NR16N3
NR20N3
NR16N3H
NR20N3H
NR25N3H
NR20N3HX

PERFETTAMENTE EQUIPAGGIATI PER INCREMENTARE I PROFITTI

SPECIFICHE

CARRELLI RETRATTILI, 48V, 1.6 - 2.5 TONNELLATE

ATTREZZATI PER UNA PRODUTTIVITÀ SOSTENUTA

CAT® LIFT TRUCKS AMPLIA LA SCELTA DELLA SUA ESTESA GAMMA DI CARRELLI RETRATTILI CON L'AGGIUNTA DI SEI MODELLI NR-N3 PER COMPITI STANDARD E PESANTI. ERGONOMICAMENTE E COMODAMENTE ATTREZZATI PER PERMETTERE DI TRASCORRERE LUNGHE ORE SEDUTI AL POSTO DI GUIDA, INCREMENTANO AL MASSIMO I VOSTRI PROFITTI GRAZIE ALL'ELEVATA PRODUTTIVITÀ E AI BASSI COSTI DI FERMO MACCHINA.

Per una personalizzazione su misura che favorisca la comodità del conduttore, i braccioli e persino l'altezza del pavimento sono regolabili.
Il *Palm Steering* e il joystick multifunzione permettono un impiego rilassato ma preciso, mentre il sedile inclinabile riduce lo sforzo quando si visualizzano i carichi in altezza.

L'azione rapida ma fluida e sicura è garantita dai controlli automatici della velocità di guida e dei movimenti idraulici che si adattano all'angolo di sterzata e all'altezza di sollevamento. Il sistema di smorzamento, Mast Tilt Control (MTC), che minimizza i ritardi e migliora la stabilità, è standard oppure opzionale a seconda della scelta del montante.

Per ridurre al minimo i tempi di inattività e i costi di manutenzione, questi carrelli sono costruiti per essere robusti, dotati di un display facile da usare, di una diagnostica a bordo, e progettati con rapidi accessi per la manutenzione. I costi operativi complessivi possono essere ulteriormente ridotti impiegando l'opzione della batteria agli ioni di litio molto efficiente, di lunga durata e praticamente esente da manutenzione.

Oltre ai modelli per compiti standard, le scelte includono carrelli ad elevate prestazioni per applicazioni più gravose e un modello 'X' per i sollevamenti pesanti e molto elevati, fino a 12.1 metri. Ogni carrello può essere perfettamente adattato alla sua applicazione grazie a una lunga lista di opzioni.

BASSI COSTI DI GESTIONE

- La costruzione robusta riduce al minimo i danni e l'usura, anche per le operazioni impegnative su più turni.
- La ruota motrice per compiti gravosi è molto durevole e di facile manutenzione, ha un diametro maggiore, è più larga con un esclusivo design del battistrada, caratteristiche che ne aumentano la presa, la stabilità e la durata.
- Il display facile da usare e la diagnostica a bordo incoraggiano l'uso corretto del carrello e velocizzano la manutenzione.
- L'identificazione con codice PIN e la programmabilità impediscono l'uso non autorizzato del carrello e permettono di adattarne le impostazioni delle prestazioni all'esperienza del conduttore e all'applicazione.
- Il facile accesso alla batteria dà modo al conduttore di effettuare dei rapidi controlli senza scendere dal carrello.
- L'accesso di servizio rapido ai sistemi e ai componenti riduce i tempi di inattività.
- L'opzione della batteria agli ioni di litio aggiunge un'efficienza e una autonomia ancora maggiori, insieme a esigenze di manutenzione minime e ad una durata molto più estesa, per costi complessivi di gestione (TCO) inferiori a lungo termine.

PRODUTTIVITÀ IMPAREGGIABILE

- I sistemi di riduzione automatica della velocità di traslazione effettuano regolazioni graduali in funzione dell'angolo di sterzata e dell'altezza di sollevamento delle forche, per mantenere la stabilità, la sicurezza e la padronanza in curva o nel trasporto di carichi sollevati.
- Il controllo automatico dei movimenti idraulici ottimizza le velocità di elevazione, abbassamento, estensione, inclinazione e traslazione laterale in base all'altezza di sollevamento e mantiene tutti i movimenti fluidi, silenziosi e precisi.
- Il sistema di smorzamento dei movimenti del montante, Mast Tilt Control (MTC), riduce le oscillazioni fino all'80%, consentendo una movimentazione del carico più rapida e stabile (standard sui montanti basculanti con altezze di sollevamento superiori a 7.25 m, opzionale per altri montanti).
- Il montante inclinabile richiede una inferiore larghezza del corridoio e migliora la sicurezza della movimentazione nei sollevamenti fino a 10 m (non disponibile sul modello NR20N3HX, che permette invece l'inclinazione delle forche).
- Lo sterzo a 360 gradi opzionale permette di ruotare in modo progressivo senza fermarsi per cambiare direzione.
- Le rapide velocità di traslazione e di sollevamento sono di serie.
- L'opzione elevate prestazioni fa passare la velocità massima da 12.5 a 14.5 km/h (non disponibile per i modelli NR25N3H o NR20N3HX.)
- Il lettino di scorrimento della batteria a motore, opzionale, consente la sostituzione in un solo minuto, per una produttività 24/7.
- La batteria Li-ion, in opzione, migliora le prestazioni e permette ricariche veloci per un funzionamento continuo senza sostituzioni.

SICUREZZA ED ERGONOMIA

- Il *Palm Steering* collocato sul bracciolo flottante regolabile permette una posizione di guida rilassata e richiede soltanto piccoli movimenti senza sforzo o fatica, ideale se il conduttore resta seduto per lunghi periodi di tempo.
- Il joystick multifunzione con bracciolo regolabile si adatta perfettamente alla mano, la posizione di tutti i comandi idraulici è ottimale, lo sforzo è ridotto al minimo, e sono possibili precise azioni singole e simultanee.
- I comandi idraulici a sfioramento opzionali, con il bracciolo regolabile, assicurano un posizionamento della mano ergonomicamente perfetto, un supporto anatomico e la libertà di movimento.
- L'altezza del pavimento regolabile elettricamente si combina con la regolazione dei braccioli e del sedile per la perfetta personalizzazione in base al conduttore.
- Il sedile inclinabile si abbassa all'indietro di 18 gradi, per ridurre lo sforzo nel guardare i carichi durante la loro movimentazione in altezza, e si adatta al peso del conduttore.
- Lo schienale arrotondato del sedile permette di girare più facilmente il corpo, con meno sforzo, nella direzione di guida.
- Lo spazioso comparto operatore col tettuccio alto accoglie in modo sicuro e confortevole utilizzatori di qualsiasi corporatura.
- Un'eccellente visuale a tutto tondo è consentita dal design del montante, del porta-forche, delle barre del tettuccio, dei profilati e del telaio, e dall'avere usato una vernice scura e non riflettente.
- L'opzione del tettuccio di protezione trasparente offre una vista non ostruita sulle forche e sul carico durante la movimentazione in altezza e protegge il conduttore dalla caduta di oggetti sia piccoli che grandi.
- Il display intuitivo, posizionato e inclinato in modo ottimale per permettere una chiara visione, mantiene il conduttore completamente informato.
- Il controllo della direzione viene commutato utilizzando il pedale dell'acceleratore, lasciando la mano destra libera per concentrarsi sulle funzioni idrauliche.
- La disposizione dei pedali di tipo automobilistico è intuitiva per chi già guida un'auto, mentre l'interruttore di sicurezza "uomo a bordo" viene attivato senza sforzo dal peso del piede sinistro.
- L'entrata e l'uscita agevoli sono favorite dalle ergonomiche maniglie e dal basso gradino intermedio con superficie antiscivolo.
- Le caratteristiche di sicurezza standard includono interruttore di presenza operatore, sistema di blocco del montante e freno di stazionamento automatico.

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E OPZIONI

	NR16N3	NR16N3H	NR20N3	NR20N3H	NR25N3H	NR20N3HX
GENERALITÀ						
Freno di stazionamento elettrico automatico	●	●	●	●	●	●
Indicatore angolo volante	●	●	●	●	●	●
Indicatore della batteria con spegnimento al 20% del livello di carica residuo	●	●	●	●	●	●
Computer a bordo ATC 3 con display e tastiera	●	●	●	●	●	●
Traslatore laterale integrato montante DTFV	●	●	●	●	●	●
Altezza del pavimento regolabile elettricamente	●	●	●	●	●	●
Sedile molleggiato con schienale alto inclinabile controllato dal peso	●	●	●	●	●	●
Aumentata velocità di trazione 14.5 km/h	○	○	○	○	–	–
Design per celle frigo, fino a +1° C	●	●	●	●	●	●
Vano per i documenti e porta-tazza	●	●	●	●	●	●
Estrazione batteria	●	●	●	●	●	●
Batteria su rulliera	○	○	○	○	○	○
Lettino di scorrimento batteria a motore	○	○	○	○	○	○
Altri colori RAL	○	○	○	○	○	○
ALIMENTAZIONE						
Batteria agli ioni di litio***	○	○	○	○	–	–
Batteria piombo-acido	○	○	○	○	○	○
Piastra di copertura batteria	○	○	○	○	○	○
MONTANTE E GRUPPO FORCHE						
Montante basculante	●	●	●	●	●	–
Inclinazione forche	○	○	○	○	○	●
Posizionatore forche integrato/traslatore laterale montante DTFV	○	○	○	○	○	–
Reggicarico	○	○	○	○	○	○
Reggi-carico in combinazione con posizionatore forche/traslatore laterale	○	○	○	○	○	–
Sistema di smorzamento oscillazione montante, Mast Tilt Control (MTC), (std con altezza di sollevamento > 7.2 m, in opzione < 7.2 m)	●	●	●	●	●	–
Arresto sollevamento con/senza riavvio	○	○	○	○	○	○
Indicatore dell'altezza di sollevamento (std con controllo regolazione del peso del carico opzionale)	○	○	○	○	○	○
Selettore livello	○	○	○	○	○	○
Level assistance system, LAS (sistema di assistenza livello)	○	○	○	○	○	○
Indicatore del peso del carico (std con controllo regolazione del peso del carico opzionale)	○	○	○	○	○	○
Telecamera forche con display RLED	○	○	○	○	○	○
Forche orizzontali	○	○	○	○	○	○
Posizione centrale traslatore laterale	○	○	○	○	○	○
Controllo automatico movimento idraulico	●	●	●	●	●	●

COMPLETA INTEGRAZIONE DELLA BATTERIA LI-ION*

La completa integrazione della comunicazione della batteria agli ioni di litio sui carrelli retrattili Cat consente di presentare in modo chiaro tutte le relative informazioni attraverso il display a colori integrato nel carrello.

* Le batterie agli ioni di litio opzionali sono disponibili nei territori selezionati.
** Non in combinazione con progettazione per celle frigo, da 0° a -35°C

● Di serie ○ Opzione

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E OPZIONI

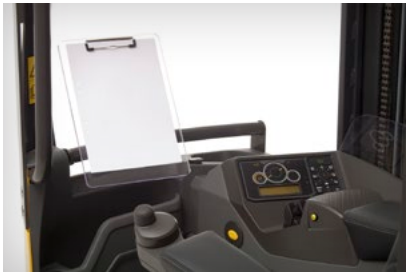
	NR16N3	NR16N3H	NR20N3	NR20N3H	NR25N3H	NR20N3HX
COMANDI PER TRAZIONE E SOLLEVAMENTO						
Palm Steering ad alimentazione elettrica nel bracciolo flottante	●	●	●	●	●	●
Sterzo a 180°	●	●	●	●	●	●
Sterzo a 360°	○	○	○	○	○	○
Active Spin Reduction (riduzione attiva della rotazione)	○	○	○	○	○	○
Riduzione automatica della velocità trazione	●	●	●	●	●	●
Comando direzionale mani libere, HFDC, mediante pedale dell'acceleratore	●	●	●	●	●	●
Comando direzionale azionato con la mano	○	○	○	○	○	○
Joystick multifunzione	●	●	●	●	●	●
Comandi idraulici a sfioramento	○	○	○	○	○	○
Volante midi	○	○	○	○	○	○
Inserimento chiavetta di avviamento	○	○	○	○	○	○
Velocità passo d'uomo al livello preimpostato di 500 mm	○	○	○	○	○	○
Velocità passo d'uomo ad altri livelli	○	○	○	○	○	○
Sensori di impatto con avviso sul display e clacson	○	○	○	○	○	○
Sensori di impatto con avviso sul display, clacson, e luce di avvertimento sul tettuccio di protezione	○	○	○	○	○	○
Controlli automatici della velocità di traslazione e dei movimenti idraulici regolati in base al peso del carico	○	○	○	○	○	○
IMPIANTO ELETTRICO						
Proiezione luce di sicurezza blu / rossa verso la direzione di guida	○	○	○	○	○	○
Logoff automatico	○	○	○	○	○	○
Luci di lavoro a LED	○	○	○	○	○	○
Luci di lavoro a LED per la cabina	○	○	○	○	○	○
Luce di avvertimento sul tettuccio	○	○	○	○	○	○
Luce di avvertimento per la cabina riscaldata	○	○	○	○	○	○
Connettore da 12V	○	○	○	○	○	○
Convertitore 12 - 48 V	○	○	○	○	○	○
Radio con MP3	○	○	○	○	○	○
Allarme di servizio	○	○	○	○	○	○
TETTUCCIO DI PROTEZIONE E CABINA						
Cabina riscaldata**	○	○	○	○	○	○
Apertura vetri nella porta della cabina	○	○	○	○	○	○
Interfono a 2 vie per la cabina per celle frigo	○	○	○	○	○	○
Tettuccio di protezione trasparente	○	○	○	○	○	○
Rete di metallo sul tettuccio di protezione	○	○	○	○	○	○
Sedile riscaldato, in stoffa	○	○	○	○	○	○
Sedile riscaldato, in PVC	○	○	○	○	○	○
Poggia-testa per il sedile	○	○	○	○	○	○
Specchietto retrovisore	○	○	○	○	○	○
Scrittoio	○	○	○	○	○	○
Porta-attrezzature, sistema RAM, dimensione C	○	○	○	○	○	○
Porta-attrezzature, sistema RAM, dimensione C, 2 pezzi	○	○	○	○	○	○
Porta-attrezzature, sistema RAM, dimensione D	○	○	○	○	○	○
OPZIONI RUOTE						
Ruote di trazione in Vulkolan® 93 Shore	●	●	●	●	–	●
Ruote di trazione in Vulkolan® 95 Shore	○	○	○	○	●	○
Ruote di trazione in Tractothan® 93 Shore	○	○	○	○	○	○
Ruota di carico Ø 230mm	●	○	○	○	–	–
Ruota di carico Ø 285mm	–	●	●	●	●	●
Freni per le ruote di carico, incl. ruota di carico Ø 285mm	–	○	○	○	●	○
Coperture ruota di carico	○	○	○	○	○	○
AMBIENTE						
Design per celle frigo, da 0° a -35°C**	○	○	○	○	○	○

● Di serie ○ Opzione

Joystick multifunzione

Volante midi opzionale

Tettuccio di protezione trasparente opzionale

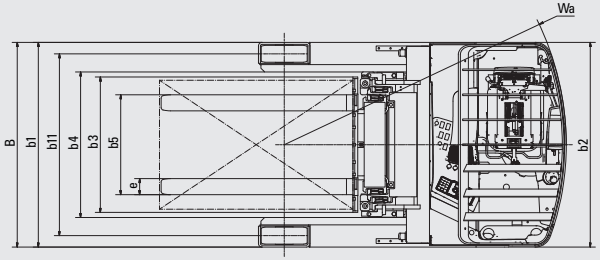


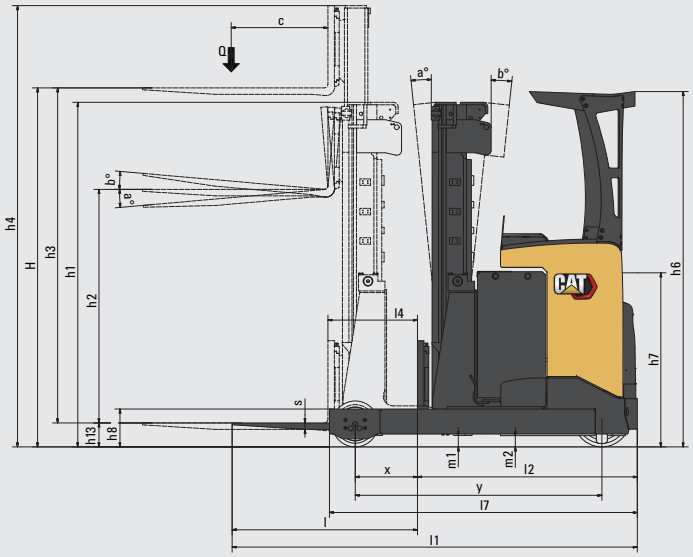
Scrittoio opzionale

* Le batterie agli ioni di litio opzionali sono disponibili nei territori selezionati.
** Non in combinazione con progettazione per celle frigo, da 0° a -35°C

	Caratteristiche					
1.1	Costruttore			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore			**NR16N3**	**NR16N3H**	**NR20N3**
1.3	Tipo di trazione			Elettrica	Elettrica	Elettrica
1.4	Guida operatore			Seduto	Seduto	Seduto
1.5	Portata	Q	(kg)	1600	1600	2000
1.6	Baricentro	c	(mm)	600	600	600
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	x	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
1.9	Interasse	y	(mm)	1448		1530
	Pesi					
2.1b	Peso del carrello con carico, con il peso massimo della batteria		kg	3590	4320	4140
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max), lato guida/carico		kg	2000 / 1190	2360 / 1760	2290 / 1450
2.4	Peso sugli assali, montante avanzato con carico nominale, lato di guida/carico		kg	650 / 4140	1040 / 4680	550 / 5190
2.5	Peso sugli assali, montante retratto con carico nominale, lato di guida/carico		kg	1750 / 3040	1900 / 3820	2040 / 3700
	Ruote e gruppo di trasmissione					
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gomma ant./post			Vul	Vul	Vul
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	Ø	(mm)	355 x 155	355 x 155	355 x 155
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	Ø	(mm)	285 x 105	285 x 105	285 x 105
3.5	Numero di ruote, lato carico/ guida (x = motrici)			2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	b11	(mm)	1128	1128 / 1255	1128 / 1255
	Dimensioni					
4.1	Forche inclinabili, verso l'alto / verso il basso	∂/ß	°	1 / 4	1 / 4	1 / 4
4.2a	Altezza minimo ingombro	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
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	h6	(mm)	2205	2205	2205
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	h7	(mm)	1.153[1)]	1.153[1)]	1.153[1)]
4.10	Altezza delle razze di carico	h8	(mm)	235	235	235
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	h13	(mm)	65	65	65
4.19	Lunghezza totale	l1	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	l2	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.21	Larghezza fuori-tutto	b1/b2	(mm)	1270	1270 / 1397	1270 / 1397
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	s / e / l	(mm)	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	42 / 100 / 1150
4.23	Piastra portaforche secondo DIN			FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A
4.24	Larghezza piastra portaforche	b3	(mm)	830	830	830
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	b5	(mm)	316 - 697	316 - 697	316 - 697
4.26	Larghezza interna delle razze di carico	b4	(mm)	912	903 / 1030	903 / 1030
4.28	Sbraccio montante	l4	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	m2	(mm)	70	70	70
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.35	Raggio di sterzata esterno	Wa	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.37	Lunghezza incluse le razze di carico	l7	(mm)	1800	1800	1910
	Prestazioni					
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico		km / h	14.3 / 14.5	14.3 / 14.5	14.3 / 14.5
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico		m / s	0.49 / 0.80	0.48 / 0.68	0.37 / 0.63
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico		m / s	0.49 / 0.48	0.5 / 0.48	0.55 / 0.43
5.5	Sforzo al gancio		N	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico		%	14.9 / 19.6	11 / 15.2	11 / 16.5
5.9	Tempo di accelerazione su 10 metri, con/senza carico		s	4.8 / 4.4	5.1 / 4.6	4.8 / 4.4
5.10	Freni di servizio			Elettrici	Elettrici	Elettrici
	Motori elettrici					
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)		kW	7.2	7.2	7.2
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo		kW	15	15	15
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)		V / Ah	48 - 465 / 620 / 775	48 - 620 / 775	48 - 620 / 775 / 930
6.5	Peso batteria		kg	712 / 892 / 1063	892 / 1063	892 / 1063 / 1240
6.6b	Consumo energetico secondo ciclo VDI 60		kWh / h	5.3	5.3	5.3
	Varie					
8.1	Tipo di variatore			Continuo	Continuo	Continuo
10.1	Massima pressione di esercizio per attrezzature supplementari		bar	150	150	150
10.2	Portata dell'olio per attrezzature supplementari		l / min	25	25	25
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)	60.8	60.8	60.8

Ast = Larghezza corridoio di stoccaggio
Ast = $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$
Wa = Raggio di sterzata
l6 = Lunghezza pallet (1200 mm)
x = Distanza assale di carico fino al dorso delle forche
b12 = Larghezza pallet (800 o 1200 mm)
a = Distanza di sicurezza = 2 x 100 mm

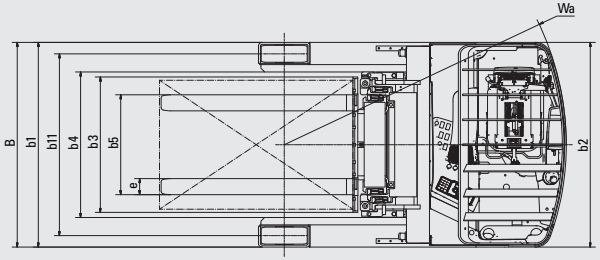


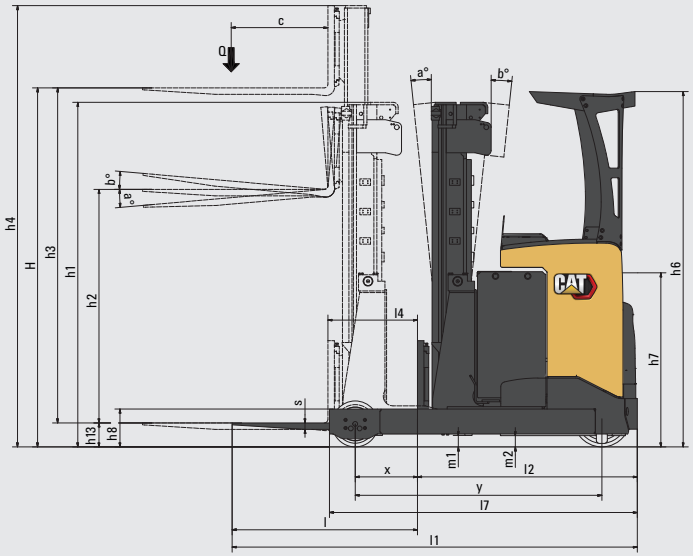


1) Misurato con il sedile standard al punto di riferimento sedile (SIP)

	Caratteristiche					
1.1	Costruttore			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.2	Codice del modello assegnato dal costruttore			**NR20N3H**	**NR20N3HX**	**NR25N3H**
1.3	Tipo di trazione			Elettrica	Elettrica	Elettrica
1.4	Guida operatore			Seduto	Seduto	Seduto
1.5	Portata	Q	(kg)	2000	2000	2500
1.6	Baricentro	c	(mm)	600	600	600
1.8	Distanza centro asse anteriore al dorso delle forche (montante abbassato)	x	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
1.9	Interasse	y	(mm)	1530	1530	1630
	Pesi					
2.1b	Peso del carrello con carico, con il peso massimo della batteria		kg	4550	5200	4600
2.3	Peso sugli assali a vuoto con batteria (max), lato guida/carico		kg	2400 / 1750	2790 / 2410	2400 / 2000
2.4	Peso sugli assali, montante avanzato con carico nominale, lato di guida/carico		kg	650 /5500	1060 / 6140	800 / 6100
2.5	Peso sugli assali, montante retratto con carico nominale, lato di guida/carico		kg	2050 / 4100	2280 / 4920	2100 / 4100
	Ruote e gruppo di trasmissione					
3.1	Gommatura: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyurethane, N=Nylon, G=Gomma ant./post			Vul	Vul	Vul
3.2	Dimensioni ruote, lato guida	Ø	(mm)	355 x 155	355 x 155	355 x 155
3.3	Dimensioni ruote, lato carico	Ø	(mm)	285 x 105	285 x 105	285 x 105
3.5	Numero di ruote, lato carico/ guida (x = motrici)			2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x
3.7	Carreggiata al centro delle ruote, lato carico	b11	(mm)	1128 / 1255	1255	1255
	Dimensioni					
4.1	Forche inclinabili, verso l'alto / verso il basso	∂/ß	°	1 / 4	1 / 4	1 / 4
4.2a	Altezza minimo ingombro	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
4.7	Altezza da terra alla tettoia di protezione	h6	(mm)	2205	2205	2205
4.8	Altezza sedile / Pedana - Piattaforma	h7	(mm)	1.153[1)]	1.153[1)]	1.153[1)]
4.10	Altezza delle razze di carico	h8	(mm)	235	235	235
4.15	Altezza dal suolo, forche abbassate	h13	(mm)	65	65	65
4.19	Lunghezza totale	l1	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.20	Lunghezza al dorso delle forche	l2	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.21	Larghezza fuori-tutto	b1/b2	(mm)	1270 / 1397		1397
4.22	Forche (spessore, larghezza, lunghezza)	s / e / l	(mm)	401 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	45 / 100 / 1150
4.23	Piastra portaforche secondo DIN			FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A
4.24	Larghezza piastra portaforche	b3	(mm)	830	830	830
4.25	Larghezza esterna delle forche (min./max.)	b5	(mm)	316 - 697	316 - 697	316 - 697
4.26	Larghezza interna delle razze di carico	b4	(mm)	903 / 1030	1030	1030
4.28	Sbraccio montante	l4	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.32	Distanza dal suolo a metà dell'interasse, (forche abbassate)	m2	(mm)	70	70	70
4.33a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet trasversale 1000 x 1200 mm	Ast	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.34a	Larghezza operativa corridoio (Ast) con pallet longitudinale 800 x 1200 mm	Ast	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.35	Raggio di sterzata esterno	Wa	(mm)	Vedi tabella	Vedi tabella	Vedi tabella
4.37	Lunghezza incluse le razze di carico	l7	(mm)	1910		2010
	Prestazioni					
5.1	Velocità di traslazione, con/senza carico		km / h	14.3 / 14.5	12 / 12	12 / 12
5.2	Velocità di sollevamento, con/senza carico		m / s	0.37 / 0.63	0.36 / 0.52	0.33 / 0.52
5.3	Velocità di abbassamento, con/senza carico		m / s	0.55 / 0.43	0.54 / 0.45	0.55 / 0.43
5.5	Sforzo al gancio		N	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
5.8	Massima pendenza superabile, con/senza carico		%	6.3 / 9.4	6.1 / 8.4	9.2 / 14.7
5.9	Tempo di accelerazione su 10 metri, con/senza carico		s	4.8 / 4.4	4.8 / 4.4	4.8 / 4.4
5.10	Freni di servizio			Elettrici	Elettrici	Elettrici
	Motori elettrici					
6.1	Potenza del motore di trazione (60 min. servizio breve)		kW	7.2	7.2	7.2
6.2	Potenza del motore di sollevamento al 15% del ciclo		kW	15	15	15
6.4	Tensione / capacità batteria (scarica in 5 ore)		V / Ah	48 - 620 / 775 / 930	48 - 775 / 930	48 - 775 / 930
6.5	Peso batteria		kg	892 /1063 / 1240	1063 / 1240	1063 / 1240
6.6b	Consumo energetico secondo ciclo VDI 60		kWh / h	5.3	5.3	5.3
	Varie					
8.1	Tipo di variatore			Continuo	Continuo	Continuo
10.1	Massima pressione di esercizio per attrezzature supplementari		bar	150	150	150
10.2	Portata dell'olio per attrezzature supplementari		l / min	25	25	25
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)	60.8	60.8	60.8

Ast = Larghezza corridoio di stoccaggio
Ast = $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2} + a$
Wa = Raggio di sterzata
l6 = Lunghezza pallet (1200 mm)
x = Distanza assale di carico fino al dorso delle forche
b12 = Larghezza pallet (800 o 1200 mm)
a = Distanza di sicurezza = 2 x 100 mm





1) Misurato con il sedile standard al punto di riferimento sedile (SIP)

NR16N3 - NR20N3				
Tipo montante	h3 + h13 mm	h1 mm	h2 + h13 mm	h4 mm
DTFV	4800	2155	1615	5340
	5400	2355	1815	5940
	5700	2455	1915	6240
	6300	2655	2115	6840
	6750	2805	2265	7290
	7250	2972	2432	7790
	7950	3205	2665	8490
	8450	3372	2832	8990
	8950	3538	2998	9490

NR16N3H				
Tipo montante	h3 + h13 mm	h1 mm	h2 + h13 mm	h4 mm
DTFV	6350	2972	2432	6890
	7050	3205	2665	7590
	7550	3372	2832	8090
	8050	3538	2998	8590
	8500	3688	3148	9040
	8950	3838	3298	9490
	9600	4055	3515	10140
	10200	4255	3715	10740
	10800	4455	3915	11340

NR25N3H				
Tipo montante	h3 + h13 mm	h1 mm	h2 + h13 mm	h4 mm
DTFV	4800	2455	1915	5340
	5850	2805	2265	6390
	6350	2972	2432	6890
	7050	3205	2665	7590
	7550	3372	2832	8090
	8050	3538	2998	8590
	8500	3688	3148	9040
	8950	3838	3298	9490

NR20N3HX				
Tipo montante	h3 + h13 mm	h1 mm	h2 + h13 mm	h4 mm
DTFV	9600	4055	3515	10140
	10200	4255	3715	10740
	10800	4455	3915	11340
	11100	4555	4015	11640
	11600	4722	4182	12140
	12100	4888	4348	12640

Montante, portata e prestazioni

h1	Altezza minimo ingombro
h2 + h13	Alzata libera
h3 + h13	Altezza di sollevamento
h4	Altezza massimo ingombro
Q	Portata carico nominale
c	Baricentro di carico (distanza)

NR20N3H				
Tipo montante	h3 + h13 mm	h1 mm	h2 + h13 mm	h4 mm
DTFV	6350	2972	2432	6890
	7050	3205	2665	7590
	7550	3372	2832	8090
	8050	3538	2998	8590
	8500	3688	3148	9040
	8950	3838	3298	9490
	9600	4055	3515	10140
	10200	4255	3715	10740
	10800	4455	3915	11340
	11500	4688	4148	12040

Modello	Capacità batteria	Peso batteria	4.33a Ast	4.34a Ast	4.28 L4	4.20 L2	4.19 L1	1.8 x	4.35 Wa
	Ah	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NR16N3	465	708	2689	2728	596	1229	2379	439	1668
	620	892	2740	2792	524	1301	2451	367	1668
	775	1063	2794	2857	490	1373	2535	295	1668
NR16N3H	620	892	2768	2832	418	1335	2485	306	1773
	775	1063	2824	2898	418	1407	2557	234	1773
NR20N3	620	892	2770	2808	625	1310	2460	551	1750
	775	1063	2821	2873	553	1382	2532	369	1750
	930	1240	2875	2938	481	1454	2604	297	1750
NR20N3H	620	892	2788	2831	600	1335	2485	416	1750
	775	1063	2839	2895	528	1407	2557	344	1750
	930	1240	2894	2961	456	1479	2629	272	1750
NR20N3HX	930	1240	2906	2976	430	1495	2645	256	1750
NR25N3H	775	1063	2877	2914	628	1412	2562	439	1850
	930	1240	2928	2978	556	1484	2634	367	1850

Cabina opzionale dotata di tettuccio di protezione trasparente con rete metallica.

BATTERIE LI-ION CAT®

È ORA DI CAMBIARE?

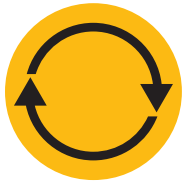
La tecnologia delle batterie agli ioni di litio (Li-ion) è ora disponibile come opzione su quasi tutte le gamme di carrelli elevatori elettrici e macchine da magazzino Cat®. Sebbene le batterie al piombo-acido rimangano una scelta popolare fra i nostri clienti, ed abbiano ancora molto da offrire, presentano tuttavia 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

Il passaggio alle Li-ion richiede un investimento iniziale più elevato, ma questo deve essere considerato a fronte del continuo risparmio in energia, attrezzature, manodopera e riduzione dei tempi di inattività permessi da queste batterie.

- **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

WLSC2124(04/21) © 2021 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 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