

**LiION**  
BATTERY TECHNOLOGY

NOL10P



# PERFEZIONATE LE VOSTRE PRESTAZIONI

**SPECIFICHE**

**CARRELLI COMMISSIONATORI PER IL SECONDO LIVELLO DI PRELIEVO 24V, 1.0 TONNELLATA**

**CAT**<sup>®</sup>

# UNA SCELTA EXTRA PER IL SECONDO LIVELLO DI PRELIEVO

MIGLIORATE L'EFFICENZA E LA PRODUTTIVITÀ GRAZIE A QUESTO CARRELLO COMMISSIONATORE PER IL SECONDO LIVELLO DI PRELIEVO E ALLE SUE CARATTERISTICHE. LA SUA PEDANA ELEVABILE DA 1.2 O 1.8 M, CHE PERMETTE UN ACCESSO FACILE E VELOCE PER PRELEVARE IN QUASIASI POSIZIONE FINO A 2.8 O 3.4 M.



NOL10P 1200mm sollevamento pedana.



NOL10P 1800mm sollevamento pedana.



La più recente interfaccia utente colloca la mano destra del conduttore in una situazione anatomica ideale, su una unità di controllo con posizione regolabile. Oltre a controllare accuratamente le funzioni del carrello, supporta saldamente e comodamente questa mano, lasciando la sinistra libera di usare il volante Midi.



Il suo gradino di accesso, più basso disponibile sul mercato, fa risparmiare tempo e fatica. L'accesso facilmente attraversabile, senza ostacoli, migliorato dal sensore di rilevamento presenza per tutta la pedana, con tappetino ammortizzato anti-scivolo.



L'AscendComfort e il sistema di grate laterali SecurGate sono standard per pedane da 1.8 m e opzionali per quelle da 1.2 m. Il contenitore di commissionamento raggiunge un'altezza comoda. Il funzionamento del carrello è impedito se le grate sono aperte sopra 1.2 m.



Il display multifunzione a colori mostra all'operatore informazioni chiare sullo stato del carrello e su eventuali allarmi o avvertimenti. Sono disponibili fino a 99 PIN utente, associabili a tre livelli di prestazioni preimpostati: modalità POWER, ECO e EASY. Gli operatori possono cambiare rapidamente la modalità di prestazione all'interno della gamma di prestazioni consentite per adattarsi alle varie situazioni di movimentazione.

## BASSI COSTI DI GESTIONE

- La più recente tecnologia del motore di trazione a c.a. fornisce una maggiore coppia, efficienza e controllo, con una manutenzione minima.
- Il login mediante codice PIN impedisce l'impiego non autorizzato.
- Il display multifunzione a colori mostra all'operatore informazioni chiare sullo stato del carrello.
- È possibile scegliere la modalità ECO che rallenta solo di poco l'operatività, risparmiando però in modo significativo sui consumi energetici (circa il 5-6%).
- La comodità di accesso al motore, alla batteria e ad altri componenti velocizza i controlli e la manutenzione.

## PRODUTTIVITÀ IMPAREGGIABILE

- La pedana elevabile, con una scelta fra 1.2 o 1.8 m massimo, offre facile e veloce accesso a posizioni di prelievo fino a 2.8 o 3.4 m, per un commissionamento più veloce ed efficiente.
- L'\_liftComfort, standard per pedane da 1.8 m e opzionale per quelle da 1.2 m, solleva il contenitore di commissionamento ad una comoda altezza per un rapido trasferimento degli articoli prelevati.
- L'operatore può cambiare rapidamente la modalità di prestazione all'interno della gamma di prestazioni consentite per adattarsi alle varie situazioni di movimentazione.
- L'indicatore del livello di carica della batteria (BDI) permette di pianificare le ricariche evitando interruzioni di lavoro.
- La tecnologia agli ioni di litio completamente integrata rende possibile un funzionamento continuo, senza sostituzioni della batteria, utilizzando la ricarica rapida secondo opportunità durante le pause brevi (i clienti possono scegliere tra le versioni con batteria Li-ion o piombo acido).



## SICUREZZA ED ERGONOMIA

- Il pannello di controllo costituito da due elementi è integrato nel telaio per permettere un design più compatto del carrello, lasciando quindi più spazio all'operatore.
- L'unità di controllo per la mano destra fornisce una forma anatomica, regolazione della posizione, aderenza e sostegno eccellenti, per una operatività comoda e precisa, mentre la mano sinistra resta sul volante Midi.
- Il sensore di rilevamento presenza per tutta la pedana, con tappetino ammortizzato e ad elevato attrito, permette di azionare comodamente il carrello da qualsiasi posizione in piedi. La pedana è facilmente accessibile e attraversabile, senza ostacoli, e non permette la disabilitazione della funzione di 'pedale di presenza uomo a bordo'.
- L'altezza del gradino più bassa sul mercato (160 mm) fa risparmiare fatica, 6.204 m di salita in meno all'anno, di media, rispetto alla concorrenza.
- Il comodo cuscino opzionale sui carrelli con LiftComfort è regolabile nella posizione preferita per sedersi o appoggiarsi durante la marcia.
- La forma e dimensione della cabina sono ottimali e creano un comodo spazio con i comandi facilmente raggiungibili mentre si è appoggiati allo schienale.
- La riduzione automatica della velocità adatta la traslazione in base all'angolo di sterzata e all'altezza della pedana, per ottenere stabilità e sicurezza nelle svolte e nei sollevamenti elevati.
- Il sistema di grate laterali SecurGate, standard per pedane da 1.8 m e opzionale per quelle da 1.2 m, riduce il rischio di caduta a qualsiasi altezza, e impedisce il funzionamento del carrello se le grate sono aperte sopra 1.2 m.
- Se le grate sono aperte quando la pedana si trova al di sopra della sua posizione più bassa, si attiva un segnale acustico di avvertimento opzionale (solo con pedana fino 1.8 m) e appare un messaggio sullo schermo.
- La presenza di molti scomparti per riporre oggetti permette di mantenere a portata di mano l'equipaggiamento dell'operatore, evitando un inefficiente e pericoloso disordine.
- Il montante poweRamic migliora la visuale per permettere un impiego sicuro ed accurato.
- I rulli di scorrimento in acciaio per la batteria garantiscono sostituzioni veloci e sicure.
- Il tettuccio di protezione opzionale migliora la sicurezza e può essere usato come semplice supporto degli accessori.

# EQUIPAGGIAMENTO STANDARD ED OPZIONI

	NOL10P, SOLLEVAMENTO PEDANA 1200mm	NOL10P, SOLLEVAMENTO PEDANA 1800mm
<b>GENERALITÀ</b>		
Display multifunzionale a colori	●	●
Login mediante codice PIN, 99 codici disponibili	●	●
Inserimento chiavetta di avviamento	○	○
Comandi per traslazione e sollevamento sul lato montante	●	●
Sensore di rilevamento presenza nella pedana	●	●
Controllo delle curve	●	●
Grate SecurGate	○	●
Spia di avvertimento	●	●
Batteria su rulli in acciaio	●	●
<b>ALIMENTAZIONE</b>		
Batteria agli ioni di litio*	○	○
Batteria piombo-acido	○	○
<b>AMBIENTE</b>		
Design per celle di raffreddamento, con assali protetti dalla ruggine	●	●
Opzioni per celle frigo, da 0 a -30°C	○	○
<b>COMANDI TRASLAZIONE, SOLLEVAMENTO</b>		
LiftComfort	○	●
Pulsanti extra per l' LiftComfort (lato montante)	○	○
Pulsanti per conduzione affiancata, di guida + LiftComfort	○	○
<b>SICUREZZA</b>		
Tettuccio di protezione	○	○
Blocco grata, <1.200mm altezza della pedana	○	○
Avvertimento acustico grata aperta, sollevamento pedana >415mm	○	○
<b>ALTRO</b>		
Maggiore velocità di traslazione, 12km/h	○	○
Mini volante	○	○
Specchietto retrovisore	○	○
Luce in cabina, per gli scaffali	○	○
Luce in cabina, per interni	○	○
Radio con MP3	○	○
Uscita convertitore 24 - 12V, 8A, 96W	○	○
Presa di corrente c.c. 12V, accendi-sigarette	○	○
Supporto accessori	○	○
Porta attrezzature, sistema RAM, dimensione C	○	○
Cuscino pieghevole per il conduttore	○	○
Ventola per la comodità del conduttore	○	○
Ripostigli extra nella pedana	○	○

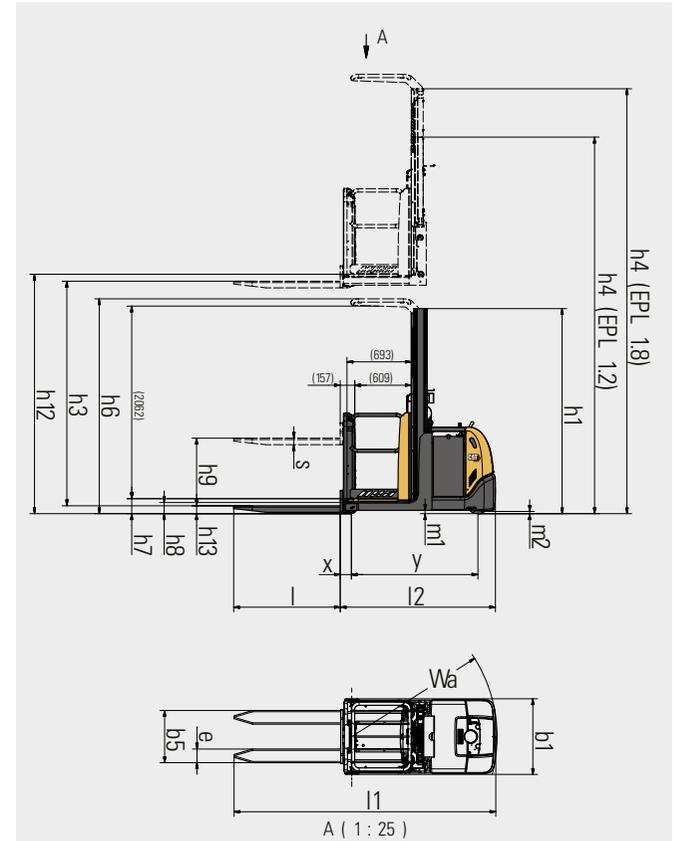
● Standard ○ Opzione

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

Caratteristiche		
1.1	Costruttore	
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore	
1.3	Tipo di trazione: elettrica, diesel, benzina, GPL	
1.4	Guida operatore: a piedi, in piedi, seduto	
1.5	Portata	Q (kg)
1.6	Baricentro	c (mm)
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	x (mm)
1.9	Interasse	y (mm)
Pesi		
2.1b	Peso del carrello senza carico, con il peso massimo della batteria	kg
2.2	Peso sugli assali con carico nominale e batteria (max.), lato guida/carico	kg
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max.), lato guida/carico	kg
Ruote e gruppo di trasmissione		
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, ant./post	
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	(mm)
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	(mm)
3.5	Numero di ruote, lato carico/guida. (x = motrici)	
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	b11 (mm)
Dimensioni		
4.2a	Altezza minimo ingombro	h1 (mm)
4.4	Altezza di sollevamento (senza h9)	h3 (mm)
4.5	Altezza, montante sfilato	h4 (mm)
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	h6 (mm)
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	h7 (mm)
4.10	Altezza delle razze di carico	h8 (mm)
4.11	Sollevamento supplementare	h9 (mm)
4.14	Altezza max. da terra della pedana, sollevata	h12 (mm)
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	h13 (mm)
4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	l2 (mm)
4.21	Larghezza fuori-tutto	b1 (mm)
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	s/e/l (mm)
4.24	Larghezza del carrello portaforche	b3 (mm)
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	b5 (mm)
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	m2 (mm)
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm, pedana alzata/abbassata	Ast (mm)
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm, pedana alzata/abbassata	Ast (mm)
4.35	Raggio di sterzata esterno	Wa (mm)
4.41	Larghezza operativa corridoio (con pallet longitudinale 1000 x 1200 mm + 200 mm distanza di sicurezza)	Au (mm)
Prestazioni		
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico	km/h
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico	m/s
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico	m/s
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico	%
5.9	Tempo di accelerazione su 10 metri, con/senza carico	s
5.10	Freni di servizio	
Motori elettrici		
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)	kW
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo	kW
6.3	Batteria secondo DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)	V/Ah
6.5	Peso batteria	kg
6.6	Consumo energetico secondo ciclo VDI	kWh/h
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	dB(A)
10.7.2	Vibrazioni trasmesse al corpo intero (EN 13 059:2002)	
10.7.3	Vibrazioni mano-braccio (EN 13 059:2002)	

1) Se le forche sono regolabili, la portata è 900 kg max su BC 600 mm

	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
	NOL10P sollevamento pedana 1200mm	NOL10P sollevamento pedana 1800mm
	Elettrica	Elettrica
	In piedi	In piedi
	1000'	1000'
	600	600
	100	120
	1371	1371
	1500	1650
	470 / 2030	480 / 2170
	990 / 510	990 / 660
	Vul/Vul	Vul/Vul
	250 x 105	250 x 105
	120 x 115	120 x 115
	2/1x	2/1x
	674	674
	1710	2276
	1040	1640
	2670	3790
	2300	2300
	160-1200	160-1800
	115	115
	723	723
	1200	1800
	90	90
	2805	2825
	1655	1675
	810	810
	70 / 147 / 1150	70 / 147 / 1150
	560	560
	450 - 700	450 - 700
	35	35
	Pedana o larghezza carico + 90mm luce su ogni lato	Pedana o larghezza carico + 90mm luce su ogni lato
	3131	3150
	1570	1570
	Pedana o larghezza carico + 90mm luce su ogni lato	Pedana o larghezza carico + 90mm luce su ogni lato
	9 / 9	9 / 9
	0.12 / 0.20	0.11 / 0.19
	0.25 / 0.23	0.24 / 0.22
	10.2	10.2
	5.6 / 4.9	5.5 / 4.8
	Rigenerativi ed elettrici	Rigenerativi ed elettrici
	2.7	2.7
	2.2 (5%)	2.2 (5%)
	BS	BS
	24 / 600	24 / 600
	450 - 500	450 - 500
	n/a	n/a
	Trazione c.a.	Trazione c.a.
	57	57
	0.03	0.03
	0.73	0.73



$$Ast = Wa + R + a$$

Ast = Larghezza corridoio di stoccaggio

Wa = Raggio di sterzata

a = Distanza di sicurezza = 2 x 100 mm

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

NOL10P, con pedana elevabile 1200mm						No LiftComfort, forche fisse	Con LiftComfort (corsa LiftComfort 720 mm)	
Tipo montante	h12 mm	h1 mm	h4 mm		c mm		Forche fisse	Forche regolabili
	Altezza della pedana	Altezza minimo ingombro	Altezza massimo ingombro	Altezza forche	Distanza baricentro di carico	Q kg	Q kg	Q kg
Simplex	1200	1710 (pilastrini)	2670	H12-70 = 1130 senza LiftComfort	400-600	1000	-	-
				H12-70+720 = 1850 con LiftComfort	400-600	-	1000	n/a
					400-500	-	1000	1000
					600	-	1000	900

NOL10P, con pedana elevabile 1800mm						Con LiftComfort (corsa LiftComfort 720 mm)	
Tipo montante	h12 mm	h1 mm	h4 mm		c mm	Forche fisse	Forche regolabili
	Altezza della pedana	Altezza minimo ingombro	Altezza massimo ingombro	Altezza forche	Distanza baricentro di carico	Q kg	Q kg
Simplex	1800	2276	3790 (pilastrini)	H12-70+720= 2450	400-600	1000	n/a
					400-500	1000	1000
					600	1000	900

## Portate e prestazioni dei montanti

- h1 Altezza minimo ingombro
- h4 Altezza massimo ingombro
- h12 Altezza di sollevamento
- Q Portata carico nominale
- c Baricentro di carico (distanza)

Correzione del carico in base alla distribuzione uniforme lungo le forche





# 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.



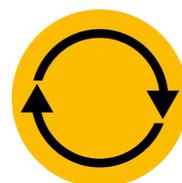
**MAGGIORE DURATA**



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

WLS2516(10/24) © 2024 MLE B.V. (numero di registrazione 33274459). Tutti i diritti riservati. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK i 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**

