

MS50176-EPS (MS00176)

EXTERNAL STAR WRENCH OS-28.5*25.5*12



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	7-10
<u>INSTRUKCJA OBSŁUGI</u>	POLSKI	11-14
<u>MANUAL DE USUARIO</u>	ESPAÑOL	15-18
<u>ІНСТРУКЦІЯ ПО ПРИМЕНЕНІЮ</u>	РУССКИЙ	19-21

CONTENT

1 APPLICATION 4

2 TECHNICAL SPECIFICATIONS 4

3 SPECIAL TOOL USAGE INSTRUCTIONS 4

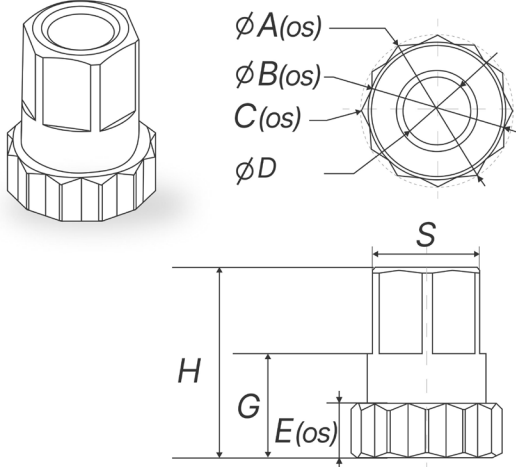
4 PROCEDURE FOR PERFORMING THE OPERATION 5

Special wrench MS50176-EPS

1 PURPOSE

The special tool MS50176-EPS is used in the repair process of a steering rack with an electric power assist system for disassembly, assembly, and adjustment of the side preload nut. The tool ensures the integrity of the side preload nut for its further use.

2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

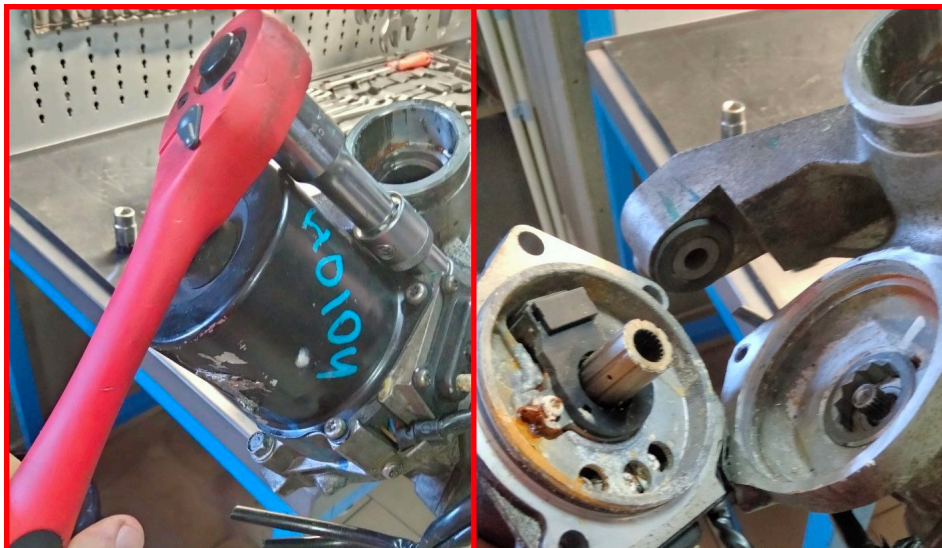
Parameter	Value	Drawing
Type of special repair tools	wrench	
A(os) - tooth peak diameter, mm	28.5	
B(os) - tooth valley diameter, mm	25.5	
C(os) - number of teeth, pcs.	12	
D - passage diameter, mm	14	
S - wrench size, mm	21	
H - Head height, mm	30	
G - working immersion height, mm	15	
E(os) - working part height, mm	10	

3 SPECIAL TOOL USAGE INSTRUCTIONS

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. To disassemble the rack drive, use a 10mm socket wrench to loosen three bolts.



2. Place the MS50176-EPS wrench on the nut and use a 24mm socket wrench to loosen the nut.



Special wrench MS50176-EPS

3. Dismantled nut of the worm gear.



ЗМІСТ

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

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Спеціальний ключ MS50176-EPS використовується в процесі ремонту рульової рейки з електропідсилювачем для демонтажу або монтажу гайки черв'ячного механізму. Ключ забезпечує збереження цілісності гайки для подальшого її використання.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

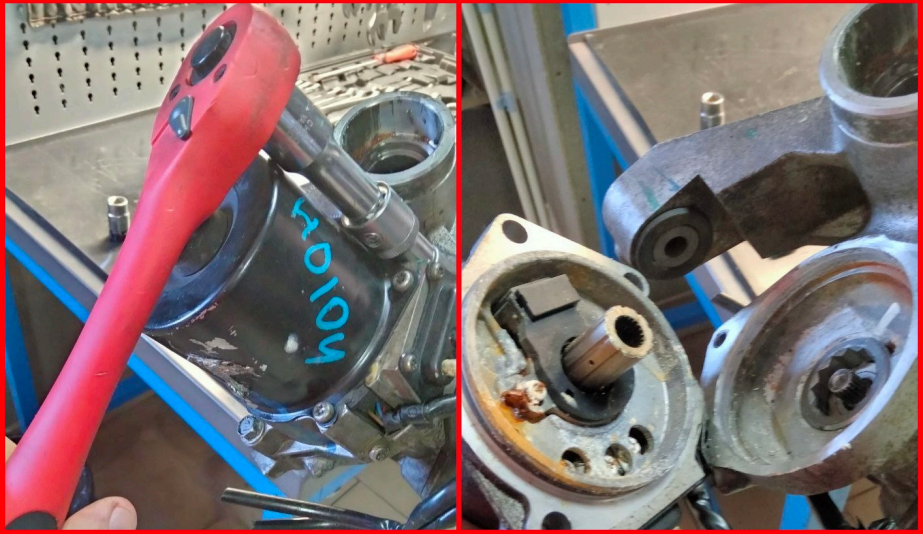
Параметр	Значення	Креслення
Тип спецінструменту	ключ	
A(os) - діаметр вершини зуба, мм	28.5	
B(os) - діаметр западини зуба, мм	25.5	
C(os) - кількість зубів, шт.	12	
D - прохідний діаметр, мм	14	
S - розмір під ключ, мм	21	
H - висота головки, мм	30	
G - висота робочого занурення, мм	15	
E(os) - висота робочої частини зуба, мм	10	

3 ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІНСТРУМЕНТУ

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

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ

1. Демонтуйте привід рейки, відкрутивши три болти головкою торцевою 10 мм.



2. Встановіть ключ MS50176-EPS на гайку і за допомогою торцевої головки 24 мм відкрутіть гайку.



Спеціальний ключ MS50176-EPS

3. Демонтована гайка черв'ячного механізму.



SPIS TREŚCI

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

Klucz specjalny MS50176-EPS

1 PRZEZNACZENIE

Specjalny klucz MS50176-EPS jest używany podczas naprawy przekładni kierowniczej ze wspomaganiem elektrycznym do demontażu lub montażu nakrętki mechanizmu ślimakowego. Klucz zapewnia zachowanie integralności nakrętki do jej dalszego użytkowania.

2 DANE TECHNICZNE

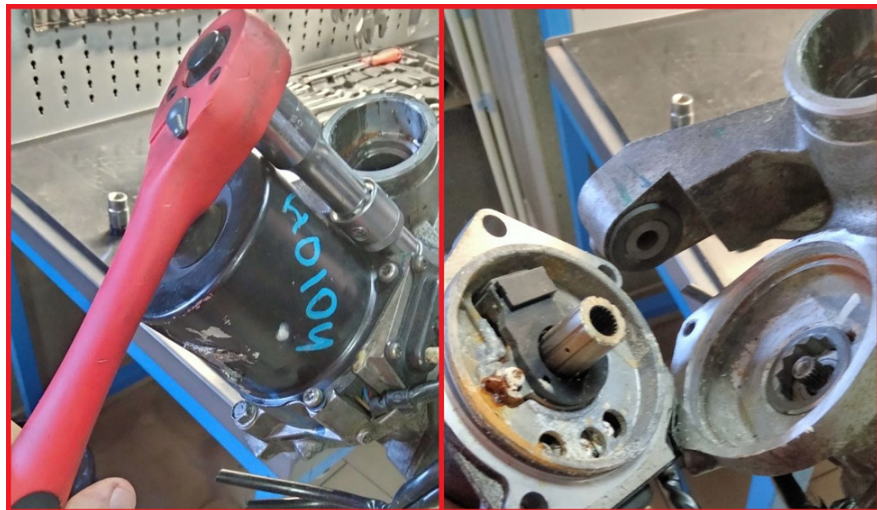
Parametr	Wartość	Rysunek
Typ narzędzi specjalistycznych	klucz	
A(os) - średnica wierzchołka zęba, mm	28.5	
B(os) - średnica wgłębienia zęba, mm	25.5	
C(os) - liczba zębów, szt.	12	
D - średnica przelotowa, mm	14	
S - wymiar pod klucz, mm	21	
H - wysokość głowicy, mm	30	
G - wysokość zanurzenia roboczego, mm	15	
E(os) - wysokość części roboczej zęba, mm	10	

3 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KORZYSTANIA ZE SPECJALNEGO NARZĘDZIA

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

4 PROCEDURA DOKONANIA CZYNNOŚCI

1. Zdemontuj napęd przekładni, odkręć trzy śruby za pomocą nasadki czotowej 10 mm.



2. Zamontuj klucz MS50176-EPS na nakrętce, użyj klucza nasadowego 21 mm i odkręć nakrętkę.



Klucz specjalny MS50176-EPS

3. Zdemontowana nakrętka przekładni ślimakowej.



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 MS50176-EPS

1 PROPÓSITO

La llave especial MS50176-EPS se utiliza durante la reparación de la cremallera de dirección con asistencia eléctrica para desmontar o montar la tuerca del mecanismo de tornillo sin fin. La llave garantiza la integridad de la tuerca para su uso posterior.

2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

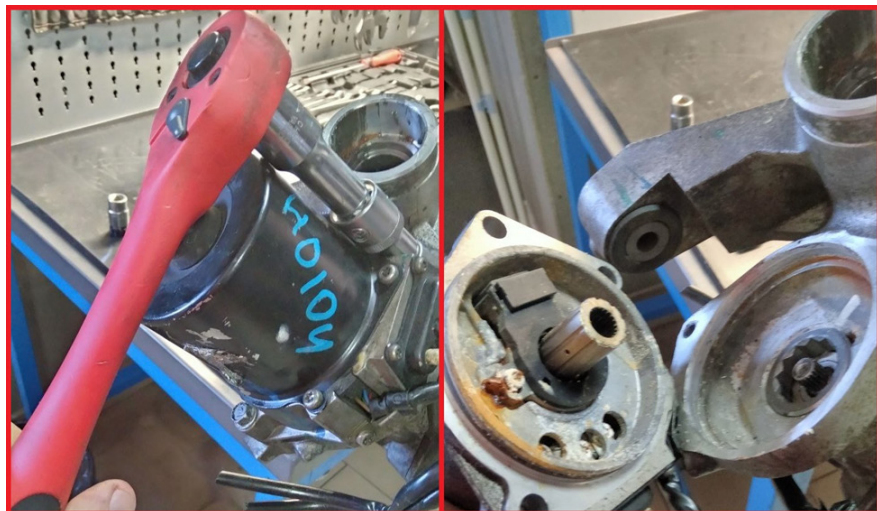
Parámetro	Valor	Dibujo
Tipo de herramienta especial	Llave	
A(os) - diámetro de la cresta del diente, mm	28.5	
B(os) - diámetro del valle del diente, mm	25.5	
C(os) - cantidad de dientes, uds	12	
D - diámetro de paso, mm	14	
S - tamaño de la llave, mm	21	
H - altura de la cabeza, mm	30	
G - profundidad de trabajo, mm	15	
E(os) - altura de la parte de trabajo del diente, mm	10	

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. Desmonte el accionamiento de a cremallera desenroscando los tres pernos con una llave de vaso de 10 mm.



2. Coloque la llave MS50176-EPS en la tuerca y use una llave de vaso de 21 mm para desenroscar la tuerca.



Llave especial MS50176-EPS

3. La tuerca del mecanismo de tornillo desmontada.



СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ 20

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 20

3 УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПЕЦИНСТРУМЕНТА..... 20

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ 21

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Специальный ключ MS50176-EP5 используется в процессе ремонта рулевой рейки с электроусилителем для демонтажа или монтажа гайки червячного механизма. Ключ обеспечивает сохранение целостности гайки для дальнейшего ее использования.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

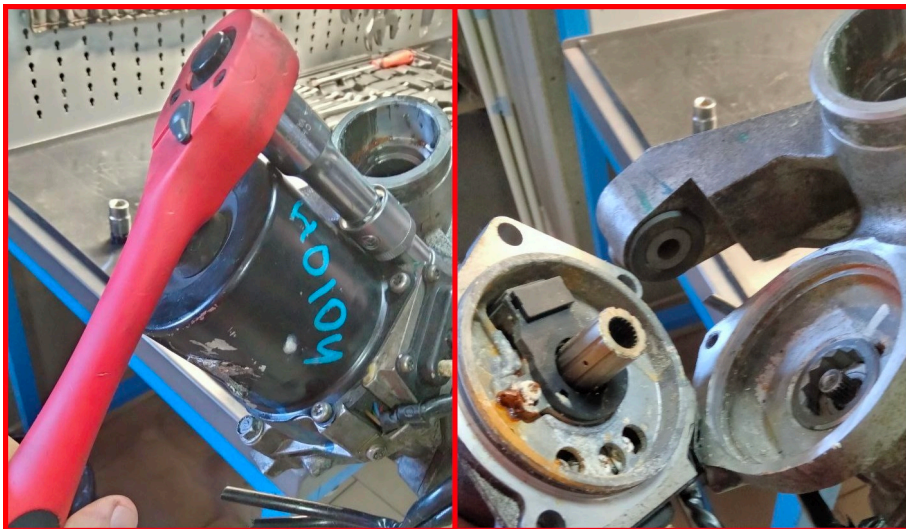
Параметр	Значение	Чертеж
Тип специнструмента	ключ	
A(os) - диаметр вершины зуба, мм	28.5	
B(os) - диаметр впадины зуба, мм	25.5	
C(os) - количество зубов, шт.	12	
D - проходной диаметр, мм	14	
S - размер под ключ, мм	21	
H - высота головки, мм	30	
G - высота рабочего погружения, мм	15	
E(os) - высота рабочей части зуба, мм	10	

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. Демонтируйте привод рейки, открутив три болта головкой торцевой 10 мм.

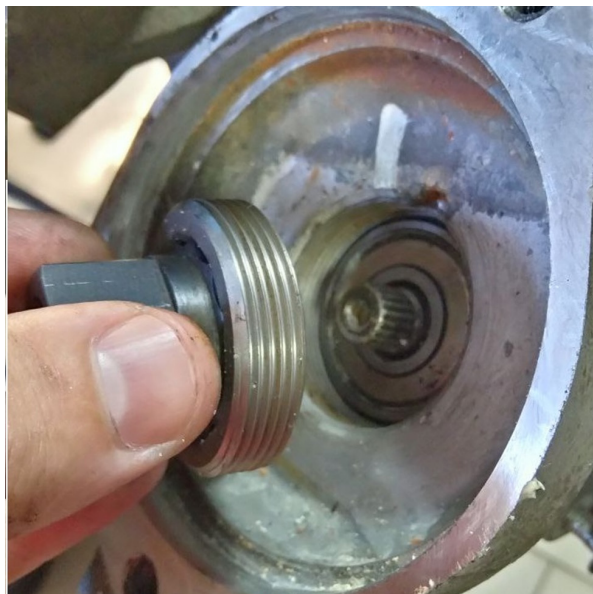


2. Установите ключ MS50176-EPS на гайку и с помощью торцевой головки 24 мм открутите гайку.



Специальный ключ MS50176-EPS

3. Демонтированная гайка червячного механизма.





CE