

**Silnik**

Cummins QSB6.7

**Moc netto**

215 KM (160 kW)

**Ciężar maszyny gotowej do pracy**

17 600 – 19 200 kg

**Pojemność łyżki**

2,6 – 5,6 m<sup>3</sup>

**856H**

ŁADOWARKA KOŁOWA



**LIUGONG**



**TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.**

# WIZJA FIRMY

Obecnie, LiuGong jest liderem chińskiego przemysłu maszyn budowlanych i jednym z najszybciej rozwijających się producentów sprzętu budowlanego na świecie, gwarantującym klientom jakość oraz solidne wsparcie dla szerokiej gamy sprzętu.



## CO SPRAWIA, ŻE LIUGONG JEST LIDEREM?

LiuGong stworzył pierwszą chińską ładowarkę kołową nowej generacji i w pełni poświęca się pracom nad innowacjami, łącząc dziesięciolecia doświadczeń z wiodącą technologią czołowych w świecie producentów części.

LiuGong otworzył centra szkoleniowe na całym świecie w celu zagwarantowania wysokiej jakości obsługi gwarancyjnej i posprzedażnej. Dzięki temu użytkownicy będą mogli pracować efektywnie i wydajnie.

LiuGong prowadzi produkcję w 20 zakładach i ma swoje biura we wszystkich znaczących regionach świata w tym w Europie, Ameryce Północnej, Ameryce Południowej, w regionie Pacyfiku, Indiach, na Bliskim Wschodzie, w Republice Południowej Afryki i Rosji.

Rozbudowana sieć regionalnych magazynów części działa na całym świecie, zapewniając klientom wsparcie, którego oczekują od LiuGong.

Innowacja i doskonałość produkcji od blisko 60 lat

## NOWATORSKIE ROZWIĄZANIA

Innowacja posuwa przemysł naprzód, przez co LiuGong już od blisko 60 lat zaangażowany jest w prace innowacyjne.

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy w chińskim Liuzhou realizuje swoje prace na powierzchni 110 000m<sup>2</sup>, stosując światowej klasy technologie, zatrudniając ekspertów branży, w tym ok. 1000 inżynierów – projektantów.

Poza zakładem w Liuzhou LiuGong prowadzi światowej klasy Ośrodki Badawczo-Rozwojowe w Polsce, Indiach, Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, dążąc do realizacji globalnej wizji doskonałości produkcji.

Nacisk na jakość odzwierciedla stosowana przez LiuGong metoda zarządzania jakością Six Sigma oraz stosowanie norm ISO 9000.

Partnerami LiuGong we wspólnych przedsięwzięciach są najbardziej znane marki w branży, w tym:

- **ZF Friedrichshafen AG** – niemiecki producent układów przeniesienia napędu
- **Metso** – fiński producent sprzętu górniczego oraz urządzeń do przetwarzania kruszyw
- **Cummins** – północnoamerykański producent silników wysokoprężnych

# JESTEŚMY LIUGONG



Ponad 8000  
Pracowników



20  
Fabryk



10  
Światowych  
oddziałów



Ponad 2650  
Punktów sprzedaży



Ponad 1000  
Inżynierów  
– projektantów



5  
Ośrodków  
Badawczo-  
Rozwojowych



8  
Regionalnych  
magazynów  
części



Blisko 60  
lat doświadczenia

# ZAPROJEKTOWANA, ABY OSIĄGNAĆ WIĘCEJ

Ładowarka kołowa 856 z nowej serii H to **bardzo wydajny** partner na placu budowy. Warto zwrócić uwagę na przeprojektowany wysięgnik typu „Z” wraz z łyżką, zaawansowany system hydrauliczny **reagujący na obciążenie** „load-sensing” oraz elastyczną przekładnię typu powershift zapewniającą krótkie cykle pracy.

## NIEZAWODNA MOC

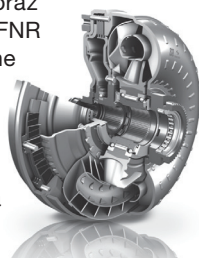
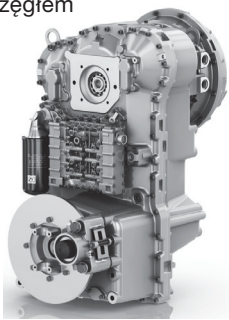
856H w pełni wykorzystuje moc 215 KM (160 kW) silnika Cummins QSB6.7 Tier 4. Silnik ten charakteryzuje wysoka wartość momentu obrotowego uzyskiwanego przy niższych prędkościach obrotowych, jak również zapewnia szybką reakcję na zmienne obciążenia.

## PRZEKŁADNIA

856H oferuje wybór dwie wyprodukowane przez ZF przekładnie powershift, dające możliwość płynnego przełączania: kombinacja 4 w przód/3 w tył oraz zupełnie nowa kombinacja 5 w przód/3 w tył.

Wersja z pięcioma prędkościami posiada w standardzie przekładnię hydrokinetyczną ze sprzęgłem blokującym (lock-up), które umożliwia optymalne przekazanie mocy na przekładnię, wpływając przy tym na minimalizację zużycia paliwa. Zoptymalizowane przełożenia skrzyni biegów i funkcja automatycznej skrzyni

biegów gwarantuje lepsze przyspieszenie i odpowiednie cykle pracy, niezależnie od wykonywanych zadań. Ergonomicznie umieszczone sterowniki zapewniają pełną kontrolę nad ładowarką oraz funkcjami przekładni w celu zoptymalizowania wydajności pracy. Przyciski redukcji biegów KD (Kick-down) oraz jazdy do przodu/do tyłu FNR są wygodnie umieszczone na joysticku układu roboczego. Funkcja redukcji przełożenia KD umożliwia operatorowi zmniejszenie przełożenia za dotknięciem palca, zwiększając moment obrotowy silnika i siłę odspajania łyżki oraz poprawiając wydajność załadunku.



## HYDRAULIKA REAGUJĄCA NA OBCIĄŻENIE

Tam, gdzie inteligencja zarządza siłą. Układ hydrauliczny reagujący na obciążenie w zależności od zapotrzebowania dostosowuje poziom mocy układu roboczego lub sterowania, zapewniając tym samym szybką reakcję i znakomitą wydajność. Osiągnięcie płynnej i doskonałej kontroli nad maszyną, wysięgnikiem oraz osprzętem roboczym nigdy nie było łatwiejsze. Dzięki optymalnemu rozdziałowi mocy operator ma pełną kontrolę, umożliwia to natychmiastowe dostosowanie parametrów do realizacji zadania.

## UKŁAD AMORTYZACJI ŁYŻKI „RIDE CONTROL”

Nowa generacja układu „Ride Control” firmy LiuGong, wyposażona jest w funkcje automatycznego włączania amortyzacji łyżki. Aby poprawić komfort, wydajność i pewność działania podczas jazdy w każdym terenie, układ amortyzacji zapobiega wypadaniu materiału z łyżki oraz zapobiega tzw. „galopowaniu maszyny”. Pomaga zapewnić operatorowi ogólny komfort oraz pewność i wydajność działania.

## WYSIĘGNIK TYPU „Z” W CELU USPRAWNIENIA ŁADOWANIA

Zoptymalizowana geometria wysięgnika sprawia, że łyżka znajduje się bliżej opon, co zapewnia doskonałą siłę kopania, siłę odspajania oraz maksymalne kąty pracy dla stabilnego transportu materiałów i ograniczenia rozsypywania do minimum.

Opcjonalne szybkozłączce hydrauliczne zwiększa wszechstronność tego urządzenia, umożliwiając wykorzystywanie wielu narzędzi i akcesoriów w celu dopasowania ładowarki do wykonywanego zadania.

## MOSTY NAPĘDOWE

856H posiada mosty napędowe z mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu, które automatycznie dostarczają moc do kół, zapewniając znakomitą przyczepność i praktycznie eliminując poślizg w trakcie pracy, nawet na miękkim i nierównym podłożu.

Mosty napędowe zostały zaprojektowane tak, aby wszystkie cztery koła zawsze przylegały do gruntu, nawet na nierównym terenie. Przedni most jest sztywno przymocowany do ramy w celu wsparcia całego ciężaru ładowarki, podczas gdy tylny most umożliwi wahliwość  $\pm 12^\circ$ . Rozwiązanie to, zapewnia zwiększoną stabilność i przyczepność.

## NOWA KONSTRUKCJA ŁYŻKI DLA ZWIĘKSZENIA KONTROLI ZAŁADUNKU

Łyżka stworzona do nowego modelu ładowarki 856H zapewnia zwiększoną wydajność oraz zdolność utrzymywania materiału. Dzięki temu 856H ładuje dużo łatwiej i przenosi dużo większe ładunki, co zapewnia większą wydajność w każdym cyklu.

## PRZYJAZNE ŚRODOWISKO PRACY OPERATORA

Operator pracujący w komfortowych warunkach to operator, który pracuje wydajniej. Ergonomicznie zaprojektowany panel kontrolny, zwiększona widoczność oraz wiele innowacyjnych rozwiązań w kabinie 856H zapewnia komfortową i wydajną pracę na placu budowy.





# ZAPROJEKTOWANY Z MYŚLĄ O WYDAJNOŚCI

Nowa ładowarka kołowa 856H pracuje nie tylko **wydajniej**, ale również **bardziej inteligentnie**. Dzięki zaawansowanym technologiom oraz wytrzymałej konstrukcji, 856H integruje w sobie równowagę między oszczędnością **zużycia paliwa**, a wydajnością pracy.

## OSZCZĘDNY 6-CYLINDROWY SILNIK

Sześciocylindrowy czterosuwowy silnik Cummins QSB6.7 z turbosprężarką i chłodnicą międzystopniową spełnia przepisy dotyczące emisji Tier 4F/Stage IV bez wpływu na moc i siłę. Od wlotu do wylotu powietrza, wykorzystuje zoptymalizowane technologie NOx oraz Dual Reduction (EGR + SCR). Silnik jest przyjazny zarówno dla środowiska jak i dla użytkownika.

## FUNKCJA AUTOMATYCZNEJ PRACY NA BIEGU JAŁOWYM (OPCJA)

Optymalizacja i kontrola prędkości silnika stanowi klucz do mniejszego zużycia paliwa. Funkcja automatycznej redukcji obrotów na biegu jałowym Auto-Idle (opcja) nowej ładowarki 856H umożliwia optymalną kontrolę prędkości silnika w celu zapewnienia dostosowanie prędkości obrotowej silnika odpowiednio dla danego zadania. W przypadku, gdy w czasie trzech sekund nie zostanie wykryte żadne działanie, silnik zostanie automatycznie przestawiony na bieg jałowy. Jeśli system wykryje prowadzoną pracę, silnik natychmiast powróci do poprzedniego ustawienia przepustnicy.

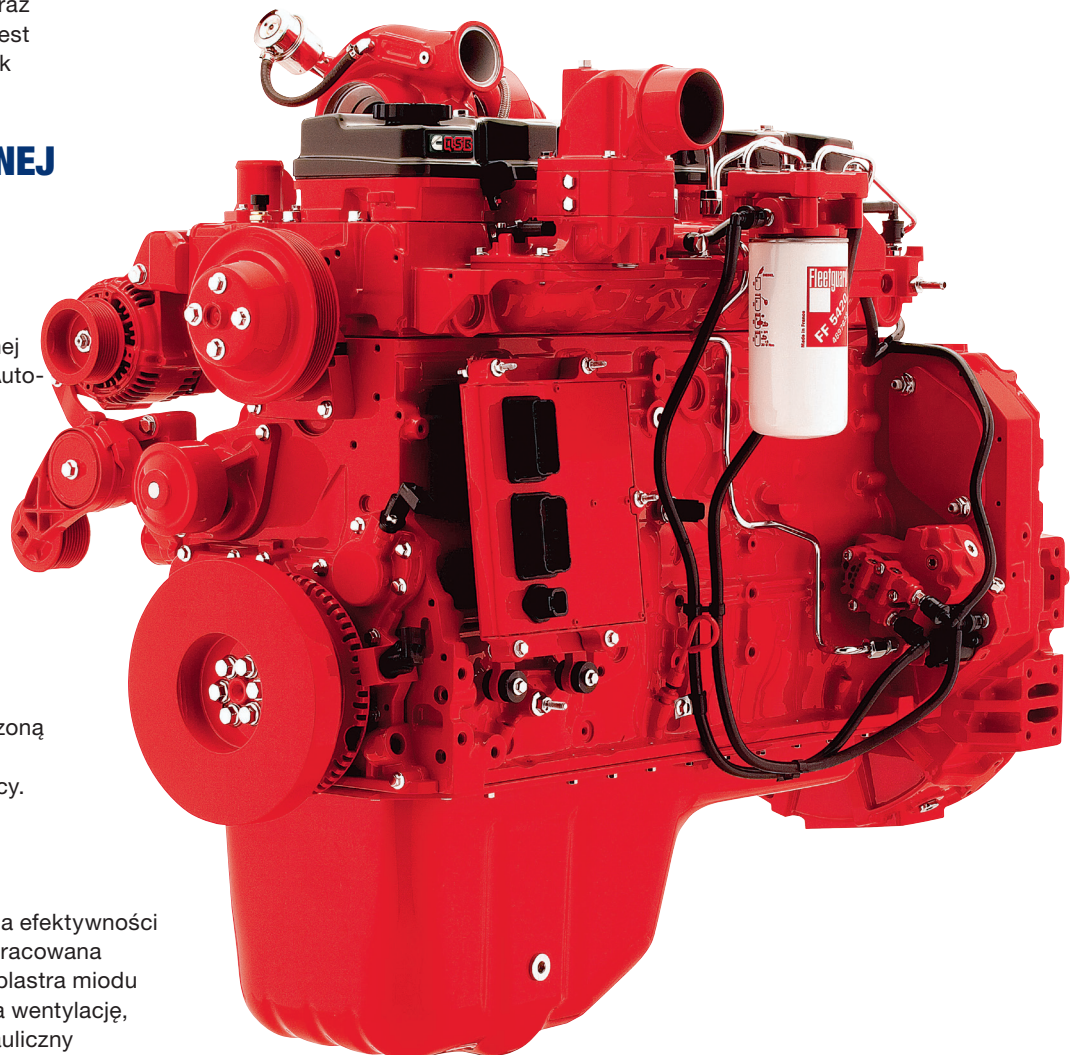
## CHŁODZENIE

Układ chłodzenia został całkowicie przeprojektowany, w celu zwiększenia efektywności chłodzenia i zmniejszenia hałasu. Opracowana na nowo osłona chłodnicy o wzorze plastra miodu z 6 mm otworami znacząco poprawia wentylację, zaś dwukierunkowy wentylator hydrauliczny umożliwia okresowe czyszczenie chłodnicy, dzięki czemu uzyskano zmniejszenie mocy niezbędnej do obsługi wentylatora systemu chłodzenia.

## UKŁAD HYDRAULICZNY LOAD SENSING DLA ZAPEWNIENIA OPTYMALNEJ KONTROLI

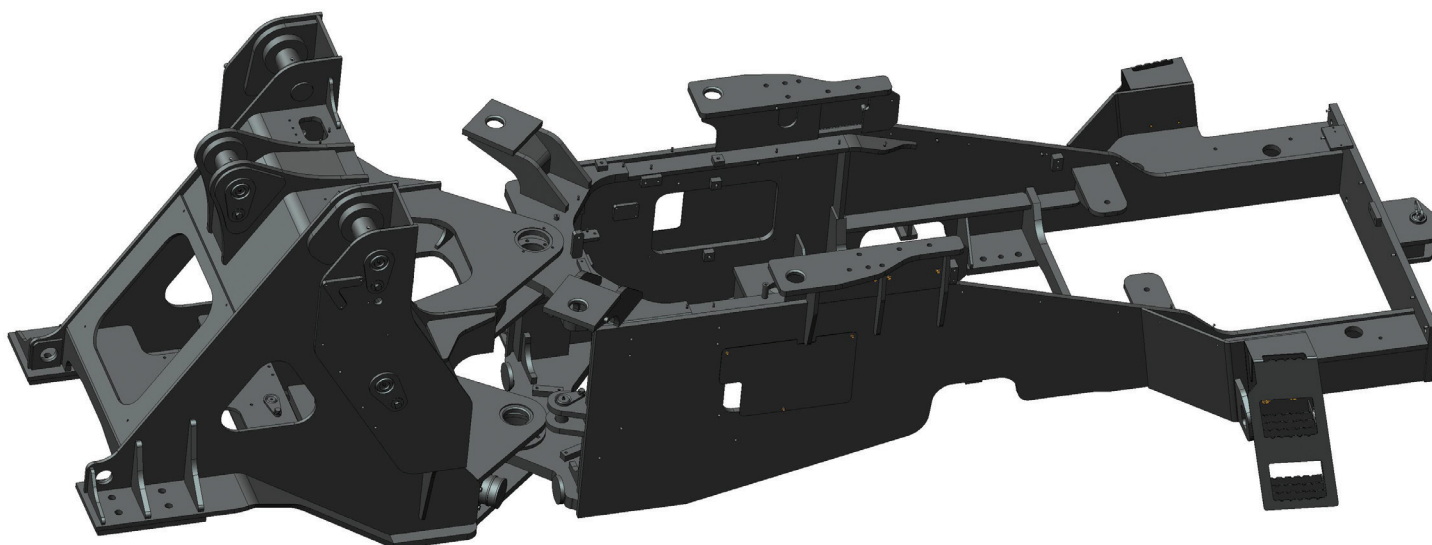
Układ hydrauliczny nowej generacji firmy LiuGong zapewnia doskonałą współpracę układów mechanicznego,

elektrycznego oraz hydraulicznego. Technologia ta zapewnia doskonałe dopasowanie wydatku pomp do pracy, moc zaś jest dostarczana wyłącznie, gdy jest to konieczne, co zapewnia optymalną wydajność.



# WYTRZYMAŁA I BEZPIECZNA KONSTRUKCJA

Na każdym etapie projektu, LiuGong dąży do zagwarantowania **niezawodności i trwałości**. Jest to widoczne w przypadku 856H, co czyni ten nowy model ładowarki **mądrym wyborem** dla tych, którzy szukają maszyny łączącej w sobie niskie koszty utrzymania oraz pewność działania.



## ULEPSZONA KONSTRUKCJA

Rama podwozia to podstawa każdej ładowarki. Projektowaniu tego kluczowego elementu konstrukcji poświęcono szczególną uwagę. Zaawansowane narzędzia analizy, w tym symulacje dynamiki i trwałości zostały wykorzystane w celu zapewnienia, że urządzenie będzie zdolne absorbować wszystkie siły. Uzyskano zwiększoną wytrzymałość na skręcanie i zginanie, co zapewnia maszynie prawidłową trakcję.

## MOCOWANIE UKŁADU ROBOCZEGO

Nowo zaprojektowany wysięgnik typu „Z” przejmuje na siebie cały ciężar ładunku, zapewniając przy tym nie tylko siłę, ale i pełną widoczność obszaru pracy. Połączenie łącznika „Z” w 856H zostało przeprojektowane w celu poprawy rozkładu naprężeń, kluczowe komponenty, takie jak sworznie oraz mocowanie wysięgnika zostały odlane i poddane obróbce cieplnej w celu zwiększenia ich wytrzymałości.





# NA



Komponenty wiodących światowych producentów zapewniają niezawodność i trwałość.

### **SPRAWDZONY SILNIK**

Silnik stanowi serce ładowarki kołowej i jest elementem kluczowym dla działania maszyny w okresie jej użytkowania. Silnik Cummins QSB6.7 jest dobrze znany w branży. Przepracował miliony godzin na setkach tysięcy placów budowy. Podczas jego projektowania na potrzeby maszyny firmy LiuGong, silnik ten sprostał wymaganiom 30 000 godzin rygorystycznych testów prowadzonych przez Liugong w terenie, co stanowi gwarancję sprawdzonej jakości i niezawodności każdej maszyny.

### **BEZOBSŁUGOWY UKŁAD HAMULCOWY**

Umiejscowione w mostach hamulce hydrauliczne typu mokrego, zapewniają długą żywotność i łatwą konserwację. Odizolowanie od środowiska zewnętrznego znacząco poprawiło skuteczność układu hamulcowego przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia opon.

# MIEJSCE ZAPROJEKTOWANE DO PRACY

Ergonomicznie zaprojektowane sterowanie, przestrzenna kabina, dobra **widoczność** i odpowiednio dobrane funkcje zwiększają komfort operatora i ogólną **wydajność** w miejscu pracy.



## LEPSZA WIDOCZNOŚĆ, WYDAJNIEJSZA PRACA

Nową ładowarkę 856H zaprojektowano tak, aby zapewnić maksymalną widoczność zwiększając bezpieczeństwo i wydajność pracy. Zaokrąglona przednia szyba i odpowiednie ułożenie ramion układu roboczego zapewniają panoramiczny widok. Operator ma doskonały widok na krawędź łyżki na poziomym gruncie, oraz na narożniki maszyny. 856H może być opcjonalnie wyposażona w tylną kamerę, pozwalającą na dokładniejszą obserwację miejsca pracy.

## KOMFORTOWE WARUNKI PRACY

Przestronna kabina 856H maksymalizuje przestrzeń roboczą i zapewnia komfort operatorowi.

Regulowany w pionie i poziomie fotel z pneumatycznym zawieszeniem (opcja) zapewnia operatorowi komfort podczas długich godzin pracy i redukuje zmęczenie.

Poziom hałasu i drgań wewnątrz kabiny jest niski, na poziomie 69dB (A) dzięki wysokiej jakości wygłuszenia, oraz cichemu i wydajnemu układowi ogrzewania i klimatyzacji.

## PRECYZYJNE STEROWANIE

Dla większego komfortu użytkownika istnieje możliwość wyboru między dźwignią a dźwigniami sterowanymi palcem, które zapewniają operatorowi jednoczesną, dokładną kontrolę. Funkcje zmiany kierunku jazdy FNR i Kick-Down są ergonomicznie umiejscowione dzięki czemu zwiększają produktywność i zmniejszają zmęczenie operatora.

## DUŻY WYŚWIETLACZ LCD (OPCJA)

Kolorowe wyświetlacze LCD ukazują wszystkie potrzebne informacje o kluczowych funkcjach maszyny, w tym temperaturę oleju, ciśnienie hydrauliczne, powiadomienia o terminie serwisu, itp.

## ZAWSZE ŚWIEŻE POWIETRZE

Kabinę ładowarki 856H zaprojektowano aby uzyskać nadciśnienie przy jednoczesnej wymianie i doprowadzeniu świeżego powietrza. System klimatyzacji wyposażono w osiem nawiewów utrzymujących komfortowe warunki w kabinie niezależnie od temperatury na zewnątrz. Łatwe do wymiany filtry kabinowe zapobiegają przedostawaniu się do kabiny zanieczyszczeń.



# ŁATWA OBSŁUGA SERWISOWA

Ładowarka 856H posiada wiele **innovacyjnych rozwiązań** przyspieszających serwisowanie i konserwację, dzięki czemu obniżają się koszty serwisowania, pozwalając Wam **skoncentrować się na prowadzeniu firmy**.

## ŁATWY DOSTĘP

Sterowana elektrycznie, szeroko otwierana maska silnika z materiałów kompozytowych ułatwia dostęp do silnika ładowarki 856H, oraz dogodnie umiejscowionych punktów konserwacji.

Filtr kabiny przeniesiono na lewą stronę, tak, aby był łatwo dostępny przy serwisowaniu z poziomu gruntu.

Skrzynka bezpieczników znajduje się za fotelem operatora i stanowi centralny punkt dla wiązek przewodów elektrycznych, umożliwiając łatwą kontrolę. Wskaźnik oleju jest łatwo dostępny z poziomu gruntu, co ułatwia i usprawnia kontrole wizualne.



## SYSTEMY AUTOMATYCZNE

Automatyczny system smarujący maksymalizuje czas pracy, a wykorzystanie funkcji odwracalnego wentylatora sterowanego przez operatora, pozwala na skuteczne samo czyszczenie, wydłużając czas między serwisowaniem chłodnicy.

## BEZPIECZNA KONSERWACJA

Dobrze rozmieszczone taśmy antypoślizgowe i poręcze zapewniają pewny chwyt i przyczepność, zapewniając zwiększone bezpieczeństwo personelu serwisującego podczas rutynowych konserwacji.



# WAŻNY ELEMENT WYDAJNOŚCI



Zdajemy sobie sprawę, że **zaufanie** do maszyny i obsługi posprzedażnej jest niezwykle istotne. Z tego powodu my jako LiuGong, zapewniamy, że możemy zawsze i natychmiast dostarczyć wszystko, czego możecie potrzebować, za pośrednictwem naszych ośmiu regionalnych magazynów części, oraz wsparcie naszej sieci lokalnych dealerów w 130 krajach.

Bez względu na to, gdzie się znajdujecie, jesteśmy w stanie zapewnić Wam szybkie i odpowiednie wsparcie, pozwalające Wam kontynuować pracę.



Dostępne wszędzie i o każdej porze.  
To więcej niż nasz cel.  
To nasze zobowiązanie.



### ORYGINALNE CZĘŚCI

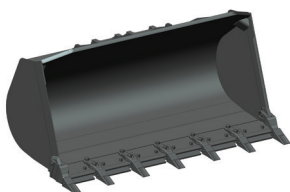
Użycie oryginalnych części LiuGong jest kluczowe dla obniżenia Waszych bieżących kosztów i utrzymania maszyny w najwyższej gotowości. Zaprojektowane i zoptymalizowane dla idealnej współpracy, poddane rygorystycznym testom nasze części i komponenty gwarantują sprawne działanie w każdym środowisku.

Nasz dział badawczo-rozwojowy LiuGong ustanawia wysokie standardy, a wszystkie części są poddawane wszechstronnym testom, aby mieć pewność, że spełniają wszelkie specyfikacje jakościowe zapewniające długotrwałe użytkowanie.

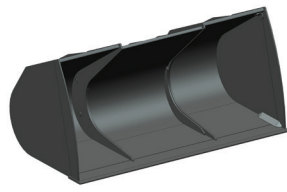
## ZWIĘKSZ WYDAJNOŚĆ MASZINY

Nową ładowarkę 856H zaprojektowano do działania z szerokim wachlarzem akcesoriów, maksymalizujących wszechstronność maszyny. Prostą i szybką wymianę osprzętów umożliwiają szybkozłącza i zoptymalizowany wysięgnik.

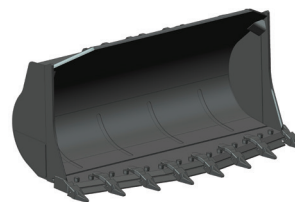
Maszynę można wyposażać w: łyżki ogólnego przeznaczenia, do skał, do materiałów lekkich o pojemności do 5,6m<sup>3</sup>, chwytaki, widły do palet i inne wyspecjalizowane osprzęty zwiększające możliwości ładowarki kołowej.



**OGÓLNEGO  
PRZEZNACZENIA**



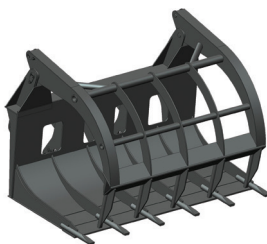
**DO MATERIAŁÓW LEKKICH**



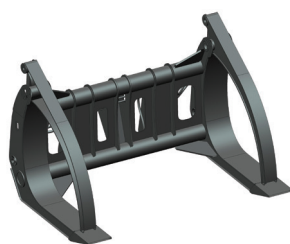
**SKALNA**



**ŁYŻKA BOCZNEGO  
WYSYPU**



**CHWYTAK  
ROLNICZY**



**CHWYTAK  
Z WYRÓWNYMI ZĘBAMI**



**CHWYTAK  
ZE SKRZYŻOWANYMI ZĘBAMI**



**WIDŁY**

# DOBRA INWESTYCJA

## PRZEKŁADNIA

Nowa 5-biegowa skrzynia biegów ZF powershift ze zmiennikiem momentu obrotowego, zapewnia maksymalne przekazania mocy, co poprawia osiągi i zmniejsza użycie paliwa.

## ZAAWANSOWANY UKŁAD HYDRAULICZNY

Zaawansowany układ hydrauliczny LiuGong nowej generacji zapewnia idealną harmonię układów mechanicznego, elektrycznego i hydraulicznego. Pełna wydajność układów jest wykorzystywana tylko w razie potrzeby, łącząc wydajność i ekonomię.

## NIEZAWODNA MOC

Doskonałe parametry zapewnia silnik Cummins QSB6.7 Tier 4 Final – wysoki moment obrotowy i duża moc uzyskiwane są przy niższych obrotach silnika.



## FUNKCJA AUTOMATYCZNEJ REDUKCJI OBROTÓW NA BIEGU JAŁOWYM AUTO-IDLE (OPCJA)

Optymalizacja i kontrola obrotów silnika jest kluczowa dla zmniejszenia zużycia paliwa. Funkcja Auto-Idle Speed zapewnia optymalną kontrolę obr./min wymaganych dla danej pracy.

## PRZEŁĄCZNIKI

Przyciski Kick-Down oraz FNR są ergonomicznie umiejscowione na drążku sterowania osprzętem roboczym ładowarki, co ułatwia ich użycie, zmniejszając czasy cyklu i zwiększając wydajność.



## WYSIĘGNIK TYPU „Z”

Zoptymalizowana geometria wysięgnika sprawia, że łyżka znajduje się bliżej opon, co zapewnia dużą siłę kopania, siłę odspajania oraz maksymalne kąty pracy dla stabilnego transportu materiałów i ograniczenia rozsypywania do minimum.

## MOSTY NAPĘDOWE

Mosty napędowe z mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu, które automatycznie dostarczają moc do kół, zapewniając znakomitą przyczepność i praktycznie eliminując poślizg w trakcie pracy, nawet na miękkim i nierównym podłożu.

## UNIWERSALNOŚĆ

Szybkozłącze umożliwia łatwą i sprawną wymianę osprzętów tak, aby maksymalnie zwiększyć wydajność.

## WIDOCZNOŚĆ WE WSZYSTKICH KIERUNKACH

Zaokrąglona przednia szyba i odpowiednie ułożenie ramion układu roboczego zapewniają panoramiczny widok. Operator ma doskonały widok na krawędź łyżki na poziomie gruntu.



## OBŚŁUGA POSPRZEDAŻNA

Dzięki ponad 2 650 placówkom, możecie być pewni, że nasi przedstawiciele i biura regionalne będą w stanie udzielić Wam wsparcia w postaci szkoleń, porad ekspertów i obsługi serwisowej oraz porad ekspertów wydłużając okres eksploatacji i użyteczności maszyny.

## CZĘŚCI

Nasza rozbudowana sieć obsługi posprzedażnej jest zawsze dostępna, zapewniając oryginalne części LiuGong i porady fachowców, w celu zmaksymalizowania zysków Waszej firmy.



# JESTEŚMY ZAWSZE TAM GDZIE NAS POTRZEBUJĄ

LiuGong zapewnia **niezawodny i wytrzymały** sprzęt wraz z solidną obsługą posprzedażną dla klientów **z całego świata**.



Oferujemy wsparcie na rynkach lokalnych przez naszą rozbudowaną sieć sprzedaży w ponad 130 krajach. Naszych dealerów i klientów wspiera 10 światowych oddziałów i 8 regionalnych magazynów części, oferujących fachowe szkolenia, części zamienne oraz wsparcie serwisowe.

## PROFESJONALNE DORADZTWO

Niezależnie od zadania, pomożemy Wam wybrać właściwą maszynę, o odpowiedniej specyfikacji, opcjach i osprzętach. Optymalizacja kompletacji maszyny zapewni maksymalny czas użytkowania przy najniższych kosztach.

## UMOWY SERWISOWE

Wychodząc naprzeciw Waszym potrzebom biznesowym LiuGong, oferuje umowy serwisowe i może pomóc w kontroli kosztów. Skontaktuj się z nami już dziś.



# BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM

**Bezpieczeństwo w miejscu pracy** jest dla LiuGong bardzo ważne, dlatego też ładowarkę kołową 856H wyposażono we wszystkie zabezpieczenia, zapewniając operatorowi **komfort użytkowania**. Maszyna spełnia normy i Dyrektywy Unii Europejskiej i oznakowana jest znakiem CE.



---

Zwiększ bezpieczeństwo dzięki kamerze wstecznej dającej lepszy widok podczas jazdy do tyłu.

---



## KABINA FOPS/ROPS

Ładowarka 856H jest standardowo wyposażona w system ochrony operatora przy wywróceniu (ROPS) i przed Spadającymi Przedmiotami (FOPS).

## WIDOCZNOŚĆ W KAŻDYM KIERUNKU

Poza nową zakrzywioną przednią szybą kabiny, widoczność zapewnia również kamera wsteczna, dająca lepszy widok miejsca pracy. Wybór roboczego oświetlenia LED zapewnia jeszcze lepszą widoczność podczas pracy w warunkach słabego oświetlenia lub w nocy.

## PRZYJAZNA DLA OPERATORA

Szczelna, amortyzowana kabina blokuje dostęp pyłu, minimalizuje poziom hałasu i wstrząsów, zapewniając komfortowe oraz bezpieczne miejsce pracy.

## BEZPIECZNE WEJŚCIE

Spawane 4-stopniowe schodki zostały wyłożone materiałem antypoślizgowym. Rozmieszczenie stopni zapobiega dostawaniu się dużych zanieczyszczeń i jednocześnie na tyle blisko, aby zapewnić bezpieczny dostęp do maszyny. Ergonomicznie rozmieszczone poręcze oraz platformy umożliwiają łatwy i bezpieczny dostęp do kabiny.



# SPECYFIKACJE

## SILNIK

### Opis

6-cylindrowy, turbodoładowany, rzędowy silnik wysokoprężny Cummins, o pojemności 6,7 litra z wtryskiem Common Rail i chłodzonym systemem recyrkulacji spalin (EGR).

Turbosprężarka Cummins o zmiennej geometrii łopatek (VGT) poprawia dynamikę silnika zarówno przy niskich, jak i wysokich obrotach.

Rozgrzewanie – zwiększenie obrotów biegu jałowego, w niskich temp., obroty jałowe na poziomie 1000 obr./min i czas pracy na biegu jałowym wynoszącym 600 sekund.

Filtr powietrza: Filtr bezpośredniego przepływu powietrza firmy Cummins.

System chłodzenia: cieczą, Air-to-air intercooler, hydrauliczny napęd wentylatora kontrolowany za pomocą temperatury.

Regulacja emisji	EPA Tier4F/UE stage 4
Marka	Cummins
Model	QSB6.7
Moc brutto	225 KM (168 kW) @ 2,200 obr/min
Moc netto	215 KM (160 kW) @ 2,200 obr/min
Maksymalny moment obrotowy	950 Nm
Pojemność	6,7 L
Liczba cylindrów	6
Wersja	Turbodoładowany, chłodzony cieczą, Air-to-air intercooled

## SYSTEM HYDRAULICZNY

### Opis

Zasilanie układu: Dwie osiowe pompy wielotłoczkowe o zmiennym wydatku wykrywające obciążenie. Priorytetowy układ skrzętu.

Rozdzielacz trzysekcyjny podwójnego działania. Rozdzielacz główny trzysekcyjny sterowany joystickiem.

Funkcja podnoszenia: Zawór ma cztery położenia; podnoszenie, neutralne, opuszczenie i położenie pływające. Indukcyjne/magnetyczne automatyczne położenie wysięgnika może zostać włączone i wyłączone oraz ustawione w dwóch pozycjach; łyżka oparta o grunt i na maksymalnej wysokości.

Funkcja obrotu łyżki: zawór ma trzy położenia zamykanie, zatrzymanie i otwieranie.

Siłowniki: siłowniki dwustronnego działania dla wszystkich funkcji.

Filtr: pełnoprzepływowy filtr o dokładności filtrowania 12 mikronów.

Pompa główna:	Tłoczkowa
Maksymalne ciśnienie robocze	22 MPa
Czas podnoszenia	5,9 s
Czas wysypu	1,4 s
Opuszczenie	3 s
Czas najszybszego pełnego cyklu	10,2 s
Układ sterowania	Joystick lub 3-dźwigniowe

## STANDARD PRZEKŁADNI

### Opis

Skrzynia biegów przełączalna pod obciążeniem ZF ze zmiennikiem momentu.

Zintegrowany pojedynczy joystick sterujący z funkcją FNR i Kick-down.

Układ zmiany biegów: półautomatyczna (Opcja) sterowanie ZF typu „power shift”.

Typ przekładni	Powershift – z wałkiem pośrednim
Zmiennik momentu	Jednostopniowy, trzejelementowy
Maksymalna prędkość jazdy, w przód	38,6 km/h
Maksymalna prędkość jazdy, wstecz	24,9 km/h
Ilość biegów, w przód	4
Ilość biegów, wstecz	3

## OPCJONALNA PRZEKŁADNIA

### Opis

Skrzynia biegów przełączalna pod obciążeniem ZF ze zmiennikiem momentu.

Zintegrowany pojedynczy joystick sterujący z funkcją FNR i Kick-down.

Układ zmiany biegów: Automatyczne sterowanie ZF typu „power shift”.

Zmiennik momentu z funkcją blokady „Lock-up”, zapewniającą bezpośredni napęd przekładni z silnika.

Typ przekładni	Powershift - z wałkiem pośrednim
Zmiennik momentu	Jednostopniowy, trzejelementowy
Maksymalna prędkość jazdy, do przodu	40,7 km/h
Maksymalna prędkość jazdy, wstecz	28,2 km/h
Ilość biegów w przód	5
Ilość biegów wstecz	3

#### MOSTY NAPĘDOWE

Typ przedniego mechanizmu różnicowego	o ograniczonym poślizgu
Typ tylnego mechanizmu różnicowego	o ograniczonym poślizgu
Kąt wahania tylnego mostu	$\pm 12^\circ$

#### HAMULCE

##### Opis

Dwa niezależne obwody hamulcowe, tarcze hamulcowe zabudowane w kąpeli olejowej, precyzyjne sterowanie za pomocą proporcjonalnego zaworu głównego i pompy zębatej.

Typ hamulca roboczego	Hamulce tarczowe mokre
Uruchamianie hamulca zasadniczego	Hydrauliczne
Typ hamulca postojowego	Ręczne sterowanie elektroniczne
Uruchamianie hamulca postojowego	Hydrauliczne

#### KIEROWANIE

##### Opis

Układ skrętu przegubowy: hydrauliczne sterowanie wykrywające obciążenie.

Zasilanie układu: układ kierowniczy z zaworem priorytetowym LOAD SENSING wraz z osiową pompą tłoczkową o zmiennej wydajności.

Siłowniki układu kierowniczego: dwa siłowniki hydrauliczne podwójnego działania.

Układ skrętu	Przegubowy
Ciśnienie układu kierowniczego	19 MPa
Siłowniki skrętu	2
Średnica cylindra	90 mm
Średnica tłoczyska	50 mm
Skok	465 mm
Ciśnienie robocze	22 MPa
Maksymalny przepływ	140 l/min
Max. kąt skrętu w każdą stronę	$\pm 38^\circ$
Najmniejszy promień skrętu (zewnątrzny)	6205 mm



# SPECYFIKACJE

## UKŁAD ELEKTRYCZNY

### Opis

Centralny układ ostrzegawczy to układ elektryczny conronic wyposażony w centralną kontrolkę ostrzegawczą i sygnał dźwiękowy dla następujących funkcji: poważna usterka silnika, niskie ciśnienie w układzie skrętu, przerwanie komunikacji (awaria komputera), niski poziom ciśnienia oleju silnikowego, wysoka temperatura oleju silnikowego, wysoka temperatura powietrza dolotowego, niski poziom płynu chłodniczego, wysoka temperatura płynu chłodniczego, niskie ciśnienie oleju przekładni, wysoka temperatura oleju przekładni, niskie ciśnienie hamulcowe, włączony hamulec postojowy, awaria ładowania hamulca, wysoka temperatura oleju hydraulicznego.

Napięcie	24 V
Akumulatory	2 X 12 V
Pojemność akumulatora	2 x 120 Ah
Prąd rozruchu	850 A
Pojemność rezerwy	230 min
Alternator	1960 W/70 A
Moc rozrusznika	4,8 kW (6,4)

## KABINA

### Opis

Wszystkie istotne informacje są umieszczone na centralnej tablicy przyrządów i w polu widzenia operatora.

Duża zaokrąglona przednia szyba, kamera wsteczna i lusterka zapewniają doskonałą widoczność.

Regulowana kolumna kierownicza, pneumatyczne (opcja) zawieszenie fotela, podłokietnik, klimatyzacja oraz nawiewy rozmieszczone w całej kabinie zapewniają operatorowi optymalne warunki pracy.

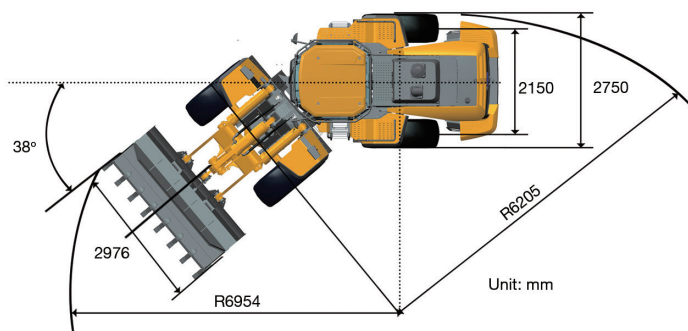
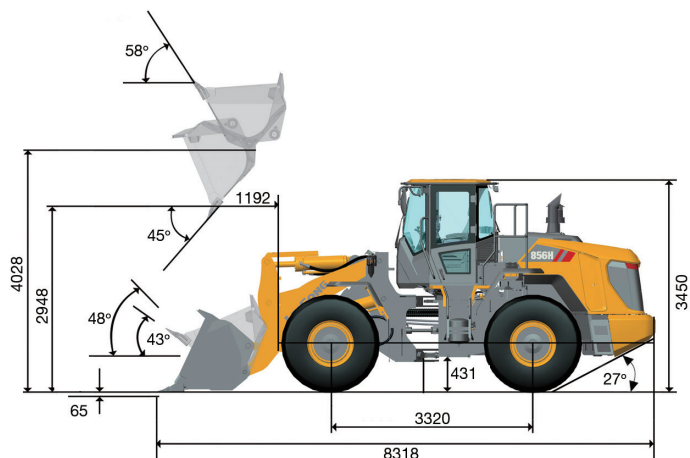
Hermetyczna kabina z wewnętrznym wyciszeniem oraz nadciśnieniem. Kabina ROPS (ISO3471), FOPS (ISO 3449).

## POZIOM HAŁASU I WARUNKI PRACY

Poziom hałasu w kabinie – tryb jazdy (ISO 6396-2008/EN ISO 3744-1995)	69 dB(A)
Poziom hałasu w kabinie – tryb stacjonarnego cyklu pracy (ISO 6396-2008/EN ISO 3744-1995)	70 dB(A)
Poziom hałasu na zewnątrz – tryb jazdy (ISO 6395-2008)	105 dB(A)
Poziom hałasu na zewnątrz tryb stacjonarnego cyklu pracy (ISO 6395-2008)	106 dB(A)
Wydajność układu wentylacji	9,2 m <sup>3</sup>
Wydajność ogrzewania	5,8 KW
Wydajność klimatyzacji	6 KW

## WYMIARY

Długość z łyżką opartą o grunt	8318 mm
Szerokość z oponami	2750 mm
Rozstaw mostów	3320 mm
Rozstaw kół	2150 mm
Prześwit	431 mm
Kąt skrętu, prawo/lewo	38°
Max. kąt najazdu	27°
Promień skrętu, zewnętrzny	6205 mm
Promień skrętu, środek opony	5896 mm
Promień skrętu, z łyżką	6954 mm





#### PARAMETRY UKŁADU ROBOCZEGO ŁADOWARKI Z OSPRZĘTEM

Statyczne obciążenie destabilizujące na wprost	12 700 kg
Statyczne obciążenie destabilizujące skręt	10 900 kg
Siła wyrwająca na łyżce	180 kN
Maksymalny kąt wysypu na pełnej wysokości	45°
Wysokość zrzutu na pełnej wysokości	2948 mm
Zasięg wysypu na pełnej wysokości	1192 mm
Maksymalna wysokość sworznia obrotu	4028 mm
Maksymalna głębokość kopania, poziom łyżki	65 mm
Kąt zamknięcia łyżki na poziomie gruntu	43°
Kąt zamknięcia łyżki w pozycji transportowej	48°
Kąt zamknięcia łyżki na maksymalnej wysokości	58°

#### POJEMNOŚCI UKŁADÓW

Zbiornik paliwa	300 L
Olej silnikowy	18 L
System chłodzenia	44 L
Instalacja hydrauliczna	236 L
Przekładnia i zmiennik momentu obrotowego:	45 L
Mosty napędowe, każdy	44 L



# SPECYFIKACJE

## OPONY

Wybór właściwych opon to sprawa kluczową dla osiągnięcia satysfakcjonujących wyników eksploatacyjnych. Współpraca z wiodącymi producentami opon sprawiła, że LiuGong jest w stanie zaoferować ogumienie odpowiednio dobrane do różnych warunków pracy.

Kod	Zastosowanie	Typ bieżnika	Rozmiar	PR / *	Dętkowe TT / bez dętkowe TL	Szerokość, mm	Średnica zewnętrzna, mm	Rozstaw kół, mm	Nośność, 50 km/h / 10 km/h, kg
L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>tam, gdzie konieczna jest dobra przyczepność, np. w pracach sortowania</li> <li>w czasie prac na miękkiej i błotnistej powierzchni, gdzie nie ma ostrych kamieni</li> <li>w czasie wszystkich prac pod obciążeniem/w pozycji transportowej</li> </ul>		23,5-25	12	TL	595	1615	29,5	5300/8000
			23,5-25	16	TT	595	1615	29,5	6150/9500
L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>w czasie pracy na piaszczystym podłożu</li> <li>we wszystkich rodzajach pracy pod obciążeniem/w pozycji transportowej</li> <li>bieżnik L3 nie jest tak otwarty jak L2 i w związku z tym ma mniejsze możliwości samoczyszczące w porównaniu z oponą L2</li> </ul>		23,5-25	16	TL	595	1615	35	6150/95000
			23,5-25	20	TT	595	1615	35	7300/10900
			23,5-25	24	TT	595	1615	35	8000/13200
			23,5 R 25	*	TL	600	1617	36	7100/12150
			23,5 R 25	**	TL	600	1617	36	9250/14500
L5	<ul style="list-style-type: none"> <li>dla prac w materiale agresywnym, gdzie wymagana jest dobra ochrona przed przecięciem, np. w kamieniołomach lub kopalniach</li> </ul>		23,5 R 25	*	TL	612	1662	78	12150(10km/h)
			23,5 R 25	**	TL	775	1905	78	14500(10km/h)

## OSPRZĘTY

Mocowanie osprzętów za pomocą szybkołęczna lub sworzni, zaprojektowane do nowego typu maszyny.

Typ	Pojemność (m³)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość kopania (mm)	Wysokość wysypu (mm)	Zasięg wysypu (mm)	Opis	Ogólne zastosowanie Skala Chwytnak z nastawionymi zębami Chwytnak do bali Chwytnak ze skrzyżowanymi zębami Lekki materiał Łyżka do wysypu bocznego Widły	
Ogólne zastosowanie	2,6	2900	1347	35	3075	1008	Spawane zęby o ostrzach odpornych na zużycie	Ogólne zastosowanie Skala Chwytnak z nastawionymi zębami Chwytnak do bali	
	3,0	2900	1303	35	2983	1100	Ostrza odporne na zużycie, listwy i zęby przykręcane		
	3,3	2900	1314	35	2955	1129	Listwy i zęby przykręcane		
	3,5	2900	1382	35	2877	1206	Listwy i zęby z szybkołączem przykręcane		
Lekki materiał	4,2	3168	1429	35	2802	1236	Listwa przykręcana	Chwytnak ze skrzyżowanymi zębami Lekki materiał	
	4,7	3168	1445	35	2697	1338	Listwa przykręcana		
	5,6	3150	1561	35	2733	1350	Listwa przykręcana, listwy przekręcane i spawane zęby		
Skala	2,7	2866	1390	45	2919	1096	Ostrza klinowe odporne na zużycie	Łyżka do wysypu bocznego Widły	
Chwytnanie	Φ1000	2640	1732	62	2610	1678	Zęby nastawne		
	Φ350	2600	1520	62	2862	1485	Zęby skrzyżowane		

# STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

## SILNIK

- Silnik wysokoprężny firmy Cummins, turbodoładowany, 6 cylindrowy, układ wtryskowy typu „common rail”, chłodzony cieczą
- Wentylator z możliwością zmiany kierunku pracy
- Kontrola emisji spalin
- Filtr powietrza DC, filtr paliwa
- Inteligentne sterowanie mocą (IPC)

## PRZEKŁADNIA

- ZF 4F/3R przekładnia typu power shift
- Funkcja Kick-down
- Funkcja FNR
- Wziernik poziomu oleju przekładni
- Zewnętrznie zainstalowany filtr oleju
- Bagnet poziomu oleju
- Listwa pomiarowa ciśnień z szybkozłączami

## MOSTY NAPĘDOWE

- Mosty napędowe ZF z mechanizmami różnicowym o ograniczonym poślizgu
- Hamulec zasadniczy, mokry, tarczowy
- Hamulec pomocniczy jako hamulec bezpieczeństwa
- Elektryczna blokada jazdy przy załączonym hamulcu postojowym

## SYSTEM HYDRAULICZNY

- Dwie pompy wielotłoczkowe o zmiennym wydatku
- Układ load sensing
- Dodatkowa linia hydrauliczna na osprzęcie ładowarkowym
- Sterowanie pojedynczym joystickiem
- Kick-down
- Automatyczny system powrotu łyżki do

pozycji kopania

- Punkty kontroli ciśnienia
- Opuszczanie wysięgnika w przypadku awarii silnika

## UKŁAD KIEROWNICZY

- System load sensing ze wspomaganie hydraulicznym oraz zaworem priorytetowym
- Awaryjny układ skretu

## OPONY I FELGI

- Opony diagonalne
- Szerokie błotniki

## RAMY PODWOZIA

- Przestronny układ przegubu centralnego z łożyskami stożkowymi
- Blokada przegubu
- Zaczepek holowniczy
- Gumowe odboje

## UKŁAD ROBOCZY I OSPRZĘT

- Wysięgnik typu „Z”
- Listwy odporne na zużycie

## UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Światła przednie drogowe / mijania
- Dwie lampy robocze przednie na dachu kabiny
- Dwie lampy robocze tylne na dachu kabiny
- Kierunkowskazy
- Podwójne akumulatory
- Gniazdo 24V
- Wycieraczka przedniej i tylnej szyby
- Wygodny schowek
- Sygnał dźwiękowy biegu wstecznego
- Radio/odtwarzacz z portem USB
- Światło cofania

## ZESPÓŁ WSKAŹNIKÓW

- Temperatura płynu chłodzącego silnik
- Temperatura oleju przekładniowego
- Poziom paliwa, licznik godzin
- Napięcie
- Poziom AdBlue

## ZESPÓŁ KONTROLEK

- Podgrzewanie powietrza dolotowego
- Ładowanie akumulatora
- Hamulec postojowy
- Ciśnienie oleju w układzie hamulcowym
- Awaryjne zatrzymanie maszyny
- Odłączenie napędu
- Błędy silnika
- Kierunkowskazy
- Światła drogowe

## KABINA

- Certyfikowana kabina FOPS/ROPS
- Mechaniczne zawieszenie fotela, podłokietnik
- Regulowana kolumna kierownicza (w górę i w dół, do przodu i do tyłu)
- Duża zaokrąglona przednia szyba
- Gumowe amortyzatory mocowania kabiny
- Filtr kabinowy
- Jedno lustro wsteczne wewnętrzne i dwa lusterka zewnętrzne
- Klimatyzacja
- Chłodzony schowek
- Uchwyt na kubek
- Podgrzewana tylna szyba
- Osłona przeciwsłoneczna – przednia i tylna
- Gaśnica

# WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

## SILNIK

- Wspomaganie startu na zimno
- Filtr wielostopniowy, filtr olejowy

## PRZEKŁADNIA

- ZF 5F/3R przekładnia hydrokinetyczna z lock up

## MOSTY NAPĘDOWE

- Mosty napędowe ZF – mokre bez LSD (mechanizm różnicowy bez systemu ograniczającego poślizg)

## SYSTEM HYDRAULICZNY

- Obsługiwane palcami dźwignie sterowania
- Elektryczny zawór proporcjonalny
- System amortyzacji łyżki

## OPONA & FELGI

- Opony L5
- Opony bezdętkowe
- Błotniki
- Łańcuchy ochronne na opony

## KABINA

- Podgrzewany elektrycznie fotel operatora zawieszony pneumatycznie
- Elektrycznie podgrzewane zewnętrzne usterka wsteczne

- Wyświetlacz kamery wstecznej

## UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Waga
- Oświetlenie robocze LED na dachu kabiny

## UKŁAD ROBOCZY I OSPRZĘT

- Dodatkowa przeciwwaga
- Długie i bardzo długie ramię
- Listwa i zęby przykręcane, odporne na zużycie
- Łyżka do kamieni
- Chwytek z nastawnymi lub skrzyżowanymi zębami
- Widły
- Pług do śniegu



**Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.**

No. 1 Liutai Road, Liuzhou, Guangxi 545007, PR China  
T: +86 772 388 6124 E: overseas@liugong.com  
www.liugong.com

Polub i śledź nas:



**LG-PB-856H-0816-PL**

Logo LiuGong w niniejszym dokumencie, z uwzględnieniem między innymi znaków słownych, znaków urządzenia, znaków pisma alfabetu i kombinacji znaków, zgodne z zarejestrowanymi znakami towarowymi Guangxi LiuGong Group Co., Ltd. jest wykorzystywana przez Guangxi LiuGong Urządzenia Co., Ltd. za zgodą prawną, i nie będzie wykorzystywana bez zezwolenia. Specyfikacje i projekty podlegają zmianie bez zapowiedzi. Ilustracje i zdjęcia mogą zawierać wyposażenie opcjonalne oraz mogą nie uwzględniać wyposażenia standardowego. Wyposażenie i opcje zmieniają się wraz z dostępnością regionalną.