○	○	○	—	—
Högpresterande lyftmotorsystem 8,0 kW AC	—	—	○	○	○	○	○	○
Ergo hastighetskontroll med gaffarna bak (EFTC)	○	○	○	○	○	○	○	○
Ljusridå för fotskydd i förarhytten	○	○	○	○	○	○	○	○
Varningsmarkering på golvet, röd eller blå	○	○	○	○	○	○	○	○
Komfort- och halkskyddsmatta i förarhytten (rekommenderad)	○	○	○	○	○	○	○	○
Interaktiv flerfunktionsdisplay inkl. BDI och timmätare, PIN-kodinloggning (100 koder) och grafiska ikoner	○	○	○	○	○	○	○	○
Fällbart säte	○	○	○	○	○	○	○	○
Ryggstöd för last 1200 mm	○	○	○	○	○	○	○	—
Nyckelströmställare (i kombination med multifunktionsdisplay)	○	○	○	○	○	○	○	○
Laserpositionsguide	—	—	○	○	○	○	—	—
Lastviktindikator	○	○	○	○	○	○	○	○
Lyfthöjdsindikator	—	—	○	○	○	○	—	○
Nivåassistanssystem (LAS)	—	—	○	○	○	○	—	○
Videokamera och monitor	—	—	○	○	○	○	—	○
ProVision panoramatak	○	○	○	○	○	○	○	○
12 V likströmsuttag	○	○	○	○	○	○	○	○
5 V USB-uttag	○	○	○	○	○	○	○	○
Tillbehörsrack	○	○	○	○	○	○	○	○
Skrivyta inkl. RAM C-hållare	○	○	○	○	○	○	○	○
Hållare för tillbehörsställ RAM-system storlek C	○	○	○	○	○	○	○	○
Hållare för tillbehörsställ RAM-system storlek C, 2 st	○	○	○	○	○	○	○	○
Hållare för tillbehörsställ RAM-storlek D	○	○	○	○	○	○	○	○
Arbetsljus LED	○	○	○	○	○	○	○	○
Ökad drivhastighet 12 km/h	○	—	○	—	○	—	—	—
Speciell RAL-färg	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standard ○ Tillval

\* Litiumjonbatteri finns som tillval i vissa regioner

Egenskaper			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			<b>NSR12N2</b>	<b>NSR16N2</b>	<b>NSR20N2</b>
1.1	Tillverkare		Batteri	Batteri	Batteri
1.2	Tillverkarens modellbenämning		Stående	Stående	Stående
1.3	Kraftkälla		1250	1600	2000
1.4	Operatörstyp:		600	600	600
1.5	Lastkapacitet	Q (kg)	800	800	800
1.6	Tyngdpunktsavstånd	c (mm)	1422 <sup>1)</sup>	1496 <sup>1)</sup>	1545 <sup>1)</sup>
1.8	Avstånd hjulaxel till gaffelyta (sänkta gaffelrygg)	x (mm)			
1.9	Hjulbas	y (mm)			
Vikt					
2.1a	Truckvikt med last och maximal batterivikt	kg	2682	3356	4018
2.1b	Egenvikt utan last och max batteri vikt	kg	1432	1756	2018
2.2	Axeltryck med nominell last och max batteri vikt driv/last sida	kg	1127/1555	1389/1967	1613/2405
2.3	Axeltryck utan last och max batteri vikt driv/last sida	kg	1002/430	1229/527	1413/605
Hjul, drivlina					
3.1	Däck: PT=Power Thane, Vul=Vulkolan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gummi driv/last sida		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Däckdimensioner, driv sida	(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Däckdimensioner, last sida	ø (mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Styrhjulens mått (diameter x bredd)	(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Antal hjul, last sida/driv (x=drivande)		4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Spårvidd (hjulens mitt), drivsida	b10 (mm)	662	662	662
3.7	Spårvidd (hjulens mitt), lastsida	b11 (mm)	402	402	392
Dimensioner					
4.2a	Höjd med nedsänkt stativ	h1 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.2b	Höjd	h1 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.3	Frilyft	h2 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.4	Lyfthöjd	h3 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.5	Total höjd med stativet upplyft	h4 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.6	Initiallyft	h5 (mm)	-	-	-
4.7	Höjd till skyddstakets översida	h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8	Förarsätets höjd eller plattformshöjd	h7 (mm)	230	230	230
4.10	Stödbenets höjd	h8 (mm)	82	80	83
4.15	Gaffelhöjd, helt nedsänkta	h13 (mm)	89	89	90
4.19	Totallängd	l1 (mm)	1995 <sup>1)</sup>	2069 <sup>1)</sup>	2118 <sup>1)</sup>
4.20	Längd till gaffelrygg	l2 (mm)	825 <sup>1)</sup>	899 <sup>1)</sup>	948 <sup>1)</sup>
4.21	Största bredd	b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22	Gaffeldimensioner (tjocklek, bredd, längd)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Bredd i ytterkant över gafflarna (min./max.)	b5 (mm)	570	570	570
4.32	Markfrigång mitt på hjulbasen, med last (sänkta gafflar)	m2 (mm)	32	25	23
4.33a	Gångbreddsbehov (Ast) med 1000 x1200 mm pallar, lastas på tvären	Ast (mm)	2475 <sup>2)</sup>	2548 <sup>2)</sup>	2593 <sup>2)</sup>
4.33b	Gångbreddsbehov (Ast3) med 1000 x1200 mm pallar, lastas på tvären	Ast3 (mm)	2043 <sup>2)</sup>	2116 <sup>2)</sup>	2161 <sup>2)</sup>
4.34a	Gångbreddsbehov (Ast) med 800 x1200 mm pallar, lastas på längden	Ast (mm)	2409 <sup>2)</sup>	2481 <sup>2)</sup>	2527 <sup>2)</sup>
4.34b	Gångbreddsbehov (Ast3) med 800 x1200 mm pallar, lastas på längden	Ast3 (mm)	2243 <sup>2)</sup>	2316 <sup>2)</sup>	2361 <sup>2)</sup>
4.35	Vändradie	Wa (mm)	1643 <sup>2)</sup>	1716 <sup>2)</sup>	1761 <sup>2)</sup>
Prestanda					
5.1	Körhastighet, med/utan last	km / h	10.0/10.0	10.0/10.0	9.0/9.0
5.2	Lyfthastighet, med/utan last	m / s	0.21/0.37	0.15/0.32	0.12/0.22
5.3	Sänkhastighet, med/utan last	m / s	0.55/0.41	0.45/0.42	0.33 / 0.30
5.8	Maximal lutningsgrad, med/utan last	%	9.0/9.0	6.7/6.7	5.9/5.9
5.10	Arbetsbromsar		Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
Elmotorer					
6.1	Drivmotorcapacitet (60 min. låg intermittens)	kW	2.7	2.7	2.7
6.2	Lyftmotoreffekt vid 15 % intermittensfaktor	kW	4.0	4.0	4.0
6.4	Batterispänning/kapacitet vid 5-timmars laddning	V / Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Batterivikt	kg	330-610	330-610	330-610
6.6a	Energiförbrukning enligt EN 16796	kWh / h	0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>
Övrigt					
8.1	Typ av korreglering		AC	AC	AC
10.7	Ljudnivå vid förarens öra enligt EN 12 053:2001 och EN ISO 4871 i bruk LpAZ	dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



$$Ast = Wa + R + a$$

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

$$Ast = \text{arbetsgångens bredd}$$

$$Wa = \text{svängradie}$$

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

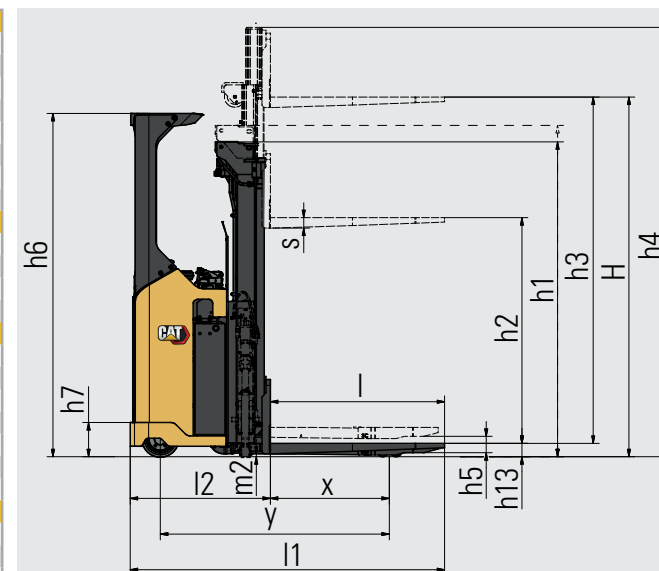
$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$$

1) För SN/BC775 lägg till 104 mm

2) Måtten varierar beroende på batterivagn och stativtyp. Stativmått är tillgängliga i tabellen på sidan 7.

3) Varierar beroende på konfiguration och faktiskt användningsmönster

Egenskaper			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			<b>NSR12N2I</b>	<b>NSR16N2I</b>	<b>NSR20N2I</b>
			Batteri	Batteri	Batteri
			Stående	Stående	Stående
1.1	Tillverkare				
1.2	Tillverkarens modellbenämning				
1.3	Kraftkälla				
1.4	Operatörstyp:				
1.5	Lastkapacitet	Q (kg)	1250	1600	2000
1.6	Tyngdpunktsavstånd	c (mm)	600	600	600
1.8	Avstånd hjulaxel till gaffelyta (sänkta gaffelrygg)	x (mm)	800	800	800
1.9	Hjulbas	y (mm)	1501 <sup>1)</sup>	1541 <sup>1)</sup>	1600 <sup>1)</sup>
Vikt					
2.1a	Truckvikt med last och maximal batterivikt	kg	2876	3506	4184
2.1b	Egenvikt utan last och max batteri vikt	kg	1626	1906	2184
2.2	Axeltryck med nominell last och max batteri vikt driv/last sida	kg	1263/1613	1494/2012	1729/2455
2.3	Axeltryck utan last och max batteri vikt driv/last sida	kg	1138/488	1334/572	1529/655
Hjul, drivlina					
3.1	Däck: PT=Power Thane, Vul=Vulkolan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gummi driv/last sida		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Däckdimensioner, driv sida	(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Däckdimensioner, last sida	ø (mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Styrhjulens mått (diameter x bredd)	(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Antal hjul, last sida/driv (x=drivande)		4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Spårvidd (hjulens mitt), drivsida	b10 (mm)	662	662	662
3.7	Spårvidd (hjulens mitt), lastsida	b11 (mm)	390	390	375
Dimensioner					
4.2a	Höjd med nedsänkt stativ	h1 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.2b	Höjd	h1 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.3	Frilyft	h2 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.4	Lyfthöjd	h3 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.5	Total höjd med stativet upplyft	h4 (mm)	Se tabell	Se tabell	Se tabell
4.6	Initiallyft	h5 (mm)	110	110	110
4.7	Höjd till skyddstakets översida	h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8	Förarsätets höjd eller plattformshöjd	h7 (mm)	230	230	230
4.10	Stödbenets höjd	h8 (mm)	87	87	87
4.15	Gaffelhöjd, helt nedsänkta	h13 (mm)	93	93	93
4.19	Totallängd	l1 (mm)	2073 <sup>1)</sup>	2113 <sup>1)</sup>	2173 <sup>1)</sup>
4.20	Längd till gaffelrygg	l2 (mm)	903 <sup>1)</sup>	943 <sup>1)</sup>	1003 <sup>1)</sup>
4.21	Största bredd	b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22	Gaffeldimensioner (tjocklek, bredd, längd)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Bredd i ytterkant över gafflarna (min./max.)	b5 (mm)	570	570	570
4.32	Markfrigång mitt på hjulbasen, med last (sänkta gafflar)	m2 (mm)	20	20	20
4.33a	Gångbreddsbehov (Ast) med 1000 x1200 mm pallar, lastas på tvären	Ast (mm)	2552 <sup>2)</sup>	2591 <sup>2)</sup>	2622 <sup>2)</sup>
4.33b	Gångbreddsbehov (Ast3) med 1000 x1200 mm pallar, lastas på tvären	Ast3 (mm)	2120 <sup>2)</sup>	2159 <sup>2)</sup>	2190 <sup>2)</sup>
4.34a	Gångbreddsbehov (Ast) med 800 x1200 mm pallar, lastas på längden	Ast (mm)	2486 <sup>2)</sup>	2525 <sup>2)</sup>	2556 <sup>2)</sup>
4.34b	Gångbreddsbehov (Ast3) med 800 x1200 mm pallar, lastas på längden	Ast3 (mm)	2320 <sup>2)</sup>	2359 <sup>2)</sup>	2390 <sup>2)</sup>
4.35	Vändradie	Wa (mm)	1720 <sup>2)</sup>	1759 <sup>2)</sup>	1790 <sup>2)</sup>
Prestanda					
5.1	Körhastighet, med/utan last	km / h	9.0/9.0	9.0/9.0	9.0/9.0
5.2	Lyfthastighet, med/utan last	m / s	0.21/0.37	0.15/0.32	0.12/0.22
5.3	Sänkhastighet, med/utan last	m / s	0.55/0.41	0.45/0.42	0.33/0.30
5.8	Maximal lutningsgrad, med/utan last	%	10.0/16.0	10.0/16.0	10.0/16.0
5.9	Accelerationstid (10 meter) med/utan last	s			7.0/6.0
5.10	Arbetsbromsar		Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
Elmotorer					
6.1	Drivmotorcapacitet (60 min. låg intermittens)	kW	2,7	2,7	2,7
6.2	Lyftmotoreffekt vid 15 % intermittensfaktor	kW	4,0	4	4
6.4	Batterispänning/kapacitet vid 5-timmars laddning	V / Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Batterivikt	kg	330-610	330-610	330-610
6.6a	Energiförbrukning enligt EN 16796	kWh / h	0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>
Övrigt					
8.1	Typ av körreglering		AC	AC	AC
10.7	Ljudnivå vid förarens öra enligt EN 12 053:2001 och EN ISO 4871 i bruk LpAZ	dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



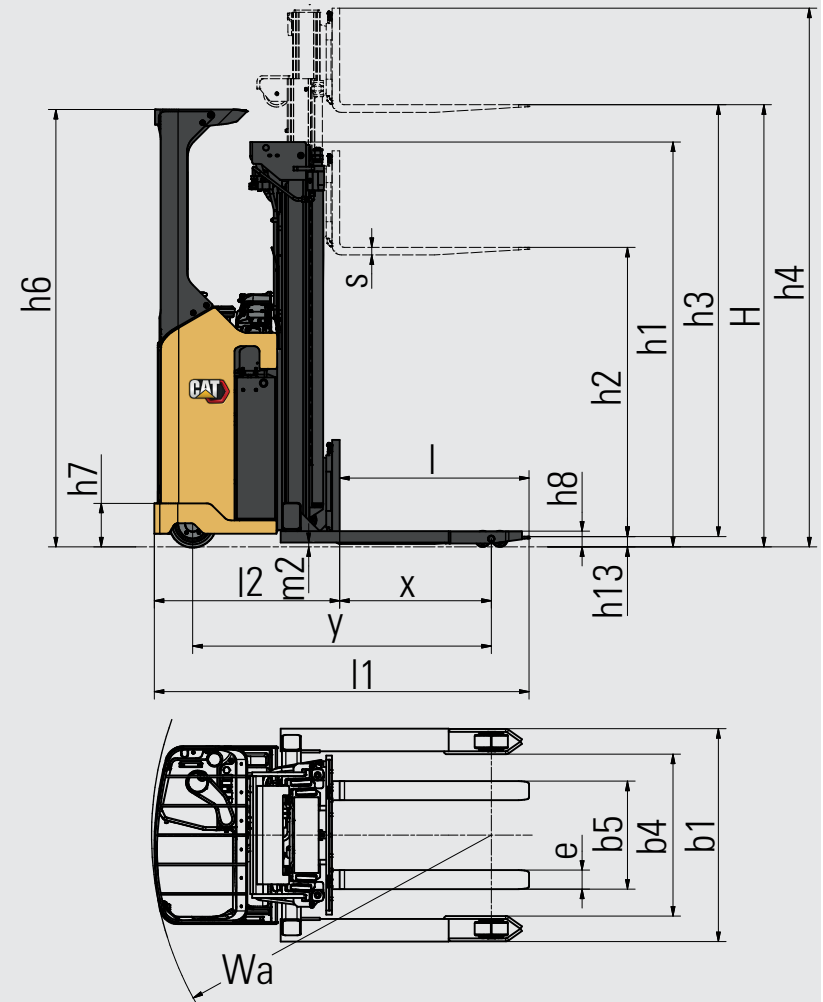
$$\begin{aligned} \text{Ast} &= \text{Wa} + \text{R} + \text{a} \\ \text{Ast3} &= \text{Wa} + \text{l6} - \text{x} + \text{a} \\ \text{Ast} &= \text{arbetsgångens bredd} \\ \text{Wa} &= \text{svängradie} \\ \text{a} &= \text{säkerhetsavstånd} = 2 \times 100 \text{ mm} \\ \text{R} &= \sqrt{(\text{l6}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

1) För SN/BC775 lägg till 104 mm

2) Måtten varierar beroende på batterivagn och stativtyp. Stativmått är tillgängliga i tabellen på sidan 7.

3) Varierar beroende på konfiguration och faktiskt användningsmönster

Egenskaper		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
		NSR16N2S	NSR20N2S
1.1	Tillverkare	Batteri	Batteri
1.2	Tillverkarens modellbenämning	Stående	Stående
1.3	Kraftkälla		
1.4	Operatörstyp:		
1.5	Lastkapacitet	1600	2000
1.6	Tyngdpunktsavstånd	600	600
1.8	Avstånd hjulaxel till gaffelyta (sänkta gaffelrygg)	800	800
1.9	Hjulbas	1536 <sup>2)</sup>	1576 <sup>2)</sup>
Vikt			
2.1b	Egenvikt utan last och max batteri vikt	1605	1967
2.2	Axeltryck med nominell last och max batteri vikt driv/last sida	1284 / 1922	1577 / 2390
2.3	Axeltryck utan last och max batteri vikt driv/last sida	1124 / 482	1377 / 590
Hjul, drivlina			
3.1	Däck: PT=Power Thane, Vul=Vulkolan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gummi driv/last sida	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Däckdimensioner, driv sida	250 x 105	250 x 105
3.3	Däckdimensioner, last sida	85 x 70	85 x 70
3.4	Styrehjuls mått (diameter x bredd)	150 x 55	150 x 55
3.5	Antal hjul, last sida/driv (x=drivande)	4 / 1x + 2 <sup>1)</sup>	4 / 1x + 2 <sup>1)</sup>
3.6	Spårvidd (hjulens mitt), drivsida	651	651
3.7	Spårvidd (hjulens mitt), lastsida	985 / 1185	985 / 1185
Dimensioner			
4.2a	Höjd med nedsänkt stativ	h1 (mm)	Se tabell
4.2b	Höjd	h1 (mm)	Se tabell
4.3	Frilyft	h2 (mm)	Se tabell
4.4	Lyfthöjd	h3 (mm)	Se tabell
4.5	Total höjd med stativet upplyft	h4 (mm)	Se tabell
4.7	Höjd till skyddstakets översida	h6 (mm)	2310
4.8	Förarsätets höjd eller plattformshöjd	h7 (mm)	230
4.10	Stödbenets höjd	h8 (mm)	92
4.15	Gaffelhöjd, helt nedsänkta	h13 (mm)	55
4.19	Totallängd	l1 (mm)	2089 <sup>2)</sup>
4.20	Längd till gaffelrygg	l2 (mm)	939 <sup>2)</sup>
4.21	Största bredd	b1/b2 (mm)	1115 / 1315 <sup>8)</sup>
4.22	Gaffeldimensioner (tjocklek, bredd, längd)	s / e / l (mm)	40 / 100 / 1150
4.23	Gaffelhet enligt DIN	FEM 2/A	FEM 2/A
4.24	Gaffelvagnens bredd	b3 (mm)	840
4.25	Bredd i ytterkant över gafflarna (min./max.)	b5 (mm)	316 / 773
4.26	Avstånd mellan stödbenen	b4 (mm)	855 / 1055 <sup>8)</sup>
4.32	Markfrigång mitt på hjulbasen, med last (sänkta gafflar)	m2 (mm)	35
4.33a	Gångbreddsbehov (Ast) med 1000 x 1200 mm pallar, lastas på tvären	Ast (mm)	2481
4.34a	Gångbreddsbehov (Ast) med 800 x 1200 mm pallar, lastas på längden	Ast (mm)	2481
4.35	Vändradie	Wa (mm)	1560
Prestanda			
5.1	Körhastighet, med/utan last	km / h	8.0 / 8.0
5.2	Lyfthastighet, med/utan last	m / s	0.24 / 0.40
5.3	Sänkhastighet, med/utan last	m / s	0.45 / 0.30
5.8	Maximal lutningsgrad, med/utan last	%	7.8 / 7.8
5.9	Accelerationstid (10 meter) med/utan last	s	7.0 / 6.0
5.10	Arbetsbromsar		Elektrisk
Elmotorer			
6.1	Drivmotorcapacitet (60 min. låg intermittens)	kW	2.7
6.2	Lyftmotoreffekt vid 15 % intermittensfaktor	kW	8.0 <sup>5)</sup>
6.3	Batteri enligt DIN 43 531/35/36 A/B/C/nr		DIN-cells
6.4	Batterispänning/kapacitet vid 5-timmars laddning	V / Ah	24 / 465 <sup>6)</sup>
6.5	Batterivikt	kg	330-400 <sup>6)</sup>
6.6a	Energiförbrukning enligt EN 16796	kWh / h	0.87 <sup>7)</sup>
Övrigt			
8.1	Typ av körreglering	AC	AC
10.7	Ljudnivå vid förarens öra enligt EN 12 053:2001 och EN ISO 4871 i bruk LpAZ	dB (A)	<70
10.7.2	Helkroppsvibration enligt EN 13 059:2002		Se instruktionsboken
10.7.3	Hand-armvibrationer enligt EN 13 059:2002		Se instruktionsboken



Ast = Wa + R + a

Ast3 = Wa + l6 - x + a

Ast = arbetsgångens bredd

Wa = svängradie

a = säkerhetsavstånd = 2 x 100 mm

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

\*) Alla dimensionsvärden, viktangivelser och mått varierar beroende på konfiguration

1) Fyrpunktskonstruktion med dubbelmonterade svänghjul på förarsidan

2) För Senior-chassit (BC775) lägger du till 104 mm

3) Teleskopgafflars räckvidd, tillval 450–1000

4) Standardmotor, ännu inte tillräckligt testad med alternativet på 8,0 kW

5) Med stark lyftmotor, standarden är 4,0

6) Med Senior-chassi, 24V / 560–775 Ah och 460–610 kg

7) Referenstestvärde med lyftmotor på 8,0 kW, varierar beroende på modell, konfiguration och användningsmönster

8) Det finns två standardbredder för grensle-/stödben (ref. b1/b4)

NSR12N2				
Stativtyp Narrow	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

NSR12N2I				
Stativtyp Initial lift	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

NSR16N2				
Stativtyp Narrow	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

NSR16N2I				
Stativtyp Initial lift	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

NSR20N2				
Stativtyp Narrow	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

NSR20N2I				
Stativtyp Initial lift	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

NSR16N2S - NSR20N2S				
Stativtyp Wide Straddle	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

## Stativprestanda och kapacitet

DS	Duplex med frisksmast
DEV	Duplex med komplett fri lyft
TREV	Triplex med komplett fri lyft
h3+h13	Lyfthöjd
h1	Sänkt masthöjd
h4	Höjd masthöjd
h2+h13	Fri lyft





# LITIUMJONBATTERIER

## DAGS ATT BYTA?



Litiumjonteknik (Li-ion) är tillgänglig i Cat® elektriska motvikts- och lagertrucksortiment. Trots att blysyrbatterier fortfarande är ett populärt alternativ för våra kunder och fortfarande har mycket att erbjuda innebär de olika utmaningar som litiumjontekniken kan övervinna.

Den skillnad som kanske är tydligast vid byte till litiumjonbatterier är användningen av laddning vid tillfälle. Istället för att byta batterier mellan skiften kan du koppla in en snabbaddare under korta pauser och hålla samma batteri igång dygnet runt. Detta och andra fördelar när det gäller effektivitet, miljö och säkerhet för litiumjontekniken till ett mycket lockande alternativ.



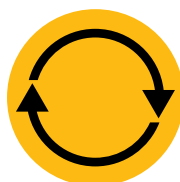
LÄNGRE  
LIVSLÄNGD



HÖGRE  
EFFEKTIVITET



LÄNGRE  
DRIFTID



KONSEKVENT HÖGA  
PRESTANDA



SNABBARE  
LADDNING



INGEN  
BATTERILADDNING



INGET DAGLIGT  
UNDERHÅLL



INBYGGT  
SKYDD

### Fördelar med Cat litiumjon över blysyra

Litiumjontekniken är en investering som ska vägas mot löpande besparingar av energi, utrustning, arbete och stilleståndstid.

- **Längre livslängd** – håller 3 till 4 gånger längre än bly/syra-batterier – lägre total investeringskostnad för batterier
- **Högre effektivitet** – energiförluster under laddning och urladdning är upp till 30 % lägre, så elförbrukningen minskar
- **Längre drifttid** – tack vare effektivare batteriprestanda och användning av laddning vid tillfälle som kan användas när som helst utan att skada batteriet eller förkorta dess livslängd
- **Konsekvent höga prestanda** – med mer konstant spänningskurva – håller truckens prestanda hög, även mot slutet av ett arbetsskift
- **Snabbare laddning** – möjliggör fulladdning på så kort tid som 1 timme med de snabbaste laddarna
- **Inga batteribytten** – snabba laddningar vid tillfälle – 15 minuter för flera timmars extra körtid – gör kontinuerlig drift möjlig med ett enda batteri och minskar behovet att köpa, förvara och underhålla reservbatterier
- **Inget dagligt underhåll** – batteriet finns alltid på trucken och kan laddas när som helst utan att du behöver fylla på vatten eller kontrollera elektrolyten
- **Inga gas** – eller syraspill – sparar utrymme och du sparar även in på utrustning och driftkostnader för batterirum och ventilationssystem
- **Inbyggt skydd** – intelligent batterireglersystem (BMS) förhindrar automatiskt överladdning, för stor urladdning, spänningsfel och överhettning samtidigt som felaktig användning praktiskt taget elimineras

Batterier och laddare erbjuds i olika kapaciteter. Återförsäljaren identifierar den bästa kombinationen för dina behov. Fråga återförsäljaren om 5-årsgarantier (tillval), som bygger på årliga kontroller, och som ger extra sinnesro.

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

WSwSC2403(11/23) © 2023 MLE B.V. (registreringsnummer 33274459). Alla rättigheter förbehållna. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK deras respektive logotyper, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge", "Cat Modern Hex" samt de företagsmässiga och produktmässiga identiteterna som används i texten, är varumärken för Caterpillar och får inte användas utan tillåtelse.

1.OBS: Specifikationer av prestanda kan variera beroende på standardmässiga toleranser i tillverknigen, fordonets skick, typ av däck, golvtyta eller ytskick, användningsområde eller driftmiljö. Truckarna kan visas med extrautrustning. Kontakta närmaste återförsäljare för Cat Lift Trucks för uppgift om särskilda prestandakrav eller lokala truckvarianter. Cat Lift Trucks arbetar kontinuerligt med att förbättra sina produkter. Därför kan vissa material, alternativ och specifikationer ändras utan föregående meddelande.



DOWNLOAD  
BROCHURE



WATCH  
VIDEOS



DOWNLOAD  
OUR APP

