



EP14N2T
EP16CN2T
EP18CN2T
EP16N2T
EP18N2T
EP20N2T

EP16CN2
EP18CN2
EP16N2
EP18N2
EP20N2

POTĘŻNE I ZWINNE

DANE TECHNICZNE

WÓZKI WIDŁOWE Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM 48 V, 1,4-2,0 T



DOPASOWANE DO KIEROWCY

DZIĘKI ZAAWANSOWANYM FUNKCJOM UŁATWIAJĄCYM JAZDĘ I OBSŁUGĘ ŁADUNKÓW ORAZ POPRAWIAJĄCYM STABILNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT KIEROWCY CZUJĄ PEŁNĄ HARMONIĘ Z MASZYNĄ, KTÓRA DAJE IM SATYSFAKCJĘ, POCZUCIE PEWNOŚCI I WYSOKĄ WYDAJNOŚĆ.



Opcjonalny układ kierowniczy 360° zapewnia większą zwrotność. Wózek z takim wyposażeniem zawraca i jedzie w przeciwnym kierunku (180°) bez zatrzymywania i destabilizowania ładunku (model 3-kołowy).



Układ *Responsive Drive System 2 (RDS2)* natychmiast reaguje na zmiany szybkości naciskania pedału i ruch elementów sterujących funkcjami hydraulicznymi. W ten sposób wszystkie działania — w tym skręcanie, zatrzymywanie i ruszanie — są płynne i kontrolowane.



Układ hydrauliczny z funkcją wyczuwania obciążenia automatycznie dostosowuje swoje parametry do masy ładunku, pozwalając nim precyzyjnie sterować. Pasywny system ograniczania kołysania masztu zwalnia automatyczny hamulec postojowy, dzięki czemu energia kołyszącego się masztu jest pochłaniana przez bezwładność całego wózka. Wszystkie maszty oraz mechanizm przesuwu bocznego o niskim tarciu ograniczają kołysanie, skręcanie i hałas.



Fotel i kolumna kierownicy z regulacją pozwalają każdemu kierowcy uzyskać idealną pozycję. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja siłownika swobodnego skoku z optymalnie rozmieszczonymi przewodami elastycznymi i łańcuchami zapewnia doskonałą widoczność do przodu, w dół i na boki. W skład ergonomicznie rozmieszczonych elementów sterowania wchodzi regulowany podłokietnik z wbudowanymi dźwigniami obsługiwanymi palcami i zestaw pedałów.

NIŻSZY KOSZT POSIADANIA

- Energooszczędne silniki o szerokim zakresie obrotów pozwalają sterować przyspieszeniem z lepszym wyrzuciem, generują większy moment obrotowy przy niskich prędkościach obrotowych i zużywają mniej energii.
- Hamulce elektromagnetyczne wymagają rzadszych interwencji serwisowych i są bardziej energooszczędne.
- Solidna konstrukcja i uszczelnione podzespoły ograniczają potrzeby konserwacji.
- Wytrzymałe uszczelnienia przewodów elastycznych i siłownika hydraulicznego są odporne na szeroki zakres temperatur, warunki atmosferyczne i zużycie fizyczne.
- Szybki dostęp do przedziału akumulatorowego usprawnia prowadzenie czynności serwisowych i wymianę akumulatora.
- Czytelny, kolorowy wyświetlacz wielofunkcyjny ułatwia prawidłową eksploatację i konserwację wózka.
- Modułowa konstrukcja ułatwia dodawanie lub wymienianie komponentów, w tym osłony górnej i rozwiązań kabinowych.
- Opcja akumulatora litowo-jonowego zapewnia jeszcze większą sprawność i dłuższy czas pracy przy minimalnych potrzebach konserwacyjnych i znacznie dłuższej żywotności, co w perspektywie długoterminowej obniża całkowity koszt eksploatacji (TCO).

NIEZRÓWNANA WYDAJNOŚĆ

- Funkcja dostosowywania trakcji w ramach układu *Responsive Drive System 2 (RDS2)* szybko dostosowuje zachowanie maszyny do szybkości, z jaką naciskany jest pedał. Gwarantuje to płynne wykonywanie wszystkich manewrów, w tym zatrzymywania i ruszania.
- Funkcja dostosowywania masztu w ramach układu *Responsive Drive System 2 (RDS2)* w sposób ciągły optymalnie dostosowuje działanie, czułość i szybkość reakcji odpowiednio do sterowania funkcjami hydraulicznymi przez operatora, zapewniając mu najwyższy komfort pracy.
- Funkcja *PowerBurst* automatycznie zwiększa moment obrotowy, pozwalając utrzymać prędkość podczas pokonywania rampy lub zyskać dodatkowe przyspieszenie, nawet podczas transportu ciężkich ładunków.
- Zmienny kąt obrotu kierownicy i zmienna siła wspomagania, zależne od aktualnej prędkości jazdy.
- Zaawansowana funkcja wspomagania jazdy po łuku koordynuje pracę dwóch przednich silników i silnika tylnej osi, optymalizując prędkość skrętu, stabilizując gwałtowne ruchy przeciwcieżaru na boki i zapobiegając kołysaniu się wózka przy jego wyprostowywaniu po dynamicznym pokonaniu zakrętów.
- Układ kierowania 4 kołami z podwójnym napędem i tylną osią o kącie skrętu ponad 100° umożliwia płynne i dynamiczne manewrowanie, w tym natychmiastowe skręcanie bez konieczności wcześniejszego cofania.
- Opcjonalny układ kierowniczy 360° pozwala na płynną zmianę kierunku bez zatrzymywania się (model 3-kołowy).
- Opcjonalna elektryczna blokada mechanizmu różnicowego maksymalizuje przyczepność na śliskich nawierzchniach, blokując przednie koła w celu zwiększenia trakcji (funkcja aktywowana automatycznie przy małych promieniach skrętu lub ręcznie za pomocą opcjonalnego pedału).
- Opcjonalny układ hydrauliczny *SmoothFlow* automatycznie reguluje parametry hydrauliki odpowiednio do masy ładunku, umożliwiając szybkie i zarazem płynne oraz precyzyjne sterowanie masztem i widłami — pojedynczo lub równocześnie.
- Pasywny system ograniczania kołysania masztu w razie potrzeby zwalnia automatyczny hamulec postojowy, dzięki czemu energia kołującego się masztu jest pochłaniana przez bezwładność wózka.
- Przyspieszenie wózka i działanie układu hydraulicznego są automatycznie regulowane przy ładunku uniesionym

na wysokość powyżej 3,5 m, co pozwala nim spokojnie i pewnie sterować. Funkcja ta włącza się domyślnie w czasie podnoszenia na wysokość 3,5 m, a opcjonalnie może być aktywowana od wysokości 2 m.

- Maszty o wysokiej specyfikacji oraz mechanizm przesuwu bocznego o niskim tarciu ograniczają kołysanie, skręcanie i hałas.
- Gotowe tryby ECO i PRO są dopasowane pod kątem różnych kierowców i zadań. Ponadto serwisanci mogą adaptować ustawienia do indywidualnych potrzeb.

BEZPIECZEŃSTWO I ERGONOMIA

- Przetwarzające na rynku pompy hydrauliczne *SilentRun+* (opcjonalne) oraz ciche jednostki napędowe i inne rozwiązania ograniczające hałas podnoszą komfort pracy operatora, sprzyjają spokojnej pracy, zapewniają lepsze rozeznanie w sytuacji dookoła maszyny oraz nie narażają sąsiadów i współpracowników na uciążliwe dźwięki.
- Rozszerzony zakres regulacji fotela i kolumny kierownicy pomaga uzyskać wygodną pozycję za kierownicą i dobrą widoczność bez konieczności pochylania się do przodu.
- Przestronny przedział operatora zawiera funkcje poprawiające komfort i ułatwiające dostęp dla kierowców o każdej budowie ciała.
- Nachylony i wąski panel kontrolny, kierownica z jednym ramieniem i zoptymalizowana konstrukcja siłownika swobodnego skoku zapewniają maksymalną widoczność do przodu, do tyłu i na boki.
- Obsługiwane palcami dźwignie układu hydraulicznego z mechanizmem sprężynowym są umieszczone na regulowanym podłokietniku, a więc tuż pod ręką. To ergonomiczne, dopasowane do anatomicznego kształtu ręki podparcie, które zapewnia swobodę ruchów i pozwala wygodnie umiejscowić dłonie.
- Konstrukcja pedałów, ich pozycja i kąty nachylenia zmniejszają zmęczenie kierowców niezależnie od ich wzrostu i rozmiaru stopy.
- Gałka na kierownicy automatycznie wraca do wygodnej pozycji na godzinie 8 podczas jazdy na wprost, nawet jeśli kierownica została obrócona.
- Opcja podwójnego joysticka rozdziela funkcje, takie jak otwieranie zacisku, aby uniknąć przypadkowych ruchów i jest szczególnie przydatna, gdy dźwignie są zbyt małe do manipulacji w rękawicach (lub dużymi dłońmi).
- Opcja *Palm Steering* zapewnia lepszą widoczność do przodu, zrelaksowaną pozycję kierowcy i obsługę przy minimalnym wysiłku - idealne rozwiązanie, gdy kierowca siedzi przez dłuższy czas pozostaje w pozycji siedzącej.
- Cicha przekładnia poprawia warunki pracy kierowców i ich współpracowników.
- System wykrywania obecności *Presence Detection System+* obejmuje automatyczne załączanie hamulca postojowego, asystenta podjazdu na wzniesienie oraz — działający, gdy operatora nie ma w maszynie — układ zapobiegający jeździe i ruchom hydraulicznym.
- Opcjonalne migające światła hamowania ostrzegają innych o zwalnianiu wózka po zwolnieniu pedału przyspieszania, a po wciśnięciu pedału hamulca świecą w sposób ciągły.
- Światła bezpieczeństwa (opcjonalne) obejmują czerwone linie, podkreślające granice wyłączenia z ruchu wokół wózka, oraz czerwone lub niebieskie punkty (z przodu i z tyłu) ostrzegające pieszych o zbliżaniu się wózka.

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

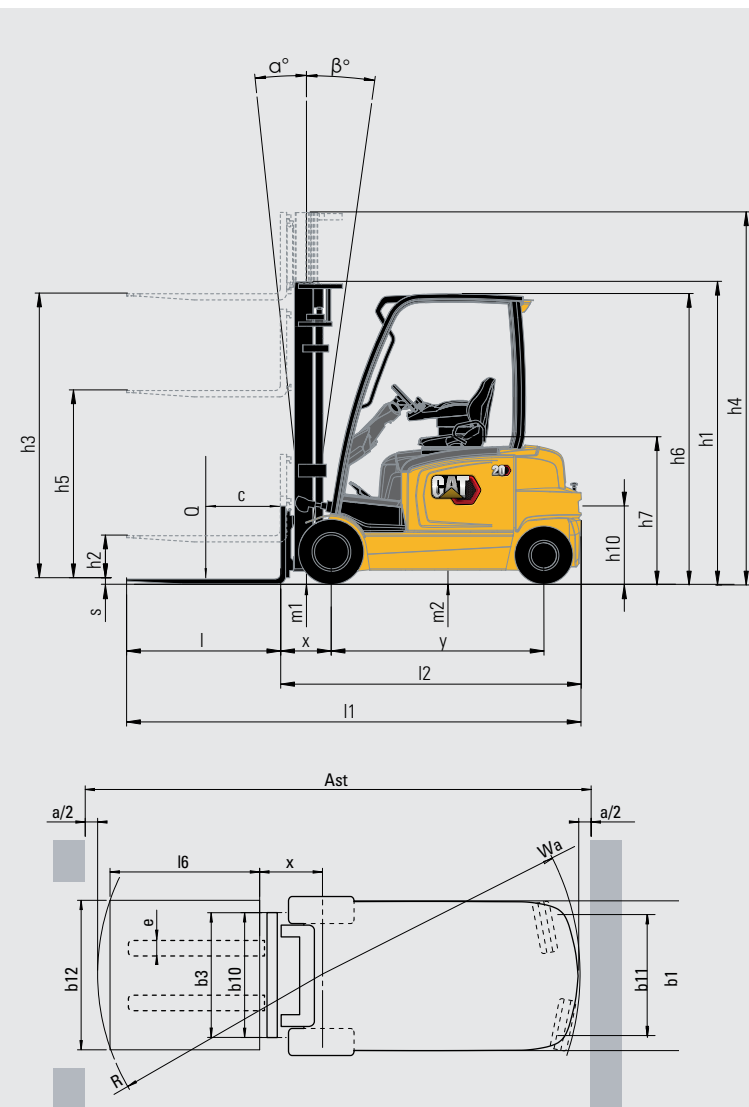
INFORMACJE OGÓLNE	3-KOŁOWE 48 V						4-KOŁOWE 48 V				
	EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T	EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Podwozie 3- i 4- kołowe, 48 V, napęd na przednie koła	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wybierane przez operatora tryby: ekonomiczny lub wysokowydajny ECO/PRO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kolorowy wyświetlacz wielofunkcyjny (licznik godzin, BDI itd.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Synchronizacja podnoszenia i pochylenia oraz synchronizacja układu hydraulicznego i napędowego / PDS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pochyłana kolumna kierownicy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Całkowicie elektryczne hamulce	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boczne drzwi przedziału akumulatorów i otwierana górna osłona akumulatora	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SST (wyłącznik czasowy w fotel: wszystkie funkcje zostają wyłączone – wózek przełącza się w „tryb zatrzymania” i automatycznie włącza się hamulec postojowy)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Podstawowa osłona górna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Konfiguracja i diagnostyka za pomocą TruckTool	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Podwójne joysticki	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Palm Steering</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Podwozie umożliwiające szybką wymianę akumulatorów z boku (SWE)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wbudowana w podwozie płyta na rolkach (do SWE akumulatorów)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Specjalny kolor (RAL) dla ramy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ZASILANIE											
Akumulator litowo-jonowy*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Akumulator kwasowo-ołowiowy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UKŁAD HYDRAULICZNY											
3-zaworowa obsługiwana palcami dźwignia sterująca na regulowanym podłokietniku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Opcja 4. i 5. funkcji hydraulicznej	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ręczna dźwignia sterująca hydrauliką	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Akumulator hydrauliczny zapewniający płynniejszą manipulację ładunkiem na nierównych powierzchniach	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pompy hydrauliczne <i>SilentRun+</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MASZT, WIDŁY I KARETKA											
Oparcie ładunku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pasywny system ograniczania kołysania masztu przy dużej wysokości podnoszenia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Masztzy Simplex, Duplex lub Triplex, od 3 do 7 m	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Widły 900 mm - 2000 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mechanizm przesuwu bocznego W = 920 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zintegrowany mechanizm przesuwu bocznego W = 920 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wbudowany pozycjoner widel z przesuwem bocznym	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wskaźnik masy ładunku, dokładność 50 kg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zmniejszenie osiągnięć dla wysokości masztu w zakresie od 2 do 3,5 m (powyżej wysokości standardowej)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEROWANIE NAPĘDEM I PODNOSZENIEM											
Bezstopniowa regulacja prędkości dla wszystkich funkcji hydraulicznych	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Układ kontroli skrętu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elementy sterowania kierunkiem umieszczone w regulowanym podłokietniku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektroniczna blokada mechanizmu różnicowego	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Automatyczne środkowanie pochylenia za pomocą przycisku F2 na sterowniku obsługiwanym palcami	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Druga funkcja środkowania pochylenia. Zapis dwóch kątów w pamięci	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dźwignia wyboru kierunku jazdy (do przodu / do tyłu) na kolumnie kierowniczej	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Układ dwóch pedałów – jazda do przodu i jazda do tyłu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pedał obecności operatora	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

	3-KOŁOWE 48 V						4-KOŁOWE 48 V				
	EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T	EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
ELEKTRYCZNE											
Lampy świateł roboczych LED, 2 przednie i jedna tylna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyczne światło cofania	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyczny wyłącznik świateł	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Żółte migające światło ostrzegawcze	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zestaw świateł drogowych	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektroniczny inteligentny alarm cofania	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Światło bezpieczeństwa „Blue Point”, umiejscowione z przodu i/lub z tyłu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Światła bezpieczeństwa z czerwonymi liniami na bokach	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dostęp chroniony kodem PIN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Złącze wyjściowe USB 5 V 2 x 2,5 A (maks. 4.4A)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zasilanie akcesoriów 240 W, 12 V	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OHG I KABINA											
Grammer MSG65, winylowy z czujnikiem stykowym pasa bezpieczeństwa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grammer MSG65 lub MSG75 z opcjami tapicerki winylowej/tekstylnej / podgrzewania / wydufania oparcia/podłokietnika (MSG65)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Fotel obrotowy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oslona dachowa z pleksiglasu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabina panelowa: szyba przednia z wycieraczką + dach z otworem dla dźwigu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabina panelowa: ekonomiczna. Przednia szyba bez wycieraczki, osłona dachowa z pleksiglasu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Stalowe drzwi kabiny panelowej	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tylna osłona kabiny panelowej	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Drzwi z PCW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Grzejnik kabinowy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pakiet wyposażenia wewnętrznego obejmujący radioodbiornik z głośnikami, podsufitkę i lampkę do czytania	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabina Deluxe z szybą przednią z wycieraczką, dachem, drzwiami stalowymi, grzejnikiem i okładzinami wewnętrznymi	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Lusterko wsteczne podstawowe/zewnętrzne/panoramyczne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Uchwyt na dokumenty A4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Schówek z tworzywa sztucznego zamykany na klucz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oslona przeciwsłoneczna	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Stelaż na akcesoria	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zaślepka na gniazda do mocowania uchwytów RAM Mounts, seria D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Półka montażowa do komputera, RAM Mounts, seria C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Półka montażowa do skanera, RAM Mounts, seria C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gaśnica proszkowa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wąska osłona górna do jazdy między regałami	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OPONY											
Lite opony pneumatyczne	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lite opony niebrudzące	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ŚRODOWISKO											
Oil hydrauliczny do stosowania w klimacie gorącym, VG46	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oil hydrauliczny do stosowania w klimacie zimnym, VG15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oil hydrauliczny dopuszczony do kontaktu z żywnością	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oil ulegający biodegradacji	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Możliwość przechowywania w niskiej temperaturze (do -35°C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Charakterystyka		
1.1	Producent (skrót)	
1.2	Oznaczenie modelu producenta	
1.3	Rodzaj zasilania	
1.4	Sposób obsługi	
1.5	Udźwig	Q (kg)
1.6	Odległość środka ciężkości	c (mm)
1.8	Odległość ładunku, od osi do czoła widel	x (mm)
1.9	Rozstaw osi	y (mm)
Ciężar		
2.1	Ciężar wózka, bez ładunku z baterii (maszt simplex, najmniejsza wysokość podnoszenia)	kg
2.2	Nacisk na osie z maksymalnym obciążeniem, przednia/tylna (maszt simplex, najmniejsza wysokość podnoszenia)	kg
2.3	Nacisk na osie bez ładunku, przednia/tylna (maszt simplex, najmniejsza wysokość podnoszenia)	kg
Koła/Opony		
3.1	Typ opon: V=solid, L=pneumatyczna, SE=superelastyczna - przednia/tylna	
3.2	Rozmiar opon, przednie	pcm/ (mm)
3.3	Rozmiar opon, tylne	
3.5	Liczba kół, przód/tył (x=napedzane)	
3.6	Szerokość toru jazdy (środek opon), przód	b10 (mm)
3.7	Szerokość toru jazdy (środek opon), tył	b11 (mm)
Wymiary		
4.1	Nachylenie masztu, do przodu/do tyłu	α/β °
4.2	Wysokość z obniżonym masztem (patrz tabele)	h1 (mm)
4.3	Wolny skok widel (patrz tabele)	h2 (mm)
4.4	Wysokość podnoszenia (patrz tabele)	h3 (mm)
4.5	Wysokość całkowita z podniesionym masztem	h4 (mm)
4.7	Wysokość do szczytu ostony górnej	h6 (mm)
4.8	Wysokość fotela	h7 (mm)
4.12	Wysokość haka holowniczego	h10 (mm)
4.19	Długość całkowita	l1 (mm)
4.20	Długość do czoła widel (wraz z grubością widel)	l2 (mm)
4.21	Szerokość całkowita	b1/b2 (mm)
4.22	Wymiary widel (grubość, szerokość, długość)	s / e / l (mm)
4.23	Karetka widel według DIN 15 173 A/B/nr	
4.24	Szerokość karetki widel	b3 (mm)
4.31	Prześwit między masztem i podłożem, z ładunkiem	m1 (mm)
4.32	Prześwit na środku rozstawu osi, z ładunkiem (widły obniżone)	m2 (mm)
4.33	Szerokość korytarza roboczego z paletami 1000 x 1200, ułożone poprzecznie	Ast (mm)
4.34a	Szerokość korytarza roboczego z paletami 800 x 1200, ładunek wzdłuż	
4.35	Promień skrętu	Va (mm)
4.36	Minimalna odległość pomiędzy środkami obrotu	b13 (mm)
Osiągi		
5.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h
5.2	Szybkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
5.3	Szybkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
5.5	Znamionowa siła uciągu, z ładunkiem/bez ładunku	N
5.6	Maksymalna znamionowa siła uciągu, z ładunkiem/bez ładunku (z obciążeniem przez 5 min.)	N
5.7	Zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku	%
5.8	Maksymalna zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku	%
5.9	Czas przyspieszania (10 metrów), z ładunkiem/bez ładunku	s
5.10	Hamulce zasadnicze (mechaniczne/hydrauliczne/elektryczne/pneumatyczne)	
Silniki elektryczne		
6.1	Moc silnika napędowego (obciążenie przez 60 min.)	kW
6.2	Moc silnika układu podnoszenia, współczynnik obciążenia 15%	kW
6.3	Bateria wg DIN 43 531/35/36 A/B/C/nr	
6.4	Napięcie baterii/pojemność rozładowania 5-godzinnego	V/Ah
6.5	Masa baterii	kg
6.6a	Zużycie energii zgodnie z normą EN 16796 dla 60 cykli	kWh/h
Pozostałe informacje		
8.1	Typ sterowania napędem	
8.2	Maksymalne ciśnienie robocze dla elementów osprzętu	bar
8.3	Przepływ oleju hydraulicznego dla osprzętu	l/min
8.4	Poziom natężenia dźwięku, wartość średnia przy uchu operatora (EN 12053)	dB(A)
8.5	Konstrukcja haka holowniczego / typ wg DIN, numer. 15170	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny
Siedzący	Siedzący	Siedzący	Siedzący	Siedzący
1600	1800	1600	1800	2000
500	500	500	500	500
343	343	343	343	358
1394	1394	1502	1502	1502
2944	3114	2957	3097	3287
3990/554	4311/603	4008/550	4295/603	4668/620
1422/1522	1422/1692	1510/1448	1484/1613	1525/1762
SE	SE	SE	SE	SE
18x7-8	18x7-8	18x7-8	18x7-8	200/50-10
16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8
2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
930	930	930	930	938
898	898	898	898	898
5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5	5/7.5
2125	2125	2125	2125	2125
80	80	80	80	80
3290	3290	3290	3290	3290
4335	4335	4335	4335	4335
2050	2050	2050	2050	2050
1035	1035	1035	1035	1035
520	520	520	520	520
3152	3152	3260	3260	3275
2002	2002	2110	2110	2125
1090	1090	1090	1090	1140
35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150	35x100x1150
2A	2A	2A	2A	2A
920	920	920	920	920
95	95	95	95	95
95	95	95	95	95
3333	3333	3441	3441	3455
3456	3456	3564	3564	3579
1662	1662	1770	1770	1770
0	0	0	0	0
17/17	17/17	17/17	17/17	17/17
0.52/0.62	0.46/0.62	0.52/0.62	0.46/0.62	0.42/0.62
0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56	0.56/0.56
4900/5200	4800/5100	4900/5200	4800/5100	4700/5100
14900/15200	14900/15200	15000/15300	14900/15200	14800/15200
15/25	14/23	15/26	14/23	12/21
27/35	26/35	27/35	26/35	24/35
4.1/3.8	4.2/3.8	4.0/3.8	4.2/3.8	3.9/4.4
Elektryczne	Elektryczne	Elektryczne	Elektryczne	Elektryczne
2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5	2x5.5
10	10	10	10	10
DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no	DIN 43531 A/no
500-625	500-625	625-750	625-750	625-750
679	679	679	812	812
3.9	4.2	3.9	4.2	4.5
AC	AC	AC	AC	AC
210	210	210	210	210
30	30	30	30	30
65	65	65	65	65
DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H	DIN15170-H



$$Ast = Wa + R + a$$

Ast = Szerokość korytarza roboczego

Wa = Promień zawracania

a = Odstęp bezpieczny = 2 x 100 mm

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

l6 = Długość palety (800 lub 1000 mm)

b12 = Szerokość palety (1200 mm)

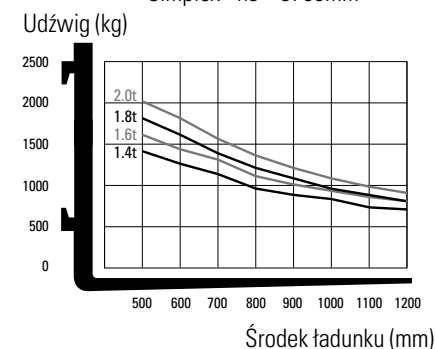
					Standard	Kabina
Typ masztu	h3	h1	h4	h2/h5	kąt przechyłu (do prozodu do tyłu) stopnie	kąt przechyłu (do prozodu do tyłu) stopnie
	mm	mm	mm	mm		
Simplex	2000**	1480*	3045	80	5 / 6	-
	2560**	1760*	3605	80	5 / 6	5 / 5
	2760**	1860*	3805	80	5 / 7.5	5 / 6
	3000	1980*	4045	80	5 / 7.5	5 / 6
	3290	2125	4335	80	5 / 7.5	5 / 7.5
	3530**	2245	4575	80	5 / 7.5	5 / 7.5
	3720	2385	4765	80	5 / 7.5	5 / 7.5
	4090	2570	5135	80	5 / 7.5	5 / 7.5
	4480	2775	5525	80	5 / 5	5 / 5
	5000	3035	6045	80	5 / 5	5 / 5
5500	3285	6545	80	5 / 3.5	5 / 3.5	
6000	3535	7045	80	5 / 3.5	5 / 3.5	
Duplex	2800**	1880*	3845	835	5 / 6	5 / 6
	3000	1980*	4045	935	5 / 6	5 / 6
	3295	2125	4340	1080	5 / 6	5 / 6
	3515**	2245	4560	1200	5 / 6	5 / 6
	3700	2385	4745	1340	5 / 6	5 / 6
4030	2570	5075	1525	5 / 6	5 / 6	
Triplex	3710	1780*	4755	735	5 / 6	5 / 3.5
	4010	1880*	5055	835	5 / 6	5 / 3.5
	4310	1980*	5355	935	5 / 6	5 / 5
	4750	2125	5795	1080	5 / 6	5 / 5
	5090	2245	6135	1200	5 / 3.5	5 / 3.5
	5490	2385	6535	1340	5 / 3.5	5 / 3.5
	5990	2570	7035	1525	5 / 3.5	5 / 3.5
	6490	2830	7535	1785	5 / 3.5	5 / 3.5
7000	3035	8045	1990	5 / 3.5	5 / 3.5	

EP14N2T	EP16CN2T	EP18CN2T	EP16N2T	EP18N2T	EP20N2T
Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1550	1750	1575	1775	2000
1300	1475	1675	1525	1700	1925
1250	1425	1600	1475	1650	1850
1200	1375	1450	1425	1500	1775
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1550	1750	1575	1775	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1400	1600	1800	1600	1800	2000
1350	1600	1750	1600	1800	2000
1300	1600	1700	1550	1800	2000
1275	1450	1650	1550	1750	1925
1225	1400	1650	1500	1700	1900
1175	1350	1600	1400	1600	1750
1125	1350	1350	1350	1400	1650
1100	1100	1100	1100	1100	1350

EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg	Q @ c = 500mm kg
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1525	1725	1600	1775	1950
1475	1650	1550	1725	1875
1225	1225	1500	1500	1825
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1800	1600	1800	2000
1600	1750	1600	1800	2000
1550	1700	1600	1750	1925
1500	1600	1550	1700	1900
1400	1600	1450	1625	1800
1350	1400	1400	1400	1600
1100	1100	1100	1100	1300

Osiągi i udźwig masztu

Udźwigi przy różnych środkach ładunku



Wymiary akumulatora

* Z rolkami do wymiany akumulatorów

EP16CN2	EP18CN2	EP16N2	EP18N2	EP20N2
48	48	48	48	48
500 / 625	500 / 625	625 / 750	625 / 750	625 / 750
679 / 812	679 / 812	812 / 900	812 / 900	812 / 900
1000 / 1000	1000 / 1000	1160 / 1160	1160 / 1160	1160 / 1160
522	522	630	630	630
830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006	830 / 1006
627	627	627	627	627
532	532	640	640	640
850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018	850 / 1018
690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*	690 / 660*

BATERIE LITOWO-JONOWE CAT®

CZAS NA ZMIANĘ?



Akumulatory litowo-jonowe (Li-ion) są dostępne w gamie wózków elektrycznych z przeciwwagą i magazynowych marki Cat®. Choć akumulatory kwasowo-ołowiowe wciąż są często wybierane przez naszych klientów i mają swoje zalety, wiążą się z różnymi wyzwaniami, którym technologia litowo-jonowa pozwala stawić czoła.

Prawdopodobnie najbardziej widoczną zmianą w związku z przejściem na baterie litowo-jonowe jest możliwość doładowywania. Zamiast wymieniać baterie między zmianami, wystarczy podłączyć szybką ładowarkę podczas krótkich przerw. W ten sposób jedna bateria może pracować 24/7. Dodając do tego inne korzyści związane z wydajnością, ochroną środowiska i bezpieczeństwem, baterie litowo-jonowe są bardzo atrakcyjną alternatywą.



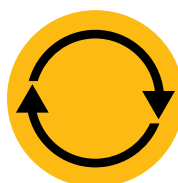
**DŁUŻSZA
ŻYWOTNOŚĆ**



**WIĘKSZA
WYDAJNOŚĆ**



**DŁUŻSZY
CZAS PRACY**



**STALE
PARAMETRY**



**SZYBSZE
ŁADOWANIE**



**BRAK WYMIANY
AKUMULATORÓW**



**BRAK CODZIENNEJ
KONSERWACJI**



**WBUDOWANE
ZABEZPIECZENIA**

Zalety baterii litowo-jonowych Cat w stosunku do kwasowo-ołowiowych

Akumulator litowo-jonowy to inwestycja, na którą warto patrzeć przez pryzmat oszczędności w zakresie energii, sprzętu i robocizny oraz krótszych i rzadszych przestojów.

- **Dłuższa żywotność** – od 3 do 4 razy dłuższy okres eksploatacji w porównaniu do baterii kwasowo-ołowiowych – zmniejszenie ogólnych kosztów inwestycji w baterie
- **Większa wydajność** – straty energii podczas ładowania i rozładowywania są nawet o 30% mniejsze, co przekłada się na mniejsze zużycie energii elektrycznej
- **Dłuższy czas pracy** – dzięki większej wydajności baterii i możliwości doładowywania w dowolnym czasie bez ryzyka uszkodzenia baterii ani skrócenia jego żywotności
- **Stale wysokie parametry** – bardziej stała krzywa napięcia gwarantuje wysoką wydajność wózka aż do końca zmiany
- **Szybsze ładowanie** – możliwość pełnego naładowania w zaledwie 1 godzinę za pomocą najszybszych ładowarek
- **Brak wymiany baterii** – szybkie doładowywanie – 15 minut wydłuża czas pracy o kilka godzin – umożliwia pracę bez przerw tylko na jednym akumulatorze i ogranicza konieczność kupowania, przechowywania i konserwowania części zamiennych
- **Brak codziennej konserwacji** – bateria pozostaje w wózku podczas ładowania i nie trzeba uzupełniać wody ani sprawdzać elektrolitu
- **Brak gazu** – ani wycieków kwasu – ta technologia pozwala wyeliminować koszty związane z konserwacją i przechowywaniem baterii w magazynie oraz z systemem wentylacji
- **Wbudowane zabezpieczenia** – inteligentny system zarządzania baterią (BMS) automatycznie zapobiega nadmiernym wartościom prądu rozładowywania i ładowania, napięcia oraz temperatury, a także praktycznie eliminuje ryzyko niewłaściwego użytkowania

Są dostępne baterie i ładowarki o różnych parametrach znamionowych. Dealer znajdzie najlepsze połączenie do danych potrzeb. Dla spokoju ducha zapytaj również dealera o opcjonalną 5-letnią gwarancję obejmującą coroczne przeglądy.

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

CPoSC2240(06/23) © 2023 MLE B.V. (nr rejestracyjny 33274459). Wszelkie prawa zastrzeżone. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK oraz ich logotypy, dekoracje handlowe: "Caterpillar Yellow", "Power Edge" i Cat "Modern Hex", a także elementy identyfikacji korporacyjnej i produktowej użyte w niniejszym materiale stanowią własność handlową firmy Caterpillar i nie mogą być używane bez uzyskania zgody.

UWAGA: Dane dotyczące wydajności mogą się różnić w zależności od przyjętych tolerancji produkcyjnych, stanu pojazdu, rodzaju ogumienia, warunków podłoża, konkretnych zastosowań czy środowiska pracy. Przedstawione wózki mogą zawierać wyposażenie niestandardowe. Konkretnie wymogi eksploatacyjne i konfiguracje dostępne na danym rynku należy omówić z dealerm wózków widłowych Cat. Cat Lift Trucks prowadzi politykę ciągłego ulepszania swoich produktów. Dlatego niektóre materiały, wyposażenie czy parametry techniczne mogą ulegać zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.



**DOWNLOAD
BROCHURE**



**WATCH
VIDEOS**



**DOWNLOAD
OUR APP**

