

AMSI/15-60

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



обязательно к прочтению перед использованием
Москва 2023

Введение

1.1 Общие положения

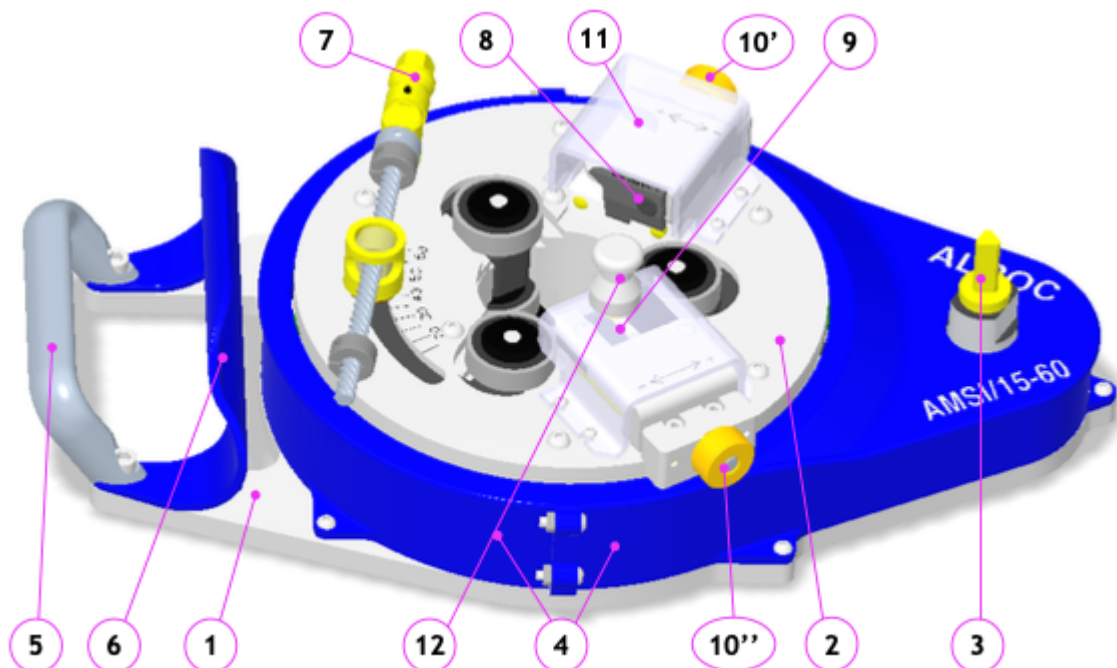
AMSI/15-60 - это инструмент, который позволяет удалить неотделяемый полупроводящий слой (далее "п/п слой") и изоляцию с кабелей.

1.2 Описание

Модель AMSI/15-60 допускает работу с кабелем в диапазоне от 15 мм до 60 мм.

Инструмент состоит из:

- 1) Базового каркаса
- 2) Мобильной механической системы, вращающейся вокруг кабеля с двумя режущими лезвиями
- 3) Штифта для аккумуляторной дрели
- 4) Защитного корпуса для покрытия вращающихся частей механической системы
- 5) Ручки для удержания и переноски
- 6) Защитного корпуса для ручки удержания
- 7) 6-ти гранная рукоятка для затяжки инструмента на кабеле
- 8) Режущего лезвия для п/п слоя
- 9) Режущего лезвия для изолятора
- 10) Кнопки для регулирования глубины реза для каждого лезвия
- 11) Защитного корпуса для каждого лезвия в покоем положении
- 12) Держатель для намотки стружки



1.3

Информация о лезвиях:

AMSI/15-60 оснащена лезвием для обработки п/п слоя и лезвием для удаления изоляции.

П/п слой:

Лезвие установлено на мобильном суппорте, который позволяет делать регулировку требуемой глубины реза.

Максимальная глубина реза: 3,5 мм

Шаг регулировки: 0,1 мм

Угол остановки для п/п слоя: ≈15 градусов

Оставшееся расстояние для п/п слоя по отношению к обратной стороне инструмента: 85 мм

Минимально возможное оставшееся расстояние для п/п слоя: 75 мм

Изоляция:

Лезвие установлено на мобильном суппорте, который позволяет делать регулировку требуемой глубины реза.

Максимальная глубина реза: 24 мм

Шаг регулировка: 0,1 мм

1.4 Технические характеристики:

Модель			AMSI/15-60
Размеры	Высота	мм	
	Длина	мм	
	Ширина	мм	
Масса	Нетто	кг	
Шум	Уровень	Децибел	≤ 70
Вибрация	Значение	м/с	<2.5
Передающее			

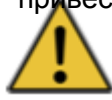
2 Общие инструкции по безопасности

В интересах вашей собственной безопасности и для защиты вашего инструмента отнеситесь вниманием к разделам, отмеченные этим символом.



ВНИМАНИЕ: Прочтите все инструкции по безопасности и руководящие принципы.

Если вы не прочтаете инструкции по безопасности и руководящие принципы, это может привести к электрическому удару, пожару и/или серьезной травме.



Перед использованием устройства тщательно и полностью прочтите инструкции по безопасности и инструкции по использованию.

Храните это руководство по эксплуатации и убедитесь, что оно передается каждому пользователю вместе с инструментом.

2.1 Безопасность - рабочая зона



Держите рабочую зону чистой и хорошо освещенной.

Работа в темной или загроможденной зоне может вызвать несчастные случаи.



Не используйте инструмент в взрывоопасных средах или вблизи легковоспламеняющейся жидкости, газа или пыли.



Удалите всех посторонних, когда инструмент используется.

Любое отвлечение может вызвать потерю контроля над инструментом или привести к неправильному обращению с ним.

2.2 Безопасность - Электричество

Инструмент предназначен для принятия моторизованной системы передачи типа аккумуляторного дреля, закрепленного на штифте соединения с помощью патрона дрели.

Перед подсоединением моторизованной системы передач, проверьте, соответствует ли она характеристикам, рекомендованным нами.



В частности, проверьте, что системы удара и хода были отключены.



Соблюдайте рекомендации по безопасности для моторизованной системы передач.



Не подключайте ни одну часть инструмента к источнику электроэнергии.



Не используйте инструмент в дождь, снег или в любую другую погоду, которая препятствует безопасной работе.

2.3 Личная безопасность



Всегда оставайтесь бдительными и показывайте, что вы используете свое суждение при работе с инструментом. Не используйте инструмент, если вы устали или находитесь под влиянием алкоголя, наркотиков или лекарств.



Используйте ручку инструмента во время работы или расположения на кабеле. Используйте ручку инструмента при переносе его из одного места в другое.



Никогда не включайте инструмент без защитного кожуха на месте. Никогда не включайте инструмент при его регулировке на кабеле. Используйте инструмент только в том случае, если все устройства безопасности на месте и в рабочем состоянии. Не отключайте, не отсоединяйте и не замыкайте устройства безопасности.



Перед работой на машине (замена лезвий или ремней), остановите и снимите моторизованную систему передач машины.



Вы должны носить перчатки, устойчивые к порезам, защиту для глаз и ушей, а также рабочую обувь.



Занимайте стабильное положение. Держите ноги крепко на земле и сохраняйте равновесие.



Носите подходящую одежду. Не носите объемную или фантазийную одежду. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей, чтобы избежать опасности застревания.

2.4 Безопасность - Использование и обслуживание инструмента



Инструмент должен использоваться при отключенном кабеле, специалистами, имеющими опыт подготовки кабелей и знания электрических явлений.



Инструмент уникально разработан для работы с неметаллическими слоями в кабелях. Любое другое использование запрещено и, в частности, может повредить лезвия.



Инструмент должен быть очищен до и после использования. Держите режущие инструменты чистыми и должным образом заточенными.



Храните инструмент в его чехле после использования, вместе с этим руководством.



Если в ремонте нуждается любая деталь, кроме лезвий или ремня, обслуживайте или ремонтируйте инструмент у производителя.

3 Установка

3.1 Установка

-Распакуйте инструмент и сохраните его коробку для хранения.

-Прочитайте инструкцию от начала до конца.

-Разместите машину на ровной рабочей поверхности, используя ее ручку.

-Отметьте положение двух режущих лезвий под кожухом, на котором находится символ опасности.



-Ознакомьтесь с ее работой, а в частности с регулировочным рычагом машины на кабеле и кнопками для регулировки глубины реза.

3.2 Подключение к моторизованной системе передач

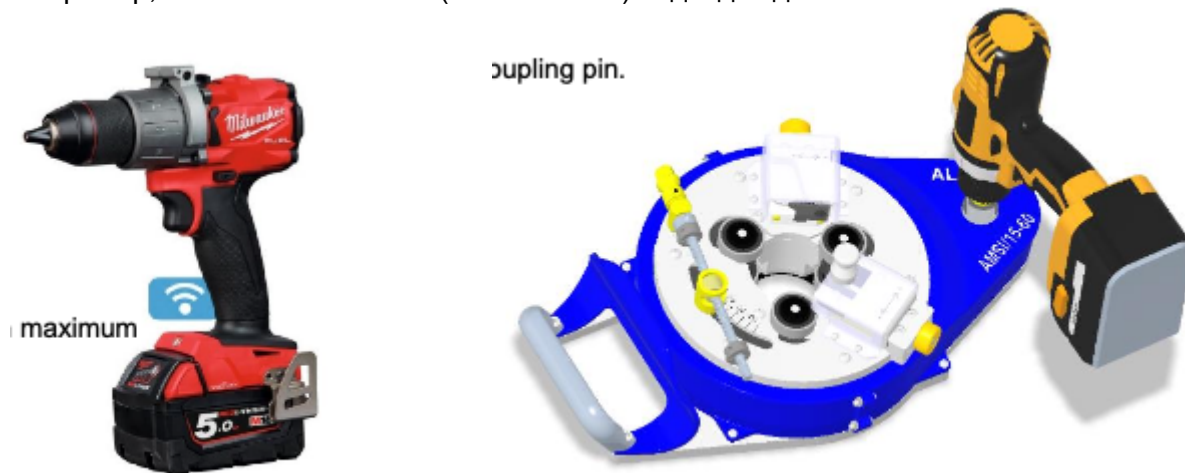
AMSI/15-60 оснащен штифтом соединения с тремя плоскими зонами для установки патрона аккумуляторного дреля.

Мы рекомендуем использовать винтовой дрель со следующими характеристиками:

- 18V Бесщеточный винтовой дрель
- Литий-ионный аккумулятор 5,0 Ач
- Минимум 2 аккумулятора
- Двойное направление вращения
- Максимальная емкость патрона 13 мм
- Не используйте ударную систему**
- Не используйте систему типа "импульс", создающую ход**
- установите скорость на максимум 600 об/мин
- используйте систему ограничения крутящего момента дрели
- не используйте дополнительную ручку на дрели



Например, M18 ONEDD2-502X (MILWAUKEE) подходит для машины AMSI/15-60



- затяните патрон дрели на штифте соединения.

4 - Использование

AMSI/15-60 предназначен для удаления неотделяемого полупроводникового слоя и изоляции кабелей высокого и среднего напряжения.

Для его работы **не требуется** добавлять **смазку** в слой кабеля.

Для работы с машиной требуется только ключ для момента затяжки 8 Нм (поставляется с машиной).

Перед использованием:



- Проверьте, что слой, на котором будет вращаться машина, имеет диаметр между 15 мм и 60 мм.
- Проверьте, что полупроводящий слой действительно **неотделяемый**.
- Проверьте, что толщины удаляемого слоя не превышают возможности машины.

AMSI/15-60 предназначен для работы с кабелями с изоляцией типа XLPE. Он может работать с другими типами материалов изоляции, но качество результатов может варьироваться в

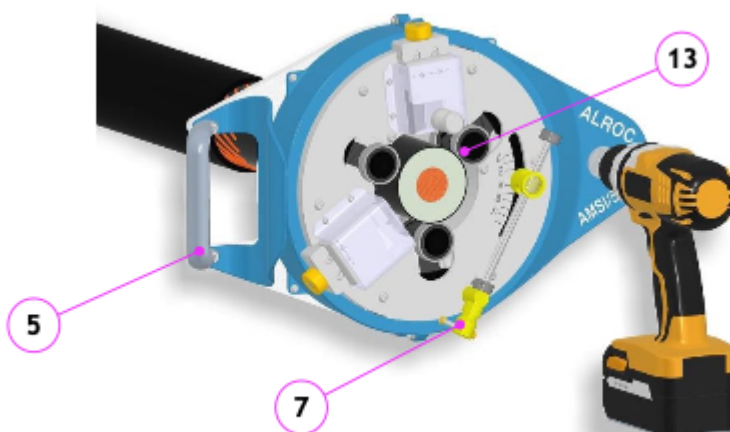
зависимости от конкретного материала. Всегда предпочтительно сначала проверить на отходе кабеля.

AMSI/15-60 может удалить полупроводящий слой с внешнего вала кабеля; однако важно, чтобы этот вал был чистым. Любая песчинка или инородное тело могут повредить режущие лезвия.

Лезвия не должны контактировать с металлическими деталями или инородными телами.

4.1 Размещение на кабеле

- Кабель должен быть выпрямлен для достижения лучшего результата.
- Полностью очистите кабель перед установкой машины.
- Проверьте, что оба лезвия полностью оттянуты. Если это не так, оттяните их.
- Возьмите машину за ручку (5) и разместите ее на конце кабеля.
- Поверните 6-гранный зажим (7) ключом для момента затяжки по часовой стрелке, чтобы убедиться, что три пары подшипников (13) контактируют с кабелем. Шкала поможет вам предварительно визуализировать диаметр.
- Машина должна быть установлена стабильно и легко вращаться на кабеле



4.2 Настройка глубины реза

Для обработки несъемного полупроводника отрегулируйте лезвие (8) с помощью ручки (10'), вращая ее по часовой стрелке (+ направление) для установки желаемой глубины реза.

1 щелчок = 0,1 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Машина продвигается вдоль кабеля при вращении **ПРОТИВ ЧАСОВОЙ** стрелки.

Предложение: Для регулировки лезвия наилучшим способом будет следующее:

- Продвигайте машину вдоль кабеля.
- Подведите лезвие
- Отведите машину назад, чтобы убедиться, что лезвие находится перед концом кабеля.
- Опускайте лезвие, считая количество щелчков для измерения глубины реза.

Глубину реза можно изменить в зависимости от полученного результата и ваших требований.

- Невозможно работать одновременно с лезвием для полупроводника и лезвием для изоляции. Операции по подготовке этих двух слоев должны выполняться по очереди.

4.3 Запуск машины

- После зажима машины и настройки лезвия установите переключатель направления вращения дрели в правильное положение и нажмите на курок.
- Регулируйте скорость продвижения, изменяя давление на курок.
- Держите машину крепко в обеих руках, как показано ниже.
- Всегда следите за оболочкой, чтобы она не мешала работе машины.
- Можно использовать остановку, чтобы обеспечить чистый разрыв и ограничить длину процесса удаления оболочки.
- По окончании работы полностью оттяните лезвие и освободите машину от кабеля, поддерживая ее за ручку.
- Удалите машину через конец кабеля.
- Удалите стружку от элементов кабеля.



5 - Обслуживание

- Не используйте под давлением воду, коррозионные продукты или абразивные материалы для очистки инструмента.
- Всегда оттягивайте лезвия назад перед проведением технического обслуживания машины.
- Отсоедините моторизованную передачу перед проведением технического обслуживания.

5.1 После каждого использования:

- Удалите любые остатки кабеля, которые могут остаться на машине.
- Надев защитные перчатки, извлеките каждое лезвие, чтобы осмотреть его и убедиться, что оно цело. Если лезвие повреждено или сломано, мы рекомендуем его заменить.
- Используя защитные перчатки и мягкую ткань, удалите любые остатки кабеля, которые могут прилипнуть к лезвию.
- С помощью воздуходува очистите машину от любых не прилипающих загрязнений. Поверните ручку вращения (7), чтобы полностью закрыть и открыть машину, чтобы можно было прокатать все области машины.
- Удалите пятна от смазки с помощью мягкой ткани.

5.2 Один раз в месяц (частоту можно изменить в зависимости от использования)

- Вручную пройдитесь по каждому движению машины, чтобы проверить ее исправную работу.
- Вперед и назад движение лезвий.
- Вращение подшипников, соприкасающихся с кабелем.
- Блокировка и разблокировка машины.
- Вращение головки. Во время этой операции может быть ощущение легкое шаговое движение. Это абсолютно нормально и вызвано жесткостью зубчатого ремня.

6. Устранение неполадок.

6.1 Ничего не происходит, когда я нажимаю на спусковой крючок дрели. Проверьте, заряжен ли аккумулятор, и правильно ли установлено соединение с машиной.

6.2 Когда я нажимаю на спусковой крючок, дрель вращается с муфтой машины, но головка не вращается. Возможно, проблема с зубчатым ремнем. Пожалуйста, обратитесь к производителю.

6.3 Когда я нажимаю на спусковой крючок, головка вращается, но машина не двигается вперед. Проверьте, правильно ли машина зажата на кабеле. Проверьте, не соприкасается ли машина с чем-либо, что мешает ей двигаться вперед (стопор, тиски, стол и т.д.). Проверьте, что область кабеля, к которой прикреплена машина, не имеет фланца и не является конической. Проверьте, свободно ли вращаются подшипники машины.

6.4 Машина перестала зажиматься на кабеле. Проверьте, что диаметр, на который зажимается машина, находится между $\varnothing 15$ мм и $\varnothing 60$ мм.

6.5 Винт зажима машины перестал вращаться. Проверьте, нет ли препятствий, которые мешают закрытию машины. Тщательно очистите машину. Попробуйте разжать, а затем снова зажать машину.

6.6 Режущее лезвие больше не двигается вперед. Проверьте, нет ли препятствий, которые мешают продвижению лезвия. Тщательно очистите машину. Проверьте, не достигну ли лезвие максимального положения.

6.7 Лезвие для резки полупроводника создает поверхность плохого качества. Проверьте, правильно ли зажато лезвие и не двигается ли оно на суппорте. Проверьте, нет ли на лезвии сколов. Проверьте, правильно ли машина зажата на кабеле.

6.8 Лезвие для резки полупроводника оставляет за собой остатки полупроводника. Увеличьте глубину реза. Проверьте, что толщина полупроводника в одной точке < 3.5 мм

6.9 Лезвие для резки изоляции производит слишком большую или слишком мелкую крошку. Проверьте, правильно ли зажато лезвие и не двигается ли оно на суппорте. Проверьте, правильно ли зажато лезвие на суппорте. Проверьте, правильно ли машина зажата на кабеле.

7 - Обслуживание

Все работы по обслуживанию должны проводиться на рабочем столе в тихом и хорошо освещенном месте, с необходимыми инструментами для демонтажа и повторной установки. Предусмотрите контейнеры для хранения снятых деталей и предотвращения их потери.

7.1. Замена лезвия для изоляции

Необходимые инструменты:  шестигранный ключ 3 мм

Снимите лезвие для изоляции

Используйте ключ, чтобы снять винт (14)

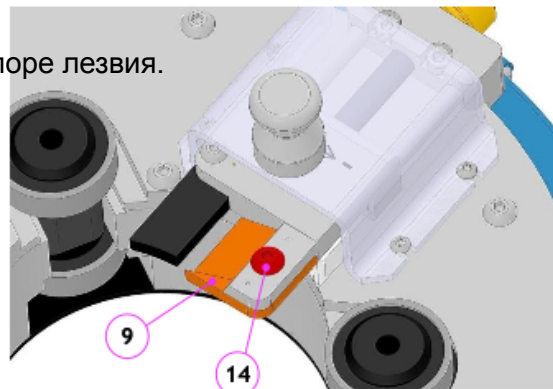
Снимите лезвие LAMLi2 (9)

Проверьте, что два штифта все еще находятся на опоре лезвия.

Установите новое лезвие.

Затяните винт.

Запасное лезвие для изоляции: LAMLi2



7.2. Замена лезвия для п/п слоя

Необходимые инструменты:  ключ Torx T10

- Удалите лезвие для п/п слоя

- Используйте ключ для удаления винта (15)

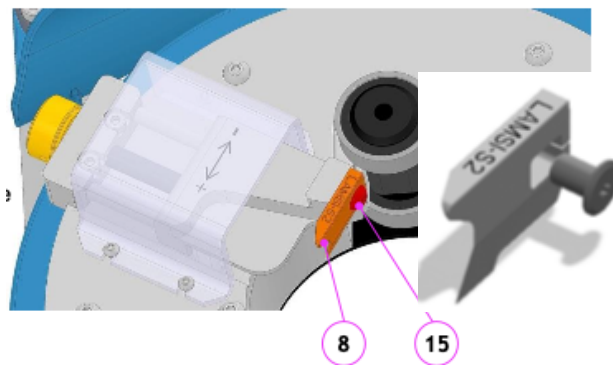
- Удалите лезвие LAMSi-S2 (8)

- Вставьте новое лезвие.

- Вставьте новый винт.

Запасное лезвие для изоляции: LAMSi-S2

Винт для затяжки включен в поставку

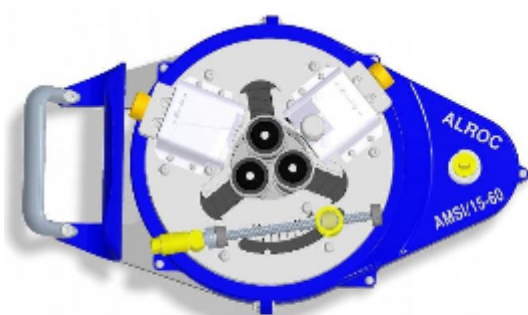


7.3. Замена подшипников

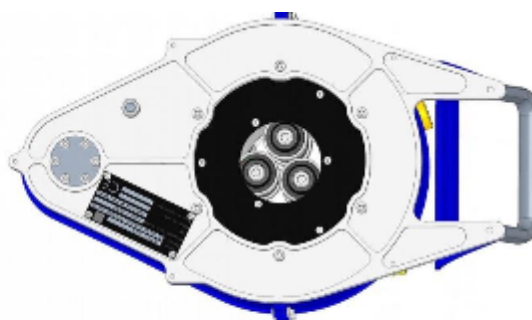
Необходимые инструменты:  шестигранный ключ 6 мм

- Зажмите машину насколько возможно, чтобы освободить подшипники.

- Отодвиньте машину назад и удалите винт (16).



Front of AMSI



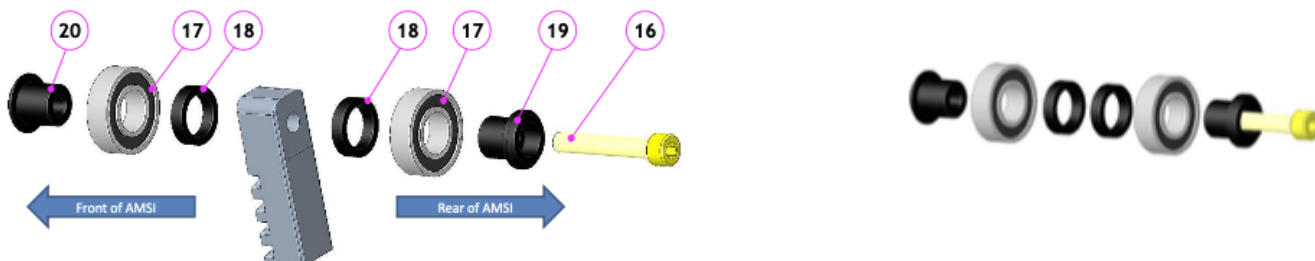
Rear of AMSI

Удалите и переставьте подшипники и детали в порядке, показанном на рисунке ниже.

Запасной набор для подшипников:

Ссылка: KIT-RLT-AMSI

Набор состоит из 2 подшипников (17), 2 кольца (18), 1 подшипника скольжения (19), 1 резьбового подшипника (20), 1 винта (16)



Для одной машины нужно заказать 3x KIT-RLT-AMSI.

7.4. Замена зубчатого ремня

Необходимые инструменты:



2.5-мм шестигранный ключ, 7-мм плоский ключ, 13-мм трубный ключ

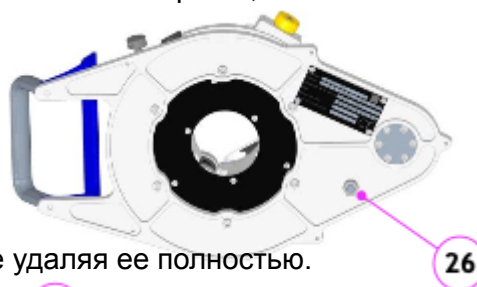
- Установите движущую часть машины относительно рамы, как показано ниже:

- Удалите 4 винта и гайки (21).

- Удалите 2 винта (22).

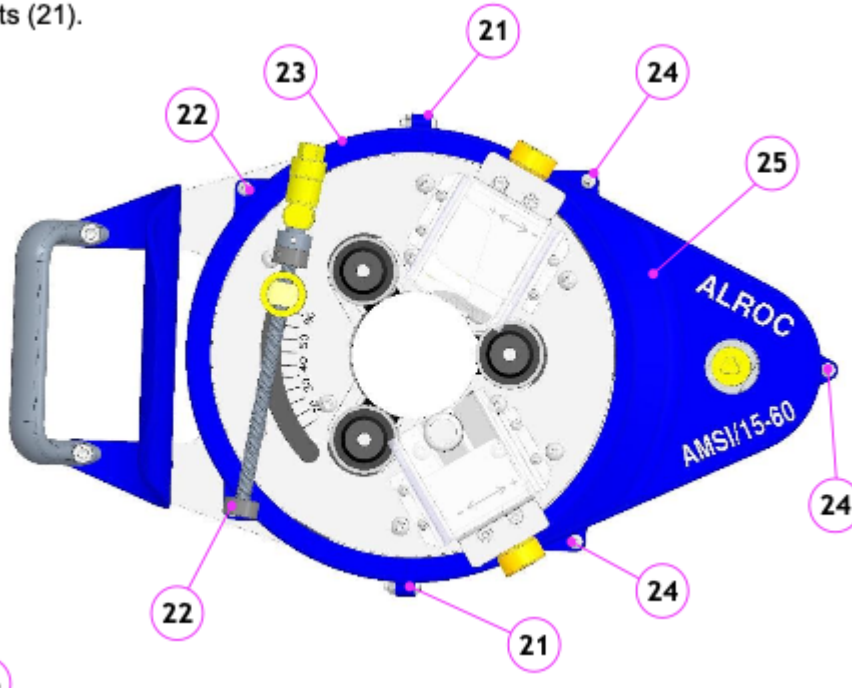
- Снимите корпус (23)

- Удалите 3 винта (24) 22



- Снимите корпус (25)

- Верните машину и ослабьте гайку (26), не удаляя ее полностью.
ts (21).



Отпустите эксцентриковый натяжитель вручную (27) и снимите ремень (28).

Вставьте новый ремень.

Натяните ремень, повернув эксцентриковый натяжитель, и затяните гайку (26), чтобы зафиксировать его в положении.

Замените корпуса и винты.

Запасной ремень (артикул для заказа): 075/4677

