

SEW SKUTERY ELEKTRYCZNE WARSZAWA

SEW Tomasz Kędziński  
ul. Kolumba 57  
02 -288 Warszawa,  
www. sew.waw.pl  
email: sew@sew.waw.pl  
Tel. 693 067 636

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

# SKUTER ELEKTRYCZNY

## PUSA45 – 2000W



## **SPIS TREŚCI**

- 1) Informacje ogólne**
  - 1.1. Symbole i oznaczenie
  - 1.2. Zasady bezpieczeństwa przed uruchomieniem pojazdu
  - 1.3. Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN)
  
- 2) Użytkowanie**
  - 2.1. Prędkościomierz
  - 2.2. Włącznik główny / Blokada kierownicy
  - 2.3. Wyświetlacz LCD
  - 2.4. Przełączniki
  - 2.5. Oświetlenie
  - 2.6. Stelaż pod kufer
  
- 3) Uruchomienie skutera**
  - 3.1. Przygotowanie do jazdy
  - 3.2. Maksymalne obciążenie
  - 3.3. Rozpoczęcie jazdy
  - 3.4. Manetka gazu
  - 3.5. Układ hamulcowy
  - 3.6. Ładowanie akumulatorów
  
- 4) Wykaz przeglądów serwisowych**
  
- 5) Parametry techniczne**
  
- 6) Karta gwarancyjna**
  
- 7) Karta przeglądów serwisowych**

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Dziękujemy za zakup skutera elektrycznego PUSA45 z akumulatorem litowo jonowym.

Zapraszamy do korzystania z nowoczesnej technologii elektrycznej komunikacji stosowanej w jednośladoch szanujących i dających o stan naturalnego środowiska.

Model PUSA posiada rozwiązania techniczne udoskonalane na przestrzeni ponad 15 lat podczas procesu produkcji ekologicznych skuterów elektrycznych

Skuter elektryczny PUSA zapewnia bardzo płynną i cichą jazdę z prędkościami gwarantującymi skuteczne przemieszczanie.

**Koniecznienależy zapoznać się z instrukcją obsługi skutera przed przystąpieniem do pierwszej jazdy, należy zwrócić szczególną uwagę na elementy odpowiedzialne za bezpieczeństwo i komfort jazdy. Zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w instrukcji obsługi jest konieczne w celu właściwego korzystania z pojazdu i uniknięcia sytuacji niebezpiecznych.**

Skuter PUSA powinien zawierać możliwie najwięcej zaawansowanych rozwiązań technicznych stosowanych w skuterach elektrycznych, aby poprawić koncepcję, funkcjonalność i jakość. W związku z tym jest możliwe, że niektóre części tego podręcznika mogą nie zawierać ostatnich zmian lub adaptacji funkcji tego pojazdu, które mogły być wprowadzone w celu spełnienia nowych wymagań technicznych lub prawnych wymaganych podczas procesu homologacji pojazdu.

W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z serwisem firmy SEW Tomasz Kędziński w celu wyjaśnienia wszelkich wątpliwości.

Instrukcja obsługi jest integralną częścią skutera elektrycznego i każdy użytkownik skutera elektrycznego powinien zapoznać się z zawartością instrukcji

**Eksploatacja:**

**Maksymalne obciążenie: 2 osoby, maksymalnie 162kg,**

**Dopuszczalna masa całkowita: 261 kg**

**Zakres temperatur : -15°C à +40°C.**

**Nie można pozostawiać skutera ( baterii ) w miejscu bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych lub w miejscach w których występują wysokie temperatury!**

**Nie należy pozostawiać skutera na bezpośrednie oddziaływanie deszczu, środowiska wilgotnego lub agresywnego chemicznie!**

**Klasyfikacja pojazdu, wymagane uprawnienia: L3e, A1 zg. z EEC 168/2013**

## 1.1. Symbole i oznaczenia



Ten znak informuje, że opisane informacje są bardzo ważne i należy je koniecznie przeczytać ze zrozumieniem. Są to informacje o zasadach bezpieczeństwa w celu uniknięcia ryzyka wypadków i zagrożeń. Nigdy nie można lekceważyć zaleceń i wskazówek opisanych przy tym oznaczeniu.

## 1.2. Zasady bezpieczeństwa przed uruchomieniem pojazdu

Każdy użytkownik pojazdu powinien posiadać właściwe uprawnienia do jazdy pojazdem oraz powinien posiadać wszelkie informacje praktyczne umożliwiające mu bezpieczną i właściwą eksploatację pojazdu zgodną z zasadami ruchu drogowego i zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi kierowania jednoślādami.



W celu zapewnienia bezpiecznej jazdy należy dbać o właściwy stan techniczny pojazdu oraz zastosować się do poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa podczas jazdy:

- Należy posiadać uprawnienia do jazdy skuterem elektrycznym oraz ubezpieczenie pojazdu.
- Koniecznie należy używać kasku i rękawic podczas jazdy. Zaleca się stosowanie homologowanych produktów, które gwarantują większe bezpieczeństwo użytkownikom. Zaleca się stosowanie właściwego ubioru i obuwia podczas jazdy, gdyż zapewniają one większe bezpieczeństwo w momencie wystąpienia zagrożenia. Szczególnie należy pamiętać, że najlepsze jakościowo produkty nigdy nie zapewnią nam maksimum bezpieczeństwa w momencie wystąpienia zagrożenia. Zawsze należy zastosować bezoiczną prędkość do istniejących warunków podczas jazdy.
- Przed rozpoczęciem jazdy koniecznie należy sprawdzić wizualnie stan opon i ciśnienie powietrza w obydwu oponach, czy właściwie działają hamulce i poziom naładowania baterii.
- Zakaz jazdy pod wpływem alkoholu.
- Zawsze używaj kierunkowskazów przed zmianą pasa ruchu.

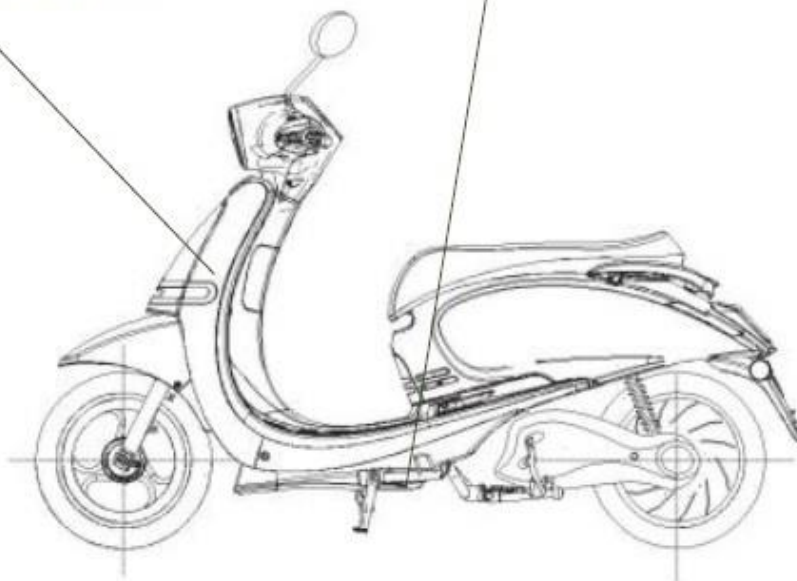
### 1.3. Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN)

Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) znajduje się w prawej dolnej części skutera, w miejscu pokazanym na rysunku.



Nr VIN na ramie

Tabliczka znamionowa



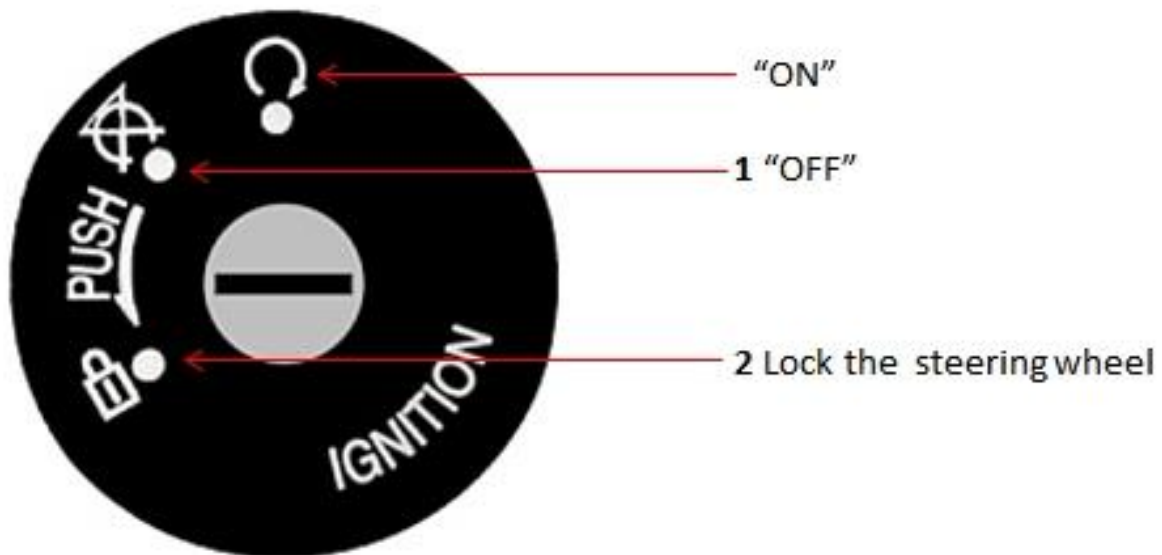
Tabliczka znamionowa skutera zawiera nazwę producenta, numer Świadczenia Homologacji pojazdu, numer VIN pojazdu. Dodatkowo wraz ze skuterem dostarczone jest Świadczenie Homologacji pojazdu, niezbędne do zarejestrowania pojazdu, zgodne z numerami znajdującymi się na tabliczce znamionowej.

## 2. UŻYTKOWANIE

### 2.1. Prędkościomierz

Skuter posiada cyfrowy prędkościomierz cyfrowy precyzyjnie pokazujący wartość prędkości.

### 2.2. Włącznik główny/Blokada kierownicy/Odblokowanie siedziska



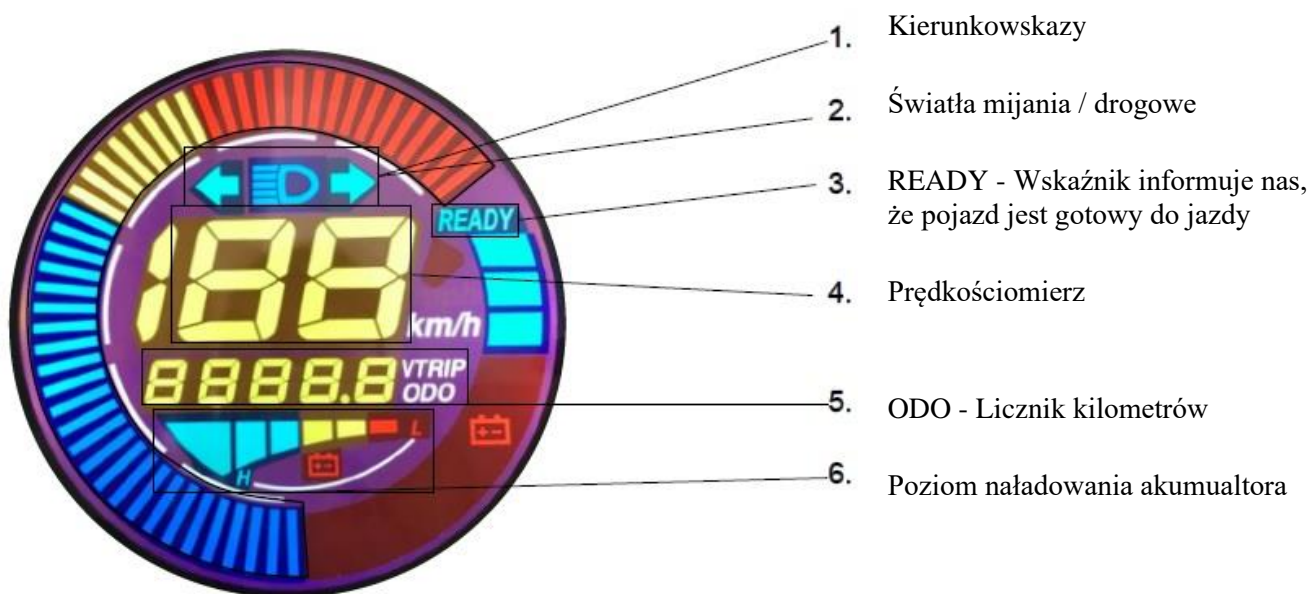
ON - Skuter włączony.

OFF - Skuter wyłączony

Lock the steering wheel - Blokada kierownicy

Przekręcając kluczykiem w lewo otwieramy zamek blokujący tylke siedzisko.

### 2.3. Wyświetlacz LCD



**UWAGA:** Wartość pokazywanego napięcia na wyświetlaczu informuje nas o poziomie naładowania akumulatora. Jeżeli wartość napięcia wynosi 40 V, oznacza to że akumulator jest bliski rozładowaniu, prędkość maksymalna skutera zaczyna być coraz mniejsza. Zaleca się częste doładowywanie akumulatora i zawsze doładowywanie po zakończonej jeździe. Zużywanie zupełnie akumulatora do wartości 36 V, wpływa bardzo niekorzystnie na żywotność akumulatora.

## 2.4. Przełączniki



**High /Low Beam** - Przełącznik światła jazdy dziennej ( krótkie ) / drogowe ( długie )

**Turn Signals** - Przełącznik kierunkowskazów ( lewy, prawy ),

Lewy - Sygnalizuje zmianę kierunku jazdy w lewo,

Prawy - Sygnalizuje zmianę kierunku jazdy w prawo,

Lewy / Prawy lub Prawy-lewy - Światła pozycyjne,

Przyciśnięcie - Wyłączenie kierunkowskazów,

**Horn** - Sygnał dźwiękowy

**Throttle** - Manetka gazu

**Light on/off** - Włącznik świateł - 1 - Pozycyjne, 2. Pozycyjne 3. Mijania

**Przycisk biegu wstecznego** - Po przyciśnięciu tego przycisku i delikatnym ruchu manetką skuter jedzie do tyłu

## 2.5. Akumulator

Akumulator litowo-jonowy NCM - CATL

Napięcie nominalne: 48 V

Napięcie ładowania: 50.4 V

Pojemność akumulatorów: 52 Ah

Nominalna energia: 2.5 kWh

Ładowarka: 250 W, 50.4 V - 5 A - standard

## 2.6 Oświetlenie

Po włączeniu skutera automatycznie zostają uruchomione światła pozycyjne. Przed rozpoczęciem jazdy należy przełączyć przełącznik świateł na światła mijania. Na powyższym zdjęciu zaprezentowano tylne oświetlenie skutera zawierające lampę główną, kierunkowskazy i odblask. Oświetlenie główne – H4 ( HS1 ) i W5W.

## 2.6. Stelaż pod kufer - opcja

Stelaż pod kufer - dodatkowo płatny, skuter posiada możliwość zamontowania na nim płyty montażowej pod kufer. W celu zamontowania płyty należy wykorzystać 4 otwory znajdujące się w dolnej części stelażu.



### 3. URUCHOMIENIE SKUTERA

#### 3.1. Przygotowanie do jazdy

1. Odblokuj kierownicę i uruchom skuter, położenie ON zaświeci się wyświetlacz.
2. Zdejmij skuter z nóżki bocznej lub z nóżek głównych.
3. Wygodnie usiądź na siedzeniu skutera.
4. Odblokuj kierownicę i uruchom skuter, położenie ON zaświeci się wyświetlacz.
5. Sprawdź, czy właściwie działają hamulce.
6. Ustaw właściwie lusterka.

#### 3.2. Maksymalne obciążenie skutera

Dwie osoby, lub 170 kg.

#### 3.3. Rozpoczęcie jazdy

Gdy skuter jest przygotowany do jazdy delikatny ruch manetką powoduje rozpoczęcie jazdy.

#### 3.4. Manetka gazu



Zaleca się delikatne przyspieszanie skuterem, szczególnie podczas pierwszych jazd próbnych. Zbyt gwałtowne przyspieszenie skutera może skutkować utratą płynności jazdy i wystąpieniem sytuacji niebezpiecznej dla użytkownika pojazdu.

#### 3.5. Układ hamulcowy

Skuter wyposażony jest w hamulce tarczowe.

Prawy hamulec - przednie koło. Lewy hamulec - przednie i tylne koło.

Przed każdym rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić czy hamulce działają właściwie.

#### 3.6. Ładowanie akumulatorów

Skuter PUSA posiada akumulator walizkowy umożliwiający wyjęcie akumulatora i naładowanie w dowolnym miejscu. Zaleca się możliwie częste doładowywanie akumulatora, aby uniknąć sytuacji głębokiego rozładowania, co wpływa bardzo niekorzystnie na żywotność akumulatora. Ładowanie akumulatora powinno się wykonywać w temperaturze pokojowej 20 st C, jest to temperatura otoczenia zapewniająca długą żywotność akumulatorów.

**ZABRANIA SIĘ ŁADOWANIA AKUMULATORA W TEMPERATURZE PONIŻEJ 0°C I POWYŻEJ 35 0°C.**

**W CELU WYJĘCIA AKUMULATORA NALEŻY:**

1. WYŁĄCZYĆ SKUTER.
2. WYŁĄCZNIK WŁĄCZNIK GŁÓWNY ( POŁOŻENIE DOLNE ).
3. ODŁĄCZYĆ AKUMULATOR.

Montaż naładowanego akumulatora odbywa się w odwrotnej kolejności.

#### 4. WYKAZ PRZEGLĄDÓW SERWISOWYCH

Kilometry	500	4 k	8k	12k	16k	20k	24k	28k	32k	36k	40k	44k	48k
Akumulator			K				K		K		K		K
Ładowarka			K				K		K		K		K
Ciśnienie	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Stan opon			K		K		K		K		K		K
Układ hamulcowy			K		K		K		K		K		K
Klocki hamulcowe		R		K		R	K		R	R	R	R	R
Śruby i nakrętki	D		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

K - Kontrola, R - Regulacja, D- Dokręcenie

**Jeżeli skuter nie jest używany to należy rozłączyć włącznikiem głównym napięcie na akumulatorze. Należy co miesiąc sprawdzać poziom napięcia na akumulatorze. Powinno być na poziomie 40% - 50% naładowania 44-46 V. Przestrzeganie tej zasady gwarantuje długą żywotność akumulatora.**

## 5. PARAMETRY TECHNICZNE

Silnik bezszczotkowy BLDC 12-2000, moc nominalna: 2.4 kW

Moc maksymalna: 3.1 kW

Prędkość maksymalna: 45 km/h, ( po odblokowaniu 52 km/h )

Bateria: 48V 50Ah 2.2 kWh CATL - Gwarancja 5 lat lub 50 000 km.

Zasięg: 82 km

Masa baterii: 12 kg

Czas ładowania: 6 godzin

Opona przednia: 90/90-12 Zalecane ciśnienie 2.25 bara

Opona tylna: 120/70-12 Zalecane ciśnienie 2.25 bara

Tarcze hamulcowe: 220 mm

Wysokość kanapy: 760 mm

Gwarancja na skuter: 2 lata

Wymiary skutera: 1900 x 680 x 1130 mm

Masa skutera z baterią: 102 kg

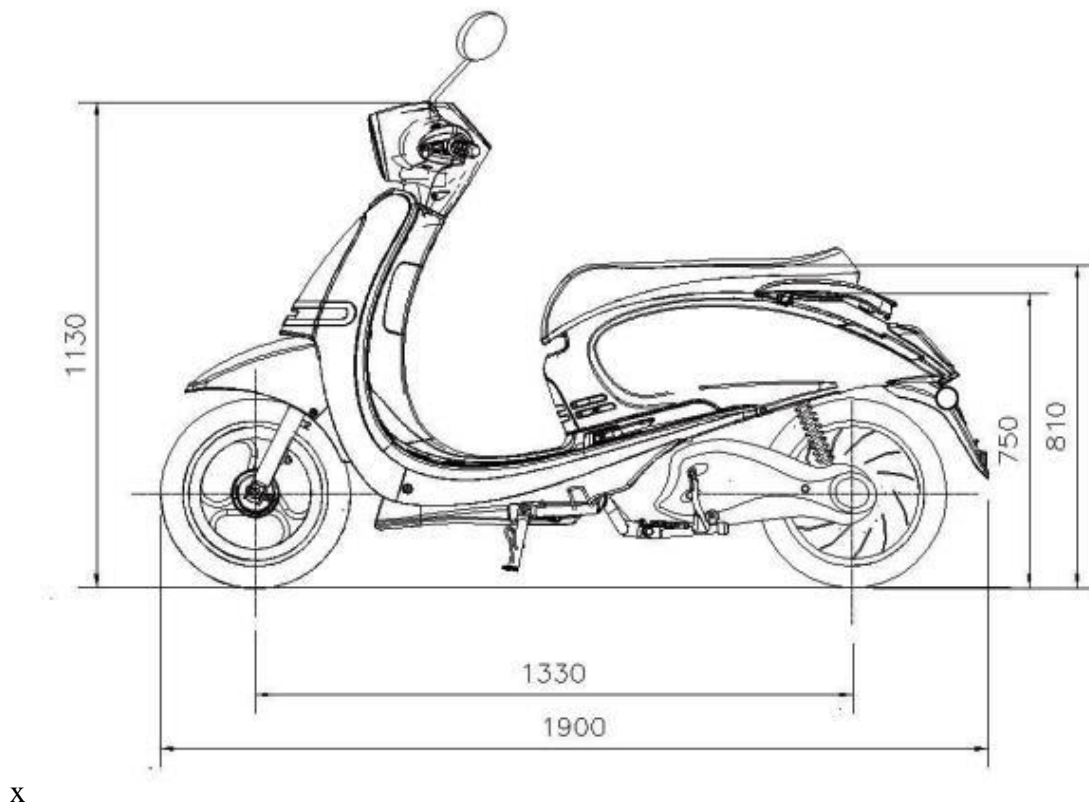
Wymiary opakowania: 1860 x 560 x 1300 mm

Masa z opakowaniem: 120 kg

Wymagane uprawnienia: AM lub dowód osobisty - osoby ur. przed 1995 rokiem.

Skuter posiada możliwość hamowania regeneracyjnego.

Skuter posiada bieg wsteczny.



## 6. KARTA GWARANCYJNA

SEW Tomasz Kędziński  
ul. Kolumba 57  
02-288 Warszawa  
www.sew.waw.pl  
e-mail: [sew@sew.waw.pl](mailto:sew@sew.waw.pl)  
Tel. 693 067 636

Udziela się gwarancji na zakupiony skuter elektryczny

EFUN, PUSA 45, ERIDER, 2000W, 48V 50Ah CATL

Numer ramy:.....

na okres 24 miesięcy od daty zakupu od dnia..... do dnia.....

Gwarancja na baterię CATL 48V 52Ah CATL wynosi 5 lat lub 50 000 km.

Numer baterii:.....

1. Producent zapewnia użytkownika, że w razie wystąpienia wady fabrycznej w okresie gwarancyjnym zostanie ona usunięta w ramach gwarancji.
2. Naprawa zostanie dokonana nie później niż w ciągu 30 dni od zgłoszenia.
3. Zaleca się wykonywanie przeglądów okresowych motocykla z reguły zawsze przed rozpoczęciem sezonu lub co 4 000 km. Zakres wykonanych czynności serwisowych podczas przeglądów serwisowych jest opisany w załączniku. Przeglądy okresowe są dobrowolne i zalecane. Niewykonanie przeglądów okresowych nie skutkuje utratą gwarancji na pojazd ani na baterię.
4. Gwarancja traci ważność, gdy klient dokonywał własnoręcznych napraw sprzętu lub gdy skuter był używany niezgodnie z instrukcją. Wszelkie zmiany w skuterze należy ustalać serwisem SEW Tomasz Kędziński.
5. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia mechaniczne, powstałe wskutek niewłaściwego użytkowania pojazdu.

Warszawa .....

Tomasz Kędziński

Miejscowość Data

Podpis

**7. KARTA PRZEGLĄDÓW SERWISOWYCH**

500 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	4 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	8 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....
12 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	16 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	20 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....
24 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	28 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	32 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....
36 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	40 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	44 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....
48 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	52 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....	56 000 km Stan licznika:..... Data:..... Podpis.....