



Linde Material Handling

Linde



# COMMISSIONATORE N20 C LX

**PORTATA 2000 KG | SERIE 4590**

## Sicurezza

La protezione carico standard protegge l'operatore da eventuali cadute di oggetti. La prevenzione degli incidenti è potenziata dalle diverse soluzioni di illuminazioni disponibili. L'abbassamento delle forche è possibile solo in combinazione con la presenza di un piede dell'operatore sulla piattaforma. Il carrello è protetto da eventuali danni scegliendo tra le diverse opzioni anticollisione frontali disponibili.

## Prestazioni

Alimentato da un motore a corrente alternata da 3 kW e con un'impressionante capacità di 2000 kg sul pantografo con un'altezza di sollevamento di 785 mm, l'N20 C LX è la soluzione perfetta per il trasporto di merci lunghe e pesanti. Il comando di "avanzamento lento" aumenta l'efficienza per l'operazione di picking. Con capacità fino a 620 Ah e la tecnologia Li-ION opzionale, anche la capacità di operare su lunghi turni di lavoro diventa standard.

## Comfort

Il sollevatore a pantografo dell'N20 C LX offre condizioni di lavoro favorevoli per la schiena dell'operatore, offrendo la migliore altezza ergonomica, a seconda dell'altezza del carico. L'ampia e confortevole postazione di lavoro è completata da una piattaforma ammortizzata

pneumaticamente e da un supporto pieghevole per la seduta sullo schienale, che offre sollievo e comfort all'operatore durante i lunghi trasferimenti.

## Affidabilità

I carrelli sono progettati, costruiti e testati per un'affidabilità costante nelle applicazioni più impegnative. Il motore, i sottocomponenti e l'elettronica sono tutti protetti all'interno della robusta struttura del telaio, che può essere ulteriormente rinforzata da diverse opzioni di protezione del telaio anteriore.

Queste caratteristiche garantiscono una vita operativa più lunga, offrendo al contempo una movimentazione dei carichi sicura, efficiente e produttiva.

## Service

L'efficienza sul lavoro e l'assistenza con routine di manutenzione a costi contenuti sono importanti. Con intervalli di manutenzione fino a 1000 ore e un sistema diagnostico computerizzato via CAN-bus, gli interventi di manutenzione sono minimi e i costi di esercizio sono ridotti. La facile accessibilità a tutti i componenti grazie al pannello frontale e alla tecnologia AC esente da manutenzione giocano un ruolo importante nel ridurre al minimo i fermi macchina per manutenzione.



Trovi altri contenuti con il tuo smartphone scaricando la nostra App **Linde Augmented Reality**



# CARATTERISTICHE

## Movimentazione ottimale del carico

- 2000 kg di capacità di carico totale per la movimentazione di due pallet ad un'altezza di sollevamento di 785 mm
- Motore di sollevamento ad alte prestazioni da 2,2 kW
- Comandi del montante posizionati su entrambi i lati dello schienale
- Configurazione a quattro punti di appoggio per la massima stabilità
- Velocità di trazione di 9 km / h con carico e 12 km / h senza carico
- La frenatura elettromagnetica attivata dal pulsante di arresto di emergenza agisce sul motore di avanzamento in modo proporzionale



## Facile manovrabilità

- L'intuitivo volante Linde, con tutte le funzioni (clacson, sollevamento iniziale, farfalle di trazione) facilmente accessibile senza perdere l'impugnatura, garantisce un funzionamento con una sola mano
- Posizione di guida ergonomica e sicura
- Autocentraggio dello sterzo per cicli di prelievo più veloci



## Postazione di lavoro

- Ampio e facile accesso da entrambi i lati
- Numerosi vani portaoggetti (alcuni opzionali)
- Vari accessori opzionali progettati per semplificare il picking
- comando pedonale per l'avanzamento lento ed il primo sollevamento



## Produttività al secondo livello

- Opzione piattaforma di sollevamento per ottimizzare il picking occasionale di primo e secondo livello
- Ammortizzatore pneumatico opzionale per un comfort ottimale sulla piattaforma
- Ampio accesso: 428 mm
- I sistemi OptiLift® assicurano un sollevamento e un abbassamento proporzionale della piattaforma e un funzionamento silenzioso
- Comando di sollevamento della piattaforma posizionato in modo intuitivo sul volante Linde per l'azionamento con una sola mano
- Abbassamento della piattaforma con comando a pedale

## Lavorare in tutta comodità

- Ampio accesso alla piattaforma (418 mm) e gradino basso (130 mm)
- Tappetino ammortizzato o ammortizzatore pneumatico per ridurre le vibrazioni
- Volante Linde regolabile in altezza
- Schienale imbottito, di forma arrotondata, disponibile anche con regolazione in altezza con supporto di seduta ripiegabile



## Efficienza del servizio

- Sistema diagnostico CAN-bus integrato per un'analisi più rapida e intervalli di manutenzione più brevi
- Tutti i parametri del carrello sono configurabili dal tecnico dell'assistenza per ogni singola applicazione
- Accesso rapido e comodo ai componenti principali tramite il pannello di servizio frontale
- Gestione elettronica di tutti i componenti che consente una diagnosi semplice e veloce

## Sistema di azionamento efficiente

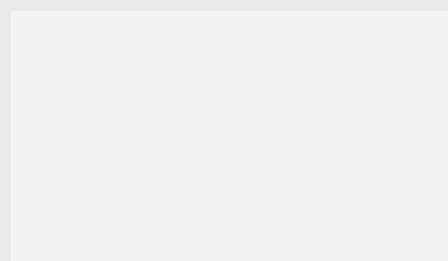
- Motore di trazione potente, ad alta coppia da 3 kW a corrente alternata
- Motore protetto contro umidità e polvere, esente da manutenzione, con prestazioni di superamento pendenza fino al 7 % a pieno carico
- Partenza sicura su pendenze senza scivolamento in dietro
- Servosterzo elettrico proporzionale senza sforzo per l'operatore
- Riduzione automatica della velocità in curva

## Energia per la vostra attività

- Cambio batteria verticale di serie, cambio batteria laterale opzionale
- Ampia gamma di batterie: da 345 Ah (3 PzS) a 620 Ah (4 PzS)
- Leva ergonomica per sostituzione batteria
- Disponibilità batterie Li-ION

Le specifiche sono soggette a variazioni in funzione dei progressi ingegneristici.  
Le illustrazioni ed i dettagli tecnici non sono vincolanti e possono differire rispetto ai modelli attualmente in produzione.  
Tutte le misure sono soggette alle tolleranze tecniche.

Presented by:



Linde Material Handling

**Linde**

**Linde Material Handling Italia SPA**

Via del Luguzzone, 3 | 21020 Buguggiate (VA) | Italia  
Phone +39 0332 877111 | Fax +39 0332 463505  
www.linde-mh.it | info@linde-mh.it

Stampato in Italia 799.i.0720



# DATI TECNICI

## SECONDO VDI 2198

Caratteristiche	1.1	Costruttore		LINDE
	1.2	Modello		<b>N20 C LX</b>
	1.3	Trazione: elettrico, diesel, benzina, GPL, corrente di rete		Batteria
	1.4	Tipo di guida: a mano, accomp., in piedi, seduto		In piedi
	1.5	Portata	Q (t)	2.0
	1.6	Baricentro	c (mm)	1200
	1.8	Distanza carico	x (mm)	1474 / 1310 <sup>3)</sup>
	1.9	Passo	y (mm)	2661 / 2497 <sup>3) 4) 5)</sup>
	Pesi	2.1	Peso proprio	(kg)
2.2		Peso sugli assali con carico ant./post.	(kg)	1140 / 2316
2.3		Peso sugli assali senza carico ant./post.	(kg)	1020 / 436
Ruote, Telaio	3.1	Gommatura ant./post.: superelastica (SE), pneu. (P)		Poliuretano
	3.2	Dimensioni gommatura anteriore		254 x 102
	3.3	Dimensioni gommatura posteriore		85 x 80
	3.4	Ruote supplementari (dimensioni)		150 x 50
	3.5	Ruote: numero ant./post. (x = motrice)		1x - 1/4
	3.6	Carreggiata anteriore	b <sub>10</sub> (mm)	474
	3.7	Carreggiata posteriore	b <sub>11</sub> (mm)	368
Dimensioni	4.2	Altezza minimo ingombro	h <sub>1</sub> (mm)	1375 <sup>6)</sup>
	4.3	Alzata libera	h <sub>2</sub> (mm)	-
	4.4	Sollevamento	h <sub>3</sub> (mm)	700
	4.5	Altezza massimo ingombro	h <sub>4</sub> (mm)	2075 <sup>6)</sup>
	4.6	Sollevamento iniziale	h <sub>5</sub> (mm)	-
	4.8	Altezza sedile	h <sub>7</sub> (mm)	130 <sup>7)</sup>
	4.9	Altezza del timone durante le operazioni, min./max.	h <sub>14</sub> (mm)	1258 <sup>8)</sup>
	4.10	Altezza dei bracci delle ruote	h <sub>8</sub> (mm)	-
	4.14	Altezza pedana, sollevata	h <sub>12</sub> (mm)	1182 / 1197 <sup>9)</sup>
	4.15	Altezza forche abbassate	h <sub>13</sub> (mm)	85
	4.17	Sbalzo perno dalla parte posteriore	l <sub>5</sub> (mm)	-
	4.19	Lunghezza totale	l <sub>1</sub> (mm)	3764 <sup>4) 5)</sup>
	4.20	Lunghezza incluso dorso forche	l <sub>2</sub> (mm)	1374 <sup>4) 5)</sup>
	4.21	Larghezza totale	b <sub>1</sub> (mm)	800
	4.22	Dimensione forche	s / e / l	75 / 172 / 2390
	4.24	Larghezza piastra porta-forche	b <sub>3</sub> (mm)	792 <sup>6)</sup>
	4.25	Larghezza esterna forche, min. /max.	b <sub>5</sub> (mm)	540
	4.31	Altezza libera dal suolo punto più basso con carico	m <sub>1</sub> (mm)	-
	4.32	Altezza libera dal suolo metà passo	m <sub>2</sub> (mm)	50 <sup>10)</sup>
	4.34	Corridoio con pallet 800 x 1200 longitudinale	A <sub>st</sub> (mm)	-
4.34.1	Larghezza corridoio per pallet 1000x1200 trasversale (forche sollevate)	A <sub>st</sub> (mm)	-	
4.34.2	Larghezza corridoio per 2 pallets 800x1200 longitudinali (forche sollevate)	A <sub>st</sub> (mm)	4036 <sup>4) 5)</sup>	
4.35	Raggio di volta	W <sub>v</sub> (mm)	2838 / 2675 <sup>3) 4) 5)</sup>	
Prestazioni	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico	(km/h)	9 / 12
	5.1.1	Velocità di marcia con carico / a vuoto, all'indietro	(km/h)	8 / 11
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	(m/s)	0.095 / 0.176
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	(m/s)	0.13 / 0.13
	5.8	Max. pendenza superabile con/senza carico	(%)	7 % / 12 % (3.7 %) <sup>15)</sup>
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	(s)	6.8 / 5.4
	5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
Motore	6.1	Motore di trazione - Potenza 60 min.	(kW)	3
	6.2	Motore di sollevamento - Potenza 15%	(kW)	2.2 / 5 %
	6.3	Batteria secondo DIN 43531/35/36 A, B, C, no		no
	6.4	Tensione / capacità nominale K5	(V) / (Ah)	24 / 345 - 465
	6.5	Peso batteria (± 5%)	(kg)	402
	6.6	Consumo di energia secondo ciclo VDI	(kWh)	0.83
	6.7	Gestione delle prestazioni in base a VDI 2198	(t/h)	-
	6.8	Capacità di gestione del consumo di energia	(kWh/h)	-
Varie	8.1	Tipo di trasmissione		Motore C.A.
	10.7	Livello di rumorosità LpAZ (percepita al posto di guida)	(dB(A))	< 70

<sup>3)</sup> con bracci di carico o forche sollevati

<sup>4)</sup> con piattaforma elevabile +50mm

<sup>5)</sup> con vano batteria 4P2s o Li-ION + 114 mm

<sup>6)</sup> con schienale di carico obbligatorio (1290 mm dalle forche verso l'alto per N20C LX)

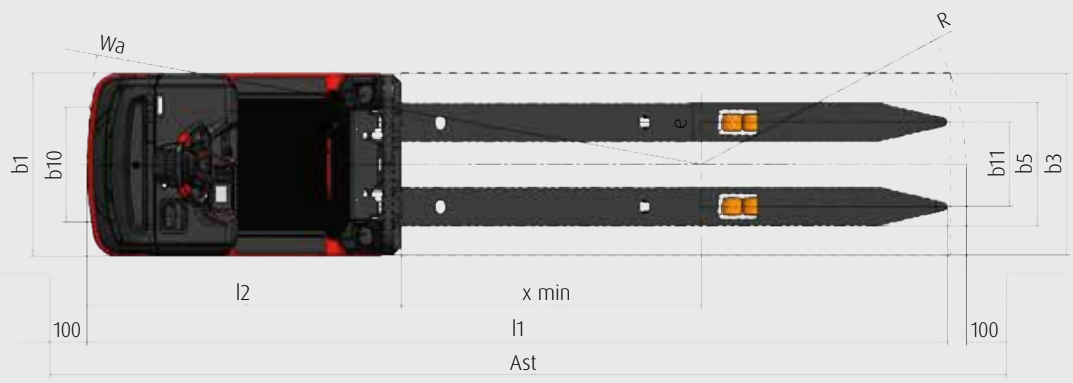
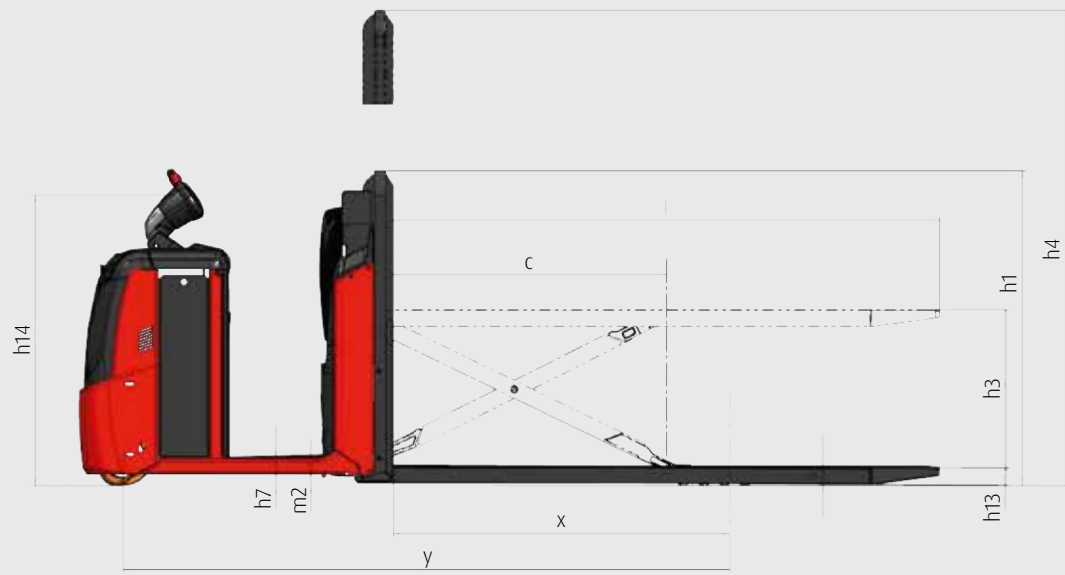
<sup>7)</sup> con opzione piattaforma di sollevamento versione standard + 15 mm; con opzione piattaforma di sollevamento versione ammortizzata + 30 mm

<sup>8)</sup> con opzione piattaforma sollevabile versione standard + 72 mm; con opzione piattaforma sollevabile versione ammortizzata + 87 mm; con possibilità di regolazione timone, campo di regolazione h14 = + 89 mm / - 19 mm

<sup>9)</sup> con opzione piattaforma di sollevamento standard / con smorzatore

<sup>10)</sup> altezza minima da terra sotto il telaio con protezione dei piedi obbligatoria = 24 mm

<sup>15)</sup> tra parentesi: limite geometrico minimo sulla pendenza del bordo non arrotondato senza o con protezione per i piedi (se diverso); a causa delle tolleranze di fabbricazione e assemblaggio, si raccomanda di prevedere una riduzione dei valori nominali non inferiore all'1%



## TAVOLA MONTANTI

	700E
$h_3$	700
$h_3 + h_{13}$	785
$h_1$	1375
$h_4$	2075
$h_2$	700

# DOTAZIONE STANDARD / EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

## DOTAZIONE STANDARD

Larghezza del telaio 800 mm
Tappetino in gomma per piattaforma
Strisce antiscivolo
Schienale fisso imbottito e rotondo, dotato di maniglia
Sterzo servoassistito regolabile, resistente allo sforzo
Ruota motrice in poliuretano
Rulli portanti tandem in poliuretano ingrassabili
Ruota stabilizzatrice singola in poliuretano
Postazione di lavoro con leggìo formato A4 integrata
Accensione tramite chiave o codice accesso (PIN)
Display multifunzione a colori con contaore, indicazione di manutenzione, indicatore di scarica della batteria e indicazione del codice di guasto interno
Comandi montante integrato sullo schienale
Protezione carico 1290 mm
Motore di trazione a corrente alternata da 3 kW (senza manutenzione)
Motore di sollevamento da 2,2 kW
Tecnologia CAN-bus
Riduzione automatica della velocità in curva
Sensore di arresto della pressione di sollevamento del montante
Riduzione della velocità in funzione dell'altezza di sollevamento del montante e del carico
Interruzione automatica della trazione al rilascio dell'interruttore a farfalla
Freno di emergenza elettromagnetico che agisce proporzionalmente in base al peso del carico
Clacson
Sostituzione verticale della batteria per 3 o 4 PzS
Protezione: -10 °C

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

Ruote motrici: gomma, synthetic gomma sintetica antitraccia, per superfici bagnate
Ruote stabilizzatrici: tandem in poliuretano e ingrassabili
Piattaforma sollevabile
Ammortizzatore pneumatico della pedana
Protezione per le ginocchia
Volante Linde regolabile in altezza
Schienale imbottito regolabile in altezza con supporto di seduta pieghevole
Cruscotto con vani portaoggetti incorporati
Controllo "avanzamento lento" (solo avanti o avanti/indietro) e sollevamento iniziale
Supporti accessori
Supporto per leggìo dimensione A4; specchio panoramico
Supporto terminale dati e cavo di alimentazione 24 V
Supporto per scanner e porta rotolo termo-restringente
Presa elettrica 12 V o presa USB
Altre opzioni disponibili su richiesta
<b>Montanti / Forche:</b>
Larghezza esterna forche: 540 mm con lunghezza forche 2390 mm
Montante Simplex con altezza di sollevamento di 700 mm
Arresto morbido discesa forche
<b>Sicurezza:</b>
Protezioni del telaio anteriore
Protezione di carico altezza 1450 mm
Dispositivo di bloccaggio pallet
Linde BlueSpot™, strisce LED anteriori, lampeggiante
<b>Ambiente:</b>
Protezione della cella frigorifera - 35 °C
<b>Linde Connected Solutions:</b>
ac: controllo degli accessi (PIN o RFID), an: analisi utilizzo, dt: rilevamento urti, tr: codice di guasto e hr: ore di funzionamento
Trasferimento dati online e trasferimento dati WiFi
Chiavetta USB Bluetooth
<b>Batteria:</b>
Cambio batteria laterale 3 PzS / 4 PzS basso: disponibile con leva ergonomica bloccaggio/sbloccaggio
Cambio batteria laterale 3 PzS / 4 PzS alto: disponibile con semplice sistema di bloccaggio/sloccaggio
Cambio batteria laterale 3 PzS / 4 PzS per batterie non Linde
Caricabatterie incorporato per batterie al piombo
<b>Tecnologia Li-ION:</b>
4 PzS con 4,5 kWh - 9 kWh (205 Ah - 410 Ah)
<b>Caricabatterie Li-ION:</b>
Tempo di ricarica completo: 1 h 30 min con caricabatterie da 24 V / 255 A / 5,5 kWh