



NTR30N2  
NTR50N2

# POSTAW NA KOMFORT I WYDAJNOŚĆ

DANE TECHNICZNE

WÓZKI HOLOWNICZE, 24 V, 3,0-5,0 T





# WYDAJNA PRACA I LOGISTYKA

WÓZKI HOLOWNICZE CAT® GENERACJI N2 POPRAWIAJĄ WYDAJNOŚĆ ZARÓWNO MASZYN, JAK I OPERATORÓW, WYRÓZNIAJĄC SIĘ NAJLEPSZĄ NA RYNKU EFEKTYWNOŚCIĄ ENERGETYCZNĄ, KONTROLĄ I WYGODĄ. ICH PRZEWAGA W DUŻEJ MIERZE WYNIKA Z PRZEMYŚLANYCH KONSTRUKCJI I INTELIGENTNYCH UKŁADÓW OPRACOWANYCH I SPRAWDZONYCH W GAMIE ELEKTRYCZNYCH WÓZKÓW DO KOMPLETACJI ZAMÓWIEŃ Z NISKIEGO POZIOMU NO-N2.



Te potężne wózki holownicze o udźwigu 3,0 i 5,0 ton w wersji ciężkiej są wyposażone w inteligentną technologię opartą na układzie Cat® *Responsive Drive System (RDS)*. Adaptacyjny układ kierowniczy, inteligentny układ kontroli pokonywania łuków i automatyczne optymalizacja trakcji, przyspieszenia i hamowania gwarantują płynną, precyzyjną, bezpieczną i komfortową jazdę.

Przestronna kabina operatora ma niski stopień i umożliwia swobodne przechodzenie oraz wsiadanie i wysiadanie, zapewniając wysoki komfort, mniejsze zmęczenie i maksymalną oszczędność czasu. Komfort dodatkowo poprawiają podłoga z funkcją tłumienia drgań i potrójnym zawieszeniem oraz wygodne oparcie.

Obsługa pieszo z boku zapewniającą lepszy widok przyczepy jest szczególnie przydatna podczas manewrowania w celu jej podłączenia lub odłączenia. Pozwala także na łatwe wykonywanie krótkich ruchów wózkiem. Funkcja natychmiastowego ruszania z pozycji pieszej umożliwia operatorom rozpoczęcie przyspieszenia przed wejściem na wózek.

Wbudowane w innowacyjną kierownicę elementy sterujące o ergonomicznym kształcie są łatwo dostępne dla operatora bez konieczności puszczenia uchwytu. Zespół kierowniczy z tłumieniem drgań łatwo się obsługuje dowolną ręką i można idealnie wyregulować jego wysokość oraz kąt.

## NIŻSZE KOSZTY EKSPLOATACJI

- Konstrukcja silnika i skrzyni biegów zintegrowanych w jeden zespół poprawia niezawodność i zapewnia najlepszą efektywność energetyczną na rynku.
- Uproszczona, jednoczęściowa rama główna ze spawaną konstrukcją stalową jest trwała i nie sprawia kłopotów.
- Prosty i szybki dostęp do układów oraz elementów podczas przeglądów i obsługi serwisowej skraca czas przestoju i zmniejsza koszty.
- Otwory inspekcyjne w podwoziu przyspieszają sprawdzanie przekładni, kół samonastawnych i śruby koła napędowego.
- Łatwo zdejmowana pokrywa przedziału silnika z przodu wózka (przykręcona dwiema śrubami) zapewnia szybki dostęp do głównego punktu serwisowego.
- Dodatkowa zdejmowana kłapa serwisowa przyspiesza przeglądy i smarowanie zespołu napędowego, a także wymiany kół napędowych.
- Wskazania godzin pracy do obsługi serwisowej i stanu akumulatora sprzyjają właściwej konserwacji (a opcjonalny interfejs użytkownika z kolorowym wyświetlaczem dostarcza kompleksowe informacje).
- Opcja dostępu chronionego kodem PIN zapobiega użytkowaniu przez nieupoważnione osoby.
- Opcjonalny akumulator litowo-jonowy zapewnia wyższą wydajność i moc wyjściową, co jest szczególnie ważne przy intensywnej, wielozmianowej pracy w trybie 24/7.

## NIEZRÓWNANA WYDAJNOŚĆ

- Zaawansowany układ kierowniczy szybko dostosowuje swoją charakterystykę do zmian kierunku i prędkości jazdy, zapewniając płynną, spokojną i bezpieczną jazdę.
- Wyjątkowy układ kontroli pokonywania łuków stale dostosowuje czułość układu kierowniczego, prędkość w zakręcie i ograniczenie kąta skrętu, aby zachować płynność ruchu, trakcję i równowagę od początku do końca skrętu.
- Charakterystyka sterowania układem kierowniczym jest zmieniana podczas cofania z uwzględnieniem bocznej pozycji operatora i obsługi jedną ręką.
- Najnowsze udoskonalenia w układzie kontroli trakcji zapewniają płynne, szybkie przyspieszenie oraz zapobiegają buksowaniu kół i związanemu z tym zużyciu podczas jazdy na śliskich nawierzchniach lub holowania ciężkich ładunków.
- Siłę zwalniania i drogę hamowania można łatwo kontrolować i przewidywać oraz programować za pomocą narzędzia TruckTool dla perfekcyjnego pozycjonowania.
- Operator ma do wyboru tryby jazdy ECO i PRO odpowiednie do różnych zastosowań oraz ustawienia dostosowane specjalnie do bardziej specyficznych wymagań.
- Obsługą pieszo z boku można sterować za pośrednictwem kierownicy z ograniczonymi kątami dla większego bezpieczeństwa, co pozwala lepiej obserwować przyczepę podczas manewrowania w celu sprzęgania i rozprzęgania oraz wykonywać krótkie ruchy (są dostępne opcjonalne elementy sterujące zamontowane z boku).

- Funkcja natychmiastowego ruszania pozwala operatorowi rozpocząć przyspieszanie z pozycji obsługi pieszej z boku przed wejściem na wykładzinę podłogową z funkcją wykrywania obecności. Takie rozwiązanie ułatwia dostęp i przyspiesza pracę.
- Przestronna i ergonomiczna kabina operatora z matą antypoślizgową, niskim stopniem i bez elementów, o które można się potknąć, ułatwia szybkie wsiadanie.
- Prosty dostęp do akumulatora oraz mechanizmy podłączania i blokowania umożliwiają błyskawiczne wymiany, skracając czas przestoju.
- Są dostępne różne opcje sprzęgów: standardowy ręczny lub opcjonalny automatyczny, który natychmiast blokuje wózek i przyczepę, gdy znajdują się w prawidłowym położeniu. Ponadto dodatkowa opcja ręcznego rozprzęgania umożliwia zwalnianie bez opuszczania kabiny operatora.
- Różne opcje złączy pozwalają na korzystanie z funkcji hydraulicznych i elektrycznych przyczep dla łatwiejszej i szybszej obsługi.

## BEZPIECZEŃSTWO I ERGONOMIA

- Bardzo wygodna podłoga z potrójnym zawieszeniem ma pływającą konstrukcję tłumiącą wstrząsy i drgania, funkcję tłumienia ruchów bocznych odciążającą kolana i łokcie oraz grubą, najnowocześniejszą wykładzinę ograniczającą mikrodrżania.
- Kątowy podnózek zmniejsza zmęczenie operatorów pracujących na siedząco (zobacz opcje) i wysokich.
- Oparcie o zoptymalizowanych kształtach i wysokości zapewnia maksymalną szerokość przejścia na wysokości bioder, ułatwia przechodzenie operatorom przenoszącym towary oraz bezpieczną pozycję pochyloną podczas skrętów.
- Innowacyjna kierownica z tłumieniem drgań jest wygodna w obsłudze dowolną ręką, a do tego można regulować jej wysokość i kąt dla maksymalnego komfortu.
- Wbudowane w kierownicę elementy sterujące przyspieszaniem i innymi funkcjami o ergonomicznym kształcie są łatwo dostępne dla operatora bez konieczności puszczenia uchwytu.
- Wybór pozycji dłoni na górze kierownicy umożliwia wygodne i kontrolowane cofanie przy ograniczonym skręcie ramion i nadgarstków.
- Układ hamowania odzyskowego zoptymalizowany w celu wyeliminowania efektu kołysania przy pełnym zatrzymaniu obejmuje funkcje Hill Hold i ABS pomagające w płynnej, pewnej i bezpiecznej pracy w każdych warunkach.
- Dodatkowe funkcje bezpieczeństwa (opcjonalne) obejmują urządzenia ostrzegawcze – światło do jazdy, migające światło, światło Blue Spot oraz programowalny alarm – a także boczne lusterka przydatne przy holowaniu ładunków szerszych niż wózek.



# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

	NTR30N2	NTR50N2
<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>		
Kierownica wielofunkcyjna (elektryczna 200°)	●	●
WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełącznikiem kluczykowym	●	●
Licznik godzin i BDI	●	●
Tryb ECO/PRO	●	●
Duża prędkość 13 km/h (bez ładunku)	●	●
Zmniejszanie prędkości jazdy na zakrętach	●	●
Maksymalna prędkość jazdy dostosowana do masy ładunku	●	●
Wykładzina podłogowa spełniająca funkcję wyłącznika zabezpieczającego przed skutkami potknięcia się i zasłabnięcia operatora	●	●
Wymiana akumulatorów od góry (za pomocą żurawia)	●	●
Koła z poliuretanu	●	●
Amortyzowana platforma operatora	●	●
Automatyczny hamulec postojowy blokowany na pochyłości	●	●
Automatyczny hamulec postojowy	●	●
<b>FORÇA MOTRIZ</b>		
Akumulator litowo-jonowy*	○	○
Akumulator kwasowo-olowiowy	○	○
<b>SPRZĘG PRZYCZEPY</b>		
Sprzęg ręczny, średnica sworznia 25 mm	○	○
Sprzęg ręczny, średnica sworznia 22 mm	○	○
Sprzęg automatyczny, średnica sworznia 25 mm	○	○
Automatyczny sprzęg z ergonomicznym uchwytem do odblokowywania, średnica sworznia 25 mm	○	○
Bez sprzęgu przyczepy	○	○
<b>INTERFEJS PRZYCZEPY</b>		
4-stykowe złącze elektryczne dla przyczepy	○	○
7-stykowe złącze elektryczne dla przyczepy	○	○
Dodatkowy obwód hydrauliczny do sprzęgania przyczepy	○	○
<b>ŚRODOWISKO</b>		
Konstrukcja sprawdzająca się w chłodni, od 0°C do -35°C	○	○
<b>STEROWANIE NAPĘDEM</b>		
Przycisk napędu w tylnym oparciu stanowiska operatora, umożliwiający obsługę przez operatora idącego za wózkiem DO PRZODU / DO TYŁU	○	○
<b>BEZPIECZEŃSTWO</b>		
Światło bezpieczeństwa Blue Point w kierunku jazdy	○	○
Światło bezpieczeństwa Red Point w kierunku jazdy	○	○
Światło do jazdy w kierunku jazdy	○	○
Tylne światło robocze	○	○
Szerokie lusterka wsteczne	○	○
Migające światło ostrzegawcze, żółte	○	○
Alarm w czasie jazdy (programowany)	○	○
Gaśnica	○	○

## PEŁNA INTEGRACJA Z AKUMULATOREM LITOWO-JONOWYM\*

Pełna integracja komunikacji z akumulatorem litowo-jonowym w wózkach holowniczych marki Cat umożliwia wyświetlanie wszystkich informacji dotyczących akumulatora w przejrzysty sposób na wbudowanym wyświetlaczu.



\*Opcjonalne akumulatory litowo-jonowe są dostępne w niektórych regionach.

● Standard ○ Opcja

# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

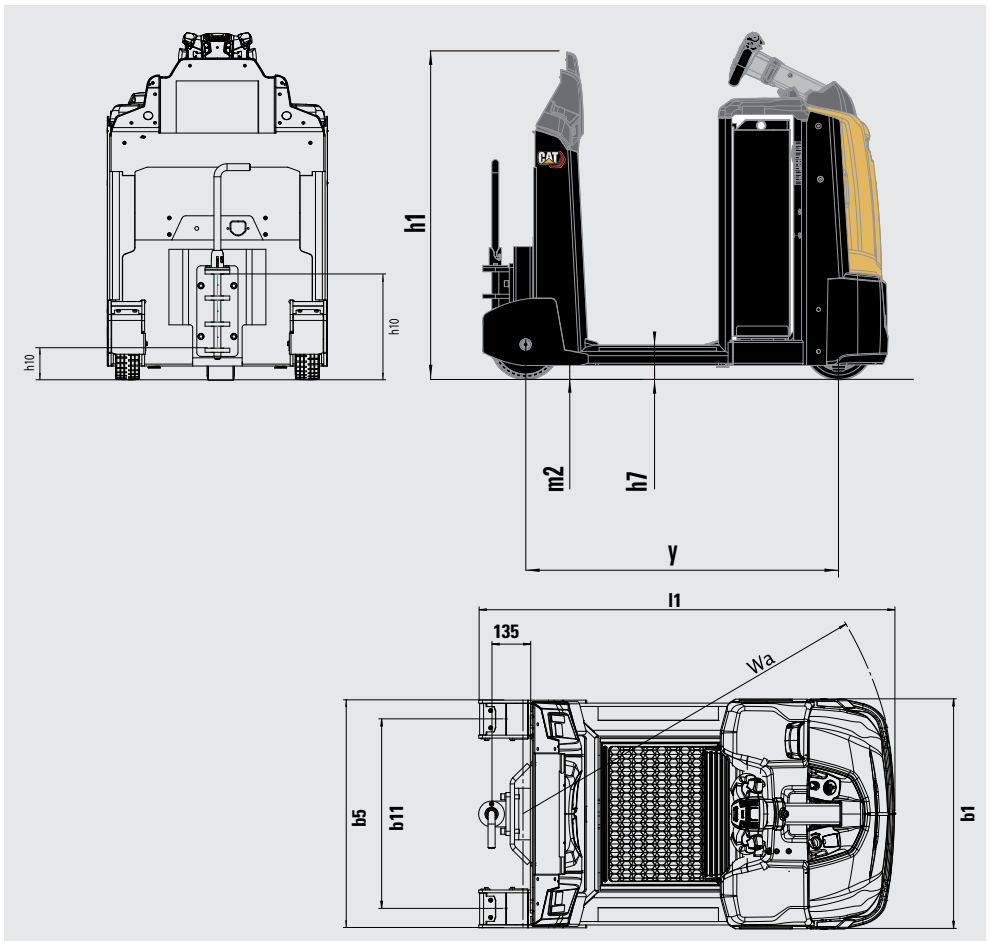
	NTR30N2	NTR50N2
<b>WYPOSAŻENIE OPCJONALNE – KOŁA</b>		
Poliuretanowe koła napędowe i ładunkowe	●	●
Koła o zwiększonej przyczepności Power Friction	○	○
Koło napędowe z wytrzymałej gumy	○	○
Tyłne koła z wyjątkowo elastycznej gumy z bieżnikiem	○	○
Tyłne koła z wytrzymałej gumy	○	○
<b>WYGLĄD</b>		
Specjalny kolor RAL na przedniej stalowej osłonie maszyny	○	○
<b>INNE OPCJE</b>		
Dostęp zabezpieczony kodem PIN na wyświetlaczu BDI	○	○
Dostęp zabezpieczony kodem PIN na kolorowym wyświetlaczu	○	○
Kolorowy wyświetlacz niezabezpieczony kodem dostępu PIN	○	○
Szyna do montażu akcesoriów z przodu	○	○
Uchwyt na skaner	○	○
Uchwyt na wyposażenie (z gniazdami RAM)	○	○
Uchwyt na folię	○	○
Tyłny uchwyt na oparciu stanowiska operatora	○	○
Wymiana akumulatorów z boku	○	○
Podkładka na dokumenty A4	○	○
Przednie schowki	○	○
Schowek na spodzie platformy	○	○
Oparcie, pochylane do pozycji siedzenia, zapewniające odpoczynek plecom i stopom operatora. Wysokość regulowana	○	○
Zasilanie, 12 V	○	○
Zasilanie, USB 5 V	○	○
Zderzak z przodnią taśmą nylonową o dużej wytrzymałości	○	○
Podnoszona przednia płyta osłonowa	○	○
Źródło zasilania: opcjonalny akumulator litowo-jonowy (akumulator kwasowo-ołowiowy w standardzie)	○	○

● Standard ○ Opcja



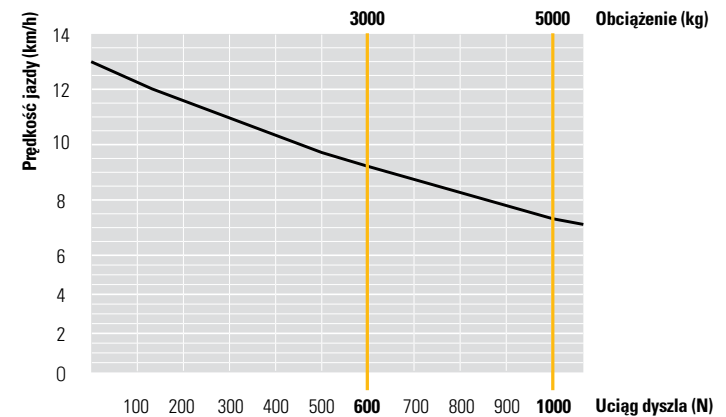
Charakterystyka		
1.1	Producent	
1.2	Oznaczenie modelu producenta	
1.3	Zasilanie	
1.4	Sposób obsługi	
1.5	Udźwig	Q (kg)
1.7	Znamionowa siła uciągu	F (N)
1.9	Rozstaw osi	y (mm)
Masa		
2.1b	Masa wózka z akumulatorem	kg
2.3	Obciążenie osi bez ładunku, przednia/tylna	kg
Koła, układ przeniesienia napędu		
3.1	Typ opon: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Poliiuretan, N=Nylon, G=Guma przednie/tylne	
3.2	Rozmiar opon, strona napędu	(mm)
3.3	Rozmiar opon, strona ładunku	(mm)
3.5	Liczba kół, Strona ładunkowa / strona napędowa (x=napędzane)	
3.7	Szerokość toru jazdy (środek opon) strona ładunku	b11 (mm)
Wymiary		
4.2b	Wysokość	h1 (mm)
4.8	Wysokość dyszla operatora/ konsoli sterującej (min./max.)	h7 (mm)
4.12	Wysokość haka holowniczego	h10 (mm)
4.19	Długość całkowita	l1 (mm)
4.21	Szerokość całkowita	b1/b2 (mm)
4.25	Szerokość zewnętrzna na widłach (minimum/maksimum)	b5 (mm)
4.32	Prześwit na środku rozstawu osi, z ładunkiem (widły obniżone)	m2 (mm)
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)
Osłagi		
5.1	Szybkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h
5.7	Zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku	%
5.10	Hamulec roboczy	
Silniki elektryczne		
6.1	Moc silnika napędowego (obciążenie przez 60 min.)	kW
6.4	Napięcie akumulatora/pojemność rozładowania 5-godzinnego	V/Ah
6.5	Waga baterii	kg
6.6a	Zużycie energii zgodnie z cyklem EN 16796	kWh/h
Różne		
8.1	Typ sterowania napędem	
10.7	Poziom hałasu na wysokości uszu kierowcy zgodnie z EN 12 053: 2001 i EN ISO 4871 w pracy LpAZ	dB(A)
10.7.1	Poziom hałasu na wysokości uszu kierowcy zgodnie z EN 12 053: 2001 i EN ISO 487, jazda/ podnoszenie/ bezczynność LpAZ	dB(A)
10.7.2	Poziom wibracji ciała zgodnie z EN 13 059: 2002	
10.7.3	Poziom wibracji ręki zgodnie z EN 13 059: 2002	
10.8	Konstrukcja uchwytu do holowania / typ wg DIN 15170, odsyłacz.	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NTR30N2	NTR50N2
Akumulator	Akumulator
Stojący	Stojący
3000	5000
600	1000
1120 <sup>3)</sup>	1120 <sup>3)</sup>
1106	1106
616 / 490	616 / 490
Vul / Vul	Vul / Vul
ø250	ø250
ø250	ø250
2 / 1 x	2 / 1 x
650	650
1173	1173
123	123
155 <sup>1)</sup>	155 <sup>1)</sup>
1450 <sup>3)</sup>	1450 <sup>3)</sup>
800	800
794	794
50	50
1306 <sup>3)</sup>	1306 <sup>3)</sup>
9.0 / 13.0 <sup>2)</sup>	7.0 / 13.0 <sup>2)</sup>
6 / 15	4 / 15
Elektryczne	Elektryczne
2.6	2.6
24/ 465 - 620	24/ 465 - 620
355 - 493	355 - 493
0.92	1.23
Bezstopniowa	Bezstopniowa
69 <sup>4)</sup>	69 <sup>4)</sup>
73 / - / - <sup>4)</sup>	73 / - / - <sup>4)</sup>
0.9	0.9



- 1) Dostępne inne wysokości sprzęgu
- 2) Patrz wykres prędkości jazdy
- 3) Z akumulatorem 620 Ah +100 mm!
- 4) Niedokładność 4 dB (A)

### WYKRES PRĘDKOŚCI JAZDY





# 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 wyzwaniem, 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.



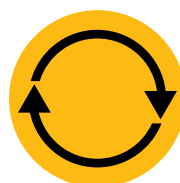
**DŁUŻSZA  
ŻYWOTNOŚĆ**



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

WPosC2265(09/24) © 2024 MLE B.V. (nr rejestracyjny 33274459). Wszelkie prawa zastrzeżone. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK oraz ich logotypy, dekoracje handlowe: "Caterpillar Corporate 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**

