

SY19E

**SANY**

Quality Changes the World



# GOTOWA NA WYSOKIE NAPIĘCIE

BEZEMISYJNA. ELEKTRYCZNA. WYDAJNA.

MASZYNY BUDOWLANE



**MINIKOPARKA**

Z NAPĘDEM W PEŁNI ELEKTRYCZNYM

**SY19E**



Silnik  
Vmax  
Maks. moc silnika  
15 kW  
Pojemność łyżki  
0,04 m<sup>3</sup>  
Masa robocza  
1 965 kg

# SANY

## Do wymagających zadań potrzebujesz partnera pierwszej klasy.

Jakość pochodzi zarówno z doświadczenia, jak i z nowych pomysłów. Dlatego w SANY łączymy te dwa kluczowe elementy. Jako jeden z czołowych producentów, sprzedaliśmy już ponad **450 000** koparek na całym świecie. Możesz więc liczyć na produkty dopracowane i przetestowane w praktyce. **5-7%** naszego rocznego obrotu przeznaczamy na badania i rozwój. Dlatego oprócz obietnicy dajemy Ci również wyjątkową **5-letnią gwarancję** jako potwierdzenie trwałości i mocy naszych maszyn.

# 450 000

KOPAREK SPRZEDANYCH  
NA CAŁYM  
ŚWIECIE

# 5-7%

ROZNOGOSZCZĘDNOŚĆ  
PRZEZNACZANE NA  
BADANIA I ROZWÓJ

# 5 LAT GWARANCJI



\* Applicable in certain markets, please check with your local dealer.

Quality Changes the World



## SY19E NAJWAŻNIEJSZE PARAMETRY

Maks. siła kopania łyżki  
15.2 kN (ISO)

Maks. siła kopania ramienia  
9.2 kN (ISO)

Prędkość obrotu  
10 rpm

Maks. prędkość jazdy  
3.6 km/h



## Dodatkowe zalety oferowane przez SANY

- + 30% oszczędność energii
- + 80% oszczędność kosztów serwisu
- + Brak emisji zanieczyszczeń
- + Bateria LFP
- + Wysokiej rozdzielczości wyświetlacz dotykowy 7"
- + Układ hydrauliczny typu load-sensing
- + Dodatkowy proporcjonalny obwód sterowania

# SPRAWDZONA TECHNOLOGIA DLA NOWEJ ENERGII

Elektryczna SY19E znacząco poszerza możliwości zastosowania minikoparek SANY. Dzięki elastyczności nowa minikoparka doskonale sprawdza się wszędzie tam, gdzie priorytetem jest eliminacja emisji spalin i hałasu — np. w centrach miast, na nocnych budowach czy wewnątrz budynków.

Zero spalin oznacza, że można nią pracować również w środowiskach wrażliwych, gdzie nie wolno mieć paliwa na pokładzie. Pojedyncze ładowanie baterii wystarcza na cały dzień pracy, a jeśli potrzebny jest dłuższy czas działania, maszynę można szybko doładować — np. w przerwie obiadowej.



# NAJWAŻNIEJSZE CECHY

## ZASILANIE

# WYZNACZA NOWE TRENDY W ZRÓWNOWAŻONYM BIZNESIE

Innowacyjny pakiet akumulatorów imponuje użytkownikom wysoką gęstością mocy, długą żywotnością oraz krótkim czasem ładowania. Pełne naładowanie zajmuje zaledwie 1,5 godziny w trybie szybkiego ładowania prądem stałym lub 2,5 godziny w przypadku ładowania prądem zmiennym. Akumulator można zasilać bezpośrednio ze standardowego gniazdka domowego 220 V, prądu trójfazowego 380 V albo z wykorzystaniem stacji szybkiego ładowania przeznaczonej dla pojazdów osobowych. Dzięki temu minikoparka jest szybko gotowa do pracy i może działać nieprzerwanie nawet przez sześć godzin na jednym pełnym cyklu ładowania, co w praktyce odpowiada całemu dniowi roboczemu.

Urządzenie oferuje również tryb zasilania wyłącznie energią elektryczną, dzięki czemu może pracować całkowicie niezależnie od zewnętrznych źródeł prądu. Kluczowym elementem systemu jest zintegrowana jednostka sterująca multi-in-one, odpowiedzialna za zarządzanie napędem elektrycznym, funkcją ładowania prądem trójfazowym AC, zasilaniem niskonapięciowym, systemem sterowania pojazdu, a także dodatkowymi funkcjami wstępnego ładowania. Długą żywotność akumulatora zapewnia skuteczne zarządzanie termiczne, które chroni ogniwa zarówno podczas pracy, jak i w procesie ładowania.

## 5?C Ý

K ng]õ[ b]\_k nX i cbmíc" \$i ž fUa ]õ  
m\_]dck ]õ\_gncbY'c")i k g'cg b\_j  
Xc'k WwY b]Y'gmW'a cXY]"

## ZASILANIE

**Pakiet akumulatorów** – aby zapewnić niezbędną moc, nowa minikoparka została wyposażona w nowoczesny pakiet baterii, który wyróżnia się wysoką gęstością energii, krótkim czasem ładowania oraz długą żywotnością.

## KOMFORT

**Stworzony do codziennej pracy** – wysokiej rozdzielczości wyświetlacz dotykowy 7" zapewnia doskonałą czytelność oraz łatwą, intuicyjną nawigację po menu. Ekran można bezpiecznie obsługiwać także w rękawicach.



## BEZPIECZEŃSTWO

**Widoczność to podstawa** – standardowo zamontowane dwa reflektory LED oraz dodatkowe na wysięgniku zapewniają doskonałe oświetlenie miejsca pracy w każdych warunkach.

## KOMPONENTY

**Idealny duet** – synchroniczny silnik z magnesami trwałymi, charakteryzujący się niskim zużyciem energii, został perfekcyjnie dopasowany do nowo opracowanego pakietu akumulatorów.

## EKONOMIA

**Mniej znaczy więcej** – wyjątkowo wydajny napęd akumulatorowy szybko się zwraca. W porównaniu z konwencjonalnymi rozwiązaniami zużywa około 30% mniej energii, a koszty konserwacji są niższe aż o 80%



## KOMPONENTY

## Niezawodna moc w najlepszym wydaniu

Nowa minikoparka SANY została wyposażona w synchroniczny silnik z magnesami trwałymi, który imponuje wysoką gęstością mocy i momentu obrotowego, doskonałą sprawnością, niezawodnością oraz niskim zużyciem energii. Zastosowany układ hydrauliczny typu load sensing z funkcją zmienną i zależną od obciążenia zapewnia wyjątkową wydajność hydrauliczną w swojej klasie wagowej. Dzięki temu współpraca poszczególnych podzespołów odbywa się z większą precyzją i elastycznością.

## EKONOMIA

# OSZCZĘDNOŚCI NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE

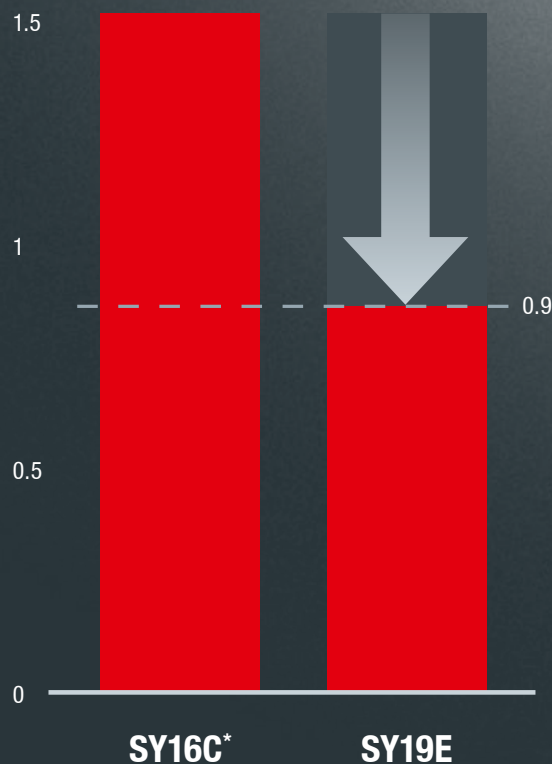
W porównaniu z maszynami spalinowymi, w pełni elektryczny napęd pozwala obniżyć koszty energii o około 30%. Co więcej, dzięki temu, że napęd jest praktycznie bezobsługowy, znacząco maleją wydatki na serwis – jedynie układ hydrauliczny wymaga regularnej obsługi. Łącznie koszty utrzymania spadają aż o 80%.

## JAKOŚĆ

## Stworzona z myślą o trwałości

Cała konstrukcja minikoparki została przeanalizowana i zoptymalizowana w oparciu o analizę FEM. Efektem jest znaczące zmniejszenie naprężeń w newralgicznych miejscach oraz wydłużenie żywotności najbardziej obciążonych elementów – ramię wysięgnika wydłużono o 30%, a ramię łyżki o 65%. Dzięki temu nowa minikoparka SANY jest doskonale przygotowana do wymagającej, codziennej pracy, oferując średnio o 30% dłuższą żywotność.

## EKSTREMALNIE NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI



\* Tradycyjna maszyna z silnikiem spalinowym

# WYDAJNOŚĆ, OPŁACALNOŚĆ, KOMFORT UŻYTKOWANIA

KOMFORT UŻYTKOWANIA

## MAKSYMALNA WYGODA W MINIKOPARCE

Fotel operatora w modelu SY19E oferuje szeroki zakres regulacji, a wysokie na 680 mm oparcie zapewnia znacznie wyższy komfort siedzenia w porównaniu z podobnymi maszynami w tej klasie.

Duża przestrzeń na nogi – 300 mm szerokości – oraz nowy układ pedałów sprawiają, że obsługa jest nie tylko wygodniejsza, ale również bezpieczniejsza.



### Absolutna niezawodność – spokój gwarantowany!

Pięcioletnia gwarancja SANY\* daje pewność, że zawsze możesz w pełni polegać na swojej maszynie.

\* dostępna u wybranych partnerów



KOMFORT UŻYTKOWANIA

### INTUICYJNE STEROWANIE

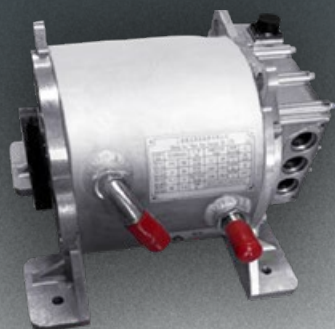
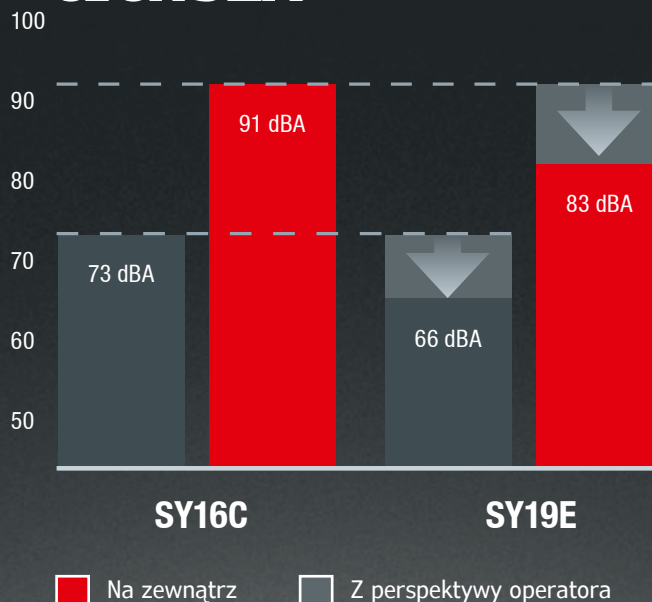
Nowy, wysokiej rozdzielczości wyświetlacz dotykowy 7", opracowany przez SANY, jest łatwy do odczytania i oferuje intuicyjną nawigację po menu oraz inteligentną interakcję człowiek-maszyna. Operator szybko znajdzie potrzebne informacje, nawet w rękawicach roboczych. Dodatkowo, standardowo zamontowany układ hydrauliki pomocniczej sterowanej proporcjonalnie joystickiem umożliwia wyjątkowo precyzyjną pracę z osprzętem wymagającym dodatkowego obrotu.

## KOMFORT UŻYTKOWANIA

**CISZA I WYGODA**

Model SY19E w pełni wykorzystuje zalety napędu elektrycznego – poziom hałasu na zewnątrz wynosi zaledwie 83 dBA, co oznacza znacząco niższe emisje hałasu w porównaniu z podobnymi minikoparkami i poziom zbliżony do zwykłej rozmowy. Na stanowisku operatora natężenie dźwięku spada jeszcze niżej – do 66 dBA.

Synchroniczny silnik z magnesami trwałymi, o wysokiej gęstości mocy i momentu obrotowego, gwarantuje wysoką sprawność, niezawodność oraz niskie zużycie energii.

**ZAUWAŻALNIE  
CICHSZA**

## BEZPIECZEŃSTWO

**KOMPLEKSOWA  
I NIEZAWODNA  
OCHRONA**

Kabina z certyfikatami TOPS/FOPS zapewnia skuteczne zabezpieczenie zarówno maszyny, jak i operatora. Dodatkowe poprzeczne wzmocnienia oraz uchwyt w strukturze dachu spełniają najwyższe standardy bezpieczeństwa. Podczas wymagających prac na placu budowy siłowniki wysięgnika i lemiesza chronione są przez solidne osłony, co zwiększa trwałość i niezawodność podzespołów.

W sytuacjach awaryjnych system awaryjnego opuszczania umożliwia bezpieczne złożenie osprzętu nawet w przypadku problemów z napędem. Dzięki temu maszynę można bezpiecznie przetransportować lub poddać serwisowi.



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## SILNIK

<b>Model</b>	Vmax
<b>Typ</b>	Permanent magnet VAIYS62317-001
<b>Moc znamionowa</b>	10 kW / 2 000 rpm
<b>Moc maksymalna</b>	15 kW
<b>Max. moment</b>	72 Nm
<b>Bateria</b>	LFP/lithium-ion/48 V
<b>Napięcie znamionowe</b>	268,8 V
<b>Rated capacity</b>	82 Ah
<b>Pojemność baterii (pełne naładowanie)</b>	22 kWh

## UKŁAD HYDRAULICZNY

<b>Pompa</b>	łukowa osiowa, zmienna wydajność, load-sensing
<b>Maks. przepływ</b>	72 l/min
<b>Zawór bezpieczeństwa</b>	24,5 MPa

## RELIEF VALVE SETTINGS

<b>Implement circuit</b>	245 bar
<b>Swing circuit</b>	162 bar
<b>Travel circuit</b>	245 bar
<b>Pilot pressure</b>	35 bar

## SERVICE REFILL CAPACITIES

<b>Drive (per side)</b>	0,4 l
<b>Hydraulic oil tank</b>	21 l

## OSIĄGI

<b>Prędkość obrotu</b>	10 rpm
<b>Maks. prędkość jazdy</b>	High 3,6 km/h, slow 2,6 km/h
<b>Max. travel force</b>	15,6 kN
<b>Gradeability</b>	30°
<b>Pojemność łyżki</b>	0,04 m <sup>3</sup>
<b>Groundpressure</b>	0,31 kg/cm <sup>2</sup>
<b>Siła kopania łyżki (ISO)</b>	15,2 kN
<b>Siła kopania ramienia (ISO)</b>	9,2 kN


## PODWOZIE I NADBUDOWA

<b>Długość wysięgnika</b>	1 810 mm
<b>Długość ramienia</b>	1 130 mm
<b>Rolki dolne</b>	3
<b>Urządzenie obrotowe</b>	Silnik łukowy osiowy z przekładnią planetarną pracującą w kąpielii olejowej oraz jednorzędowym pierścieniem obrotowym. Sprężynowy hamulec postojowy przekładni obrotu, zwalniany hydraulicznie.


## MASA ROBOCZA

**SY19E** 1 965 kg

## UDŹWIGI PRZY DOLNYM LEMIESZU

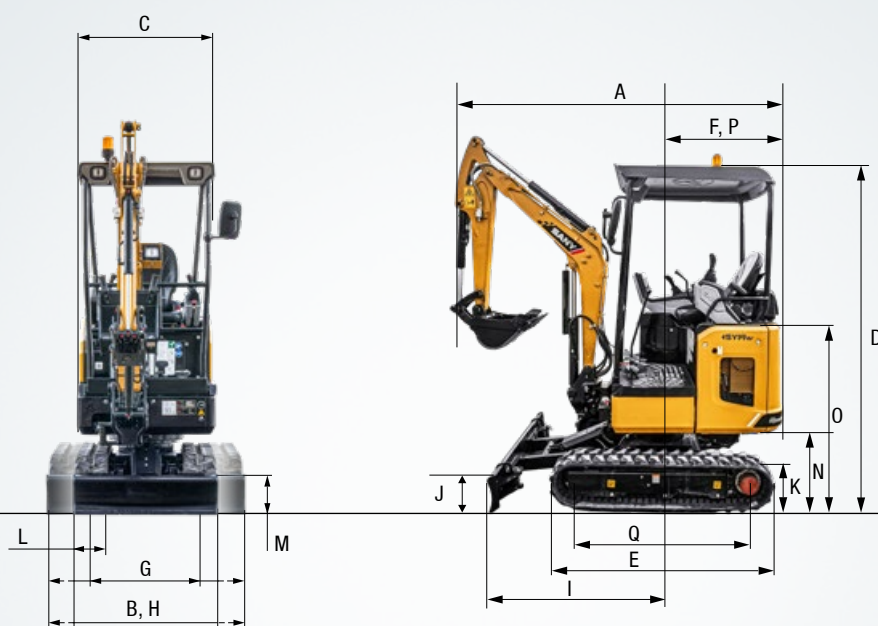
 Wysokość punktu podnoszenia	Promień roboczy				Zasięg kopania	
	1.5 m	2.0 m	2.5 m	3.0 m	Max.	
<b>3.0 m kg</b>					285	285
<b>2.0 m kg</b>					267	253
<b>1.0 m kg</b>					483	486
<b>Poziom gruntu kg</b>	826	826	631	528	456	383
<b>-1.0 m kg</b>	819	819	563	529	407	382

## UDŹWIGI PRZY GŁÓWNYM LEMIESZU

 Wysokość punktu podnoszenia	Promień roboczy				Zasięg kopania	
	1.5 m	2.0 m	2.5 m	3.0 m	Max.	
<b>3.0 m kg</b>					285	285
<b>2.0 m kg</b>					253	253
<b>1.0 m kg</b>					483	483
<b>Poziom gruntu kg</b>	811	826	514	528	371	383
<b>-1.0 m kg</b>	819	819	514	529	370	382

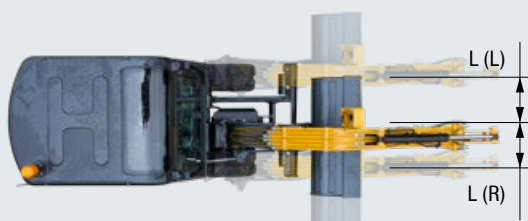
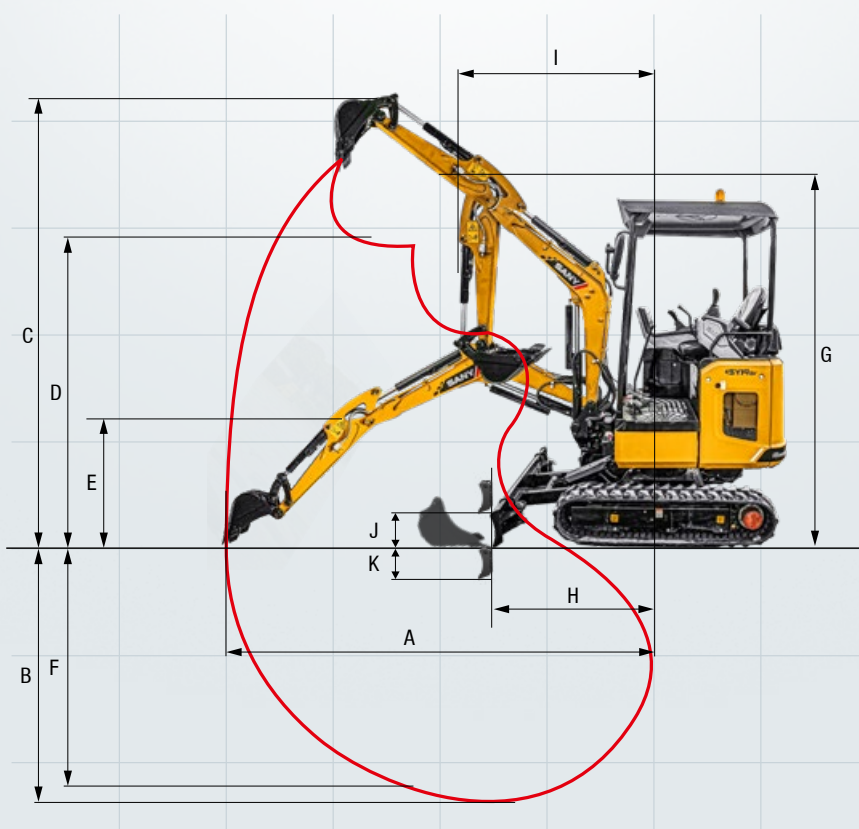
## WYMIARY (TRANSPORT)

<b>A Długość transportowa</b>	3 624 mm
<b>B Szerokość transportowa</b>	980/1 350 mm
<b>B Szerokość transportowa</b>	980 mm
<b>D Wysokość do kabiny (ROPS)</b>	2 440 mm
Wysokość wysięgnika w pozycji transportowej	1 175 mm
<b>E Całkowita długość gąsienic</b>	1 585 mm
<b>F Długość tylnej części (przeciwwaga)</b>	900 mm
<b>G Rozstaw gąsienic</b>	750/1 120 mm
<b>H Szerokość podwozia z lemięszem</b>	980/1 350 mm
<b>I Odległość pozioma od lemięsza</b>	1 190 mm
<b>J Wysokość lemięsza</b>	270 mm
<b>K Wysokość gąsienicy</b>	375 mm
<b>L Szerokość nakładek gąsienicy</b>	230 mm
<b>M Minimalny prześwit</b>	180 mm
<b>N Prześwit przeciwwagi</b>	470 mm
<b>O Wysokość pokrywy silnika</b>	1 270 mm
<b>P Promień obrotu przeciwwagi</b>	900 mm
<b>Q Rozstaw osi rolek jezdnych</b>	1 225 mm



## OBSZAR ROBOCZY

<b>A Maks. zasięg kopania</b>	4 000 mm
<b>B Maks. głębokość kopania</b>	2 360 mm
<b>C Maks. wysokość kopania</b>	3 665 mm
<b>D Maks. wysokość wysypu</b>	2 635 mm
<b>E Min. wysokość wysypu</b>	795 mm
<b>F Maks. pionowa głębokość kopania</b>	2 215 mm
<b>G Całkowita wysokość nad ramieniem przy min. promieniu obrotu</b>	2 745 mm
<b>H Odległość głowicy od roboczego obszaru przy maks. wsuniętym wyposażeniu</b>	1 230 mm
<b>I Promień obrotu przy maks. wychyleniu wysięgnika (L)</b>	1 490 mm
Promień obrotu przy maks. wychyleniu wysięgnika (P)	1 510 mm
Minimalny promień obrotu	1 705 mm
<b>J Maks. prześwit przy uniesionym lemięszu</b>	310 mm
<b>K Maks. zagłębienie lemięsza</b>	320 mm
<b>L Wychylenie wysięgnika (L)</b>	595 mm
<b>Wychylenie wysięgnika (P)</b>	350 mm
<b>Kąt wychylenia wysięgnika (L)</b>	73°
<b>Kąt wychylenia wysięgnika (P)</b>	46°



## Mała koparka o ogromnym zakresie wyposażenia standardowego.

Minikoparka SY19E już w wersji fabrycznej oferuje bogaty pakiet funkcji i udogodnień. Wśród nich znajduje się dodatkowy proporcjonalny obwód hydrauliczny oraz dwie prędkości jazdy, które operator może wygodnie wybierać w zależności od potrzeb.



### KABINA

Regulowane podłokietniki	●
Gniazdo 12V	●
Wyświetlacz dotykowy 7"	●
Kabina certyfikowana TOPS/FOPS	●
Gumowa mata	●

### OSPRZĘT ROBOCZY

Linia młota/nożyc sterowana proporcjonalnie z joysticka, z przewodami	●
Zawór bezpieczeństwa na siłowniku lemiesza	●

### UKŁAD JEZDNY

Gumowe gąsienice 230 mm	●
Utwory, uchwyty do mocowania	●

### OŚWIETLENIE ROBOCZE

Lampy LED z przodu	●
Lampy LED z tyłu	●

### SILNIK

Uchwyt na smarownicę	●
Kabel do ładowania 380 V	●
Kabel do ładowania 220V	●
Kabel do ładowania 110V	●

### UKŁAD HYDRAULICZNY

Hamulec obrotu	●
2 prędkości jazdy	●
Instalacja do dodatkowego obwodu hydraulicznego	●
Joysticki z wstępnym ciśnieniem	●

### BEZPIECZEŃSTWO

Główny wyłącznik akumulatora	●
Alarm jazdy	●
System awaryjnego opuszczania	●
Poręcze	●
Zamykane pokrywy	●
Rozruch zabezpieczony hasłem	●

Standard ● Opcjonalnie ●

Standardowe i opcjonalne wyposażenie mogą się różnić w zależności od kraju dostawy minikoparki. W przypadku pytań prosimy o bezpośredni kontakt z autoryzowanym dealerem.

## Części zamienne - szybko i z pewnego źródła

Zakup minikoparki SANY to inwestycja w przyszłość – szybka dostępność części zamiennych gwarantuje minimalne przestoje..



# SERWIS, NA KTÓRYM MOŻESZ POLEGAĆ

Tak jak w przypadku naszych koparek, tak i od produktów serwisowych wymagamy najwyższej jakości oraz niezawodności. To potwierdza doskonałą trwałość naszych maszyn i ich wyjątkowy stosunek jakości do ceny.

W końcu to właśnie regularna konserwacja decyduje o wydajności, opłacalności i bezpieczeństwie. Twój autoryzowany dealer SANY oferuje pełen zakres usług serwisowych, które zapewnią Twojej maszynie niezawodną i efektywną pracę przez długie lata.

## SANY - elastycznie, szybko, zawsze blisko Ciebie

Szybka pomoc, doradztwo dopasowane do Twoich potrzeb oraz niezawodna dostawa oryginalnych części – to właśnie rozumiemy przez serwis premium.

NIEMCY  
Kolonia



## Dodatkowe korzyści od SANY:

- + Szybka dostawa dzięki centralnemu magazynowi w pobliżu Kolonii
- + Ponad 15 000 części zamiennych, które zapewniają maksymalną niezawodność Twojej maszyny
- + Eksperska wiedza gwarantująca optymalne zaopatrzenie Twojej maszyny
- + Dzięki specjalnemu programowi szkoleń SANY, nasi dealerzy są zawsze na bieżąco i gotowi sprostać każdemu wyzwaniu technicznemu

## SZCZEGÓŁY - czarno na białym

Instrukcje i dokumentacja są dostępne dla wszystkich minikoparek SANY i wspierają Cię w obsłudze, konserwacji, serwisowaniu i naprawach. Obejmują one między innymi instrukcje obsługi, konserwacji oraz specyfikacje techniczne.



# NAJWAŻNIEJSZE CECHY SY19E ZERO-EMISYJNA ALTERNATYWA

Nowa, w pełni elektryczna minikoparka SY19E to idealny wybór wszędzie tam, gdzie niska emisja i minimalny hałas muszą iść w parze z wydajną pracą. Zarówno otoczenie – np. tereny mieszkalne czy wnętrza budynków – jak i operator, korzystają z niskiego poziomu hałasu i braku spalin.



## POKAŹ MOC

Lepsza stabilność i zmniejszone naprężenia – komponenty najbardziej narażone na obciążenia (wysięgnik i ramię łyżki) zostały znacznie wzmocnione. Dzięki temu żywotność maszyny wzrosła o 30%.

## POWER PACK

Wysoka moc i krótki czas ładowania innowacyjnego akumulatora sprawiają, że minikoparka jest szybko gotowa do pracy i może pracować ciągle nawet do sześciu godzin na jednym pełnym ładowaniu – wystarczająco na cały dzień roboczy.

## STWORZONA DO CODZIENNEJ PRACY

Ergonomiczne siedzisko operatora z wysokim oparciem zapewnia doskonały komfort i wystarczającą swobodę ruchów, by sięgnąć wszystkie elementy sterujące. Duża przestrzeń w podnóżku i nowy układ pedałów sprawiają, że obsługa jest wygodniejsza i bezpieczniejsza.

## BEZPIECZEŃSTWO I WIDOCZNOŚĆ

Testowana według norm TOPS/FOPS platforma operatora zapewnia doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. W słabym oświetleniu wspierają ją dwa LED-owe światła robocze w podsufitce oraz jedno na wysięgniku.

## IDEALNY DUET

Dwa idealnie dopasowane komponenty – silnik synchroniczny z magnesem trwałym o wysokiej gęstości mocy oraz innowacyjny, niezawodny akumulator – zapewniają wysoką wydajność przy niskim zużyciu energii.

## MNIEJ ZNACZY WIĘCEJ

Nowa minikoparka jest także oszczędna pod względem kosztów eksploatacji. Użytkownicy mogą zaoszczędzić nawet 30% energii, a koszty utrzymania maszyny są niższe aż o 80%.

## NAJWAŻNIEJSZE ASPEKTY TECHNICZNE

<b>Silnik</b>	Vmax
<b>Maks. moc</b>	15 kW
<b>Max. moment obrotowy</b>	72 Nm
<b>Max. prędkość jazdy</b>	3.6 km/h
<b>Prędkość obrotu</b>	10 rpm
<b>Pompa główna</b>	Pompa tłokowa osiowa o zmiennej wydajności z systemem hydraulicznym reagującym na obciążeniu
<b>Max. przepływ oleju</b>	72 l/min

Nie wszystkie produkty są dostępne na wszystkich rynkach. W ramach procesu ciągłego doskonalenia zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach i konstrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. Przedstawione dane mogą zawierać elementy dodatkowego wyposażenia.

# SANY

Quality Changes the World

**SANY Poland Sp. z O.O.**  
Kolejowa 75  
05-092 Łomianki  
tel. +48 787 047 899  
sprzedaz@sanygroup.com  
www.sanypoland.com