

MS50139-EPS **(MS00139)**

SUN WRENCH S-53.5*47.2*4

EU	OPERATION MANUAL
UA	ІНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ
PL	INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA
ES	MANUAL DE USUARIO
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

<u>OPERATION MANUAL</u>	ENGLISH	3-6
<u>ІНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ</u>	УКРАЇНСЬКА	7-11
<u>INSTRUKCJA OBSŁUGI</u>	POLSKI	12-14
<u>MANUAL DE USUARIO</u>	ESPAÑOL	15-18
<u>ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ</u>	РУССКИЙ	19-22

CONTENT

1. APPLICATION	4
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
3. INSTRUCTIONS FOR THE USE OF SPECIAL TOOLS	4
4. PROCEDURE FOR PERFORMING THE OPERATION	5

Special wrench MS50139-EPS

1. PURPOSE

The special MS50139-EPS wrench is used during the repair of an electric power steering rack to unscrew the ball screw bearing locknut. The MS50139-EPS wrench is used in conjunction with either the MS50139-EPS or MS50159-EPS wrench, depending on the size of the bearing locknut. The wrench ensures the integrity of the ball screw coupling for its further use.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Parameter	Value	Drawing
Type of special repair tools	wrench	
A(s) - outer diameter, mm	53.5	
B(s) - internal diameter, mm	47.2	
C(s) - number of crown teeth, pcs.	4	
S - wrench size, mm	–	
D - passage diameter, mm	47.2	
H - head height, mm	–	
G - Working immersion depth, mm	–	
E(s) - tooth height, mm	8	
F(s) - tooth width, mm	4.5	

3. INSTRUCTIONS FOR THE USE OF SPECIAL TOOLS

1. Always use the special tool for the tasks it is designed for.
2. When working with the special tool, follow general safety requirements and accident prevention measures.
3. For the correct and safe operation of the special tool, it is PROHIBITED TO:
 - apply impact loads;
 - heat the tool above 250°C.

4. PROCEDURE FOR PERFORMING THE OPERATION

1. Secure the clutch in a vise by clamping it by the flats.

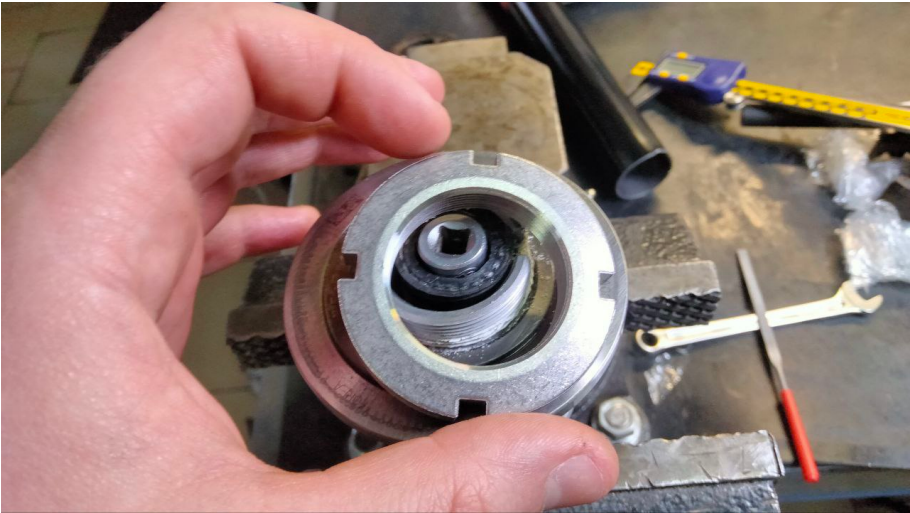
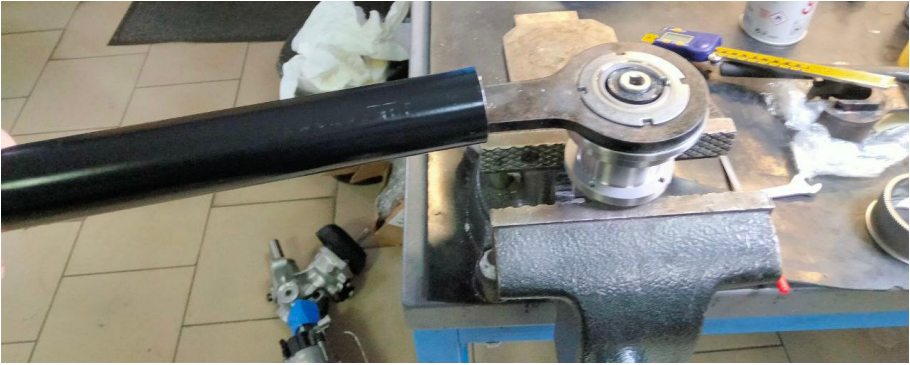


2. Heat the nut to 100–120°C and install the wrench.



Special wrench MS50139-EPS

3. Extend the wrench handle with a pipe and loosen the nut.



ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ	8
2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
3. ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІНСТРУМЕНТУ	8
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ	9

Спеціальний ключ MS50139-EPS

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Спеціальний ключ MS50139-EPS використовується в процесі ремонту рульової рейки з електропідсилювачем для відкручування стопорної гайки підшипника муфти ШВП. Ключ MS50139-EPS застосовується спільно з ключем MS50139-EPS або MS50159-EPS залежно від розмірів стопорної гайки підшипника. Ключ забезпечує збереження цілісності муфти ШВП для подальшого її використання.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значення	Креслення
Тип спецінструменту	ключ	
A(s) - зовнішній діаметр, мм	53.5	
B(s) - внутрішній діаметр, мм	47.2	
C(s) - кількість зубів корони, шт.	4	
S - розмір під ключ, мм	—	
D - прохідний діаметр, мм	47.2	
H - висота головки, мм	—	
G - висота робочого занурення, мм	—	
E(s) - висота зуба, мм	8	
F(s) - ширина зуба, мм	4.5	

3. ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІНСТРУМЕНТУ

- Завжди використовуйте спеціальний інструмент для виконання робіт, для яких він призначений.
- Під час роботи зі спецінструментом слід дотримуватися загальних вимог з техніки безпеки та запобігання нещасним випадкам.
- Для правильної та безпечної експлуатації спецінструменту ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:
 - застосовувати ударні навантаження;
 - нагрівати інструмент вище 250°C

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ

1. Встановіть муфту в лещата, затиснувши її за лиски.

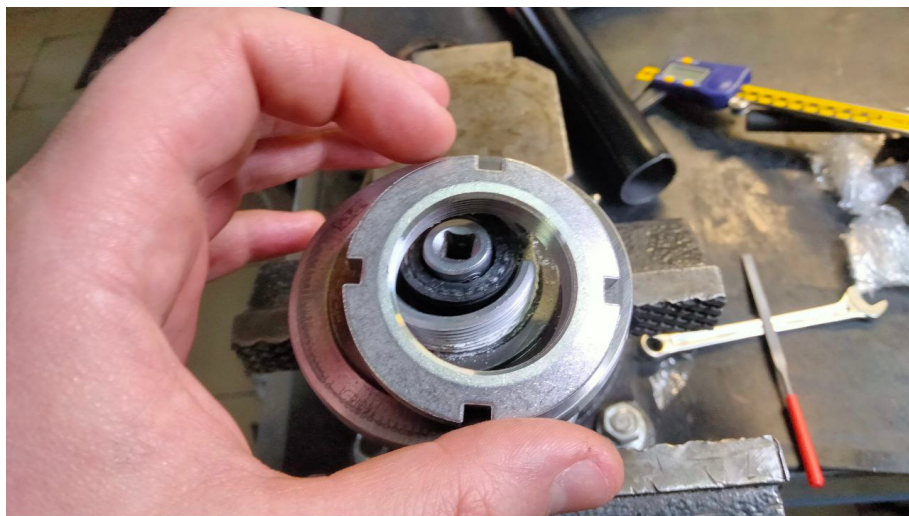


2. Прогрійте гайку до 100 - 120 °C і встановіть ключ.



Спеціальний ключ MS50139-EPS

3. Подовжте рукоятку ключа трубою і відкрутіть гайку.



SPIS TREŚCI

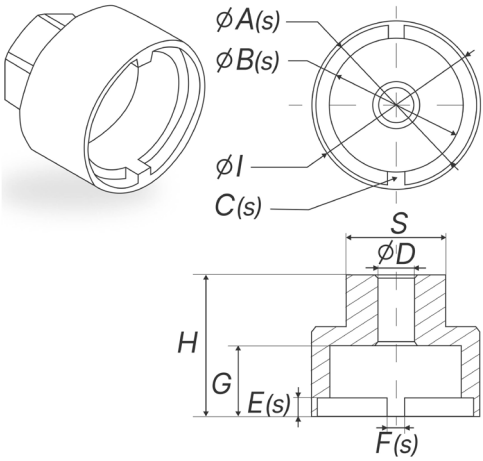
1. PRZEZNACZENIE	12
2. DANE TECHNICZNE	12
3. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KORZYSTANIA ZE SPECJALNEGO NARZĘDZIA	12
4. PROCEDURA DOKONANIA CZYNNOŚCI	13

Klucz specjalny MS50139-EPS

1. PRZEZNACZENIE

Specjalny klucz MS50139-EPS jest używany podczas naprawy przekładni kierowniczej z elektrycznym wspomaganiem do odkręcania nakrętki zabezpieczającej łożyska śruby tocznej (ŚWTP). Klucz MS50139-EPS stosuje się razem z kluczem MS50139-EPS lub MS50159-EPS, w zależności od rozmiaru nakrętki zabezpieczającej. Klucz zapewnia zachowanie integralności sprzęgła ŚWTP, umożliwiając jego dalsze wykorzystanie.

2. DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość	Rysunek
Typ narzędzi specjalistycznych	klucz	
A(s) - średnica zewnętrzna, mm	53.5	
B(s) - średnica wewnętrzna, mm	47.2	
C(s) - liczba zębów wieńca, szt.	4	
S - wymiar pod klucz, mm	–	
D - średnica przelotowa, mm	47.2	
H - wysokość głowicy, mm	–	
G - wysokość zanurzenia roboczego, mm	–	
E(s) - wysokość zęba, mm	8	
F(s) - szerokość zęba, mm	4.5	

3. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KORZYSTANIA ZE SPECJALNEGO NARZĘDZIA

- 1. Zawsze używaj narzędzia specjalnego zgodnie z jego przeznaczeniem.
- 2. Podczas pracy z narzędziem specjalnym należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa oraz środków zapobiegających wypadkom.
- 3. Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie narzędzia specjalnego, zabrania się:
 - stosowania obciążeń uderowych;
 - podgrzewania narzędzia powyżej 250°C.

4. PROCEDURA DOKONANIA CZYNNOŚCI

1. Zamocuj sprzęgło w imadle, chwytając je za płaskie powierzchnie.

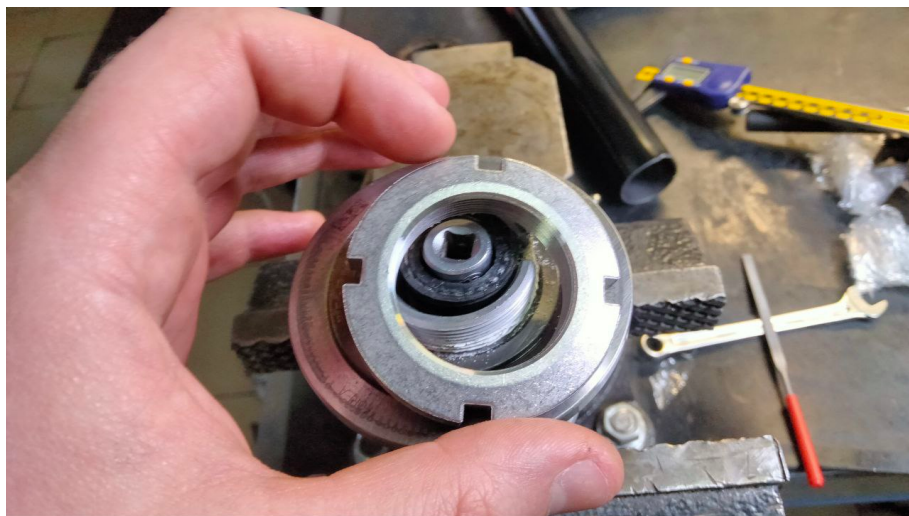


2. Podgrzej nakrętkę do temperatury 100–120 °C i załóż klucz.



Klucz specjalny MS50139-EPS

3. Przedłuż ramię klucza rurą i odkręć nakrętkę.



CONTENIDO

1. PROPÓSITO.....	16
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	16
3. INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA ESPECIAL.....	16
4. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA OPERACIÓN	17

Llave especial MS50139-EPS

1. PROPÓSITO

La llave especial MS50139-EPS se utiliza durante la reparación de una cremallera de dirección asistida eléctrica para desenroscar la contratuerca del rodamiento del husillo de bolas. La llave MS50139-EPS se emplea junto con la llave MS50139-EPS o la MS50159-EPS, según el tamaño de la contratuerca del rodamiento. La llave garantiza la integridad del acoplamiento del husillo de bolas para su uso posterior.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Parámetro	Valor	Dibujo
Tipo de herramienta especial	Llave	
A(s) - diámetro exterior, mm	53.5	
B(s) - diámetro interior, mm	47.2	
C(s) - cantidad de dientes de la corona, uds.	4	
S - tamaño de la llave, mm	–	
D - diámetro de paso, mm	47.2	
H - altura de la cabeza, mm	–	
G - profundidad de trabajo, mm	–	
E(s) - alto del diente, mm	8	
F(s) - ancho del diente, mm	4.5	

3. INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA ESPECIAL

1. Utilice siempre la herramienta especial para las tareas para las que está diseñada.
2. Al trabajar con la herramienta especial, siga los requisitos generales de seguridad y las medidas de prevención de accidentes.
3. Para garantizar un uso correcto y seguro de la herramienta especial, está prohibido:
 - aplicar cargas de impacto,
 - calentar la herramienta por encima de 250°C.

4. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA OPERACIÓN

1. Sujete el embrague en un tornillo de banco, fijándolo por las caras planas.

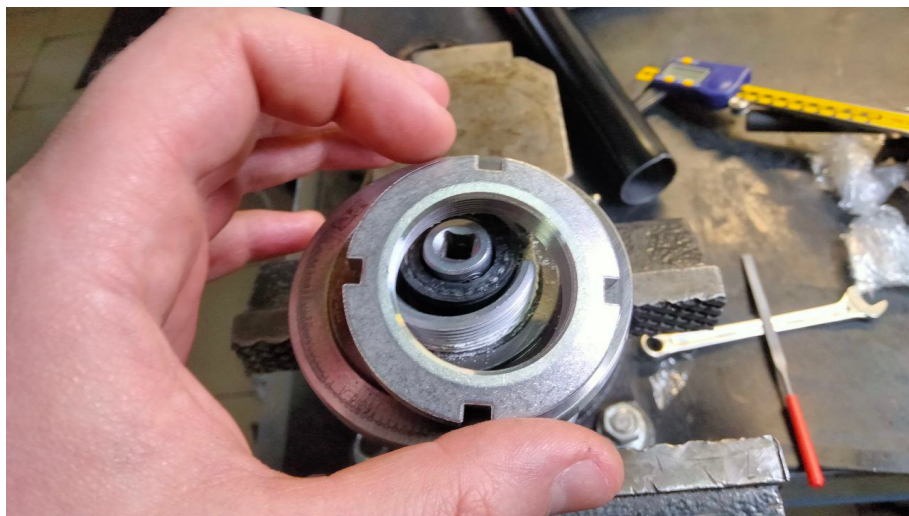


2. Caliente la tuerca a 100–120 °C y coloque la llave.



Llave especial MS50139-EPS

3. Alargue el mango de la llave con un tubo y afloje la tuerca.



СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	20
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20
3. УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПЕЦИНСТРУМЕНТА	20
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ	21

Специальный ключ MS50139-EPS

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Специальный ключ MS50139-EPS используется в процессе ремонта рулевой рейки с электроусилителем для откручивания стопорной гайки подшипника муфты ШВП. Ключ обеспечивает сохранение целостности муфты ШВП для дальнейшего ее использования.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	Чертеж
Тип специнструмента	ключ	
A(s) - внешний диаметр, мм	53.5	
B(s) - внутренний диаметр, мм	47.2	
C(s) - количество зубов короны, шт.	4	
S - размер под ключ, мм	—	
D - проходной диаметр, мм	47.2	
H - высота головки, мм	—	
G - высота рабочего погружения, мм	—	
E(s) - высота зуба, мм	8	
F(s) - ширина зуба, мм	4.5	

3. УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПЕЦИНСТРУМЕНТА

1. Всегда используйте специальный инструмент для выполнения работ, для которых он предназначен.
2. При работе со специнструментом следует соблюдать общие требования по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
3. Для правильной и безопасной эксплуатации специнструмента запрещается:
 - применять ударные нагрузки;
 - нагревать инструмент выше 250°С.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

1. Установите муфту в тиски, зажав ее за лыски.



2. Прогрейте гайку до 100 - 120 °С и установите ключ.



Специальный ключ MS50139-EPS

3. Удлините рукоятку ключа трубой и открутите гайку.

