



**NSR12N2
NSR16N2
NSR20N2**

**NSR12N2I
NSR16N2I
NSR20N2I**

**NSR16N2S
NSR20N2S**

**RISPARMIARE
SULLE SPESE**

SPECIFICHE

STOCCATORI CON CONDUZIONE A BORDO IN PIEDI 24V, 1.2 - 2.0 TONNELLATE



SALTATE SU E RISPARMIATE

LA SCELTA PIÙ INTELLIGENTE. QUESTI STOCCATORI CON CONDUZIONE A BORDO IN PIEDI, LEADER A LIVELLO MONDIALE, RIDURRANNO I VOSTRI COSTI COMPLESSIVI DI PROPRIETÀ (TCO). COME? AUMENTANDO LA PRODUTTIVITÀ, RIDUCENDO I COSTI DI FLOTTA E MANODOPERA E INCREMENTANDO LA DENSITÀ DI STOCCAGGIO. IDEALI PER IL TRASPORTO INTERNO SU BREVI E LUNGHE DISTANZE, IL COMMISSIONAMENTO E L'IMPILAMENTO FINO A 7 METRI.



Sono più compatti e velocemente manovrabili degli stoccatori con pedana, e i loro avanzati sistemi di guida, sollevamento, abbassamento, sterzo e stabilità rendono ogni compito più rapido e fluido. Nei corridoi stretti, in particolare, il lavoro verrà effettuato in minor tempo, con meno operatori e carrelli.

Gli stoccatori con conduzione a bordo in piedi vi danno modo di utilizzare più a pieno il vostro prezioso spazio del magazzino grazie alla possibilità di utilizzare corridoi più stretti e scaffalature più alte. Coprono più ruoli, incluso il commissionamento, offrono portate di sollevamento simili a quelle di molti carrelli retrattili, ma ad un costo inferiore e in spazi più ristretti.

Contenuti e protetti all'interno della robusta struttura del carrello, gli operatori lavorano rapidamente sentendosi sicuri, con un minore rischio di incidenti e danni, grazie agli ausili automatizzati per velocità e stabilità. Il comparto operatore è comodo, privo di vibrazioni, silenzioso e permette accessi e uscite molto agevoli.

I comandi ergonomici conferiscono ulteriore comfort, soddisfazione sul lavoro e produttività, ed evitano stress, tensione e affaticamento. Includono una consolle dello sterzo completamente regolabile (su/giù, avanti/indietro), che consente una perfetta posizione di guida, e funzioni montate sul bracciolo per il comando simultaneo dell'idraulica e della traslazione.

BASSI COSTI DI GESTIONE

- La costruzione robusta e i componenti sigillati riducono al minimo i danni e l'usura, anche per le operazioni impegnative su più turni.
- Il display multifunzionale opzionale e la diagnostica a bordo incoraggiano l'uso corretto del carrello e velocizzano la manutenzione.
- L'identificazione con codice PIN impedisce l'uso non autorizzato del carrello, mentre la scelta delle modalità PRO, ECO ed EASY permette di adattarne le prestazioni all'esperienza del conduttore e all'applicazione (solo con l'opzione del display multifunzionale).
- Il blocco di sicurezza semplice della batteria evita ritardi e incidenti durante le sostituzioni.
- Gli accessi rapidi si combinano con bassi requisiti di manutenzione e lunghi intervalli di servizio per ridurre i tempi di inattività.
- La disponibilità di una batteria agli ioni di litio completamente integrata aumenta l'efficienza, il tempo di funzionamento e la durata, riducendo al minimo le esigenze di manutenzione, per un costo totale di gestione (TCO) ancora più basso.
- Motori avanzati, frenata rigenerativa e design efficiente dei montanti consentono di risparmiare energia e olio idraulico.
- Gli elevati livelli di condivisione dei componenti permettono la massima disponibilità dei pezzi e riducono i tempi di inattività, le scorte e i costi delle emissioni di carbonio all'interno delle gamme di stoccatore e transpallet elettrici Cat.

PRODUTTIVITÀ IMPAREGGIABILE

- L'ampia gamma di modelli, varianti e opzioni specializzate offre un'adattabilità leader nella categoria a diverse applicazioni, per produttività, ergonomia e sicurezza ottimali.
- Il moderno motore a c.a. e la tecnologia di controllo consentono una guida, un sollevamento e un abbassamento veloci, fluidi e precisi.
- Le funzionalità integrate fanno risparmiare tempo consentendo il controllo simultaneo della velocità di guida, dei movimenti del montante/forche e del dispiegamento degli stabilizzatori laterali.
- Gli stabilizzatori laterali (opzionali) aumentano le capacità residue per i sollevamenti più elevati.
- Il servosterzo elettrico progressivo regola automaticamente la sensibilità in base alla velocità, per un'elevata precisione nelle manovre in spazi contenuti e un'alta stabilità quando si viaggia veloci in linea retta.
- Il controllo automatico delle curve riduce la velocità massima di marcia in base all'angolo di sterzata, per garantire svolte veloci ma sicure, stabili e protette.
- La funzione velocità passo d'uomo aumenta la portata per i sollevamenti superiori a 1.7 m limitando automaticamente la corsa a 5 km/h quando le forche raggiungono quell'altezza. (l'altezza per la riduzione della velocità varia nei modelli con gambe di carico allargate).
- Grazie alla batteria Li-ion, le prestazioni sono migliori e c'è la possibilità di veloci ricariche occasionali, grazie ad un connettore facilmente accessibile, per un funzionamento continuo senza sostituzioni.
- L'elevata altezza libera da terra evita blocchi su rampe e pavimenti irregolari.
- I modelli con sollevamento iniziale (I) hanno una maggiore altezza libera da terra e possono essere utilizzati per la movimentazione di due pallet, con un carico sulle gambe di supporto e uno sulle forche.

- I modelli con gambe di carico allargate (S) consentono di abbassare le forche a terra, tra le gambe di supporto ampiamente distanziate, per la movimentazione di pallet a base chiusa e altri supporti senza tasche o spazi aperti per le forche.
- La struttura delle gambe di carico allargate semplifica il montaggio e l'utilizzo di attrezzature specializzate come pinze per rotoli, punte e rotatori, offrendo una flessibilità applicativa ancora maggiore.
- Le specifiche della variante con gambe di carico allargate includono la scelta di larghezze standard (855 o 1055 mm) o personalizzate, e di potate/telai più piccoli o più grandi, per una corrispondenza ottimale con l'applicazione.
- Le gambe di carico allargate sono dotate di ruote tandem, e hanno un design a basso profilo, leggermente incurvato in basso verso il punto finale, per migliorare l'inserimento e la distanza dal suolo e le prestazioni in pendenza.
- La forma delle forche è affusolata nella parte inferiore e appuntita alle estremità, per evitare che si inceppino, per un'entrata e un'uscita dal pallet più facili e veloci anche quando si ruota contemporaneamente (sui modelli con gambe di carico allargate, le punte delle forche sono leggermente appuntite e rastremate).
- L'ampia scelta di montanti comprende versioni duplex e triplex con una gamma di altezze di sollevamento standard e personalizzate, per adattarsi perfettamente alle applicazioni.
- Il motore idraulico, potente e silenzioso, è regolato in modo fluido da un comando di sollevamento e abbassamento a velocità costante, per un posizionamento e uno spostamento del carico rapidi, ma sicuri e precisi.
- Il sistema di assistenza di livello, opzionale, fornisce un mezzo semplice e rapido agli operatori per poter scegliere se fermarsi ad ogni altezza prestabilita o aggirarla.
- L'opzione dell'indicatore laser dell'altezza delle forche aiuta nel posizionarle con precisione al corretto livello. (non sui modelli con gambe di carico allargate).
- L'Ergo forks trailing control, opzionale, consente la regolazione della velocità da una posizione più comoda, nonché una visuale più chiara per gli operatori in piedi di fronte alla direzione di marcia con le forche in coda.
- L'opzione di sterzata a 360 gradi consente al carrello di girare e spostarsi in direzione opposta, senza fermarsi, con un'unica manovra fluida, per un sostanziale risparmio di tempo, soprattutto in caso di layout complessi e cicli di movimentazione molto ripetitivi.

SICUREZZA ED ERGONOMIA

- La posizione di guida racchiusa garantisce una protezione su tutti i lati grazie al robusto telaio, al paraurti integrato, ai pilastri del tettuccio di protezione e al tetto.
- Il comodo comparto operatore riduce al minimo lo sforzo e la stanchezza grazie alla bassa altezza di ingresso, al pavimento completamente flottante, agli eccezionali livelli di smorzamento delle vibrazioni, allo schienale imbottito e all'ampio spazio a disposizione.
- Il sensore ottico di presenza riduce lo stress e la stanchezza permettendo all'operatore di fare piccoli movimenti del piede senza attivare accidentalmente il freno automatico.
- Il volante è completamente regolabile e permette diverse posizioni di guida a seconda della direzione di marcia.
- Il bracciolo regolabile sostiene comodamente il polso mentre posiziona la mano in modo ideale per azionare simultaneamente l'acceleratore rotante, le leve idrauliche a sfioramento ed altri comandi.

- Un'eccellente visuale a tutto tondo e sulla punta delle forche è consentita dall'accurata progettazione del montante, del porta-forche, del tettuccio di protezione, dei profilati e del telaio, e dalle superfici poco riflettenti.
- L'efficace smorzamento del montante e del porta-forche garantisce atterraggi morbidi, transizioni fluide tra gli stadi e spostamenti privi di vibrazioni, consentendo una confortevole movimentazione del carico e una guida con le massime prestazioni durante i lunghi turni di lavoro.
- Le specifiche di bassa rumorosità comprendono ventilatori silenziosi e a temperatura controllata e motori delle pompe di sollevamento a velocità regolata, per creare un ambiente piacevole per l'operatore.
- Gli ausili durante il lavoro includono un ampio vano porta attrezzi, sotto il bracciolo e accessibile dall'esterno del carrello, oltre a portaoggetti per piccoli utensili, telefono e bevande, e uno scrittoio con morsetto per la carta.
- Il display multifunzionale intuitivo, opzionale, posizionato e inclinato in modo ottimale per permettere una chiara visione, mantiene il conduttore completamente informato.



STOCCATORI CON FORCHE TELESCOPICHE

Disponiamo anche di un modello con forche telescopiche (TF). È specializzato per i sistemi di scaffalature a doppia profondità, ma ha anche molti altri impieghi. Come la movimentazione di carichi lunghi o il raggiungimento di aree di carico negli autocarri. Può agire da carrello retrattile, stoccatore a quattro punti, transpallet, e commissionatore. Per ulteriori informazioni, consultare la nostra diversa scheda tecnica NSR12N2TF.

TUTTI SONO VINCITORI

I livelli senza precedenti di condivisione dei componenti all'interno della gamma di stoccatore e transpallet elettrici Cat® portano ulteriori vantaggi. Le riparazioni sono più rapide, con tempi di inattività minimi. Sono necessari meno investimenti sulle scorte. Inoltre, il minor numero di viaggi del furgone di assistenza e di consegna dei ricambi comporta una inferiore impronta di carbonio. Ne escono tutti vincitori!

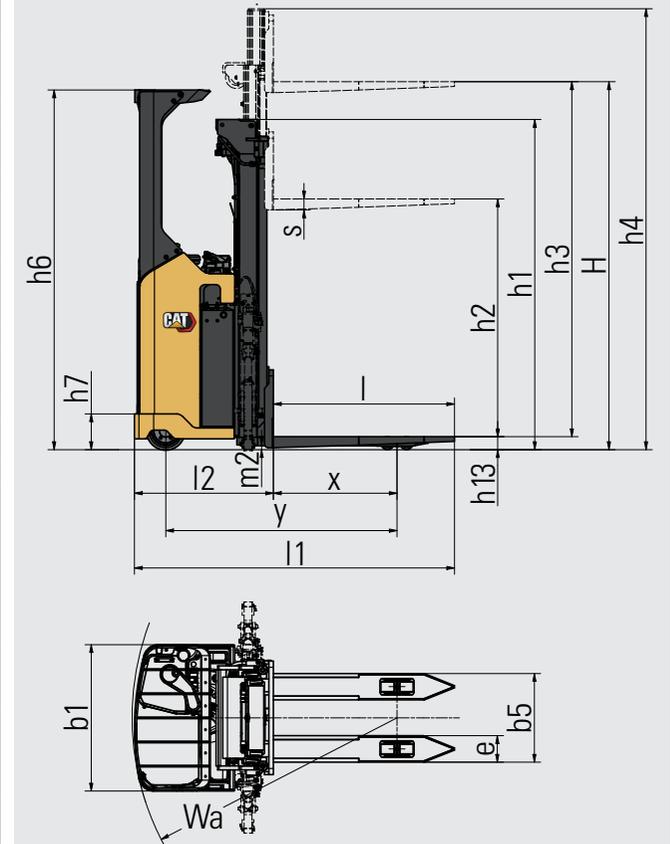
EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E OPZIONI

	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I	NSR16N2S	NSR20N2S
GENERALITÀ								
Razze supplementari strette e regolari per gestire per la movimentazione di porta-carichi aperti	●	●	●	●	●	●	—	—
Sollevamento iniziale per la movimentazione di due pallet assieme	—	●	—	●	—	●	—	—
Gambe di carico allargate per la movimentazione di porta-carichi sia aperti che chiusi	—	—	—	—	—	—	●	●
Forche telescopiche per un maggiore sbraccio nella movimentazione, ad esempio, con stoccaggi a doppia profondità e supporti di carico chiusi	—	—	—	—	—	—	—	—
Display standard che include contaore e indicatore di carica della batteria (BDI)	●	●	●	●	●	●	●	●
Inserimento chiavetta di avviamento	●	●	●	●	●	●	●	●
Servosterzo elettrico, con volante Flexi	●	●	●	●	●	●	●	●
Sterzata rettilinea automatica all'avvio	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo adattativo in curva	●	●	●	●	●	●	●	●
Motore di sollevamento regolato in velocità e valvola proporzionale per l'abbassamento	●	●	●	●	●	●	●	●
Ruote di carico tandem Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Tettuccio di protezione (OHG)	●	●	●	●	●	●	●	●
Bracciolo regolabile	●	●	●	●	●	●	●	●
Volante regolabile	●	●	●	●	●	●	●	●
Vano portaoggetti sotto al bracciolo	●	●	●	●	●	●	●	●
Scrittoio con ferma carta	●	●	●	●	●	●	●	●
Batteria su rulliera	●	●	●	●	●	●	●	●
ALIMENTAZIONE								
Batterie agli ioni di litio*	○	○	○	○	○	○	○	○
Batterie piombo-acido	○	○	○	○	○	○	○	○
AMBIENTE								
Design per celle frigo, fino a -10°C	●	●	●	●	●	●	●	●
Design per celle frigo, da 0° a -30°C	○	○	○	○	○	○	○	○
COMANDI PER TRAZIONE E SOLLEVAMENTO								
Volante Flexi regolabile in altezza e lateralmente	●	●	●	●	●	●	●	●
Comandi a sfioramento per sollevamento e abbassamento	●	●	●	●	●	●	●	●
Sterzo a 360°	○	○	○	○	○	○	○	○
Inversione di marcia	○	○	○	○	○	○	○	○
OPZIONI RUOTE								
Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○	○	○
Super attrito	○	○	○	○	○	○	○	○
ALTRE OPZIONI								
Stabilizzatori laterali	—	—	○	○	○	○	—	—
Sistema motore di sollevamento ad alte prestazioni a c.a. da 8.0 kW	—	—	○	○	○	○	○	○
Controllo velocità forche in coda Ergo (EFTC)	○	○	○	○	○	○	○	○
Barriera luminosa di protezione dei piedi nel vano conduttore	○	○	○	○	○	○	○	○
Luce di proiezione sul pavimento, rossa o blu	○	○	○	○	○	○	○	○
Tappetino comfort e antiscivolo nel vano conduttore (consigliato)	○	○	○	○	○	○	○	○
Display interattivo multifunzionale incl. BDI e contaore, login con codice PIN (100 codici) e icone grafiche	○	○	○	○	○	○	○	○
Sedile pieghevole	○	○	○	○	○	○	○	○
Reggicarico 1200 mm	○	○	○	○	○	○	○	—
Inserimento chiavetta di avviamento (in combinazione con il display multi-funzionale)	○	○	○	○	○	○	○	○
Guida per puntatore laser	—	—	○	○	○	○	—	—
Indicatore del peso del carico	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicatore altezza di sollevamento	—	—	○	○	○	○	—	○
Level Assistance System, LAS, (sistema di assistenza livello)	—	—	○	○	○	○	—	○
Monitor e videocamera	—	—	○	○	○	○	—	○
Tettuccio di protezione panoramico ProVision	○	○	○	○	○	○	○	○
Presa 12V c.c.	○	○	○	○	○	○	○	○
Presa USB 5 V	○	○	○	○	○	○	○	○
Supporto accessori	○	○	○	○	○	○	○	○
Scrittoio incluso supporto RAM C	○	○	○	○	○	○	○	○
Supporto accessori, RAM, dimensione C	○	○	○	○	○	○	○	○
Supporto accessori, RAM, dimensione C, 2 pezzi	○	○	○	○	○	○	○	○
Supporto accessori, RAM, dimensione D	○	○	○	○	○	○	○	○
Luci di lavoro a LED	○	○	○	○	○	○	○	○
Aumentata velocità di trazione 12 km/h	○	—	○	—	○	—	—	—
Colore RAL personalizzato	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standard ○ Opzione

* Le batterie agli ioni di litio opzionali sono disponibili nei territori selezionati

Caratteristiche		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	
		NSR12N2	NSR16N2	NSR20N2	
1.1	Costruttore				
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore				
1.3	Tipo di trazione	Elektrika	Elektrika	Elektrika	
1.4	Guida operatore	In piedi	In piedi	In piedi	
1.5	Portata	Q (kg)	1250	1600	2000
1.6	Baricentro	c (mm)	600	600	600
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	x (mm)	800	800	800
1.9	Interasse	y (mm)	1422 ¹⁾	1496 ¹⁾	1545 ¹⁾
Pesi					
2.1a	Peso del carrello con carico, con il peso massimo della batteria	kg	2682	3356	4018
2.1b	Peso del carrello senza carico, con il peso massimo della batteria	kg	1432	1756	2018
2.2	Peso sugli assali con carico nominale e batteria (max.), lato guida/carico	kg	1127/1555	1389/1967	1613/2405
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max), lato guida/carico	kg	1002/430	1229/527	1413/605
Ruote e gruppo di trasmissione					
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gomma ant./post		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	ø (mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Dimensione rulli di stabilizzazione (diametro x larghezza)	(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Numero di ruote, lato carico/ guida (x = motrici)		4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Carreggiata al centro delle ruote, lato guida	b10 (mm)	662	662	662
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	b11 (mm)	402	402	392
Dimensioni					
4.2a	Altezza minimo ingombro	h1 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.2b	Altezza	h1 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.3	Altezza libera	h2 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.4	Altezza di sollevamento	h3 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.5	Altezza, montante sfilato	h4 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-	-	-
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	h7 (mm)	230	230	230
4.10	Altezza delle razze di carico	h8 (mm)	82	80	83
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	h13 (mm)	89	89	90
4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	1995 ¹⁾	2069 ¹⁾	2118 ¹⁾
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	l2 (mm)	825 ¹⁾	899 ¹⁾	948 ¹⁾
4.21	Larghezza fuori-tutto	b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	b5 (mm)	570	570	570
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	m2 (mm)	32	25	23
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast (mm)	2475 ²⁾	2548 ²⁾	2593 ²⁾
4.33b	Larghezza operativa corridoio (Ast3) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast3 (mm)	2043 ²⁾	2116 ²⁾	2161 ²⁾
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast (mm)	2409 ²⁾	2481 ²⁾	2527 ²⁾
4.34b	Larghezza operativa corridoio (Ast3) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast3 (mm)	2243 ²⁾	2316 ²⁾	2361 ²⁾
4.35	Raggio di sterzata esterno	Wa (mm)	1643 ²⁾	1716 ²⁾	1761 ²⁾
Prestazioni					
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico	km / h	10.0/10.0	10.0/10.0	9.0/9.0
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico	m / s	0.21/0.37	0.15/0.32	0.12/0.22
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico	m / s	0.55/0.41	0.45/0.42	0.33 / 0.30
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico	%	9.0/9.0	6.7/6.7	5.9/5.9
5.10	Freni di servizio		Elettrici	Elettrici	Elettrici
Motori elettrici					
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)	kW	2.7	2.7	2.7
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo	kW	4.0	4.0	4.0
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)	V / Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Peso batteria	kg	330-610	330-610	330-610
6.6a	Consumo energetico secondo ciclo EN 16796	kWh / h	0.87 ³⁾	0.87 ³⁾	0.87 ³⁾
Varie					
8.1	Tipo di variatore		AC	AC	AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio dell'operatore, LpAZ misurato sul lavoro conforme alle EN 12 053:2001 e EN ISO 4871	dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



$$Ast = Wa + R + a$$

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

$$Ast = \text{Larghezza corridoio di stoccaggio}$$

$$Wa = \text{Raggio di sterzata}$$

$$a = \text{Distanza di sicurezza} = 2 \times 100 \text{ mm}$$

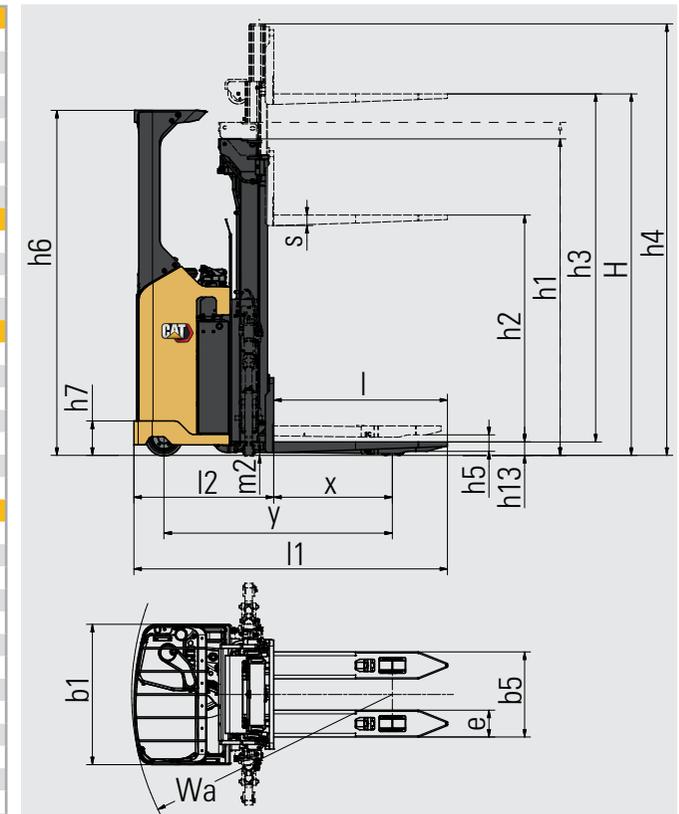
$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$$

1) Se SN/BC775 aggiungere 104 mm.

2) Le dimensioni variano a seconda del porta batteria e del tipo di montante. Le dimensioni di Ast sono disponibili nella tabella a pagina 7.

3) Varia in base alla configurazione e alla effettiva tipologia di utilizzo

Caratteristiche			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			NSR12N2I	NSR16N2I	NSR20N2I
1.1	Costruttore				
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore				
1.3	Tipo di trazione		Elektrika	Elektrika	Elektrika
1.4	Guida operatore		In piedi	In piedi	In piedi
1.5	Portata	Q (kg)	1250	1600	2000
1.6	Baricentro	c (mm)	600	600	600
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	x (mm)	800	800	800
1.9	Interasse	y (mm)	1501 ¹⁾	1541 ¹⁾	1600 ¹⁾
Pesi					
2.1a	Peso del carrello con carico, con il peso massimo della batteria	kg	2876	3506	4184
2.1b	Peso del carrello senza carico, con il peso massimo della batteria	kg	1626	1906	2184
2.2	Peso sugli assali con carico nominale e batteria (max.), lato guida/carico	kg	1263/1613	1494/2012	1729/2455
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max), lato guida/carico	kg	1138/488	1334/572	1529/655
Ruote e gruppo di trasmissione					
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gomma ant./post		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	ø (mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Dimensione rulli di stabilizzazione (diametro x larghezza)	(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Numero di ruote, lato carico/ guida (x = motrici)		4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6	Carreggiata al centro delle ruote, lato guida	b10 (mm)	662	662	662
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	b11 (mm)	390	390	375
Dimensioni					
4.2a	Altezza minimo ingombro	h1 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.2b	Altezza	h1 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.3	Altezza libera	h2 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.4	Altezza di sollevamento	h3 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.5	Altezza, montante sfilato	h4 (mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	110	110	110
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	h7 (mm)	230	230	230
4.10	Altezza delle razze di carico	h8 (mm)	87	87	87
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	h13 (mm)	93	93	93
4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	2073 ¹⁾	2113 ¹⁾	2173 ¹⁾
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	l2 (mm)	903 ¹⁾	943 ¹⁾	1003 ¹⁾
4.21	Larghezza fuori-tutto	b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	b5 (mm)	570	570	570
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	m2 (mm)	20	20	20
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast (mm)	2552 ²⁾	2591 ²⁾	2622 ²⁾
4.33b	Larghezza operativa corridoio (Ast3) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast3 (mm)	2120 ²⁾	2159 ²⁾	2190 ²⁾
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast (mm)	2486 ²⁾	2525 ²⁾	2556 ²⁾
4.34b	Larghezza operativa corridoio (Ast3) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast3 (mm)	2320 ²⁾	2359 ²⁾	2390 ²⁾
4.35	Raggio di sterzata esterno	Wa (mm)	1720 ²⁾	1759 ²⁾	1790 ²⁾
Prestazioni					
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico	km / h	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico	m / s	0,21/0,37	0,15/0,32	0,12/0,22
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico	m / s	0,55/0,41	0,45/0,42	0,33/0,30
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico	%	10,0/16,0	10,0/16,0	10,0/16,0
5.9	Tempo di accelerazione su 10 metri, con/senza carico	s			7,0/6,0
5.10	Freni di servizio		Elettrici	Elettrici	Elettrici
Motori elettrici					
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)	kW	2,7	2,7	2,7
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo	kW	4,0	4	4
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)	V / Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Peso batteria	kg	330-610	330-610	330-610
6.6a	Consumo energetico secondo ciclo EN 16796	kWh / h	0,87 ³⁾	0,87 ³⁾	0,87 ³⁾
Varie					
8.1	Tipo di variatore		AC	AC	AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio dell'operatore, LpAZ misurato sul lavoro conforme alle EN 12 053:2001 e EN ISO 4871	dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



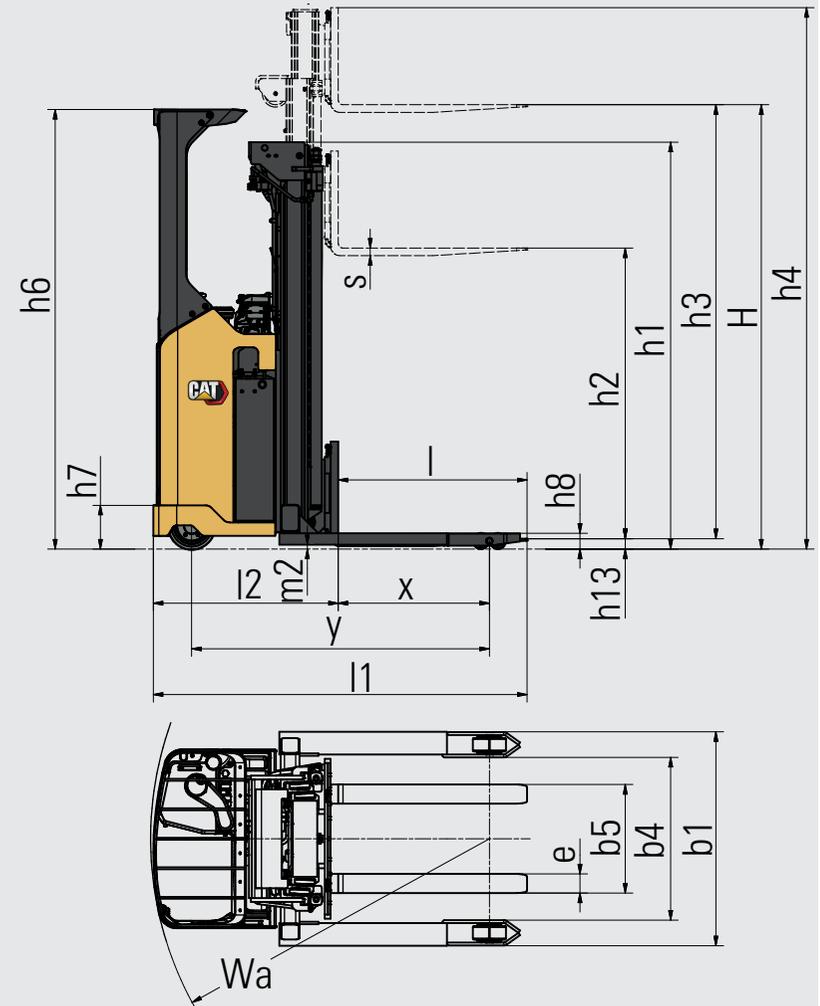
$$\begin{aligned} \text{Ast} &= \text{Wa} + \text{R} + \text{a} \\ \text{Ast3} &= \text{Wa} + \text{l6} - \text{x} + \text{a} \\ \text{Ast} &= \text{Larghezza corridoio di stoccaggio} \\ \text{Wa} &= \text{Raggio di sterzata} \\ \text{a} &= \text{Distanza di sicurezza} = 2 \times 100 \text{ mm} \\ \text{R} &= \sqrt{(\text{l6} - \text{x})^2 + (\text{b12} / 2)^2} \end{aligned}$$

1) Se SN/BC775 aggiungere 104 mm.

2) Le dimensioni variano a seconda del porta batteria e del tipo di montante. Le dimensioni di Ast sono disponibili nella tabella a pagina 7.

3) Varia in base alla configurazione e alla effettiva tipologia di utilizzo

Caratteristiche		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
		NSR16N2S	NSR20N2S
1.1	Costruttore		
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore		
1.3	Tipo di trazione	Elettrica	Elettrica
1.4	Guida operatore	In piedi	In piedi
1.5	Portata	1600	2000
1.6	Baricentro	600	600
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	800	800
1.9	Interasse	1536 ²⁾	1576 ²⁾
Pesi			
2.1b	Peso del carrello senza carico, con il peso massimo della batteria	1605	1967
2.2	Peso sugli assali con carico nominale e batteria (max.), lato guida/carico	1284 / 1922	1577 / 2390
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max.), lato guida/carico	1124 / 482	1377 / 590
Ruote e gruppo di trasmissione			
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gomma ant./post	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	250 x 105	250 x 105
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	85 x 70	85 x 70
3.4	Dimensione rulli di stabilizzazione (diametro x larghezza)	150 x 55	150 x 55
3.5	Numero di ruote, lato carico/ guida (x = motrici)	4 / 1x + 2 ¹⁾	4 / 1x + 2 ¹⁾
3.6	Carreggiata al centro delle ruote, lato guida	651	651
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	985 / 1185	985 / 1185
Dimensioni			
4.2a	Altezza minimo ingombro	Vedi tabella	Vedi tabella
4.2b	Altezza	Vedi tabella	Vedi tabella
4.3	Altezza libera	Vedi tabella	Vedi tabella
4.4	Altezza di sollevamento	Vedi tabella	Vedi tabella
4.5	Altezza, montante sfilato	Vedi tabella	Vedi tabella
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	2310	2310
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	230	230
4.10	Altezza delle razze di carico	92	92
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	55	55
4.19	Lunghezza totale	2089 ²⁾	2129 ²⁾
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	939 ²⁾	979 ²⁾
4.21	Larghezza fuori-tutto	1115 / 1315 ⁸⁾	1115 / 1315 ⁸⁾
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
4.23	Piastra portaforche secondo DIN	FEM 2/A	FEM 2/A
4.24	Larghezza piastra portaforche	840	840
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	316 / 773	316 / 773
4.26	Larghezza interna delle razze di carico	855 / 1055 ⁸⁾	855 / 1055 ⁸⁾
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	35	35
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	2481	2520
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	2481	2520
4.35	Raggio di sterzata esterno	1560	1599
Prestazioni			
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico	8.0 / 8.0	8.0 / 8.0
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico	0.24 / 0.40	0.19 / 0.37
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico	0.45 / 0.30	0.50 / 0.42
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico	7.8 / 7.8	7.6 / 7.6
5.9	Tempo di accelerazione su 10 metri, con/senza carico	7.0 / 6.0	7.5 / 6.5
5.10	Freni di servizio	Elettrici	Elettrici
Motori elettrici			
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)	2.7	2.7
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo	8.0 ⁵⁾	8.0 ⁵⁾
6.3	Batteria secondo DIN	DIN-cells	DIN-cells
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)	24 / 465 ⁶⁾	24 / 465 ⁶⁾
6.5	Peso batteria	330-400 ⁶⁾	330-400 ⁶⁾
6.6a	Consumo energetico secondo ciclo EN 16796	0.87 ⁷⁾	0.87 ⁷⁾
Varie			
8.1	Tipo di variatore		
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio dell'operatore, LpAZ misurato sul lavoro conforme alle EN 12 053:2001 e EN ISO 4871	<70	<70
10.7.2	Vibrazione corpo conforme a EN 13 059:2002	Consultare il manuale di istruzioni	Consultare il manuale di istruzioni
10.7.3	Vibrazione mano conforme a EN 13 059:2002	Consultare il manuale di istruzioni	Consultare il manuale di istruzioni



$$\text{Ast} = \text{Wa} + \text{R} + \text{a}$$

$$\text{Ast3} = \text{Wa} + \text{l6} - \text{x} + \text{a}$$

Ast = Larghezza corridoio di stoccaggio

Wa = Raggio di sterzata

a = Distanza di sicurezza = 2 x 100 mm

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

*) Tutti i valori dimensionali, i pesi e le misure variano a seconda della configurazione

1) Design a 4 punti con ruote di stabilizzazione laterali di trazione gemellate

2) Se telaio Senior (BC775) aggiungere 104 mm.

3) Corsa di sbraccio forche telescopiche, in opzione 450-1000

4) Motore standard, non ancora sufficientemente testato con l'opzione per impieghi gravosi da 8.0 kW

5) Con motore di sollevamento per impieghi gravosi, lo standard è 4.0

6) Con telaio Senior, 24V / 560-775Ah e 460-610 kg

7) Valore di prova riferito al motore di sollevamento da 8.0 kW, varia a seconda del modello, della configurazione e del tipo di utilizzo.

8) È possibile scegliere tra due larghezze standard per razze supplementari/gambe di supporto (rif. b1/b4)

NSR12N2				
Tipo montante Stretto	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				
Tipo montante Sollevamento iniziale	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				
Tipo montante Stretto	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				
Tipo montante Sollevamento iniziale	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				
Tipo montante Stretto	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				
Tipo montante Sollevamento iniziale	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				
Tipo montante Gambe di carico allargate	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

Montante, portata e prestazioni

DS	Duplex con montante a vista libera
DEV	Duplex con alzata libera totale
TREV	Triplex con alzata libera totale
h3+h13	Altezza di sollevamento
h1	Altezza minimo ingombro
h4	Altezza massimo ingombro
h2+h13	Alzata libera



BATTERIE LI-ION CAT®

È ORA DI CAMBIARE?



La tecnologia delle batterie agli ioni di litio (Li-ion) è disponibile nelle gamme di carrelli elevatori elettrici e macchine da magazzino Cat®. Sebbene le batterie al piombo-acido rimangano una scelta popolare fra i nostri clienti, ed abbiano ancora molto da offrire, presentano varie sfide che le Li-ion sono in grado di superare.

Forse il cambiamento più evidente quando si passa alle Li-ion è la possibilità di effettuare le ricariche secondo opportunità. Invece di scambiare le batterie tra un turno e l'altro, è sufficiente collegare un caricatore veloce durante le brevi pause, mantenendo così la stessa batteria in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Questo fattore, insieme ad altri vantaggi in termini di efficienza, ambiente e sicurezza, rende le Li-ion un'alternativa molto interessante.



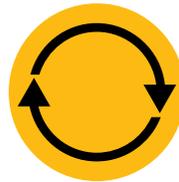
MAGGIORE DURATA



EFFICIENZA SUPERIORE



TEMPO DI FUNZIONAMENTO



PRESTAZIONI COSTANTEMENTE ELEVATE



CARICHE PIÙ VELOCI



NESSUNA SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA



NESSUNA MANUTENZIONE QUOTIDIANA



PROTEZIONE INTEGRATA

Vantaggi delle Li-ion Cat rispetto alle batterie al piombo-acido

Le batterie Li-ion sono un investimento che deve essere considerato a fronte del continuo risparmio in energia, attrezzature, manodopera e riduzione dei tempi di inattività che permettono.

- **Maggiore durata** - da 3 a 4 volte superiore a quella delle piombo-acido, riduce l'investimento complessivo per le batterie
- **Maggiore efficienza** - le perdite di energia durante la carica e la scarica sono fino ad un 30% inferiori, quindi il consumo di elettricità è ridotto
- **Maggiore autonomia** - grazie a prestazioni più efficienti della batteria e all'utilizzo delle ricariche secondo opportunità, che possono essere effettuate in qualsiasi momento senza danneggiare la batteria o accorciarne la vita.
- **Prestazioni costantemente elevate** - con una curva di tensione più costante, che mantengono una maggiore produttività del carrello, anche verso la fine di un turno di lavoro.
- **Carica più veloce** - la ricarica completa è possibile in appena 1 ora con i caricatori più veloci.
- **Nessun cambio di batteria** - ricariche rapide secondo opportunità, 15 minuti per ottenere diverse ore di autonomia extra, che consentono un funzionamento continuo con una sola batteria e riducono al minimo la necessità di acquistare, conservare e mantenere i pezzi di ricambio.
- **Nessuna manutenzione quotidiana** - la batteria rimane a bordo del carrello per la ricarica e non c'è bisogno di rabboccare l'acqua o di controllare gli elettroliti.
- **Nessuna fuoriuscita di gas** - o di acido, permette di evitare di usare spazio, attrezzature o di sostenere i costi di gestione di un locale per le batterie e per il sistema di ventilazione.
- **Protezione integrata** - il sistema di gestione intelligente della batteria (BMS) previene automaticamente la scarica, la carica, la tensione e la temperatura eccessive, oltre ad eliminare virtualmente l'uso improprio.

Sono disponibili batterie e caricatori di diverse capacità. Il vostro rivenditore individuerà la combinazione migliore per le vostre esigenze. Dovreste anche chiedergli informazioni sulle garanzie facoltative di 5 anni, soggette a controlli annuali, che possono offrirvi una ulteriore tranquillità.

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

WLS2403(11/23) © 2023 MLE B.V. (numero di registrazione 33274459). Tutti i diritti riservati. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK e rispettivi logo, il tipico colore "giallo Corporate Caterpillar", il marchio "Power Edge" e Cat "Modern Hex", e le caratteristiche che identificano i prodotti e la compagnia, sono marchi di fabbrica Caterpillar e non possono essere impiegati senza autorizzazione.

NOTA: Le specifiche di prestazione possono variare a seconda delle tolleranze di produzione standard, condizioni del veicolo, tipo di ruote, condizioni di pavimentazione o superficie, applicazione o ambienti operativi. I carrelli possono essere presentati con l'aggiunta di opzioni non di serie. Le specifiche esigenze d'esercizio e le configurazioni disponibili sul posto dovrebbero essere discusse con il vostro concessionario di carrelli elevatori Cat. Cat Lift Trucks segue una politica di continuo miglioramento del prodotto, per questo motivo, alcuni materiali, opzioni e specifiche potrebbero cambiare senza preavviso.



DOWNLOAD BROCHURE



WATCH VIDEOS



DOWNLOAD OUR APP

