



BETTCHER® Industries, Inc.

Руководство пользователя и каталог запасных частей для



Руководство № 110998

Дата выпуска: 6 ноября 2020 г.

ТМС № 835

За техподдержкой обращаться по адресу:

эл. почта: service@bettcher.com

BETTCHER INDUSTRIES INC.

6801 State Route 60

Birmingham, OH 44889

США

Тел.: 440/965-4422

Тел.: 800/321-8763

Факс: (440) 328-4535

www.bettcher.com/quantumflex

Информация, изложенная в данном документе, может быть изменена без уведомления.

Содержимое настоящего документа запрещается передавать или воспроизводить любым способом, электронным или механическим и в любых целях без ясно выраженного в письменном виде разрешения от Bettcher Industries Inc.

Настоящим законным владельцам Quantum Flex® Trimmers , в комплект которого входит данное руководство пользователя, дается письменное разрешение на воспроизведение документа целиком или по частям.

Руководства пользователя на других языках можно получить по запросу. Дополнительные копии руководства пользователя можно получить, позвонив или написав региональному представителю или по адресу:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH 44889
США Телефон: 440/965-4422
(в США) 800/321-8763
Факс: 440/328-4535
<http://www.bettcher.com>

Информация, изложенная в настоящем руководстве пользователя, важна для вашего здоровья, комфорта и безопасности.

Перед началом работы прочитайте данное руководство полностью, чтобы обеспечить безопасность и надлежащий режим работы.



Авторское право © 2020 Bettcher Industries, Inc.
Все права сохранены.
Оригинальное руководство по эксплуатации

Содержание

- Раздел 1 *Безопасность*
- Раздел 2 *Использование по назначению*
- Раздел 3 *Монтаж*
- Раздел 4 *Указания по эксплуатации*
- Раздел 5 *Техобслуживание*
- Раздел 6 *Очистка*
- Раздел 7 *Запчасти для сервисного
обслуживания*
- Раздел 8 *Контактная информация и
информация о документе*

Раздел 1

Безопасность

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Сигнальные слова и сигнальные текстовые панели	1-2
Символы безопасности	1-3
Рекомендации и предупреждения по технике безопасности	1-4
Системы безопасности	1-6
Эргономические функции	1-6
Уровни шума и вибраций	1-6


ОСТОРОЖНО


Информация, изложенная в настоящем руководстве пользователя, важна для вашего здоровья, комфорта и безопасности. Перед началом работы прочитайте данное руководство полностью, чтобы обеспечить безопасность и надлежащий режим работы.

Пожалуйста, прочитайте и сохраните эти инструкции. Внимательно прочитайте перед тем, как пытаться выполнять сборку, монтаж, эксплуатацию или техобслуживание данного изделия. Обеспечьте защиту себя, других лиц и оборудования, соблюдая все требования по технике безопасности. Несоблюдение требований этих инструкций может привести к травмам и/или повреждению оборудования. Любое использование в целях, отличающихся от тех, для которых данное оборудование было разработано и изготовлено, может привести к повреждению оборудования и/или тяжелым травмам.

Сохраните это руководство для справки в будущем. Вы должны полностью ознакомиться с органами управления и порядком надлежащей эксплуатации этого оборудования.

Производитель не несет ответственности за внесение неразрешенных им изменений в рабочие процедуры или внесение изменений и усовершенствований в конструкцию устройства или заводские системы безопасности, независимо от того, вносятся ли такие изменения владельцем оборудования, его работниками или сервисными подрядчиками, не сертифицированными компанией Bettcher Industries, Inc.

СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА И СИГНАЛЬНЫЕ ТЕКСТОВЫЕ ПАНЕЛИ



Указывают опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или тяжелой травме.
(Сигнальное слово Опасно белыми буквами на предупреждающем красном фоне)



Указывают опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или тяжелой травме.
(Сигнальное слово ОСТОРОЖНО черными буквами на предупреждающем оранжевом фоне)



Указывают опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной или умеренной травме.
(Сигнальное слово ВНИМАНИЕ черными буквами на предупреждающем желтом фоне)



Указывает информацию, которая считается важной, но не связанной со здоровьем (например, сообщения касательно имущественного ущерба).
(Сигнальное слово ПРИМЕЧАНИЕ, выделенное курсивом, белые буквы на предупреждающем синем фоне)

Представленные определения сигнальных слов отвечают требованиям Американского национального стандарта по информации о безопасности изделий в руководствах по безопасности изделий, инструкциях и прочих сопровождающих материалах (ANSI Z535.6-2011).

Это техническое руководство печатается в черно-белом варианте.

СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Предупреждающий символ безопасности указывает на потенциальную опасность травмы. Он не используется для сообщений, связанных с материальным ущербом. Предупреждающий символ безопасности может использоваться как самостоятельно, так и совместно с сигнальным словом на сигнальной текстовой панели



Опасность поражения электрическим током



Опасный нож, не приближайте руки



Прочитайте руководство оператора



Необходимо носить защитные перчатки

Символы соответствуют требованиям стандартов ANSI Z535.4 и ISO 3864-2. Предупреждающие символы находятся на предупреждающем желтом фоне. Символы обязательных действий находятся на предупреждающем синем фоне.

Это техническое руководство печатается в черно-белом варианте.

РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

 **ОСТОРОЖНО**

Производитель не несет ответственности за внесение неразрешенных им изменений в рабочие процедуры или внесение изменений и усовершенствований в конструкцию устройства или заводские системы безопасности, независимо от того, вносятся ли такие изменения владельцем оборудования, его работниками или сервисными подрядчиками, не сертифицированными компанией Bettcher Industries, Inc.

Используйте запасные части только производства Bettcher Industries, Inc. Использование других запчастей приведет к аннулированию гарантии и может повлечь за собой травмы работников и повреждение оборудования.

Использование частей, не включенных в каталог запасных частей для конкретной модели, может привести к блокировке и небезопасному рабочему состоянию.

 **ОСТОРОЖНО**

Острые ножи могут привести к травмам!

Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

 **ОСТОРОЖНО**

Во избежание травм всегда отключайте кабель электропитания перед проведением любых операций по регулировке, разборке/сборке, поиску и устранению неисправностей или чистки.

Все ремонтные работы с электрооборудованием должны выполняться квалифицированным электриком или утвержденным поставщиком услуг.

Всегда отключайте привод Whizard[®] и размещайте ручной блок на кронштейн подвески. Никогда не кладите ручной блок на рабочее место и не допускайте его подвешивания за приводной вал или гибкий вал и корпус. Никогда не помещайте ручной блок на подвеску, если нож еще вращается.

Всегда отключайте питание и снимайте инструмент с приводного вала или с гибкого вала перед проведением техобслуживания.

РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ОСТОРОЖНО

Если в любой момент времени работа машины не представляется нормальной или наблюдаются значительные изменения в ее работе, она должна быть немедленно выключена, отсоединена от питания и снабжена табличкой «ОПАСНО» до тех пор, пока не будут выполнены ремонтные работы и не будет снова обеспечена нормальная работа машины.

ОСТОРОЖНО

Избегайте пользование этой машиной, находясь в стоячей воде.



ОСТОРОЖНО

Длительное или частое использование различного электроинструмента с высоким уровнем вибрации может спровоцировать у чувствительных лиц определенные заболевания кисти, запястья или предплечья. Если устройство сильно вибрирует, это свидетельствует о том, что некоторые его детали износились и требуют замены.

Если ваш резак Quantum Flex[®] начинает сильно вибрировать, не используйте его до тех пор, пока не будет устранена неисправность в соответствии с порядком, изложенном в разделе поиск и устранение неисправностей настоящего руководства по эксплуатации

ПРИМЕЧАНИЕ

Гибкий вал и корпус в сборе Whizard[®] Series II не совместимы с инструментами Quantum Flex[®]. Гибкий вал и корпус в сборе Whizard[®] Series II должны быть переоборудованы перед их использованием с инструментами Quantum Flex[®].

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Все инструменты Quantum Flex[®] разработаны с учетом возможности применения с опциональным устройством отключения, останавливающим вращение ножа при отпускании курка/рычага. Этот курок/рычаг имеет такую конструкцию, чтобы для работы требовалось, как минимум, усилие удержания трех пальцев.

ЭРГНОМИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Для улучшения хвата и удобства работы оператора рукоятки выпускаются малого, среднего и большого размеров. Очень важно установить рукоятку соответствующего размера, в зависимости от размеров руки оператора. Инструмент Quantum Flex[®] может быть сконфигурирован как в право-, так и в левосторонней конфигурации.

Дополнительный упор для большого пальца – предлагается регулируемый упор для большого пальца, для надлежащего и комфортабельного удержания в руке, обеспечивая при этом дополнительную управляемость и стабильность во время работы с инструментом.

Стропа для руки Whizard[®] Micro- Break Hand Strap - эта стропа позволяет пальцам оператора отдохнуть в перерывах между рабочими циклами, не теряя контроля за резаком. Это помогает оператору снизить воздействие механических перенапряжений.

УРОВНИ ШУМА И ВИБРАЦИЙ

Усилия, прилагаемые рабочим, в значительной степени снижаются за счет двигателя привода и ограничены перемещением вращающегося лезвия ножа.

Уровень шума составляет менее 79 дБ(А)

Уровень вибрации ручного блока составляет менее 1,1 м/с²

Никакие другие отрицательные побочные воздействия не отмечались.

Раздел 2

Использование по назначению

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Использование по назначению	2-2
Спецификации машины	2-2
Рекомендуемое использование	2-3
Назначение	2-8



Производитель не несет ответственности за внесение неразрешенных им изменений в рабочие процедуры или внесение изменений и усовершенствований в конструкцию устройства или заводские системы безопасности, независимо от того, вносятся ли такие изменения владельцем оборудования, его работниками или сервисными подрядчиками, не сертифицированными компанией Bettcher Industries, Inc.

Используйте запасные части только производства Bettcher Industries, Inc. Использование других запчастей приведет к аннулированию гарантии и может повлечь за собой травмы работников и повреждение оборудования.

Использование частей, не включенных в каталог запасных частей для конкретной модели, может привести к блокировке и небезопасному рабочему состоянию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Резаки Quantum Flex[®] специально рассчитаны на использование совместно с узлом привода Whizard Quantum[®], узлом привода Whizard[®] Ultra и узлом привода Whizard[®] UN-84. Они применяются для удаления жира и мяса, удаление отходов мяса с жира, а также в качестве универсальных режущих инструментов в мясной промышленности. **ОСТОРОЖНО!** Любое использование в целях, отличающихся от тех, для которых резак Quantum Flex[®] был разработан и изготовлен, может привести к тяжелым травмам.

СПЕЦИФИКАЦИИ МАШИНЫ

Резаки Quantum Flex[®] обеспечивают высокоэффективное применение в мясной промышленности и разработаны в соответствии с самыми высокими стандартами безопасности, эргономики и производительности. Эти универсальные машины с тщательно проработанной конструкторами и долговечной режущей кромкой обеспечивают единообразие и стабильность результатов при любых операциях. Настоящее Руководство по эксплуатации охватывает следующие модели:

МОДЕЛЬ	ПРИМЕНЕНИЕ
X350	Обрезка мяса с костей
X360	Обрезка мяса с костей
X440	Обрезка мяса с костей
X500	Обрезка мяса с костей
X500A	Обрезка мяса с костей
X505	Машина для срезания жира
X564	Обрезка мяса с костей
X620	Обрезка мяса с костей
X620A	Обрезка мяса с костей
X625	Машина для срезания жира
X750	Обрезка мяса с костей
X850	Машина для срезания жира
X880 (B & S)	Машина для обработки первичного жира
X1850	Машина для срезания жира
X1880	Машина для обработки первичного жира
X1000	Машина для срезания жира
X1300	Машина для обработки первичного жира
X1400	Машина для обработки окороков
X1500	Машина для срезания кожи

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Резаки Quantum Flex® предназначены для нескольких рекомендуемых видов использования. Убедитесь, что вы используете нужное устройство для поставленной задачи. Следующий список рекомендаций не является полным и исчерпывающим, а дает лишь общие указания. Допустимо использовать устройства в некоторых других целях.

Модель X350 / X360

ЗАБОЙ / ПОТРОШЕНИЕ КРС	ПТИЦА	ЗАБОЙ / ПОТРОШЕНИЕ СВИНЕЙ
Удаление хрящей Обработка печени Обрезка мяса с костей Очистка кишок	Индейка: грудки, шеи, бедра, ребра Куриные спинки Гузки	Шейные кости Обрезка мяса с костей Обработка печени / удаление желчного пузыря

Модель X440

ПТИЦА
Обрезка куриных крылышек Отделение куриных бедрышек от костей Отделение костей бедрышек/бедренных суставов

Модель X500 / X500A

ПТИЦА	ЗАБОЙ СВИНЕЙ	РАЗДЕЛКА СВИНЕЙ
Суставы бедер индейки ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ Изготовление пеноматериалов	Обрезание свиных рыл Обрезание свиной трахеи Обрезание свиных голов	Удаление мышечной ткани с шейных позвонков крупных свиней Удаление хвостов у крупных свиней Удаление 99% мышц переднего окорока с брюшных частей Удаление свиного филе

Модель X505

ПТИЦА	УДАЛЕНИЕ КОСТЕЙ-ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОВЯДИНЫ
Обрезка бедер индейки	Удаление мышечной ткани с жира, полученного в ходе приготовления

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Модель X564

ЗАБОЙ СВИНЕЙ
Удаление свиного филе
Маркировка филе

Модель X620 / X620A

ЗАБОЙ / ПОТРОШЕНИЕ КРС	ПТИЦА	ЗАБОЙ / ПОТРОШЕНИЕ СВИНЕЙ
Удаление отходов из голов Удаление вен из печени	Удаление отходов из тушек индейки Удаление отходов из шеек индейки Удаление гузок	Удаление век Очистка колотых ран Удаление барабанных перепонок Удаление отходов из голов Обработка печени / удаление желчного пузыря

УДАЛЕНИЕ КОСТЕЙ / ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОВЯДИНЫ	РАЗДЕЛКА СВИНЕЙ
Удаление отходов из костей, особенно: Шейные кости – шейные позвонки Хребет от отруба или ребя Тазобедренные кости / крестец Ребра Лопатки Отруб Перо	Обрезка мяса с шейных костей Удаление отходов с костей Удаление хвостов

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модель X625

КРС	ПТИЦА	СВИНИНА
Срезание жира с говяжьих ребер, грудинки и пашины	Срезание жира с бедер индейки Снятие кожи с индейки	Обрезка жира со свиной вырезки

Модель X750

ПРОИЗВОДСТВО ПЕНОМАТЕРИАЛОВ	ЗАБОЙ СВИНЕЙ	РАЗДЕЛКА СВИНЕЙ
Удаление дефектов Обрезка выпрессовок	Удаление щековины Удаление сгустков крови из зобов	Удаление диафрагмы Удаление сердец

Модель X850 / X1850

КРС	ПТИЦА	ОБРАБОТКА ОКОРОКОВ
Обрезка мяса с сала Обрезка мяса с ребер Обрезка говяжьего рубца	Обрезка жира с кожи индейки Обрезка жира с бедер индейки	Удаление почечного жира внешней части окорока Удаление жира с внутренней части окорока Удаление жира со свиной вырезки Удаление мяса моллюсков Забой свиней Удаление почечного жира

Модель X880-B / X1880 с регулируемой глубиной реза

УДАЛЕНИЕ КОСТЕЙ/ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОВЯДИНЫ
Удаление грязи и волоса На скотобойне Перед погрузкой При получении Перед приготовлением Финальная обрезка при обработке сала

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Модель X880-S / X1880 с регулируемой глубиной реза

ЗАБОЙ СВИНЕЙ / РАЗДЕЛКА СВИНЕЙ / ОБРАБОТКА ОКОРОКОВ	ВЕРХНИЕ ЧАСТИ БЕДРА / НИЖНИЕ ЧАСТИ БЕДРА / ГРУДИНКА / ВЫРЕЗКА	ИНДЕЙКА
Снятие кожи и участков с шерстью Обрезка свиной вырезки и канадского бекона Удаление жира с наружной и внутренней части окорока	Удаление мембран и жировых прослоек	Обрезка жира с бедер индейки

Модель X1000

РАЗДЕЛКА СВИНЕЙ	ЗАБОЙ КРС
Обрезка жира с окороков, пикника и филея Обрезка мяса с: пикника - хребтового шпика бескостной говяжьей грудинки - копыт Передняя часть корейки Покромка (Wire muscle - Pickle pocket) Обрезка передней части грудинки	Обрезка жира с внешней и внутренней части говядины Почечный, околосердечный и курдючный жир

Модель X1300

ЗАБОЙ КРС	УДАЛЕНИЕ КОСТЕЙ ПРИГОТОВЛЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ КОСТЕЙ ИЗ ОКОРОКОВ
Удаление половых органов Удаление внешнего жира	Обработка первичного жира: Отруб Толстый край вырезки Ребра Удаление жира из области пупков (пастроми)	Удаление внешнего жира с окороков Удаление внешнего жира со свиной шеи

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Модель X1400 с регулируемой глубиной реза

ОБРАБОТКА ОКОРОКОВ	ОБРАБОТКА ГОВЯДИНЫ
Удаление жира: - Цельные окорока - Корейка - Канадский бекон Удаление отметин от оборудования для забоя Срезание почечного жира	Удаление шерсти и грязи с туш Удаление жира: - Нью-йоркский отруб и толстый край вырезки - Огузок и рибай

Модель X1500 с регулируемой глубиной реза

ОБРАБОТКА ОКОРОКОВ	ЗАБОЙ КРС
Удаление кожи с брюшных частей туши Удаление жира: - Цельные окорока - Свиная вырезка	Обрезка внешнего жира с говядины Удаление шерсти и грязи

НАЗНАЧЕНИЕ

Резаки Quantum Flex[®] представляют собой надежное и эффективное оборудование, обеспечивающее повышенный выход продукции при обрезке мяса и птицы. Великолепная конструкция резачков Quantum Flex[®] обеспечивает простоту в обращении и снижение утомляемости оператора.

Гибкий вал приводится в движение вертикально подвешенным двигателем. Гибкий вал приводит в движение вращающийся нож ручного блока при помощи ведущей шестерни и зубчатого венца. Усилия, прилагаемые рабочим, в значительной степени снижаются за счет двигателя привода и ограничены перемещением вращающегося лезвия ножа.

Раздел 3

Распаковка и МОНТАЖ

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Содержание	3-2
Рабочее место	3-3
Дополнительный упор для большого пальца и регулировка рукоятки	3-4
Опция стропы Whizard [®] Micro-Break и порядок регулировки	3-7
Установки опции дискового лезвия или устройства регулировки глубины реза	3-8
Опция комплекта вертикальной рукоятки	3-9
Крепление резака Quantum Flex [®] к приводному валу Whizard Quantum [®] или гибкому валу Whizard [®] и узлу корпуса	3-10
Корпус разъединителя	3-10
Модели без разъединителя	3-11
Крепление приводного вала Whizard Quantum [®] к узлу привода Whizard Quantum [®]	3-12
Крепление гибкого вала Whizard [®] Flexshaft в сборе с корпусом в узел привода Whizard [®] UN-84 или Whizard [®] Ultra Drive	3-12
Подготовка к работе	3-13
Опция стропы Whizard [®] Micro-Break и порядок регулировки	3-7

СОДЕРЖАНИЕ

Следующие детали входят в комплект поставки каждого резака Quantum Flex[®].
Пожалуйста, проведите контроль при распаковке и уведомите местного представителя компании Bettcher Industries в случае некомплектной поставки.

Модели: X350, X360, X440, X500, X500A, X505, X564, X620, X620A, X625

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	К-ВО
100642	Специальное приспособление для правки Whizard [®]	1
102609	Картридж с 13,5 унц. Whizard Quantum [®] Высокоэффективная консистентная смазка	1
107334	Инструкция по эксплуатации и каталог запасных частей	1

Модели: X750, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 и X1500

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	К-ВО
100642	Специальное приспособление для правки Whizard [®]	1
102609	Картридж с 13,5 унц. Whizard Quantum [®] Высокоэффективная консистентная смазка	1
107334	Инструкция по эксплуатации и каталог запасных частей	1

РАБОЧЕЕ МЕСТО

ПРИМЕЧАНИЕ

Правильная установка исключительно важна для достижения максимальной эффективности как работы резака Quantum Flex[®], так и оператора. Неправильная установка может нарушить свободу движений оператора и привести к необоснованному износу или повреждению приводного вала и деталей изделия.

Каждое рабочее место оператора должно быть оборудовано таким образом, чтобы во время работы его движения были легкими и естественными. Лучше всего работать резаком Whizard[®] Airmax MACH 3 движением из стороны в сторону, а не тянуться. Следует избегать длинных движений и чрезмерного напряжения мышц. Рабочее место также должно находиться на достаточной высоте, чтобы снизить нагрузку на спину и плечи.

ВНИМАНИЕ

Неправильная подвеска приводных узлов может потребовать повышенных усилий от оператора и привести к ограничению его подвижности. Это может привести к повышенной утомляемости и снижению эффективности работы.

См. руководство по эксплуатации соответствующего привода Whizard[®] для изучения указаний по соответствующему размещению и монтажу привода Whizard[®].

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УПОР ДЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА И РЕГУЛИРОВКА РУКОЯТКИ

В комплект поставки вашего резака Quantum Flex[®] входит распорное кольцо или дополнительный упор для большого пальца. Благодаря дополнительному упору оператору удобнее работать, полностью опирая большой палец на упор. Форма упора для большого пальца была оптимизирована таким образом, чтобы она хорошо подходила большинству людей.

Для снижения рисков, связанных с кумулятивными травмами, исключительно важным этапом является поиск правильного размера рукоятки для ее надлежащего удержания в руке оператора. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Маркировка на рукоятке: S, M, L.



Существует очень простая процедура для определения правильного размера рукоятки:

ШАГ 1 - Соберите 3 (три) ножа, установив на них рукоятки разных размеров.

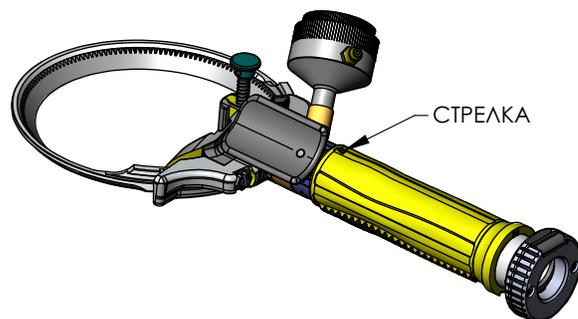
ШАГ 2 - Попросите пользователя удерживать нож, прикладывая нормальное усилие захвата во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если оператор обычно носит перчатку, этот процесс следует выполнять со всеми перчатками, используемыми при нормальной работе.

Оператор должен выбрать наиболее удобную для него рукоятку. Предоставьте оператору возможность несколько дней проработать с этой рукояткой, установленной на инструменте. Если выбранная рукоятка не обеспечивает комфортную работу оператора, дайте ему возможность попробовать рукоятку другого размера.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УПОР ДЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА И РЕГУЛИРОВКА РУКОЯТКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Конструкция резаков Quantum Flex[®] позволяет выполнять поворот головки инструмента и упора для большого пальца относительно рукоятки. За счет этого нож устройства можно регулировать в зависимости от обрабатываемого продукта, устанавливая при этом рукоятку в положение, удобное для запястья оператора.



Выбор того или иного положения должен зависеть от конкретного рабочего места, обрабатываемого материала и оператора.

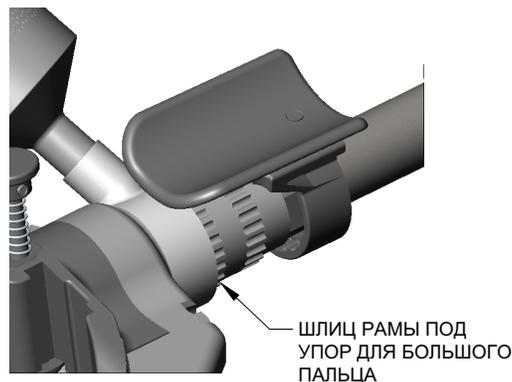
Чтобы найти нужное положение, необходимо наблюдать за оператором при работе в различных положениях. Выберите положение, при котором оператор находится в наиболее нейтральном положении и которое удобно для оператора.

ШАГ 1

- Возьмите резак Quantum Flex[®].
- Ослабьте затяжку крепежного фиксатора ручки настолько, чтобы можно было оттянуть ручку назад на достаточное расстояние для ее высвобождения с шлицев рамы.

ШАГ 2

- Потяните упор для большого пальца назад для его высвобождения с шлицев рамы.
- Поверните упор для большого пальца в новое положение и подтолкните вперед для его зацепления с шлицами рамы.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УПОР ДЛЯ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА И РЕГУЛИРОВКА РУКОЯТКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРИМЕЧАНИЕ: При регулировке упора для большого пальца в требуемом положении может потребоваться поворот чашечной масленки в другое положение.

- Поверните ручку в новое положение и подтолкните вперед для ее зацепления с шлицами рамы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ручка допускает регулировку в соответствии с потребностями оператора и рабочего места; для этого следует оттянуть ручку назад от рамы и, переместив ее, ввести в другой набор выступов на трубе рамы.

ШАГ 3

- Затяните крепежный фиксатор ручки.

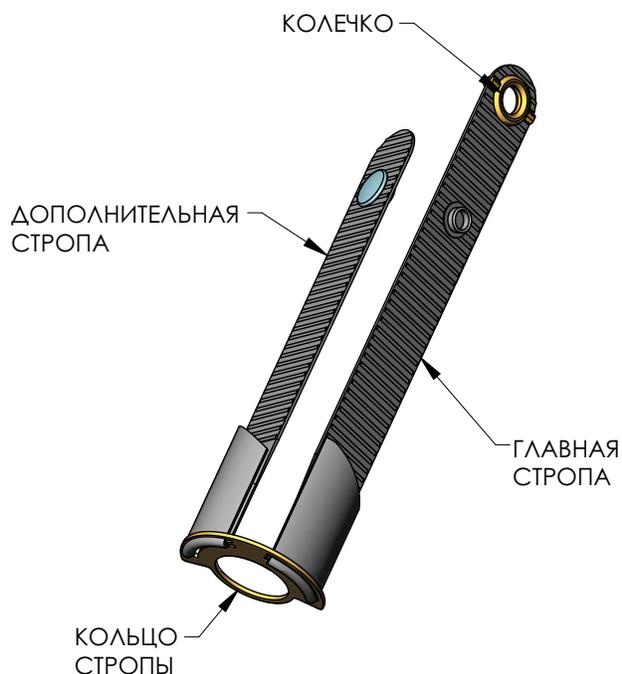
ПРИМЕЧАНИЕ

Затяните его надежно, но не перетягивайте во избежание повреждения ручки.

ОПЦИЯ СТРОПЫ WHIZARD[®] MICRO-BREAK И ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВКИ

Стропа для запястья Whizard[®] Micro-Break Hand Strap позволяет пользователю расслабить пальцы руки в промежутках между рабочими циклами, сохраняя при этом контроль за резаком, что может благоприятно сказаться на его состоянии и снизить риски, вызванные усталостью.

Стропа Whizard[®] Micro-Break Hand Strap поставляется с основной и дополнительной стропами. Стропы могут быть отрегулированы для достижения комфортного положения путем регулировки длины стропы с помощью кольца стропы в нижней части ручки. Если дополнительная стропа не требуется, ее можно снять с кольца стропы.



ПРИМЕЧАНИЕ: Основная стропа оборудована колечком, надеваемым на резьбы чашечной масленки.

- Снимите чашечную масленку и крепежный фиксатор с инструмента.
- После снятия поворотного фиксатора с ручки разместите кольцо стропы поверх крепежного фиксатора ручки.
- Навинтите крепежный фиксатор ручки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Затяните его надежно, но не перетягивайте во избежание повреждения ручки.

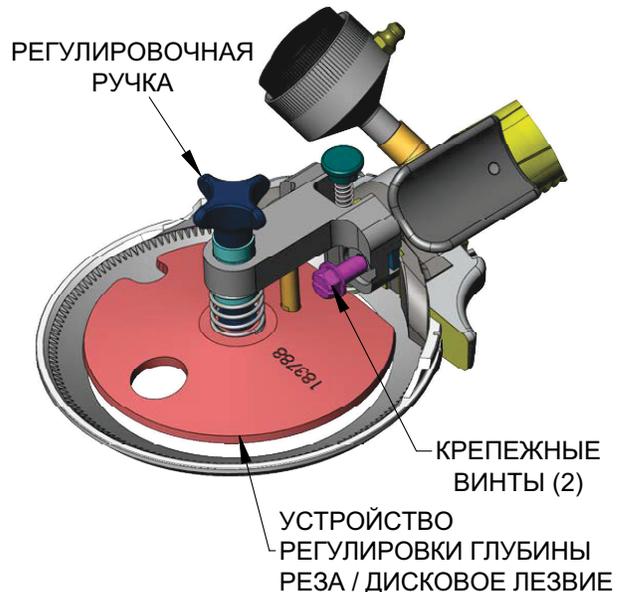
- Наденьте колечко главной стропы на резьбы чашечной масленки.
- Навинтите чашечную масленку на кольцо для подачи консистентной смазки.
- Отрегулируйте стропу при помощи кольца стропы, чтобы сделать стропу короче или длиннее.

УСТАНОВКИ ОПЦИИ ДИСКОВОГО ЛЕЗВИЯ ИЛИ УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВКИ ГЛУБИНЫ РЕЗА

Установка дисковых лезвий для моделей: X850, X1850, X1000 и X1300

Опции регулируемых дисковых лезвий для резачек X1000 и X1300. См. Раздел 7, Запчасти для сервисного обслуживания для заказа.

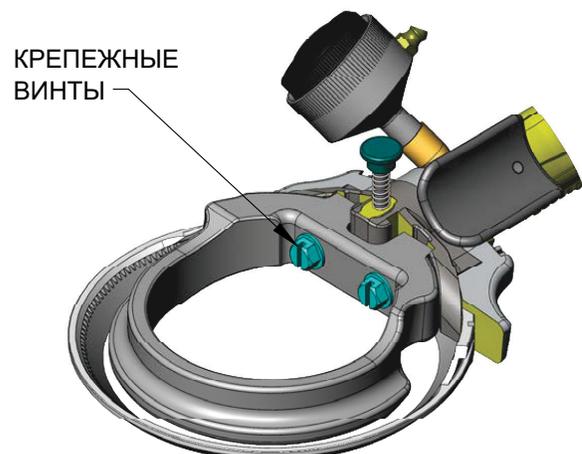
- Введите дисковое лезвие движением вниз вдоль пазов пластины крышки до момента срабатывания на месте фиксаторов дискового лезвия.
- Окончательная регулировка высоты может быть выполнена после установки ножа.
- Затяните два крепежных винта.



Устройство регулировки глубины реза для моделей: только X880 (S и B), X1880, X1400 и X1500

Эти инструменты поставляются с устройством регулировки глубины реза для задания контролируемой толщины обрезки продукта. Устройство регулировки глубины реза может быть отрегулировано вплоть до толщины реза 1/4". Также предлагается устройство регулировки глубины реза.

- Введите устройство регулировки глубины реза движением вниз вдоль пазов пластины крышки до момента срабатывания на месте фиксаторов регуляторов глубины реза.
- Окончательная регулировка высоты может быть выполнена после установки ножа.
- Затяните два крепежных винта.



ОПЦИЯ КОМПЛЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РУКОЯТКИ

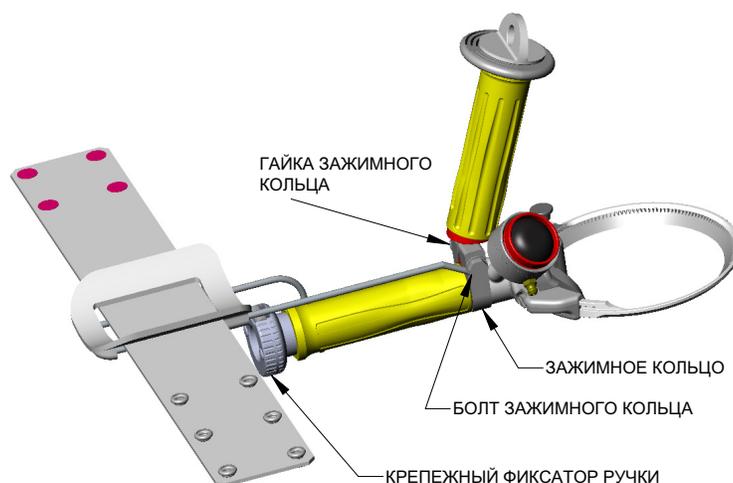
Для снижения опасности кумулятивной травмы запястья из-за чрезмерного изгиба (локтевое отведение кисти), необходимого при выполнении некоторых операций обрезки или удаления жира, все резакы Quantum Flex® поставляются с опцией вертикальной рукоятки.

Вертикальная рукоятка позволяет оператору удерживать инструмент при помощи запястья в более естественном и расслабленном положении. Оператор удерживает эту вертикальную рукоятку в более естественном положении при обрезке со срезающим движением; этот узел также призван помочь оператору ослабить свой хват между резами для дополнительного повышения удобства работы.

Универсальная вертикальная рукоятка может быть настроена для выполнения любых работ путем ослабления зажимного кольца, установки вертикальной рукоятки в наиболее удобное положение и последующей затяжки этого кольца.

Регулировка в поперечном направлении:

- Ослабьте крепежный фиксатор ручки, зажимное кольцо, болт и гайку.
- Потяните рукоятку и зажимное кольцо назад для их высвобождения с шлицев рамы.
- Поверните зажимное кольцо и вертикальную рукоятку в новое положение.
- Движением вперед наденьте их на шлицы рамы.
- Затяните болт и гайку зажимного кольца, и крепежный фиксатор ручки.



Регулировка стропы упора для запястья:

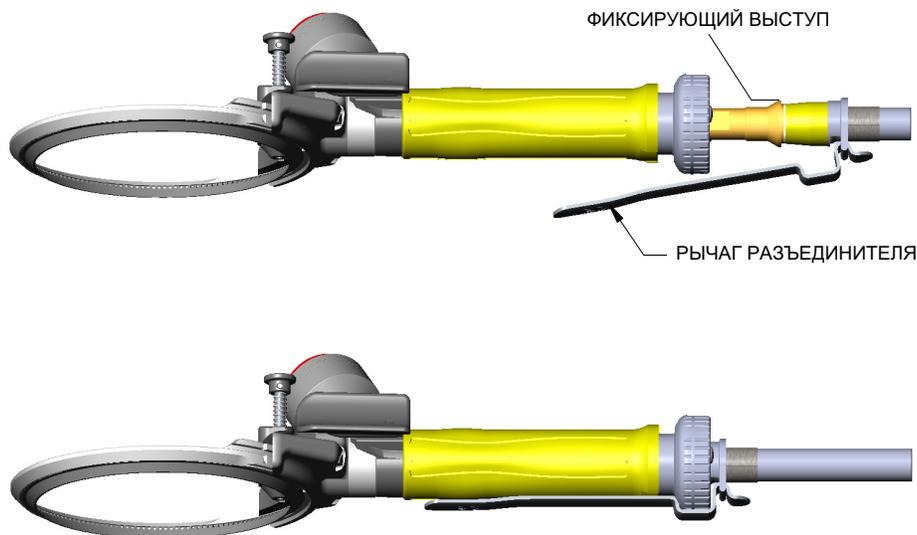
- Две пары зажимов обеспечивают два положения регулировки.
- Выберите наиболее удобное положение.

Свяжитесь с региональным менеджером, чтобы узнать цены и пригодность вертикальной рукоятки для вашей конкретной области применения. См. Раздел 7, Запчасти для сервисного обслуживания для заказа.

КРЕПЛЕНИЕ РЕЗАКА QUANTUM FLEX[®] К ПРИВОДНОМУ ВАЛУ WHIZARD QUANTUM[®] ИЛИ ГИБКОМУ ВАЛУ WHIZARD[®] И УЗЛУ КОРПУСА

Корпус разъединителя

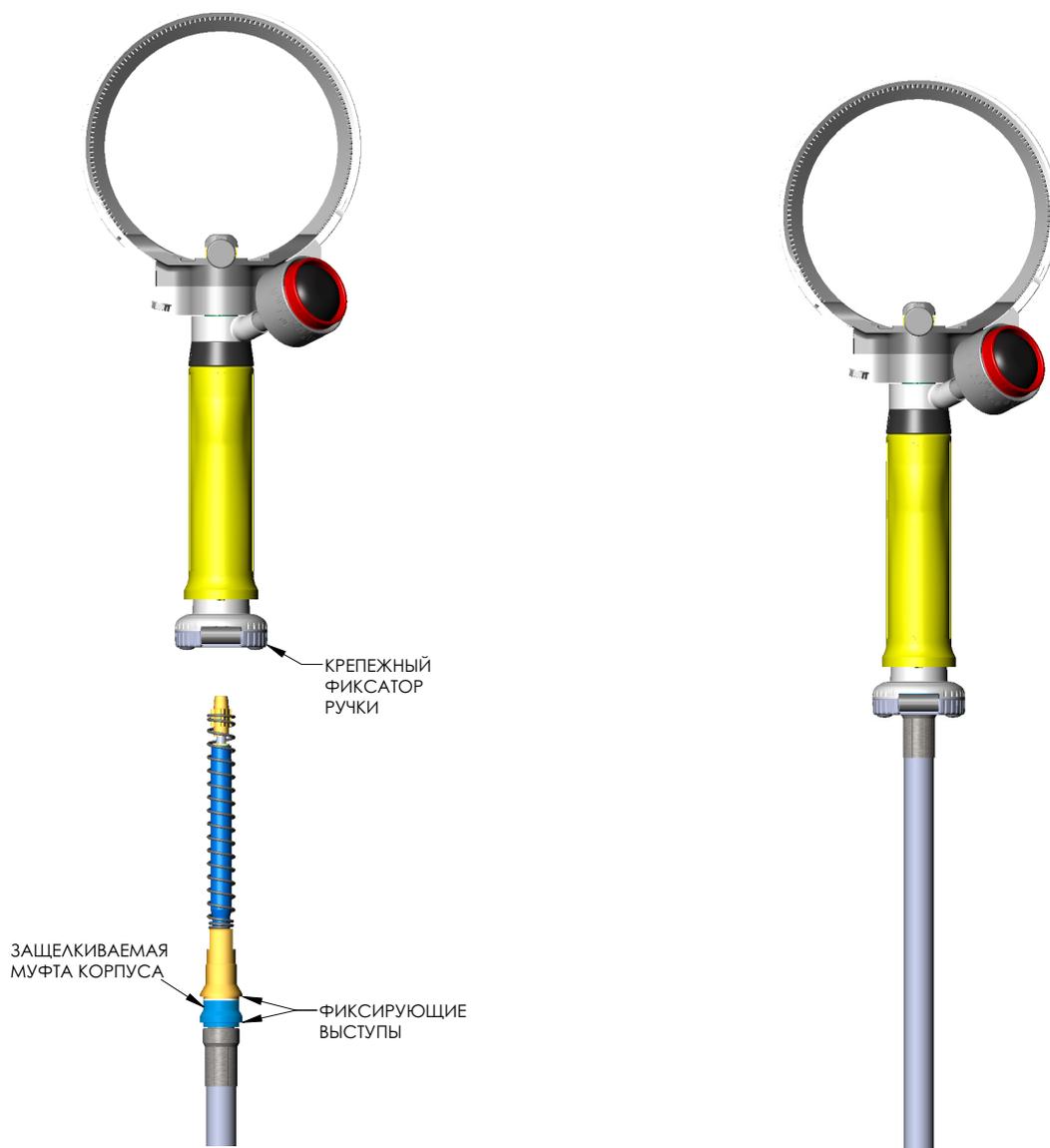
- Удерживайте резак своей рабочей рукой и захватите другой рукой приводной вал Whizard Quantum[®] или гибкий вал Whizard[®] и корпус в сборе, и введите его в конец инструмента сквозь крепежный фиксатор ручки до защелкивания фиксатора на фиксирующем выступе.
- Рычаг разъединителя свободно проворачивается вокруг ручки.
- Совместите рычаг разъединителя с областью паза на ручке. Слегка разведите пальцы руки, удерживающей резак. Протолкните приводной вал или гибкий вал в сборе с корпусом внутрь и удерживайте рычаг разъединителя в пазу на ручке рабочей рукой.
- Убедитесь в полной и ровной посадке рычага в канавке.
- Отпустите рычаг, при этом корпус должен выскочить наружу и остановить вращение ножа. Двигатель при этом продолжит работу.



КРЕПЛЕНИЕ РЕЗАКА QUANTUM FLEX[®] К ПРИВОДНОМУ ВАЛУ WHIZARD QUANTUM[®] ИЛИ ГИБКОМУ ВАЛУ WHIZARD[®] И УЗЛУ КОРПУСА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)[®]

Модели без разъединителя

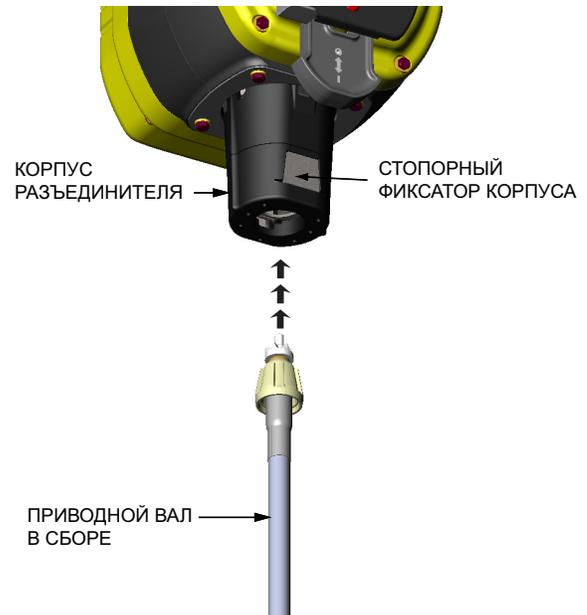
- Держите резак Quantum Flex[®] той рукой, которая будет использоваться при работе.
- Возьмите другой рукой приводной вал Whizard Quantum[®] или гибкий вал Whizard[®] в сборе и введите его через крепежный фиксатор ручки.
- Толкайте приводной вал или гибкий вал с корпусом в сборе до тех пор, пока не защелкнутся оба фиксирующих выступа. Должны раздаться 2 (два) щелчка.



КРЕПЛЕНИЕ ПРИВОДНОГО ВАЛА WHIZARD QUANTUM[®] К УЗЛУ ПРИВОДА WHIZARD QUANTUM[®]

Установка приводного вала Whizard Quantum[®] в корпус разъединителя

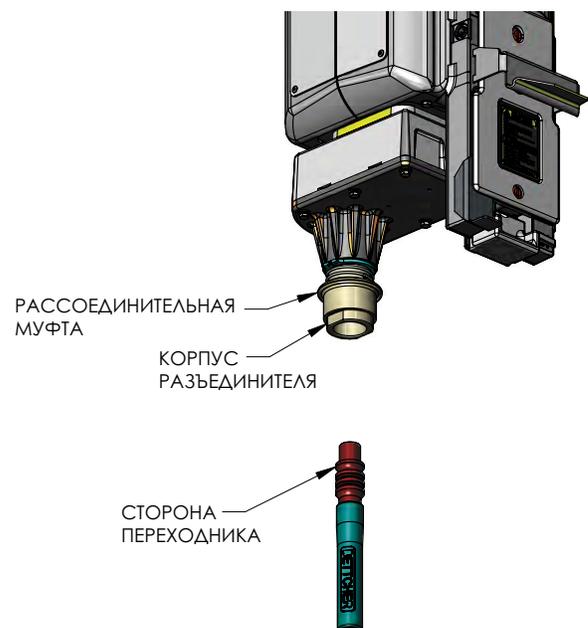
Вставьте соответствующий конец приводного вала в корпус разъединителя. При полном введении приводного вала в корпус разъединителя приводной вал зафиксируется на месте.



КРЕПЛЕНИЕ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD[®] FLEXSHAFT В СБОРЕ С КОРПУСОМ В УЗЕЛ ПРИВОДА WHIZARD[®] UN-84 ИЛИ WHIZARD[®] ULTRA DRIVE

Установите гибкий вал Whizard[®] Flexshaft с корпусом в сборе в корпус разъединителя

Установите гибкий вал с корпусом в сборе в корпус разъединителя двигателя, подняв рассоединительную муфту и вставив сторону переходника гибкого вала с корпусом в сборе в корпус разъединителя. Может потребоваться поворот узла корпуса для совмещения квадратного привода гибкого вала с квадратным отверстием переходника вала двигателя. Освободите рассоединительную муфту для крепления корпуса к узлу двигателя. Узел гибкого вала/корпуса должен свободно поворачиваться.



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Острые ножи могут привести к травмам!

Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

ВСЕГДА перед пуском машины выполняйте проверку, чтобы убедиться в свободном вращении ножа. Если не обеспечивается вращение ножа, это может привести к провороту ручного блока в руке.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

НИКОГДА не кладите ручной блок на рабочее место и не допускайте его подвешивания за приводной вал или гибкий вал и корпус. Всегда отключайте привод и размещайте ручной блок на кронштейн подвески. **НИКОГДА** не помещайте ручной блок на подвеску, если нож еще вращается.

Удерживая ручной блок своей рабочей рукой, встаньте в нормальное рабочее положение и выполните перемещение руки вместе с ручным блоком в пределах обычной рабочей зоны, чтобы убедиться в отсутствии прихватов или резких изломов приводного вала или гибкого вала и узла корпуса.

Другой рукой включите узел привода, потянув вниз рычаг выключателя или повернув его. Во время вращения ножа нажмите большим пальцем резиновую чашку на чашечной масленке ручного блока. Нажимайте только до появления легкого слоя смазки на ноже в зоне зубчатой шестерни.

При ежедневном использовании следует нажимать на резиновую чашку масленки каждые 30 минут. Пустую масленку следует заполнить смазкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Смазка Whizard Quantum[®] High Performance Grease отвечает требованиям стандартов к ранее одобренным смазкам типа H-1, предназначенным для использования на подпадающих под требования о федеральных инспекциях скотобойнях и птицефабриках. **НЕ** заменяйте указанную смазку на смазки других типов. Применение смазок других типов может привести к повреждению оборудования.

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Раздел 4

Указания по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Руководство по эксплуатации	4-2
Опции дисковых лезвий для моделей: X850, X1850, X1000 и X1300	4-3
Устройство регулировки глубины реза для моделей: только X880 (S и B), X1880, X1400 и X1500	4-3
Правка ножей	4-4
Замена ножа – малые инструменты	4-6
Замена ножа – большие инструменты	4-8

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Всегда держите ручной блок резака Quantum Flex[®] с вытянутым большим пальцем. Ручной блок должен располагаться на расслабленной ладони руки. Каждый оператор должен иметь возможность держать ручной блок в наиболее удобном для него положении.

Наиболее распространенным движением является длинный ход из стороны в сторону или скользящий ход по обрабатываемой поверхности. Удерживайте нож как можно параллельнее к обрабатываемой поверхности. При движении вдоль позвоночника следует использовать черпающее движение, как при наборе в ложку мороженого.

В случае плоских костей, включая хребтовые и лопаточные, используйте длинные и быстрые скользящие движения.

Во время операции резки **НЕ** пытайтесь вытащить нож из реза. Позвольте ножу выполнить свою работу, как и в случае любого другого режущего инструмента. Нахождение оптимального угла при работе с резаком Quantum Flex[®] требует опыта и практики работы с инструментом.

Как и в случае любого другого инструмента для разделки мяса, скорость и эффективность вашей работы непосредственно зависит от остроты ножа.

Для достижения максимально эффективной работы подразделения и оператора рекомендуется установка острых лезвий в начале каждой рабочей смены. По этой причине рекомендуется иметь в наличии запас дополнительных ножей. Например, при использовании 4 инструментов в 3 смены потребуется 16 ножей. Это позволит иметь острые ножи в начале каждой смены.

В случае следования этой процедуре можно практически избежать правки ножей, а заточка ножей потребуется только один раз в сутки. Ножи следует затачивать при помощи точильного круга или универсального точила Whizard[®] модели 210 Universal Blade Sharpener, Whizard[®] модели 214 Blade Sharpener, или Bettcher[®] AutoEdge в конце каждого рабочего дня. См. Раздел 5, Заточка ножей.

Если замена ножей не производится при каждой передаче смены, может потребоваться их правка. См. Раздел 4, Правка ножей.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

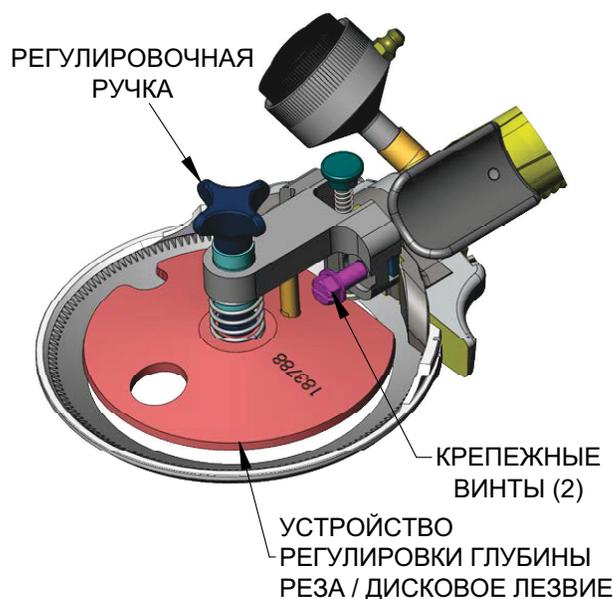
Опции дисковых лезвий для моделей: X850, X1850, X1000 и X1300

Опции регулируемых дисковых лезвий для резачков X1000 и X1300. См. Раздел 7, Запчасти для сервисного обслуживания для заказа.

Для регулировки глубины:

- Удерживайте ручной блок, сориентировав его ножом вниз.
- Поверните регулировочную ручку по часовой стрелке для более толстого реза, или против часовой стрелки для более тонкого реза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы не повернуть ее слишком далеко, так как ступица регулировки глубины может отсоединиться от вала.

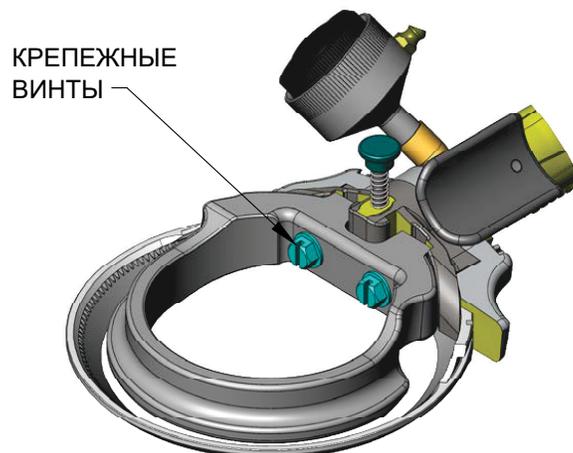


Устройство регулировки глубины реза для моделей: только X880 (S и B), X1880, X1400 и X1500

Эти инструменты поставляются с устройством регулировки глубины реза для задания контролируемой толщины обрезки продукта. Устройство регулировки глубины реза может быть отрегулировано вплоть до толщины реза ¼". Также предлагается устройство регулировки глубины реза.

Для регулировки глубины:

- Удерживайте ручной блок, сориентировав его ножом вниз.
- Ослабьте крепежные винты у основания пластмассового устройства регулировки глубины реза.
- Отрегулируйте настройку регулятора, переместив его вверх или вниз до достижения требуемой высоты.
- Снова затяните крепежные винты.



ПРАВКА НОЖЕЙ

Используйте специальное приспособление для правки Whizard каждый раз, когда вы ощущаете потребность в правке лезвия ножа для улучшения резки.

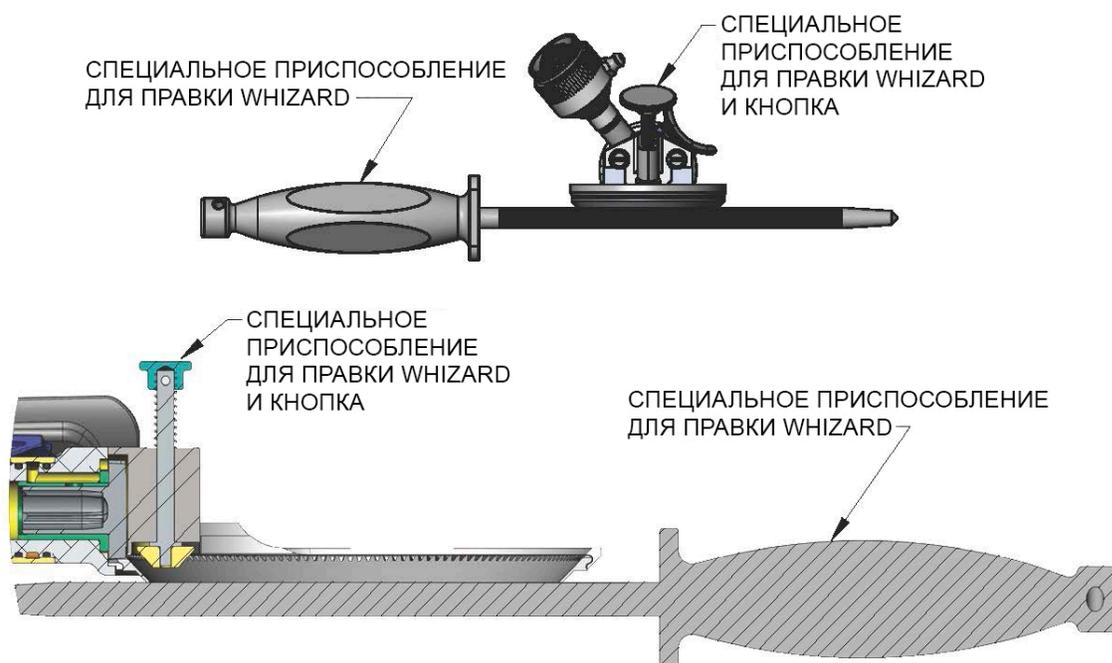
Приспособление для правки ножей для моделей: X360, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 и X1500

Воспользуйтесь специальным устройством для правки ножей Whizard®, разместив наружную кромку ножа на плоской опорной поверхности. Устройство для правки следует располагать плашмя и поперек осевой линии ножа во избежание «скругления» или загибания кромки лезвия.

Правке должна подвергаться только **ВНУТРЕННЯЯ** кромка лезвия ножа с использованием специального приспособления для правки ножей, установленного на наружном диаметре корпуса ножа. Эта операция выполняется следующим образом:

- Прижмите специальное приспособление для правки ножей Whizard к нижней кромке лезвия ножа и ручного блока рабочей рукой, ножом вниз или по направлению от вас.
- Большим пальцем легко нажмите кнопку на приспособлении для правки. **НЕ** удерживайте приспособление для правки непрерывно у вращающегося ножа, а только выполните легкое прикосновение к кромке ножа.

Если эта процедура не улучшит процесс резки, замените или заточите лезвие.



ПРАВКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Приспособление для правки ножей для моделей: X350, X440, X500, X500A, X564, X620, X620A и X750

Держите приспособление для правки под фактическим углом кромки лезвия ножа. При расположении приспособления для правки под углом больше угла заводской заточки произойдет загибание кромки, что сделает заточку более сложной.



Прилагайте легкое усилие к приспособлению для правки и всегда выполняйте последний проход при правке с внутренней стороны ножа.

Процесс правки может быть выполнен с намного стабильнее при использовании специально разработанного для этих целей приспособления Whizard[®] Edge Master Steels. За дополнительной информацией обращайтесь к своему торговому представителю компании Bettcher Industries. См. Раздел 7, Оборудование для заточки и правки ножей.

Если эта процедура не улучшит процесс резки, замените или заточите лезвие. Срок службы ножей может быть увеличен за счет применения точил Bettcher[®] EZ Edge. Приспособление Bettcher[®] EZ Edge позволяет оператору выполнять заточку ножа на рабочем месте. См. Раздел 7, Оборудование для заточки и правки ножей.

Резак Quantum Flex[®] разработан с учетом возможности быстрого демонтажа и установки ножей.

ЗАМЕНА НОЖА – МАЛЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

 **ОСТОРОЖНО**

Острые ножи могут привести к травмам!



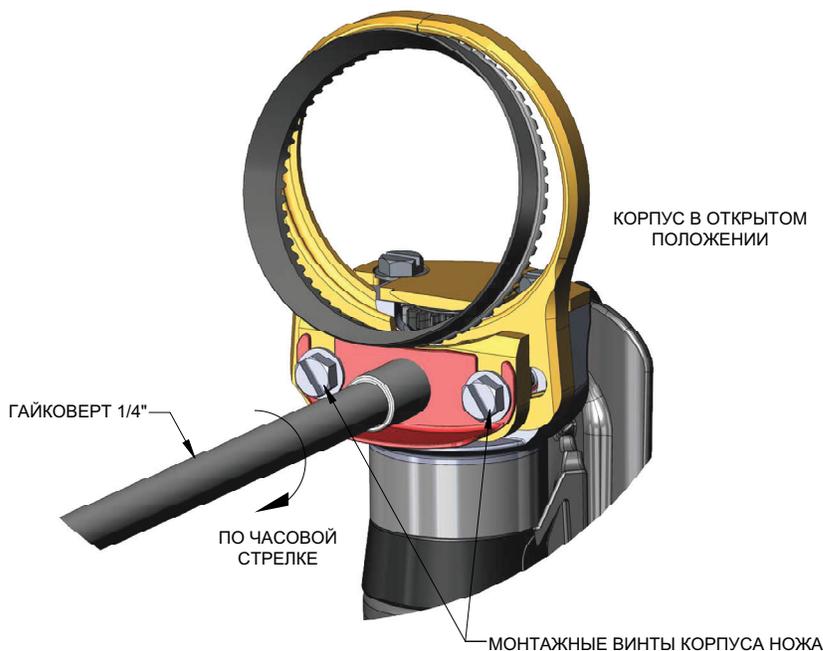
Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

Демонтаж ножа – малые инструменты

Модели: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Удерживайте инструмент рукой, сориентировав его кромкой ножа вверх.
- Ослабьте затяжку двух крепежных винтов ножа приблизительно на $\frac{1}{2}$ оборота.
- С помощью гайковерта на $\frac{1}{4}$ " поверните кулачок по часовой стрелке приблизительно на $\frac{1}{8}$ оборота до его фиксации в корпусе в открытом положении.
- Извлеките нож из корпуса ножа.



ЗАМЕНА НОЖА – МАЛЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка ножа – малые инструменты

Модели: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

ОСТОРОЖНО

Острые ножи могут привести к травмам!



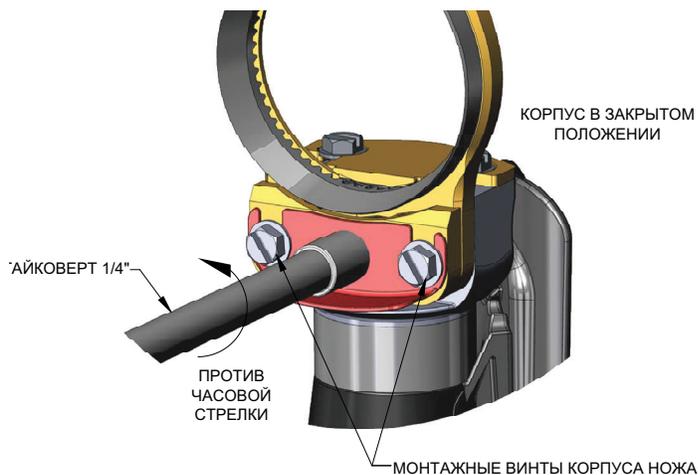
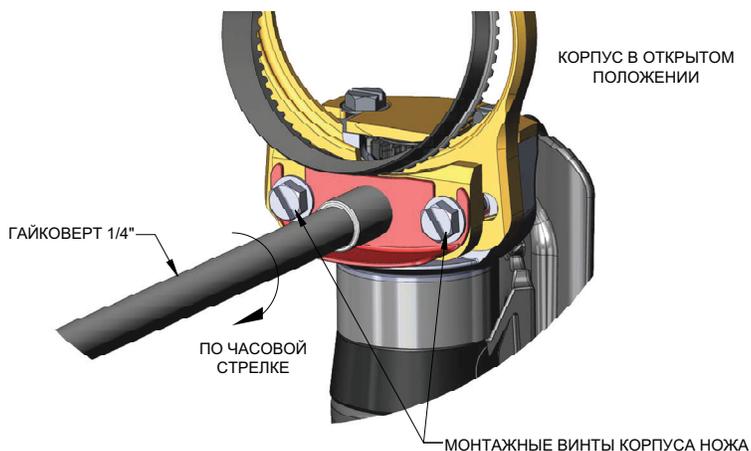
Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

- Переверните инструмент так, чтобы крепежные винты корпуса ножа были сориентированы вверх.
- Если два крепежных винта корпуса ножа еще не ослаблены, отверните их приблизительно на 1/2 оборота.
- С помощью гайковерта на 1/4" поверните кулачок по часовой стрелке приблизительно на 1/8 оборота до его фиксации в корпусе ножа в открытом положении.
- Вставьте новый нож в корпус.
- Поверните кулачок против часовой стрелки приблизительно на 1/8 оборота для закрытия корпуса ножа.
- Затяните два крепежных винта корпуса ножа. Затяните винты моментом 25 дюйм.-фунт. (2,8 Н-м).
- Нож должен свободно вращаться.

ОСТОРОЖНО! Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка в корпусах малого инструмента не предусмотрена.



ЗАМЕНА НОЖА – БОЛЬШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

! ОСТОРОЖНО

Острые ножи могут привести к травмам!



Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

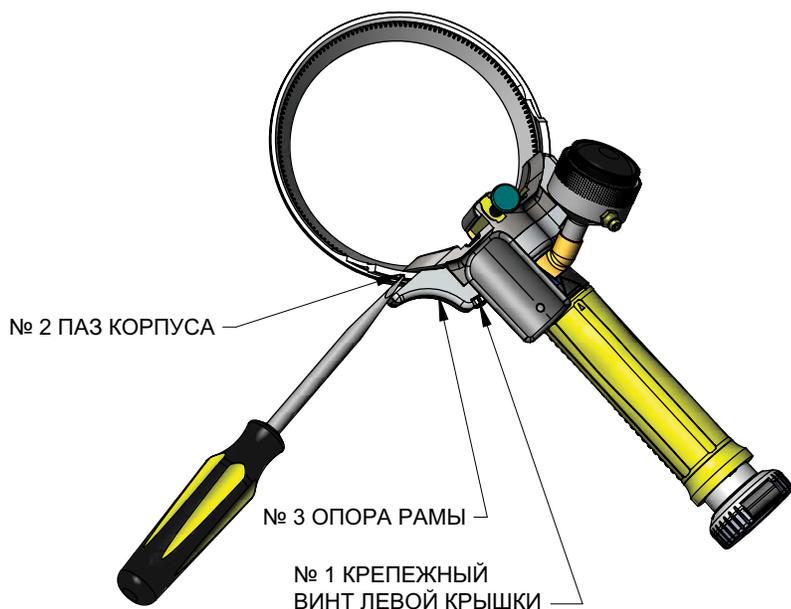
Держите руки дальше от движущихся ножей.

Демонтаж ножа - большие инструменты (Модели: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

- Удерживайте инструмент в руке.
- Ослабьте затяжку только левого крепежного винта крышки (поз. № 1).
- Возьмите отвертку в другую руку и вставьте ее в паз корпуса (поз. № 2). Используя раму как опору (поз. № 3), раскройте корпус. При этом нож должен выпасть из него.

ПРИМЕЧАНИЕ: Корпуса некоторых инструментов имеют 2 паза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Небольшое натяжение левого винта крышки обеспечит поддержание корпуса ножа в открытом состоянии.



ЗАМЕНА НОЖА – БОЛЬШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка ножа - большие инструменты (Модели: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

Переверните инструмент так, чтобы он был сориентирован стороной ножа вверх.

Раскройте корпус ножа при помощи отвертки.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Небольшое натяжение левого винта крышки обеспечит поддержание корпуса ножа в открытом состоянии.*

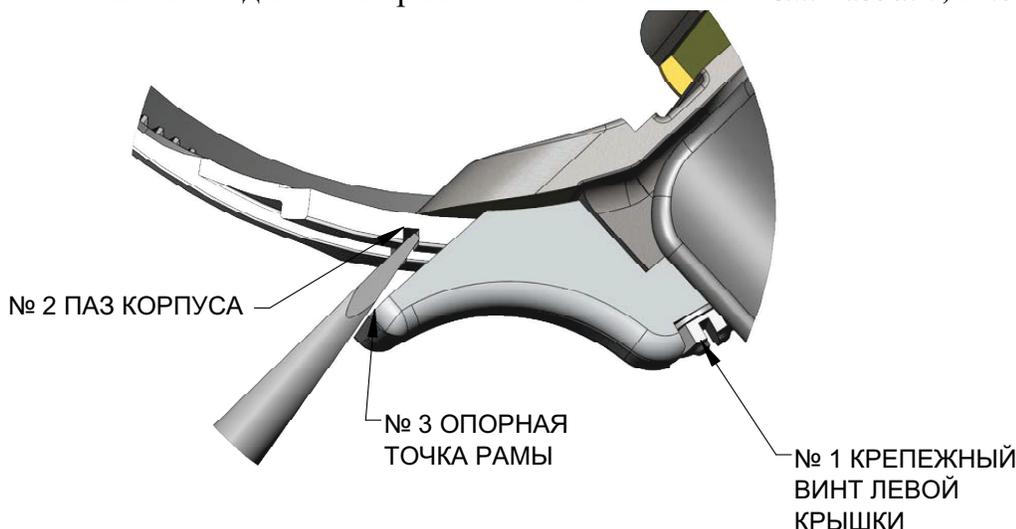
- Вставьте новый нож в корпус.
- Ослабьте левый крепежный винт крышки, чтобы корпус закрылся.
- Отрегулируйте корпус для достижения правильного рабочего зазора. Нож должен свободно вращаться с небольшим перемещением из стороны в сторону. За счет этого остается место для консистентной смазки.

ОСТОРОЖНО! Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

- Затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher.
- Выполните повторный контроль рабочего зазора.

Слишком плотная посадка ножа

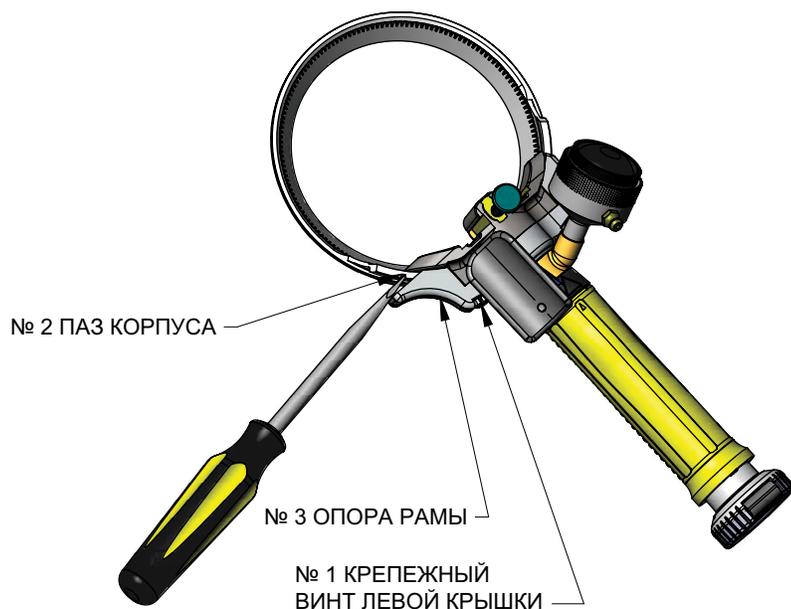
- В случае слишком плотной посадки ножа в корпусе необходимо выполнить регулировку, ослабив левый крепежный винт корпуса и слегка раздвинув корпус.
- Проверьте правильность величины рабочего зазора корпуса и снова затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher. См. Раздел 7, Инструмент.



ЗАМЕНА НОЖА – БОЛЬШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слишком слабая посадка ножа

- В случае слишком слабой посадки ножа в корпусе необходимо выполнить регулировку, ослабив левый крепежный винт корпуса и слегка сжав корпус. Проверьте правильность величины рабочего зазора корпуса и снова затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher®. См. Раздел 7, *Инструмент*.



Раздел 5

Техобслуживание

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Извлечение приводного вала Whizard Quantum® из узла привода Whizard Quantum®	5-2
Извлечение гибкого вала Whizard® с корпусом в сборе из узла привода Whizard® UN-84 ИЛИ Whizard® Ultra Drive	5-2
Извлечение резака Quantum Flex® из приводного вала Whizard Quantum® или гибкого вала Whizard® в сборе с корпусом	5-3
Модели без разъединителя	5-3
Модели с разъединителем	5-3
Разборка ручного блока	5-4
Ежедневные проверки и техобслуживание	5-10
Осмотр и замена узла привода	5-15
Заточка ножей	5-22
Машинная заточка	5-22
Заточка вручную	5-22
Сборка ручного блока	5-23
Установка и регулировка опции дискового лезвия или устройства регулировки глубины реза	5-32
Опция стропы Whizard® Micro-Break и порядок регулировки	5-34
Опция комплекта вертикальной рукоятки и регулировка	5-35
Поиск и устранение неисправностей	5-36

ОСТОРОЖНО



Во избежание травм всегда отключайте кабель электропитания перед проведением любых операций по регулировке, разборке/сборке, поиску и устранению неисправностей или чистки.

Всегда отключайте привод и размещайте ручной блок на кронштейн подвески. Никогда не кладите ручной блок на рабочее место и не допускайте его подвешивания за приводной вал или гибкий вал и корпус. Никогда не помещайте ручной блок на подвеску, если нож еще вращается.

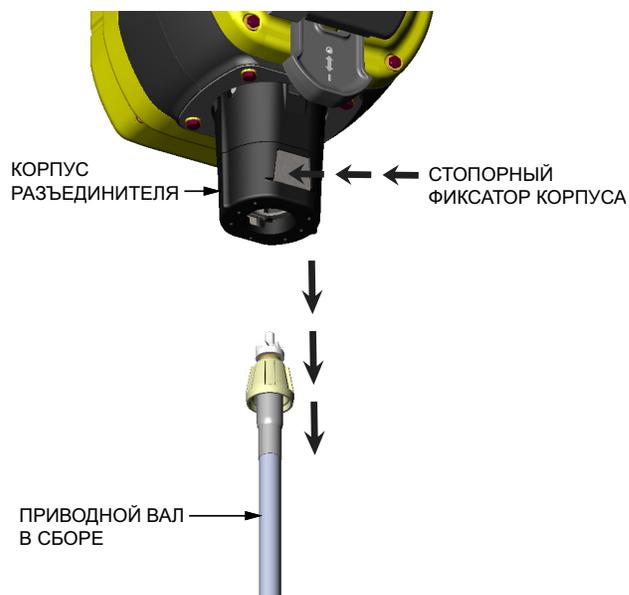
Всегда отключайте питание и снимайте инструмент с приводного вала или с гибкого вала перед проведением техобслуживания.

Все ремонтные работы с электрооборудованием должны выполняться квалифицированным электриком или утвержденным поставщиком услуг.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПРИВОДНОГО ВАЛА WHIZARD QUANTUM® ИЗ УЗЛА ПРИВОДА WHIZARD QUANTUM®

Извлечение приводного вала Whizard Quantum® из корпуса разъединителя

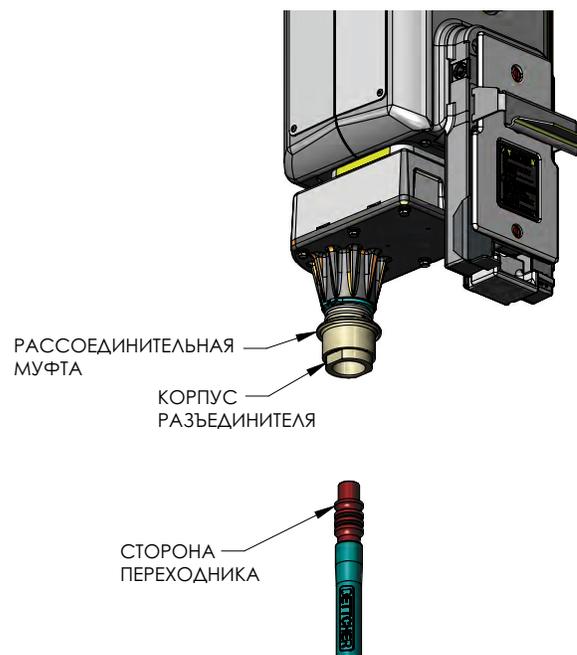
Удерживайте приводной вал в сборе за выступающую наружу верхнюю часть, непосредственно под корпусом разъединителя. Нажмите стопорный фиксатор корпуса и вытяните приводной вал движением вниз и по направлению из корпуса разъединителя.



ИЗВЛЕЧЕНИЕ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD® С КОРПУСОМ В СБОРЕ ИЗ УЗЛА ПРИВОДА WHIZARD® UN-84 ИЛИ WHIZARD® ULTRA DRIVE

Извлечение гибкого вала Whizard® Flexshaft с корпусом в сборе из корпуса разъединителя

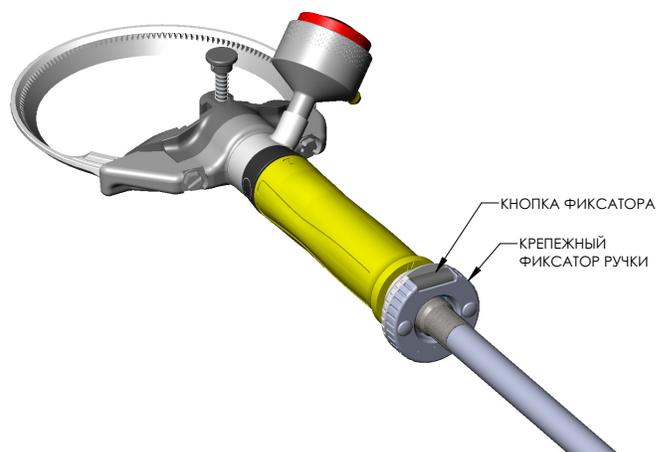
Извлеките гибкий вал Whizard® с корпусом в сборе из узла привода, подняв рассоединительную муфту и потянув за сторону переходника гибкого вала в сборе с корпусом из корпуса разъединителя.



ИЗВЛЕЧЕНИЕ РЕЗАКА QUANTUM FLEX® ИЗ ПРИВОДНОГО ВАЛА WHIZARD QUANTUM® ИЛИ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD® В СБОРЕ С КОРПУСОМ

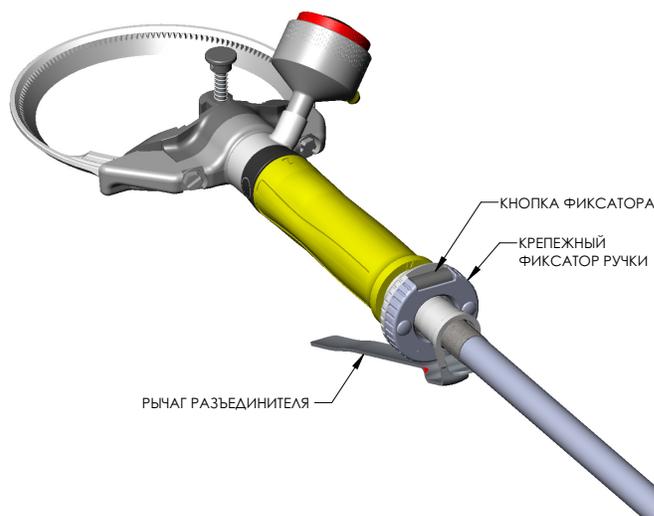
Модели без разъединителя

- Держите резак Quantum Flex® той рукой, которая будет использоваться при работе.
- Нажмите другой рукой кнопку фиксатора на крепежном фиксаторе ручки.
- При этом должен произойти выброс приводного вала или гибкого вала в сборе с корпусом из ручки.



Модели с разъединителем

- Отпустите рычаг разъединителя, и приводной вал или гибкий вал в сборе с корпусом должны быть частично выброшены из ручки.
- Нажмите другой рукой кнопку фиксатора на крепежном фиксаторе ручки.
- При этом должен произойти выброс приводного вала или гибкого вала в сборе с корпусом из ручки.



РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА

 **ОСТОРОЖНО**

Острые ножи могут привести к травмам!



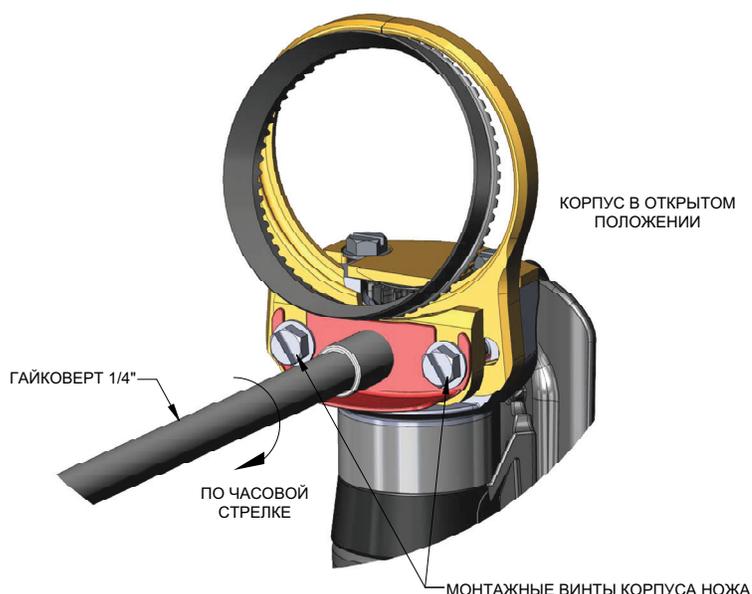
Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

Демонтаж ножа – малые инструменты

Модели: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Удерживайте инструмент рукой, сориентировав его кромкой ножа вверх.
- Ослабьте затяжку двух крепежных винтов ножа приблизительно на $\frac{1}{2}$ оборота.
- С помощью гайковерта на $\frac{1}{4}$ " поверните кулачок по часовой стрелке приблизительно на $\frac{1}{8}$ оборота до его фиксации в корпусе в открытом положении.
- Извлеките нож из корпуса ножа.



РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Острые ножи могут привести к травмам!



Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

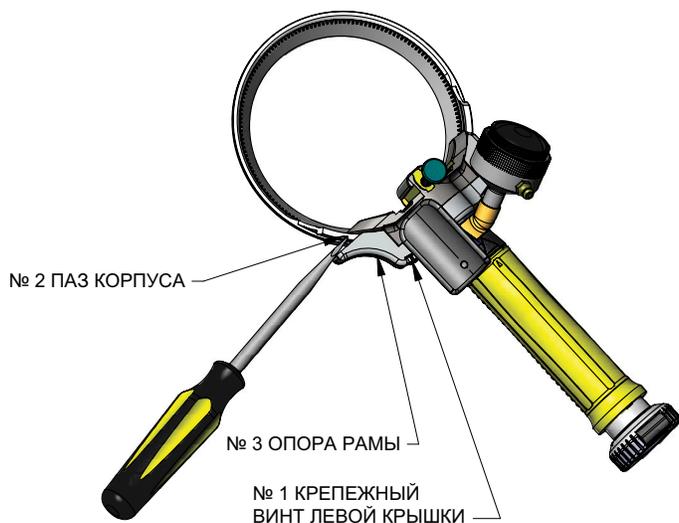
Демонтаж ножа – большие инструменты

Модели: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Удерживайте инструмент в руке.
- Ослабьте затяжку только левого крепежного винта крышки (поз. № 1).
- Возьмите отвертку в другую руку и вставьте ее в паз корпуса (поз. № 2). Используя раму как опору (поз. № 3), раскройте корпус. При этом нож должен выпасть из него.

ПРИМЕЧАНИЕ: Корпуса некоторых инструментов имеют 2 паза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Небольшое натяжение левого винта крышки обеспечит поддержание корпуса ножа в открытом состоянии.



РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Демонтаж дополнительных строп для запястья Whizard[®] Micro-Break

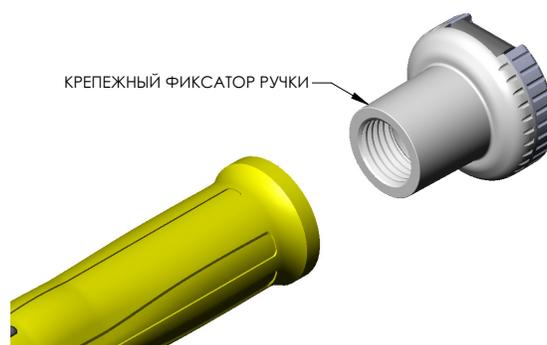
- Снимите чашечную масленку и крепежный фиксатор для снятия основной и дополнительной стропы для запястья.



РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

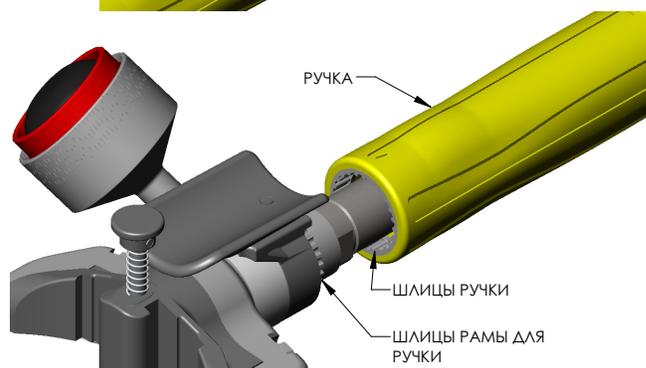
Демонтаж крепежного фиксатора ручки

- Поверните крепежный фиксатор против часовой стрелки.



Снятие ручки с инструмента

- Потяните ручку для снятия ее с трубки.
- Снимите распорное кольцо ручки или дополнительный упор для большого пальца.
- Снимите чашечную масленку и кольцо.

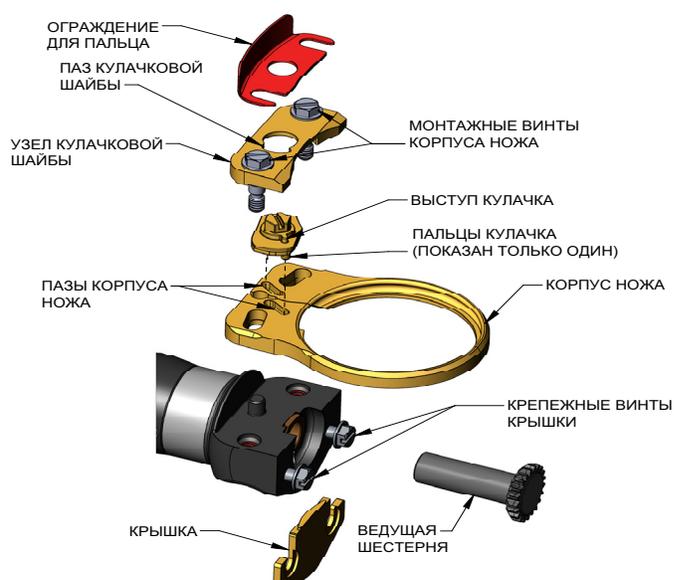


Снимите корпус ножа, ограждение для пальца, кулачковую шайбу в сборе и пластину крышки – только для малого инструмента

- Ослабьте затяжку обоих крепежных винтов корпуса ножа так, чтобы высвободить кулачковую шайбу в сборе и кулачок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Винты должны остаться в узле кулачковой шайбы.

- Снимите корпус ножа.
- Ослабьте затяжку обоих крепежных винтов крышки так, чтобы высвободить крышку. Для снятия крышки не требуется полного извлечения крепежных винтов из крышки.
- Извлеките ведущую шестерню из корпуса.



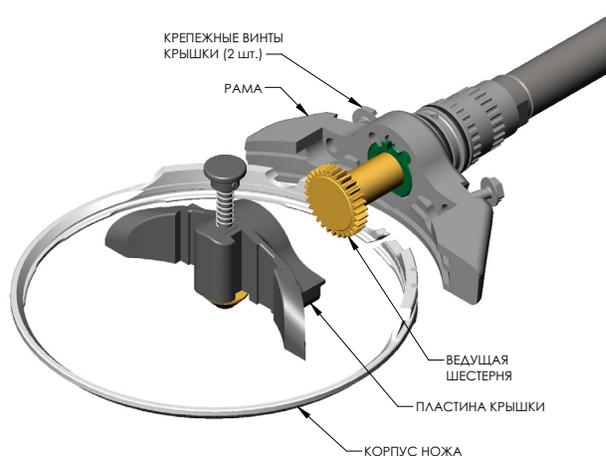
РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Демонтаж корпуса ножа и пластины крышки – только для большого инструмента

- Ослабьте затяжку крепежных винтов крышки так, чтобы высвободить крышку.

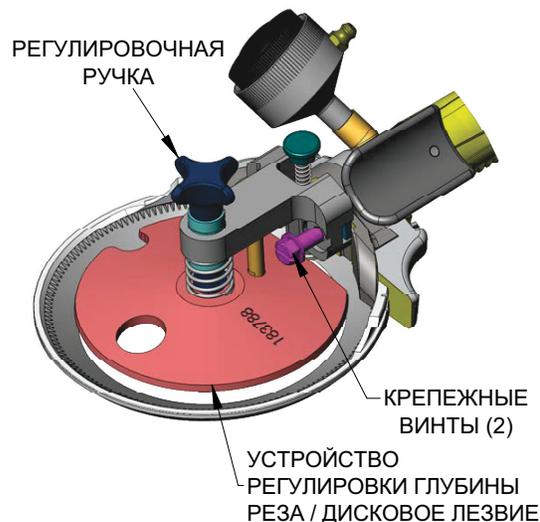
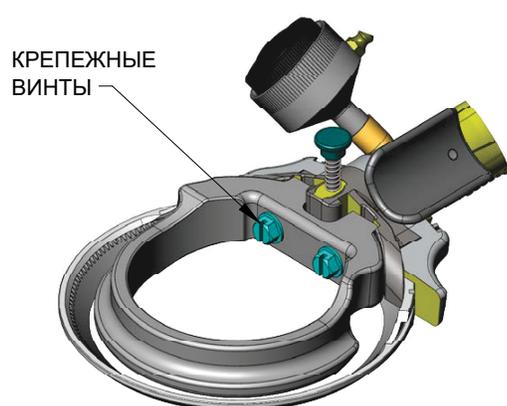
ПРИМЕЧАНИЕ: Винты должны остаться в раме.

- Снимите корпус ножа.
- Извлеките ведущую шестерню из корпуса.



Демонтаж опции дискового лезвия или устройства регулировки глубины реза из пластины крышки

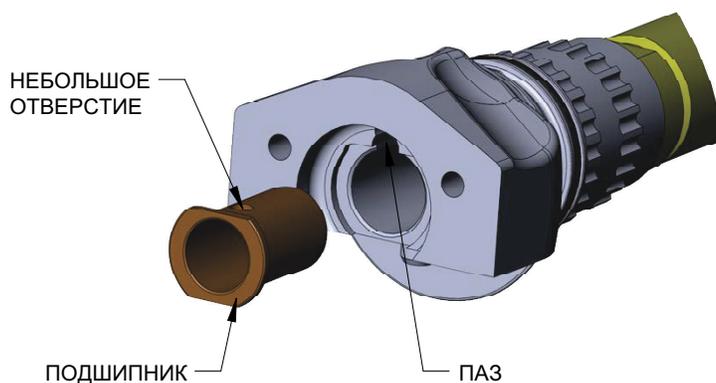
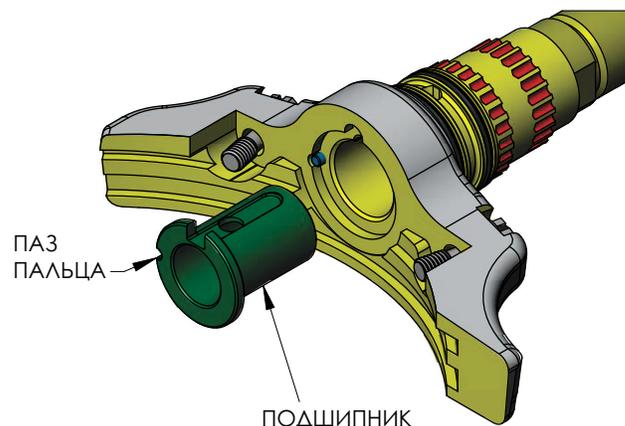
- Ослабьте два крепежных винта, расположенных внутри устройства регулировки глубины реза. Полный демонтаж этих винтов не требуется.
- Переместите устройство регулировки глубины реза вверх по тех пор, пока оно не выйдет из пазов пластины крышки.



РАЗБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Демонтаж подшипника из рамы

- Подшипник извлекается наружу из передней части инструмента.
- Воспользуйтесь отверткой для того, чтобы ввести ее в подшипник и упереться в смазочную канавку подшипника. **ПРИМЕЧАНИЕ:** У подшипников малых инструментов смазочные канавки отсутствуют.
- Вытягивая подшипник вверх, попытайтесь проворачивать его вперед и назад. Так как подшипник установлен без натяга, в большинстве случаев вам удастся извлечь его.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если извлечение подшипника невозможно, может потребоваться ввести метчик в подшипник и вытянуть его за метчик. В этом случае подшипник потребует замены из-за его повреждения.

Для больших и малых моделей инструмента предлагается съемник подшипников. Закажите кат. № 184983 для больших моделей и кат. № 107330 для малых моделей инструмента.

На этом разборка ручного блока полностью завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЛЬКО БОЛЬШОЙ ИНСТРУМЕНТ - Крепежные винты крышки, как правило, не требуют демонтажа. Если они потребуют демонтажа, вращайте винт, одновременно вытягивая его, чтобы ввести его резьбовую часть в раму.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



Осмотр всех деталей на предмет повышенного износа исключительно важен для надлежащей и безопасной работы. Эксплуатация чрезмерно изношенных деталей может привести к вибрации и заеданию.

Острые ножи могут привести к травмам!

Всегда отключайте питание и снимайте инструмент с приводного вала или с гибкого вала перед проведением техобслуживания.

Не выполняйте регулировку ручки или упора для большого пальца при работающем резаке или при установленном ноже.

После заточки ножа необходимо удалить всю абразивную пыль с ручного блока. Выполните разборку узла и тщательно промойте каждую деталь в горячей мыльной воде маленькой щеткой.

Перед сборкой убедитесь в том, что все детали являются чистыми и были проверены на предмет износа.

Нож

- Проверьте на наличие износа или сколотых зубьев.
- Проверьте на предмет повреждений режущей кромки.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

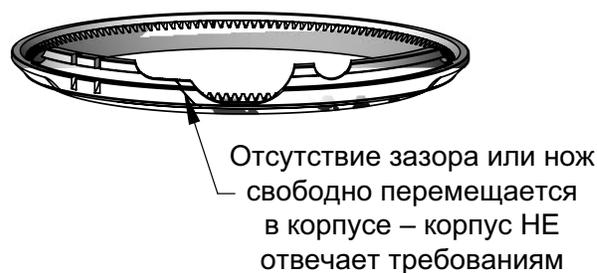
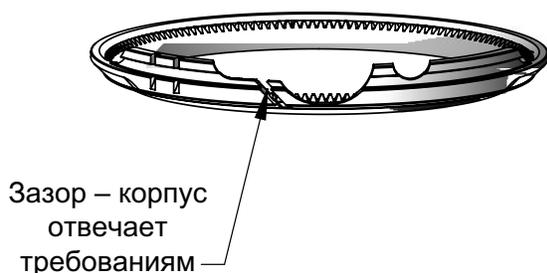
Износ корпуса ножа

Малые модели инструмента: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Осмотрите внутренний диаметр корпуса на предмет износа
- При установке в корпус инструмента нового ножа внимательно проверьте движение ножа в корпусе из стороны в сторону, а также вверх и вниз.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае чрезмерного перемещения в корпусе из стороны в сторону и/или вверх и вниз корпус является НЕПРИГОДНЫМ для работы и подлежит замене.

Большие модели инструмента: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Осмотрите внутренний диаметр корпуса на предмет износа.
- Возьмите в руку корпус с установленным в него новым ножом. Если линия раздела корпуса соприкасается с другой стороной, а нож по-прежнему является свободным, корпус подлежит замене. Если виден зазор, корпус пригоден к работе.



Ведущая шестерня

- Проверьте на наличие износа или сколотых зубьев. Признаком износа зубьев являются скругленные или заостренные вершины зубьев.

Подшипник

- Установите новую ведущую шестерню и выполните перемещение ведущей шестерни из стороны в сторону.
- Если создается ощущение овальности подшипника, он подлежит замене.
- Замена подшипника должна проводиться через каждые 500 часов эксплуатации или раньше.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Пластина крышки

- Выполните контроль крышки на предмет признаков коррозии или износа.
- Особое внимание следует уделять области, расположенной над зубьями шестерни.
- Если кромка крышки изношена и оставляет открытыми зубья ведущей шестерни и ножа, крышка подлежит замене.

Стропы для запястья Whizard[®] Micro-Break

- Осмотрите стропы на предмет затвердения и наличия трещин.
- При наличии любых волокон, надразов или трещин стропа подлежит замене.

Крепежный фиксатор ручки

- Осмотрите на предмет трещин.
- Убедитесь в надлежащем натяжении пружины металлической кнопки.
- Убедитесь в том, что металлическая кнопка является чистой и свободно перемещается.

Рама

- Осмотрите поверхности рамы в местах крепления корпуса.
- Выполните контроль коррозии и наличие порезов и задигов, способные нарушить надлежащую посадку корпуса.
- Осмотрите центрирующий выступ корпуса на предмет повреждений (только для большого инструмента).
- Осмотрите уплотнительные кольца рамы на предмет порезов и других повреждений. При необходимости замените.

Устройство правки – Модели: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 и X1500

- Выполните контроль состояния поверхности из высокопрочной стали. При наличии на ней сколов или трещин она подлежит замене.
- Убедитесь в том, что устройство и поршень могут свободно перемещаться.
- Плунжер и стальные узлы должны быть очищены и смазаны минеральным маслом для поддержания их свободного перемещения и во избежание скопления загрязнений.

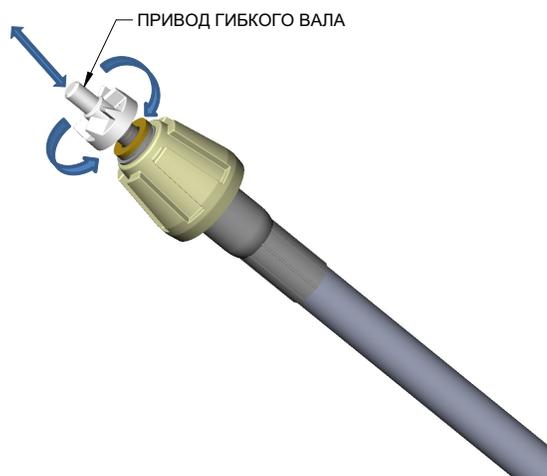
Фиксаторы дискового лезвия / устройства регулировки глубины реза – Модели: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 и X1500

- Осмотрите устройство регулировки глубины реза / диск на предмет износа или повреждений.
- Убедитесь в том, что устройство регулировки глубины реза / фиксаторы диска не погнуты.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Осмотр приводного вала Whizard Quantum[®]

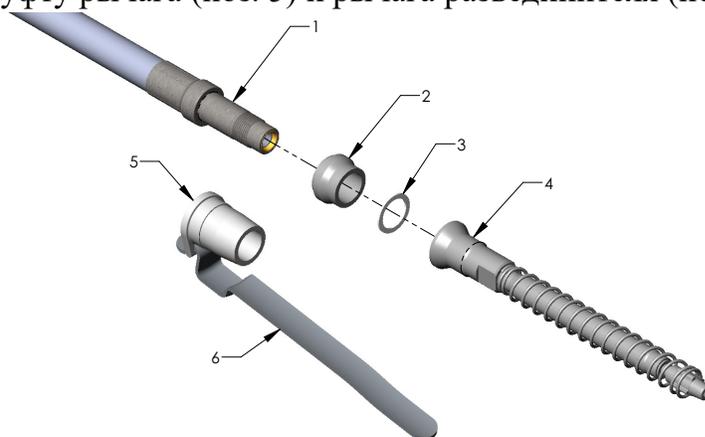
- Приводной вал Whizard Quantum[®] включает корпус и гибкий вал, смазанные на заводе-изготовителе и не требующих смазки в ходе текущего техобслуживания.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Гибкий вал не подлежит демонтажу из корпуса.
- Осмотрите корпус на предмет любых трещин, задиров и других видов износа. При выявлении любого вида износа замените приводной вал Whizard Quantum[®].
- Выполните контроль, чтобы убедиться в том, что привод гибкого вала может свободно вращаться в корпусе. Если он не вращается, замените узел в сборе.



ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена приводного вала Whizard Quantum[®]

- В случае необходимости замены приводного вала узел привода может быть сохранен и использован повторно.
- Закрепите приводной вал (поз. 1) в тисках.
- Отвинтите узел привода (поз. 4), вращая его против часовой стрелки за фаски под гаечный ключ на узле стороны привода.
- Снимите нейлоновую шайбу (поз. 3), защелкиваемую муфту корпуса (поз. 2) или монтажную муфту рычага (поз. 5) с корпуса.
- Выбросите приводной вал, но сохраните для повторного использования узел привода (поз. 4), нейлоновую шайбу (поз. 3), защелкиваемую муфту корпуса (поз. 2) – или монтажную муфту рычага (поз. 5) и рычага разъединителя (поз. 6).



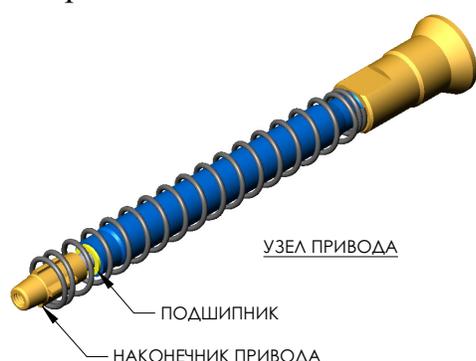
Порядок обратной сборки узла стороны привода с новым приводным валом Whizard Quantum[®]

- В случае использования рычага разъединителя, установите рычаг разъединителя (поз. 6) на монтажную муфту рычага (поз. 5).
- Надвиньте защелкиваемой муфтой приводного вала (поз. 2) или монтажную муфту рычага (поз. 5) с рычагом разъединителя (поз. 6) на новый приводной вал.
- Наденьте нейлоновую шайбу (поз. 3) на новый приводной вал.
- Очистите резьбы нового узла приводного вала в сборе и нанесите на них герметик для резьб Loctite #242 или эквивалентный.
- Навинтите привод в сборе (поз. 4) на новый приводной вал.
- Затяните усилием руки и, затем, гаечным ключом, удерживая приводной вал рукой.
ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ закрепляйте новый приводной вал в тисках и не используйте плоскогубцы, так как это может привести к повреждениям. Это соединение не требует чрезмерной затяжки.

ОСМОТР И ЗАМЕНА УЗЛА ПРИВОДА

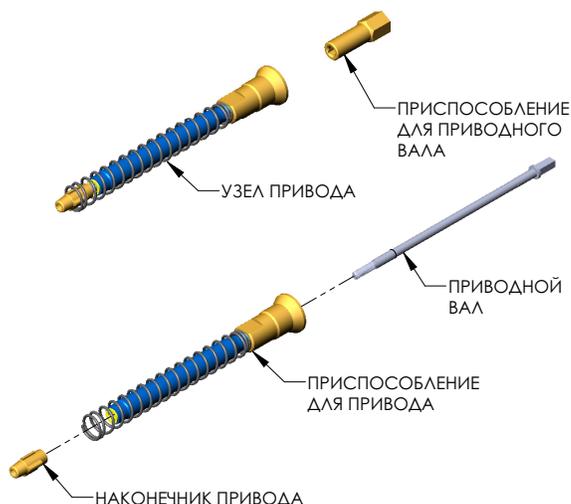
Осмотр узла привода Whizard Quantum[®]

- Убедитесь в том, что приводной вал и наконечник могут свободно вращаться, и, кроме того, что они могут свободно перемещаться вперед и назад.
- Проверьте износ подшипника на конце трубного узла. В случае значительного износа фланца подшипника замените трубный узел.
- Осмотрите канавки на наконечнике привода. В случае их чрезмерного износа замените наконечник привода.
- Осмотрите квадратный конец приводного вала. Если углы скруглены, замените приводной вал.



Демонтаж наконечника привода и приводного вала Whizard Quantum[®]

- Закрепите приспособление для приводного вала (кат. № 101252) в тисках и разместите узел привода поверх приспособления таким образом, чтобы квадратный конец приводного вала вошел в квадратное отверстие приспособления.
- Втяните обратно пружину и воспользуйтесь серпообразным гаечным ключом для захвата наконечника привода.
- Поверните наконечник привода ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ. Продолжайте вращать наконечник привода ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ до тех пор, пока он не будет отделен от приводного вала.
- Извлеките приводной вал из трубки.



ПРИМЕЧАНИЕ: *Большие модели инструмента: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880 используйте большой наконечник привода.*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Малые модели инструмента: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A используйте малый наконечник привода.*

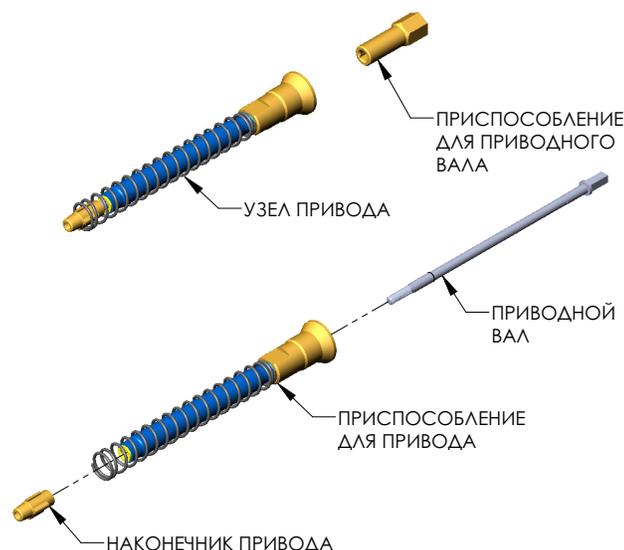
ОСМОТР И ЗАМЕНА УЗЛА ПРИВОДА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Сборка узла привода Whizard Quantum®

ПРИМЕЧАНИЕ

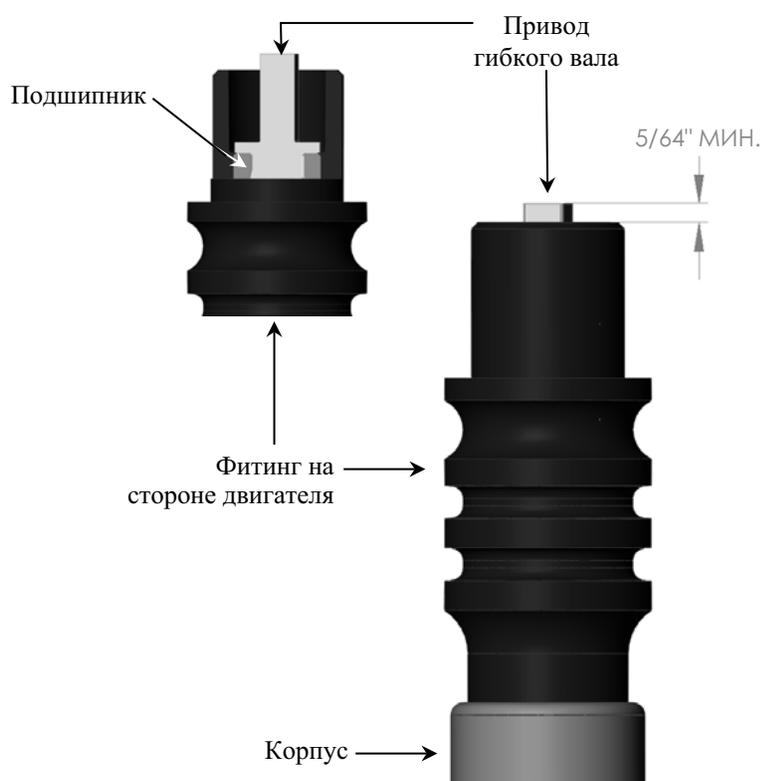
Не перетягивайте наконечник привода. Это может привести к разрушению приводного вала.

- Нанесите консистентную смазку Max-Z-lube в 2 области подшипников приводного вала. См. Раздел 7, Смазки и смазочное оборудование.
- Введите приводной вал в узел трубки.
- Закрепите приспособление для приводного вала в тисках и разместите узел привода поверх приспособления таким образом, чтобы квадратный конец приводного вала вошел в квадратное отверстие приспособления.
- Очистите резьбы приводного вала и нанесите небольшое количество герметика для резьбы Loctite #242.
- Оттяните обратно пружину одной рукой, и затем ввинтите наконечник вала в резьбы движением ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ. Продолжайте вращать его рукой до достижения наконечником упора.
- Воспользуйтесь серпообразным гаечным ключом и приложите небольшой крутящий момент (макс. 25 дюйм.-фунт.) для закрепления наконечника привода.



ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD[®] И КОРПУС В СБОРЕ

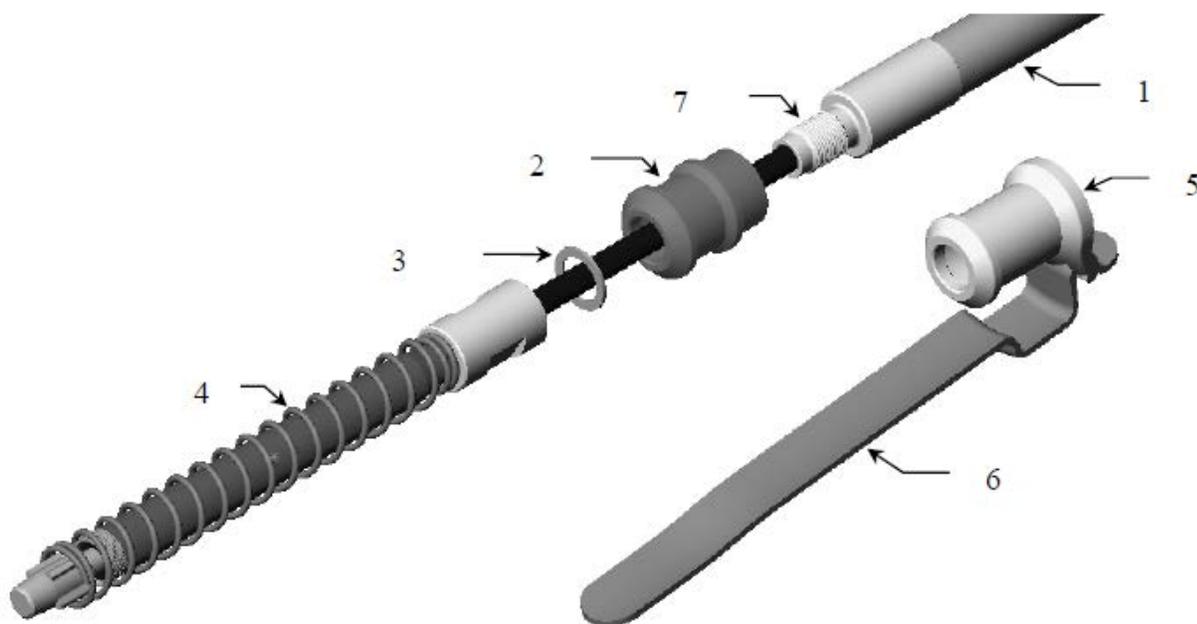
- Осмотрите корпус на предмет любых трещин, задиров и других видов износа. При выявлении любого вида износа замените корпус.
- Извлеките гибкий вал из корпуса и выполните проверку для выявления любых повреждений гибкого вала, включая обрыв или излом отдельных нитей. При выявлении любого вида износа замените гибкий вал.
- Установите гибкий вал обратно в корпус, убедившись при этом в том, что фланец гибкого вала упирается в подшипник внутри корпуса.
- Проверьте удлинитель привода гибкого вала на стороне двигателя. Привод гибкого вала должен заходить за пределы торцевого фитинга двигателя. Если вал выступает менее, чем на 5/64", замените корпус.



ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® И КОРПУС В СБОРЕ

Замена корпуса

- В случае необходимости замены корпуса узел стороны привода может быть сохранен и использован повторно.
- Закрепите корпус (поз. 1) в тисках.
- Отвинтите узел стороны привода (поз. 4), вращая его против часовой стрелки за фаски под гаечный ключ на узле стороны привода.
- Отвинтите и снимите нейлоновую шайбу (поз. 3), защелкиваемую муфту корпуса (поз. 2) или монтажную муфту рычага (поз. 5) с корпуса.
- Выбросьте корпус, но сохраните для повторного использования узел стороны привода (поз. 4), нейлоновую шайбу (поз. 3), защелкиваемую муфту корпуса (поз. 2) – или монтажную муфту рычага (поз. 5) и рычага разъединителя (поз. 6).



ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD[®] И КОРПУС В СБОРЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Порядок обратной сборки узла стороны привода с новым корпусом

- В случае использования разъединителя корпуса, установите рычаг разъединителя (поз. 6) на монтажную муфту рычага (поз. 5).
- Надвиньте защелкиваемую муфту корпуса (поз. 2) или монтажную муфту рычага (поз. 5) с рычагом разъединителя (поз. 6) на новый корпус.
- Навинтите нейлоновую шайбу (поз. 3) на новый корпус.
- Очистите резьбы нового узла корпуса в сборе и нанесите на них герметик для резьб Loctite #242 или эквивалентный.
- Навинтите сторону привода в сборе (поз. 4) на новый корпус.
- Затяните усилием руки и, затем, гаечным ключом, удерживая корпус рукой.

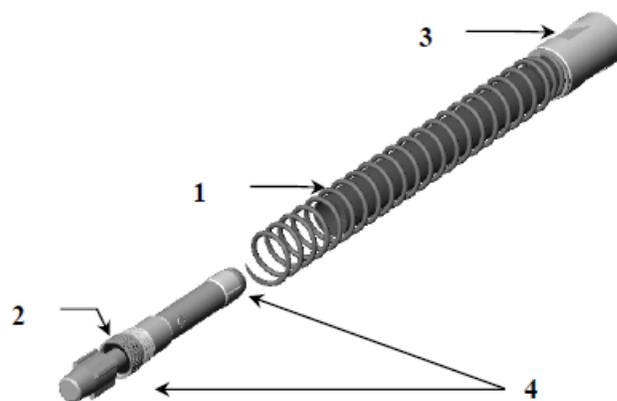
ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ закрепляйте новый корпус в тисках и не используйте плоскогубцы, так как это может привести к повреждениям. Это соединение не требует чрезмерной затяжки.

Осмотр и замена узла стороны привода

Демонтаж узла привода

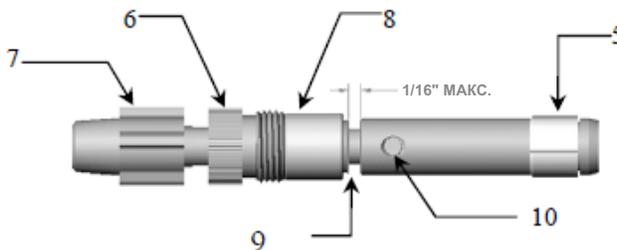
- Одной рукой оттяните пружину (поз. 1) назад, чтобы открыть колпачок с накаткой (поз. 2) на конце трубы.
- Другой рукой возьмите колпачок с накаткой (поз. 2) плоскогубцами.
- Воспользуйтесь гаечным ключом с открытым зевом на 7/16" для удержания фасок узла стороны привода (поз. 3) и поворота колпачка с накаткой (поз. 2) против часовой стрелки.
- Отвинчивайте колпачок с накаткой (поз. 2) до тех пор, пока его резьбы не освободятся от трубы.
- Вытяните привод в сборе (поз. 4) из трубы.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** НИКОГДА не используйте плоскогубцы для работы с трубкой, так как это может привести к повреждению внутренних деталей.



ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® И КОРПУС В СБОРЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Осмотр узла привода

- Сотрите избыток консистентной смазки.
- Осмотрите разъемный подшипник (поз. 5) на предмет износа или повреждений. Замените по потребности.
- Переместите колпачок с накаткой (поз. 6) вперед вплотную к наконечнику привода (поз. 7).
- Покачайте втулку (поз. 8) в боковом направлении для контроля на предмет чрезмерного перемещения. Перемещение должно быть минимальным.
- Переместите втулку (поз. 8) и шайбу (поз. 9) вперед по направлению к приводу (поз. 7). Если величина зазора составляет 1/16" или больше, привод подлежит замене.
- Проверьте поперечный штифт (поз. 10) муфты. При наличии любого люфта или перемещения замените привод в сборе.



ПРИМЕЧАНИЕ: Узел привода для гибких валов малого диаметра обозначены меткой "S" на наконечнике привода (поз. 7).

Установка узла привода

- Очистите резьбы на трубке и колпачке с накаткой.
- Нанесите консистентную смазку Max-Z-Lube на разъемный подшипник (поз. 3) и втулку (поз. 2). См. Раздел 7, Смазки и смазочное оборудование.
- Нанесите небольшое количество герметика для резьб Loctite #242 или эквивалентного средства на колпачок с накаткой (поз. 1).
- Потяните пружину (поз. 4) узла стороны привода одной рукой и вставьте узел привода в трубу.
- Введите и затяните колпачок с накаткой так, чтобы он располагался заподлицо с торцом трубы. Для этого можно воспользоваться плоскогубцами, однако в затяжке с усилием свыше усилия руки нет необходимости.
- Перед тем, как вернуть этот узел в эксплуатацию подождите ½ часа для засыхания герметика для резьб.



ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD[®] И КОРПУС В СБОРЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Замена разъемного подшипника (поз. 3)

- Демонтируйте привод в сборе. *См. Раздел 5, Демонтаж узла привода*
- Вставьте небольшую отвертку в линию разъема подшипника.
- Разделите подшипник и выведите его за пределы буртика привода.
- Очистите поверхность муфты и нанесите консистентную смазку Max-Z-Lube. *См. Раздел 7, Смазки и смазочное оборудование.*
- Удерживайте подшипник, сориентировав его внутренним конусом по направлению к торцу муфты.
- Толкайте подшипник до его фиксации на месте.
- Установите привод в сборе. *См. Раздел 5, Установка узла привода*



ЗАТОЧКА НОЖЕЙ



Острые ножи могут привести к травмам!



Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку.

После заточки необходимо удалить всю абразивную пыль с ручного блока. Выполните разборку узла и тщательно промойте каждую деталь в горячей мыльной воде маленькой щеткой.

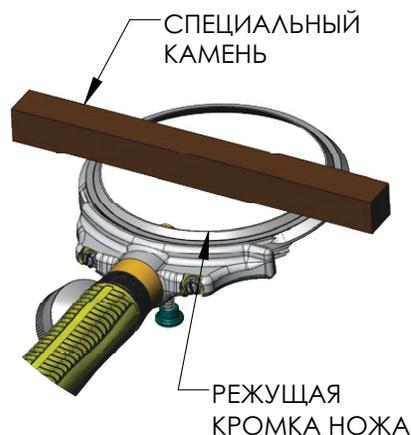
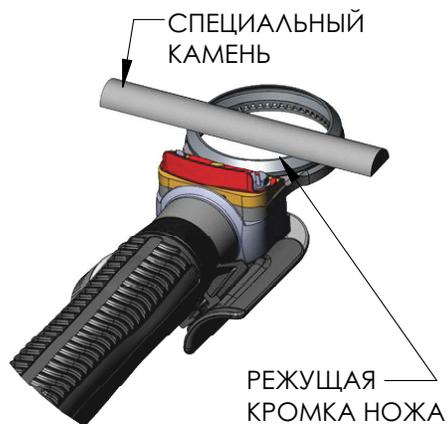
Машинная заточка

Ножи следует затачивать при помощи точильного круга или универсального точила Whizard® модели 210 Universal Blade Sharpener, Whizard® модели 214 Blade Sharpener (только для зарубежных моделей), или Bettcher® AutoEdge в конце каждого рабочего дня. Перед заточкой очистите нож от остатков сала и мяса. Заточка грязных ножей может сильно снизить эффективность точильного круга. В случае загрязнения точильные круги следует просто отчистить и промыть горячей водой с мылом.

Заточка вручную

Модели: X360, X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 и X1500

При работающем резаке приложите точильный камень плоской стороной к наружной стороне ножа, как показано на рисунке. Камень нужно использовать таким образом, чтобы плоская часть камня соприкасалась с плоской частью затачиваемого лезвия ножа, совершая возвратно-поступательные движения.



Для окончательной доводки ножей пользуйтесь специальным приспособлением для правки Whizard®. См. Раздел 4, Правка ножей.

СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА

ОСТОРОЖНО

Острые ножи могут привести к травмам!



Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

ОСТОРОЖНО

Осмотр всех деталей на предмет повышенного износа исключительно важен для надлежащей и безопасной работы. Эксплуатация чрезмерно изношенных деталей может привести к вибрации и заеданию. Перед сборкой убедитесь в том, что все детали являются чистыми и были проверены на предмет износа.

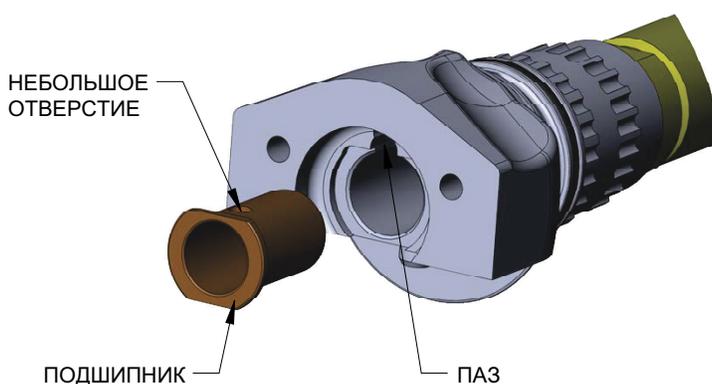
Установка подшипника в ручной блок – малый инструмент

- Введите подшипник ручного блока во внутреннее отверстие рамы и совместите малое сквозное отверстие в стенке подшипника с пазом рамы. Это позволит совместить соответствующую фаску подшипника с фаской рамы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Установка подшипника в перевернутом положении приведет к повреждению подшипника при затяжке пластины крышки.

НЕ прилагайте усилий при установке подшипника. Если он не входит, проверьте раму и подшипник на предмет повреждений и правильности сборки.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ОСТОРОЖНО

Острые ножи могут привести к травмам!



Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Держите руки дальше от движущихся ножей.

ОСТОРОЖНО

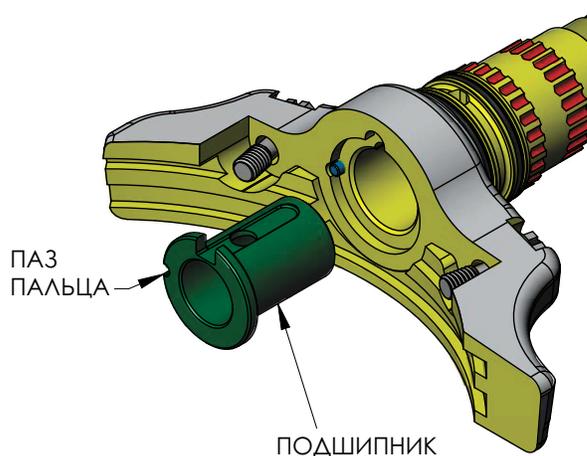
Осмотр всех деталей на предмет повышенного износа исключительно важен для надлежащей и безопасной работы. Эксплуатация чрезмерно изношенных деталей может привести к вибрации и заеданию. Перед сборкой убедитесь в том, что все детали являются чистыми и были проверены на предмет износа.

Установка подшипника в ручной блок – большой инструмент

- Введите подшипник ручного блока во внутреннее отверстие рамы и совместите паз подшипника с пальцем рамы.
- Подшипник должен войти с минимальным усилием, не требуя запрессовки.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ прилагайте усилий при установке подшипника. Если он не входит, проверьте раму и подшипник на предмет повреждений и правильности сборки.



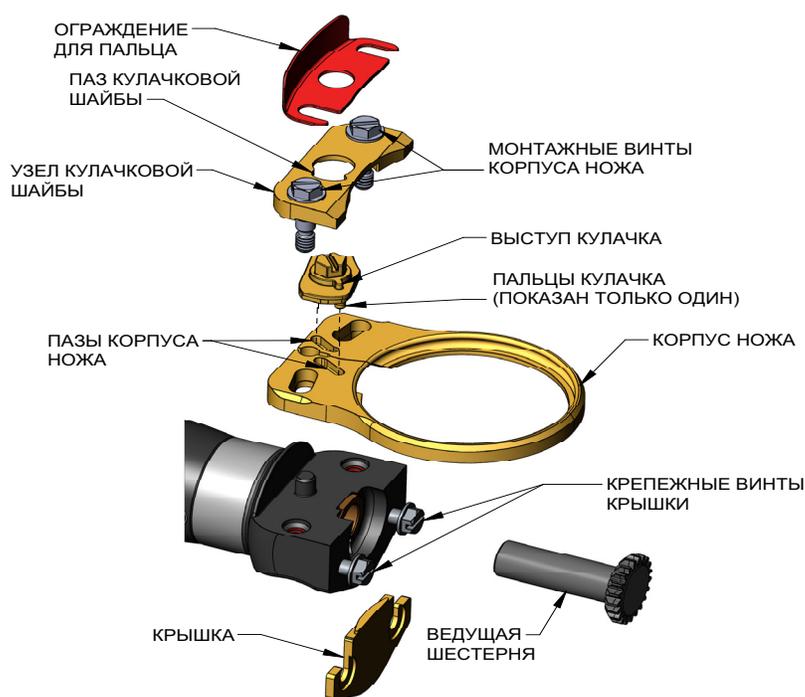
СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка корпуса ножа, ограждения для пальца, кулачковой шайбы в сборе и пластины крышки – только для малого инструмента

Модели: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Установите крышку на раму и затяните крепежные винты крышки моментом 20 дюйм.-фунт. (2,3 Н-м).
- Установите корпус ножа на раму.
- Установите кулачок на корпус ножа, вставив пальцы кулачка в каждый из двух пазов на корпусе ножа.

- **ПРИМЕЧАНИЕ:**
Убедитесь в том, что выступы на кулачке сориентирован диагонально по направлению к крышке. Это обеспечит надлежащее совмещение выступа кулачка с пазом в узле кулачковой шайбы.



- Установите кулачковую шайбу с ограждением для пальца поверх кулачка.
- Ввинтите крепежные винты корпуса ножа в раму, но не затягивайте их до полностью затянутого положения приблизительно на 1/2 оборота.

СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

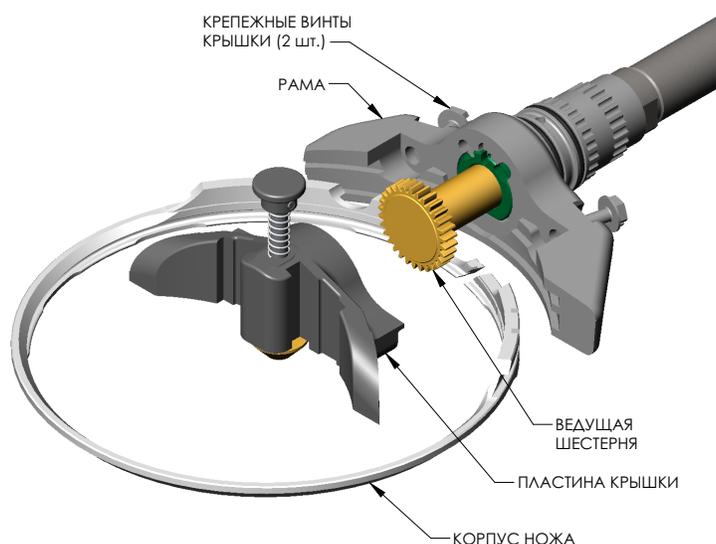
Установка ведущей шестерни

- Ведущая шестерня должна свободно входить в подшипник.

Установка корпуса ножа и пластины крышки – большой инструмент

Модели: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

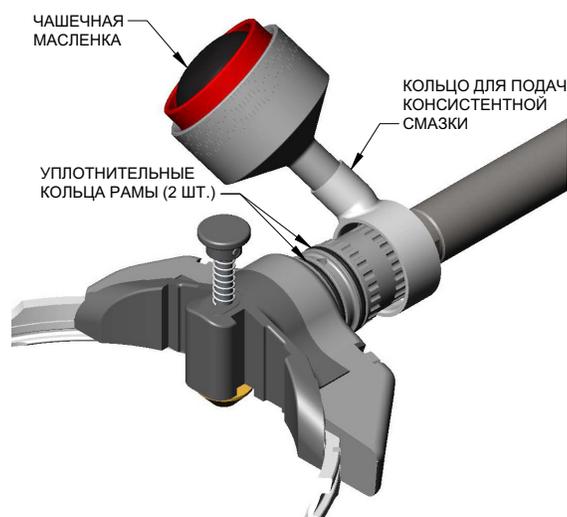
- Установите корпус ножа на раму и установите пластину крышки.
- Плотно прижимая пластину крышки к корпусу и раме, наживите два крепежных винта крышки.
- Слегка затяните винты.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Чашечная масленка и кольцо

- Возьмите резак Quantum Flex[®].
- Снимите чашечную масленку и кольцо. Нанесите небольшое количество консистентной смазки Whizard Quantum[®] High Performance Grease на уплотнительные кольца рамы.
- Введите вращательным движением кольцо для подачи консистентной смазки в раму над уплотнительными кольцами.



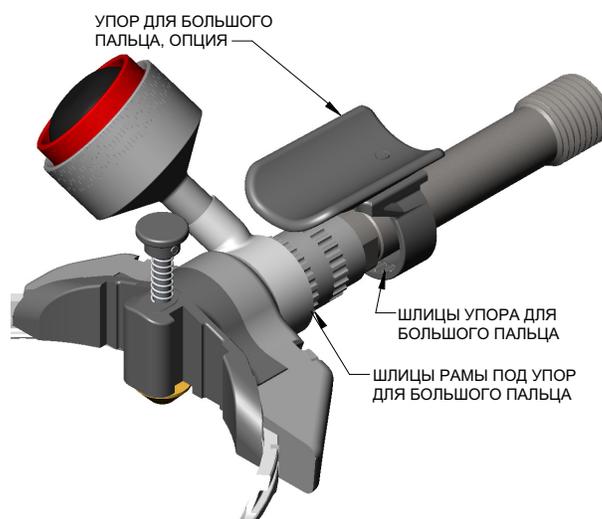
ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдайте осторожность, чтобы не выдавить уплотнительные кольца из их канавок, так как это приведет к их пережатию и повреждению.

- Поверните чашечную масленку в требуемое положение.

Упор для большого пальца, опция

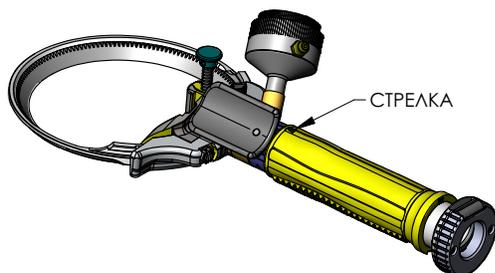
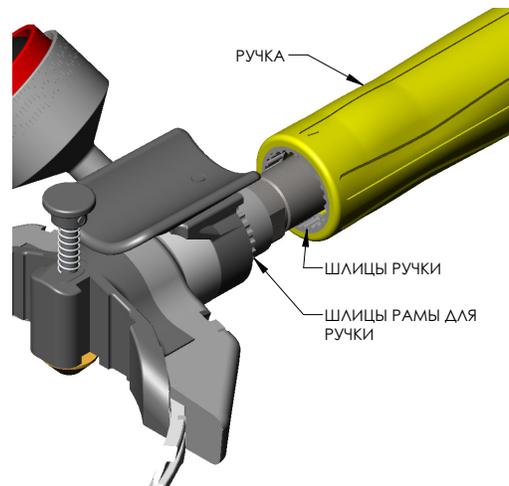
- Возьмите распорное кольцо или дополнительный упор для большого пальца.
- В случае использования дополнительного упора для большого пальца совместите шлицы упора для большого пальца с шлицами рамы.
- Дополнительный упор для большого пальца должен располагаться с противоположной стороны от чашечной масленки.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ручка

- Удерживая в руках резак, возьмитесь за ручку.
- Энергично подтолкните ручку по направлению к нижней части распорного кольца или опциональный упор для большого пальца. Совместите шлицы рукоятки со шлицами на передней части трубки.
- Для выбора исходного положения регулировки стрелки на рукоятке должны быть расположены, как показано на рисунке.

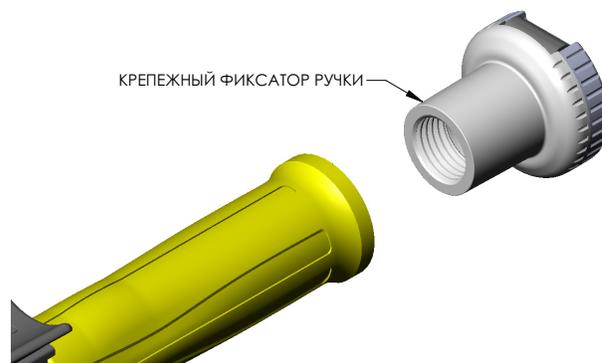


ПРИМЕЧАНИЕ: Ручка допускает регулировку в соответствии с потребностями оператора и рабочего места; для этого следует оттянуть ручку назад от рамы и, переместив ее, ввести в другой набор выступов на трубе рамы.

- Навинтите крепежный фиксатор ручки, вращая его по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Затяните его надежно, но не перетягивайте во избежание повреждения ручки.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка ножа – малые инструменты

Модели: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

ОСТОРОЖНО



Острые ножи могут привести к травмам!

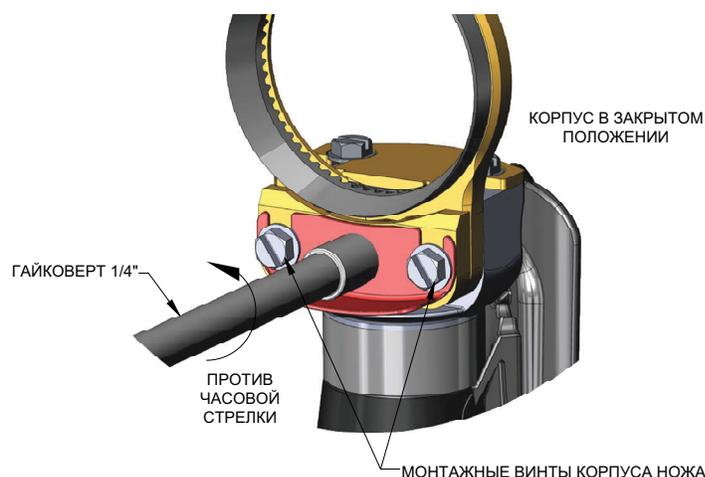
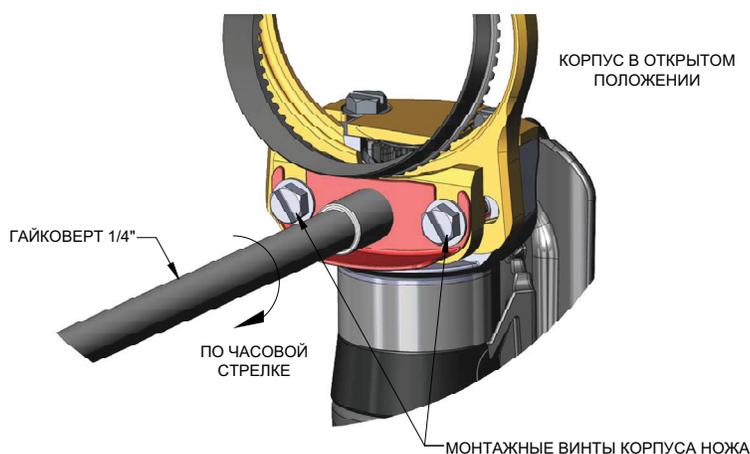
Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

- Переверните инструмент так, чтобы крепежные винты корпуса ножа были сориентированы вверх.
- Если два крепежных винта корпуса ножа еще не ослаблены, отверните их приблизительно на 1/2 оборота.
- С помощью гайковерта на 1/4" поверните кулачок по часовой стрелке приблизительно на 1/8 оборота до его фиксации в корпусе ножа в открытом положении.
- Вставьте новый нож в корпус.
- Поверните кулачок против часовой стрелки приблизительно на 1/8 оборота для закрытия корпуса ножа.
- Затяните два крепежных винта корпуса ножа. Затяните винты моментом 25 дюйм.-фунт. (2,8 Н-м).
- Нож должен свободно вращаться.

ОСТОРОЖНО! Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка в корпусах малого инструмента не предусмотрена.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка ножа – большие инструменты

Модели: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

⚠ ОСТОРОЖНО

Острые ножи могут привести к травмам!



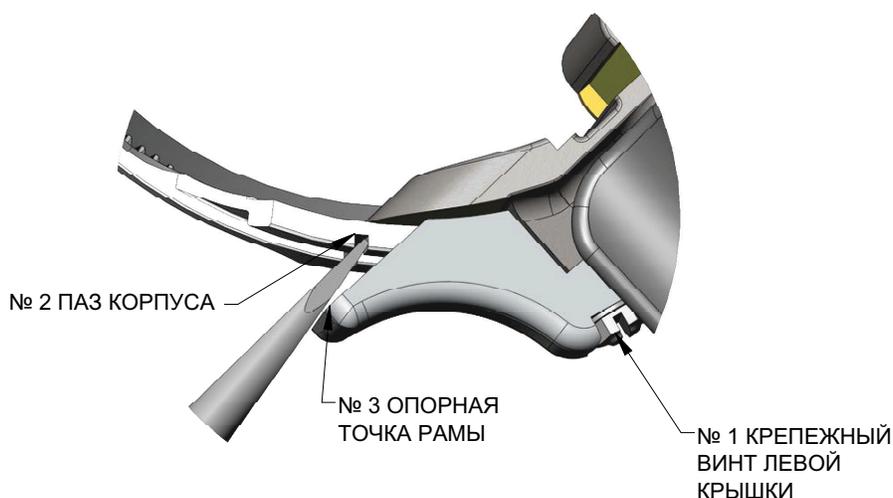
Для защиты рук при работе с оборудованием и ножами необходимо надевать защитную перчатку. Рекомендуется надевать перчатку из металлической сетки на руку, в которой вы не держите резак.

Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

- Переверните инструмент так, чтобы он был сориентирован стороной ножа вверх.
- Раскройте корпус ножа при помощи отвертки.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Небольшое натяжение левого винта крышки обеспечит поддержание корпуса ножа в открытом состоянии.*

- Вставьте новый нож в корпус.
- Ослабьте левый крепежный винт крышки, чтобы корпус закрылся.



СБОРКА РУЧНОГО БЛОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка ножа (продолжение)

- Отрегулируйте корпус для достижения правильного рабочего зазора. Нож должен свободно вращаться с небольшим перемещением из стороны в сторону. За счет этого остается место для консистентной смазки.

ОСТОРОЖНО! Убедитесь в том, что нож может свободно вращаться в корпусе. Если не обеспечивается свободное вращение ножа, это может привести к провороту инструмента в руке.

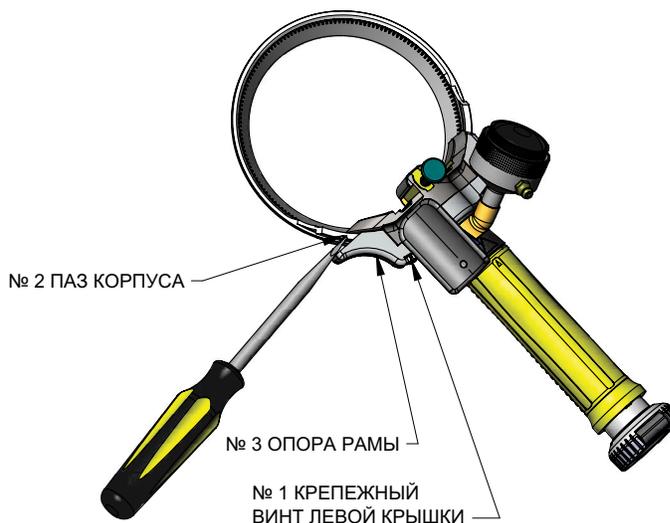
- Затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher. См. Раздел 7, Инструмент.
- Выполните повторный контроль рабочего зазора.

Слишком плотная посадка ножа

- В случае слишком плотной посадки ножа в корпусе необходимо выполнить регулировку, ослабив левый крепежный винт корпуса и слегка раздвинув корпус.
- Проверьте правильность величины рабочего зазора корпуса и снова затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher[®]. См. Раздел 7, Инструмент.

Слишком слабая посадка ножа

- В случае слишком слабой посадки ножа в корпусе необходимо выполнить регулировку, ослабив левый крепежный винт корпуса и слегка сжав корпус. Проверьте правильность величины рабочего зазора корпуса и снова затяните левый винт крышки моментом 35 дюйм-фунт (4 Н-м). Рекомендуется воспользоваться для этих целей комплектом динамометрического ключа Bettcher[®]. См. Раздел 7, Инструмент.

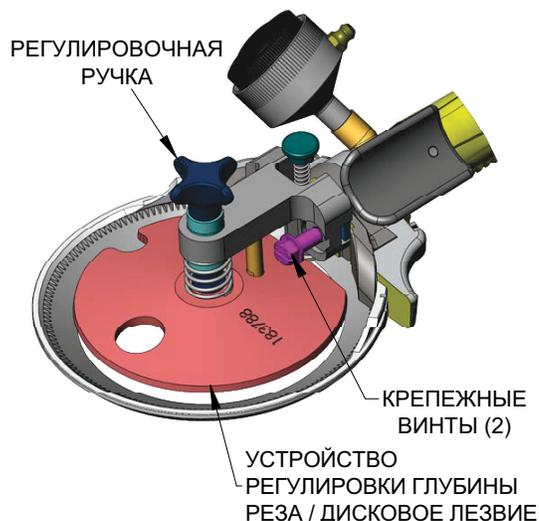


УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ОПЦИИ ДИСКОВОГО ЛЕЗВИЯ ИЛИ УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВКИ ГЛУБИНЫ РЕЗА

Установка дисковых лезвий для моделей: X850, X1850, X1000 и X1300

Опции регулируемых дисковых лезвий для резаков X850, X1850, X1000 и X1300. См. Раздел 7, Запчасти для сервисного обслуживания для заказа.

- Введите дисковое лезвие движением вниз вдоль пазов пластины крышки до момента срабатывания на месте фиксаторов дискового лезвия.
- Окончательная регулировка высоты может быть выполнена после установки ножа.
- Затяните два крепежных винта.



Регулировка

- Удерживайте ручной блок, сориентировав его ножом вниз.
- Поверните регулировочную ручку по часовой стрелке для более толстого реза, или против часовой стрелки для более тонкого реза.

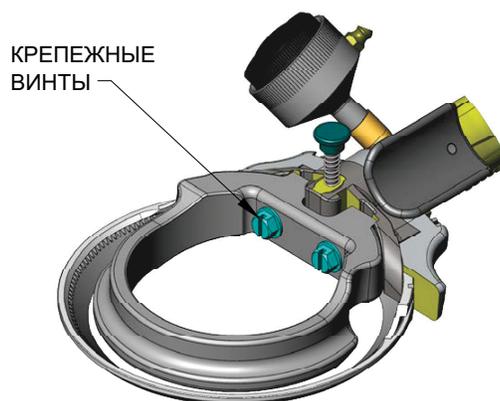
ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы не повернуть ее слишком далеко, так как ступица регулировки глубины может отсоединиться от вала.

УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ОПЦИИ ДИСКОВОГО ЛЕЗВИЯ ИЛИ УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВКИ ГЛУБИНЫ РЕЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Устройство регулировки глубины реза для моделей: только X880 (В и S), X1880, X1400 и X1500

Эти инструменты поставляются с устройством регулировки глубины реза для задания контролируемой толщины обрезки продукта. Устройство регулировки глубины реза может быть отрегулировано вплоть до толщины реза ¼". Также предлагается устройство регулировки глубины реза.

- Введите устройство регулировки глубины реза движением вниз вдоль пазов пластины крышки до момента срабатывания на месте фиксаторов регуляторов глубины реза.
- Окончательная регулировка высоты может быть выполнена после установки ножа.
- Затяните два крепежных винта.



Регулировка

- Удерживайте ручной блок, сориентировав его ножом вниз.
- Ослабьте крепежные винты у основания пластмассового устройства регулировки глубины реза.
- Отрегулируйте настройку регулятора, переместив его вверх или вниз до достижения требуемой высоты.
- Снова затяните крепежные винты.

ОПЦИЯ СТРОПЫ WHIZARD[®] MICRO-BREAK И ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВКИ

Стропа для запястья Whizard[®] Micro-Break Hand Strap позволяет пользователю расслабить пальцы руки в промежутках между рабочими циклами, сохраняя при этом контроль за резаком, что может благоприятно сказаться на его состоянии и снизить риски, вызванные усталостью.

Стропа Whizard[®] Micro-Break Hand Strap поставляется с основной и дополнительной стропами. Стропы могут быть отрегулированы для достижения комфортного положения путем регулировки длины стропы с помощью кольца стропы. Если дополнительная стропа не требуется, ее можно снять с кольца стропы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Основная стропа оборудована колечком, надеваемым на резьбы чашечной масленки.

- Снимите чашечную масленку и крепежный фиксатор с инструмента.
- После снятия поворотного фиксатора с ручки разместите кольцо стропы поверх крепежного фиксатора ручки.
- Навинтите крепежный фиксатор ручки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Затяните его надежно, но не перетягивайте во избежание повреждения ручки.

- Наденьте колечко главной стропы на резьбы чашечной масленки.
- Навинтите чашечную масленку на кольцо для подачи консистентной смазки.
- Выполните регулировку стропы при помощи кольца стропы.
- Разместите свободный конец дополнительной стропы поперек инструмента и зафиксируйте дополнительную стропу при помощи колечка на основной стропе.



ОПЦИЯ КОМПЛЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РУКОЯТКИ И РЕГУЛИРОВКА

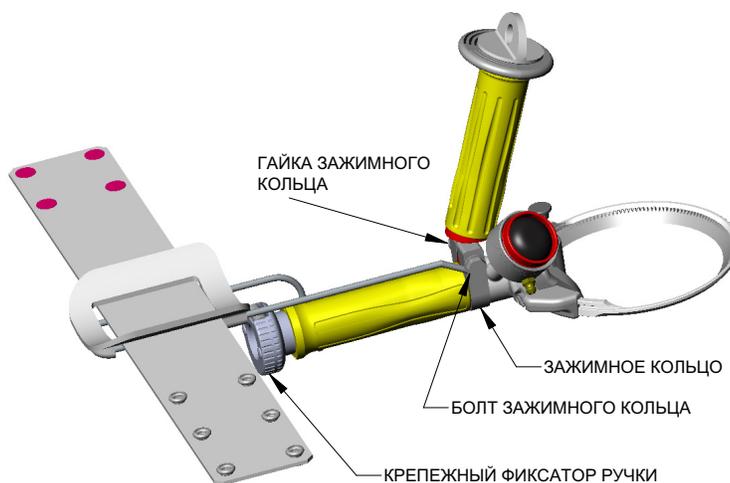
Для снижения опасности кумулятивной травмы запястья из-за чрезмерного изгиба (локтевое отведение кисти), необходимого при выполнении некоторых операций обрезки или удаления жира, все резакы Quantum Flex[®] поставляются с опцией вертикальной рукоятки.

Вертикальная рукоятка позволяет оператору удерживать инструмент при помощи запястья в более естественном и расслабленном положении. Оператор удерживает эту вертикальную рукоятку в более естественном положении при обрезке со срезающим движением; этот узел также призван помочь оператору ослабить свой хват между резами для дополнительного повышения удобства работы.

Универсальная вертикальная рукоятка может быть настроена для выполнения любых работ путем ослабления зажимного кольца, установки вертикальной рукоятки в наиболее удобное положение и последующей затяжки этого кольца.

Регулировка в поперечном направлении:

- Ослабьте крепежный фиксатор ручки, зажимное кольцо, болт и гайку.
- Потяните рукоятку и зажимное кольцо назад для их высвобождения с шлицев рамы.
- Поверните зажимное кольцо и вертикальную рукоятку в новое положение.
- Движением вперед наденьте их на шлицы рамы.
- Затяните зажимное кольцо и крепежный фиксатор ручки.



Регулировка стропы упора для запястья:

- Две пары зажимов обеспечивают два положения регулировки.
- Выберите наиболее удобное положение.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Вибрация ручного блока	Износ внутреннего отверстия рамы ручного блока.	Замените раму.
	Изношенный подшипник ручного блока.	Замените.
	Изношенная ведущая шестерня.	Замените.
	Изношенные зубья на ноже или ведущей шестерне.	Замените.
	Слишком свободное крепление ножа в корпусе ножа.	Только для большого инструмента – отрегулируйте корпус ножа. Если крепление по-прежнему слишком свободно, попробуйте установить новый нож в корпус.
	Слишком плотное крепление ножа в корпусе. (только для больших инструментов)	Отрегулируйте корпус ножа.
Нагрев ручного блока	Приводной вал Whizard Quantum [®] или гибкий вал Whizard [®] изношены.	Замените.
	Плотная посадка ведущей шестерни в подшипнике ручного блока.	Удалите коррозию с подшипника ручного блока и смажьте его.
	Плотное крепление ножа в корпусе ножа. (только для больших инструментов)	Отрегулируйте корпус ножа.
Быстрый износ или поломка приводного вала или гибкого вала.	Неправильная установка подшипника ручного блока – (отсутствие зазора между поверхностью ведущей шестерни и корпусом ножа) вызывает механическое заедание.	Переустановите подшипник надлежащим образом. При снятом ручном блоке с приводного вала Whizard Quantum [®] вы должны иметь возможность свободно проворачивать нож рукой.
	Механическое заедание в ручном блоке.	При снятом ручном блоке с приводного вала вы должны иметь возможность свободно проворачивать нож рукой. Устраните причины механического заедания.
	Узел привода установлен на несоответствующей высоте или в несоответствующем месте.	Установите привод в соответствии с указаниями в руководстве по узлу привода.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Затупленный нож	Несоответствующая заточка ножей приведет к снижению производительности работ, повышенному износу деталей и утомляемости оператора.	Заточку рекомендуется выполнять с использованием универсального точила Whizard [®] модели 210 или Bettcher [®] AutoEdge. Заточка ножей также может выполняться вручную.
	Не выполнена надлежащая правка ножа.	См. Раздел 4, Правка ножей.
Дополнительный упор для большого пальца	Изношены противоположные шлицы.	Замените.
Утеряна пружина приводного вала	Неправильная сборка.	См. Раздел 5, Осмотр и замена узла привода.
Нож заедает или не вращается	Изношен подшипник ручного блока.	Проверьте / замените подшипник.
	Корпус не полностью зафиксирован или вставлен.	Убедитесь в том, что корпус полностью вставлен в привод.
	Поломка гибкого вала приводного вала Whizard Quantum [®] или гибкого вала Whizard [®] и узла корпуса.	Замените приводной вал Whizard Quantum [®] или гибкий вал Whizard [®] и корпус в сборе.

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Раздел 6

Очистка

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Чистящие растворы	6-2
Чистка перед сборкой	6-2
Периодическая чистка во время эксплуатации	6-2
Очистка после ежедневной эксплуатации	6-2
Очистка после заточки ножа	6-2



Во избежание травм всегда отключайте кабель электропитания перед проведением любых операций по регулировке, разборке/сборке, поиску и устранению неисправностей или чистки.



Всегда отключайте питание и снимайте инструмент с приводного вала или с гибкого вала перед проведением чистки или техобслуживания.



Для чистки резака Quantum Flex® рекомендуется использовать раствор eXtra© Heavy Duty Cleaner.



eXtra© Heavy Duty Cleaner, (кат. №: 184332), представляет собой концентрированное чистящее и обезжиривающее средство для оборудования пищевой промышленности. Для ознакомления с подробной информацией свяжитесь с компанией Contact Bettcher Industries, Inc.

ЧИСТЯЩИЕ РАСТВОРЫ

ПРИМЕЧАНИЕ

Избегайте использования агрессивных чистящих продуктов, так как они приведут к повреждению алюминиевой ручки.

Не используйте растворителей на углеводородной основе для приводного вала или корпуса. Это приведет к уменьшению длины приводного вала или корпуса и сделает их хрупкими.

ЧИСТКА ПЕРЕД СБОРКОЙ

Перед сборкой убедитесь в том, что все детали являются чистыми и были проверены на предмет износа.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧИСТКА ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удалите частицы мяса и промойте теплой мыльной водой. Промойте резак теплым моющим раствором. Для достижения наилучших результатов чистите резак Quantum Flex® чистящим средством EXTRA© Heavy Duty Cleaner, разведенным в соответствии с указаниями на емкости с ним. Тщательно промойте водой. *См. Раздел 7, Чистящий раствор.*

ОЧИСТКА ПОСЛЕ ЕЖЕДНЕВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ежедневно выполняйте разборку и тщательную чистку.

Демонтируйте нож и корпус ножа, и очистите их щеткой и чистящим средством. Для достижения наилучших результатов чистите резак Quantum Flex® чистящим средством EXTRA© Heavy Duty Cleaner, разведенным в соответствии с указаниями на емкости с ним. Тщательно промойте водой и высушите. *См. Раздел 7, Чистящее оборудование.*

Снимите стропы для запястья с ручного блока. *См. Раздел 5, Демонтаж дополнительных строп для запястья Whizard® Micro-Break.* Промойте стропы в теплой мыльной воде.

Перед сборкой тщательно прополощите в чистой воде и высушите. Снова установите компоненты на инструмент. *См. Раздел 5, Сборка ручного блока.*

ОЧИСТКА ПОСЛЕ ЗАТОЧКИ НОЖА

После заточки ножа необходимо удалить всю абразивную пыль с ручного блока. Выполните разборку узла и тщательно промойте каждую деталь в горячей мыльной воде маленькой щеткой.

Раздел 7

Запчасти для сервисного обслуживания

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Узел Quantum Flex® X350	7-4
Узел Quantum Flex® X360	7-6
Узел Quantum Flex® X440	7-8
Узел Quantum Flex® X500	7-10
Узел Quantum Flex® X505	7-12
Узел Quantum Flex® X500A	7-14
Узел Quantum Flex® X564	7-16
Узел Quantum Flex® X620	7-18
Узел Quantum Flex® X625	7-20
Узел Quantum Flex® X620A	7-22
Узел Quantum Flex® X750	7-24
Узел Quantum Flex® X850	7-26
Узел Quantum Flex® X880-B	7-30
Узел Quantum Flex® X880-S	7-32
Узел Quantum Flex® X1850	7-34
Узел Quantum Flex® X1880	7-38
Узел Quantum Flex® X1000	7-40
Узел Quantum Flex® X1300	7-44
Узел Quantum Flex® X1400	7-48
Узел Quantum Flex® X1500	7-50



Производитель не несет ответственности за внесение неразрешенных им изменений в рабочие процедуры или внесение изменений и усовершенствований в конструкцию устройства или заводские системы безопасности, независимо от того, вносятся ли такие изменения владельцем оборудования, его работниками или сервисными подрядчиками, не сертифицированными компанией Bettcher Industries, Inc.

Используйте запасные части только производства Bettcher Industries, Inc. Использование других запчастей приведет к аннулированию гарантии и может повлечь за собой травмы работников и повреждение оборудования.

Использование частей, не включенных в каталог запасных частей для конкретной модели, может привести к блокировке и небезопасному рабочему состоянию.

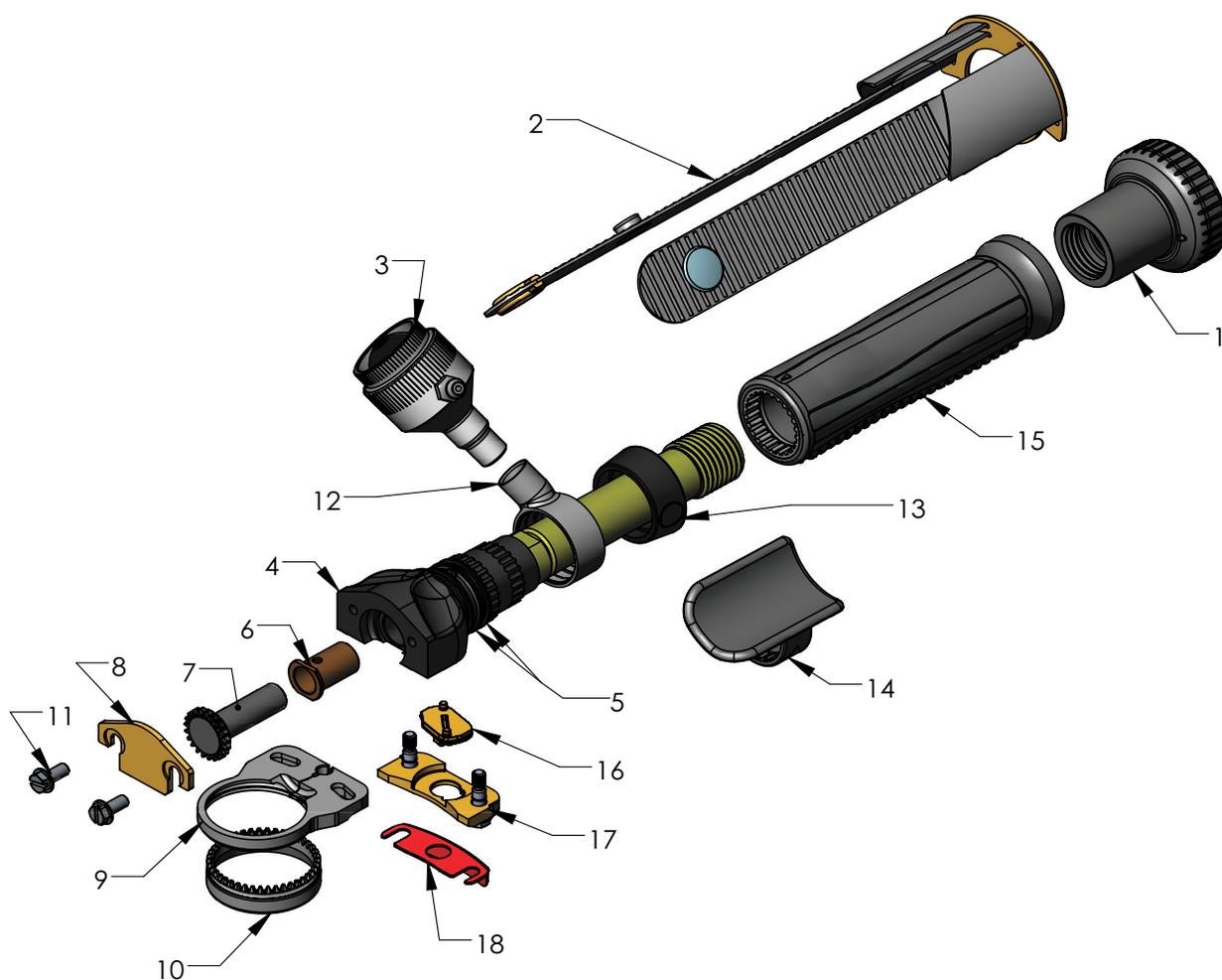
Раздел 7 Запчасти для сервисного обслуживания

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Приводной вал Whizard Quantum® в сборе – только малый инструмент	7-52
Приводной вал Whizard Quantum® в сборе – только большой инструмент	7-54
Гибкий вал Whizard® 3/16” и корпус в сборе – только для малого инструмента	7-56
Гибкий вал Whizard® 1/4” и корпус в сборе – только для малого инструмента	7-58
Гибкий вал Whizard® и корпус в сборе – только для большого инструмента	7-60
Опция вертикальной рукоятки	7-62
Чистящий раствор	7-64
Чистящее оборудование	7-64
Смазки и смазочное оборудование	7-65
Дополнительные ножи и низкопрофильное ограждение для пальца	7-66
Оборудование для заточки и правки ножей	7-67
Крышки и устройства регулировки глубины реза	7-68
Инструмент	7-69

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

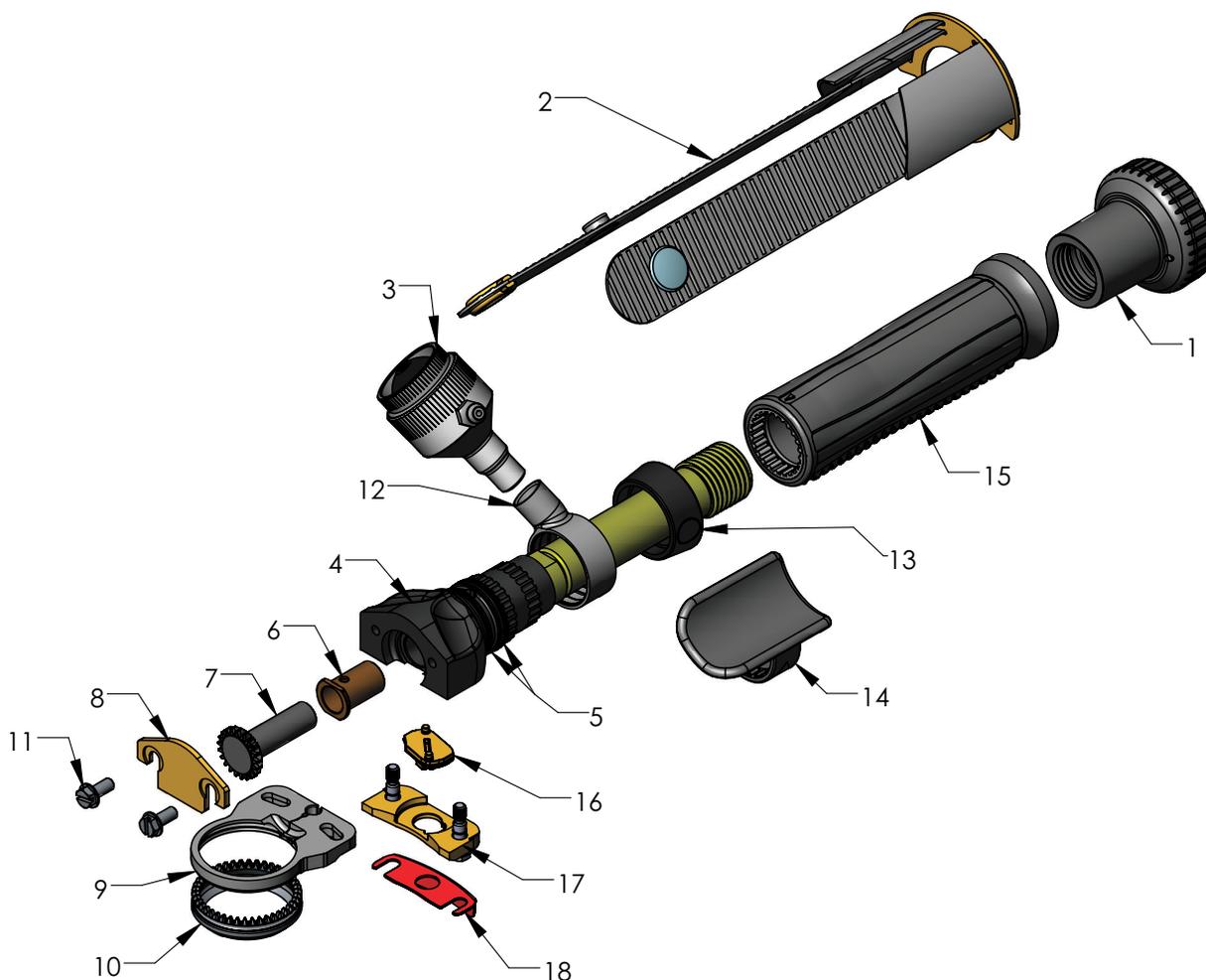
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X350



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X350 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	106576
10	Нож	107188
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов (включает 2 винта)	108480
18	Ограждение для пальца	106589

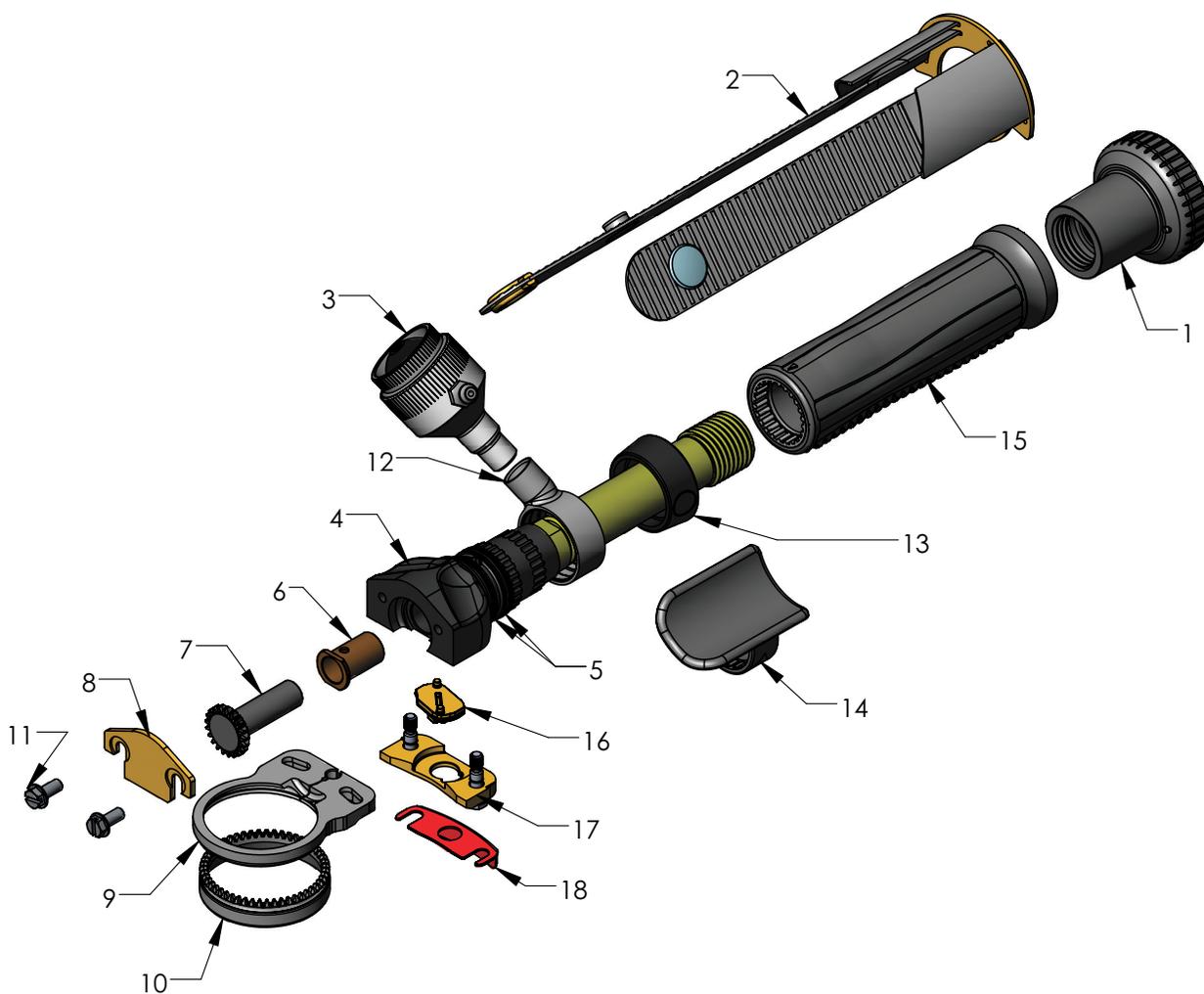
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X360



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X360 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	106576
10	Нож	105546
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

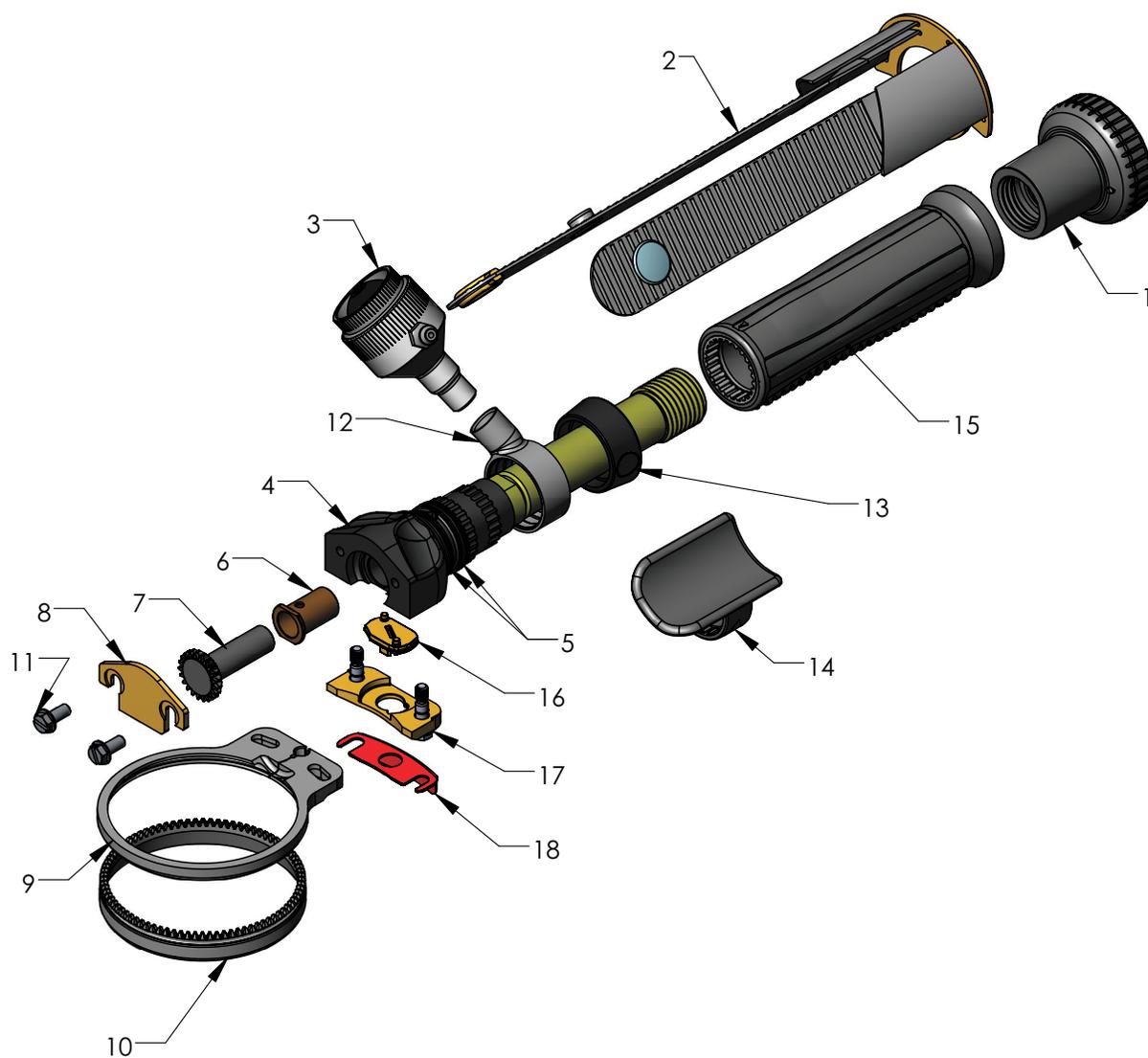
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X440



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X440 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	106577
10	Нож	107187
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца в сборе	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X500



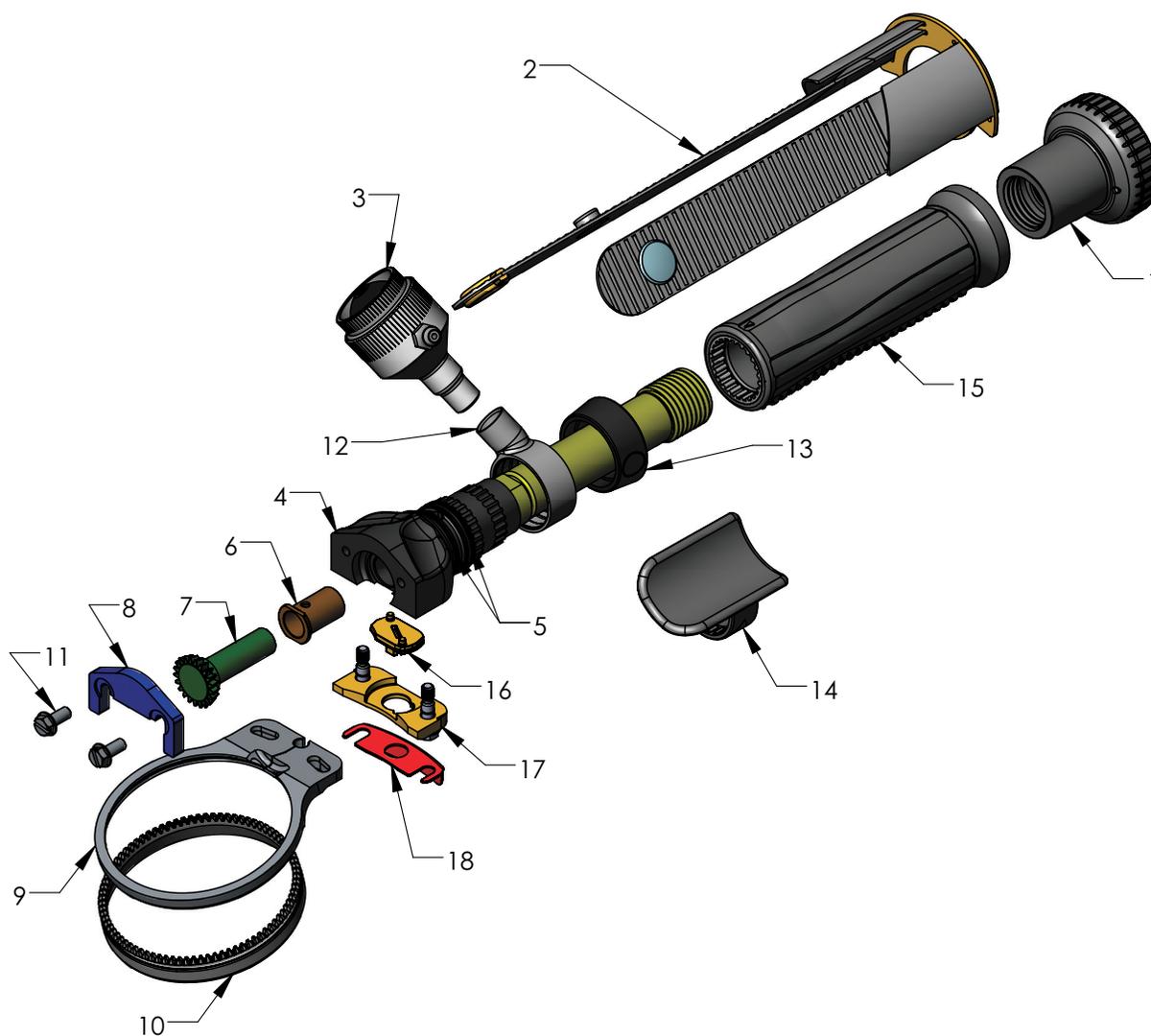
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X500 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	106596
10	Нож	107186
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X505 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка со специальным устройством правки	108962
9	Корпус ножа	106596
10	Нож	105548
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов (включает 2 винта)	108480
18	Ограждение для пальца	106589

УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X500A



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X500A (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	107215
8	Крышка	107216
9	Корпус ножа	107273
10	Нож	107186
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

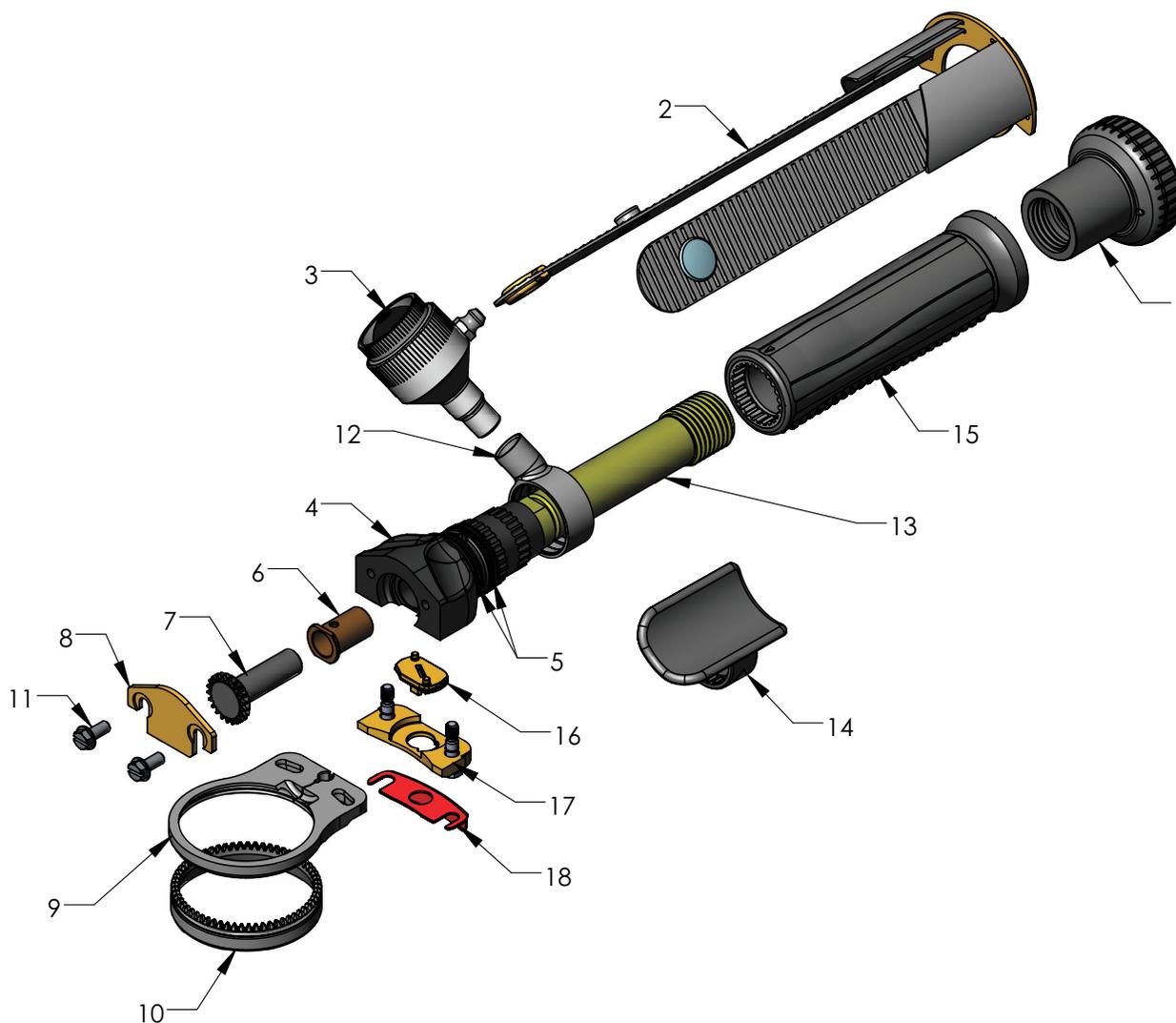
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X564



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X564 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	107208
10	Нож	107144
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

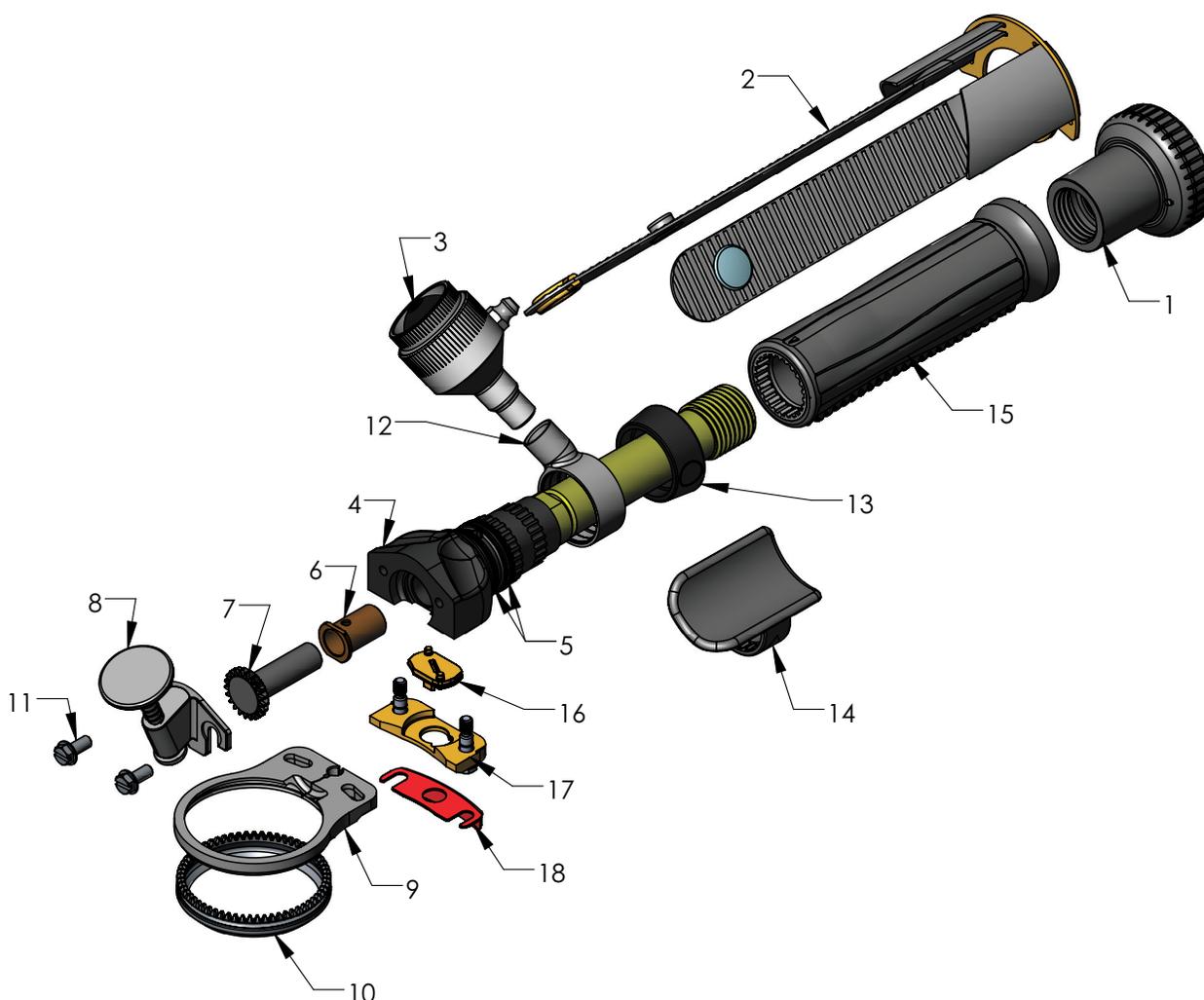
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X620



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X620 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка	108359
9	Корпус ножа	105366
10	Нож	107185
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

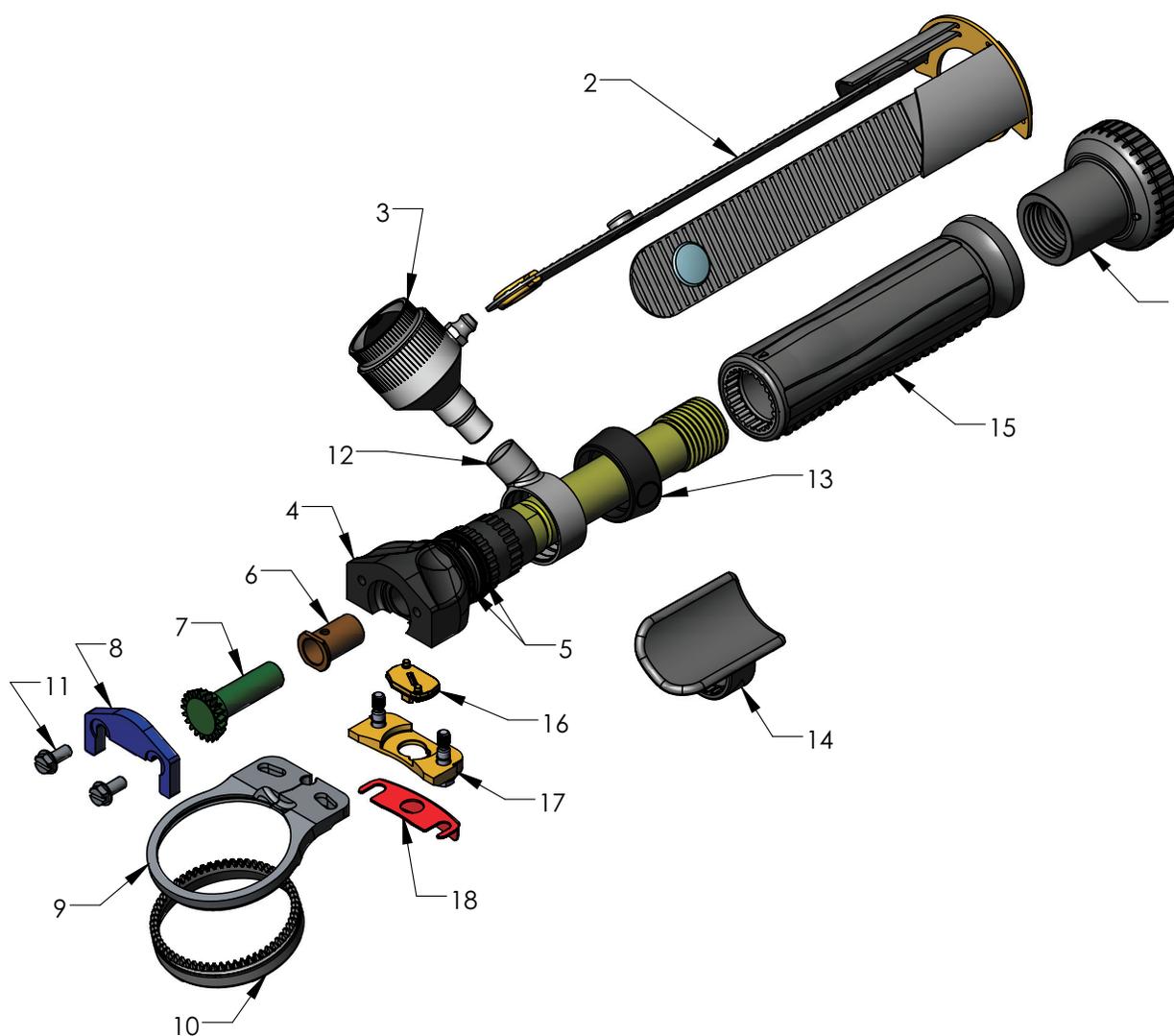
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X625



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X625 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	104902
8	Крышка со специальным устройством правки	108962
9	Корпус ножа	105366
10	Нож	104835
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

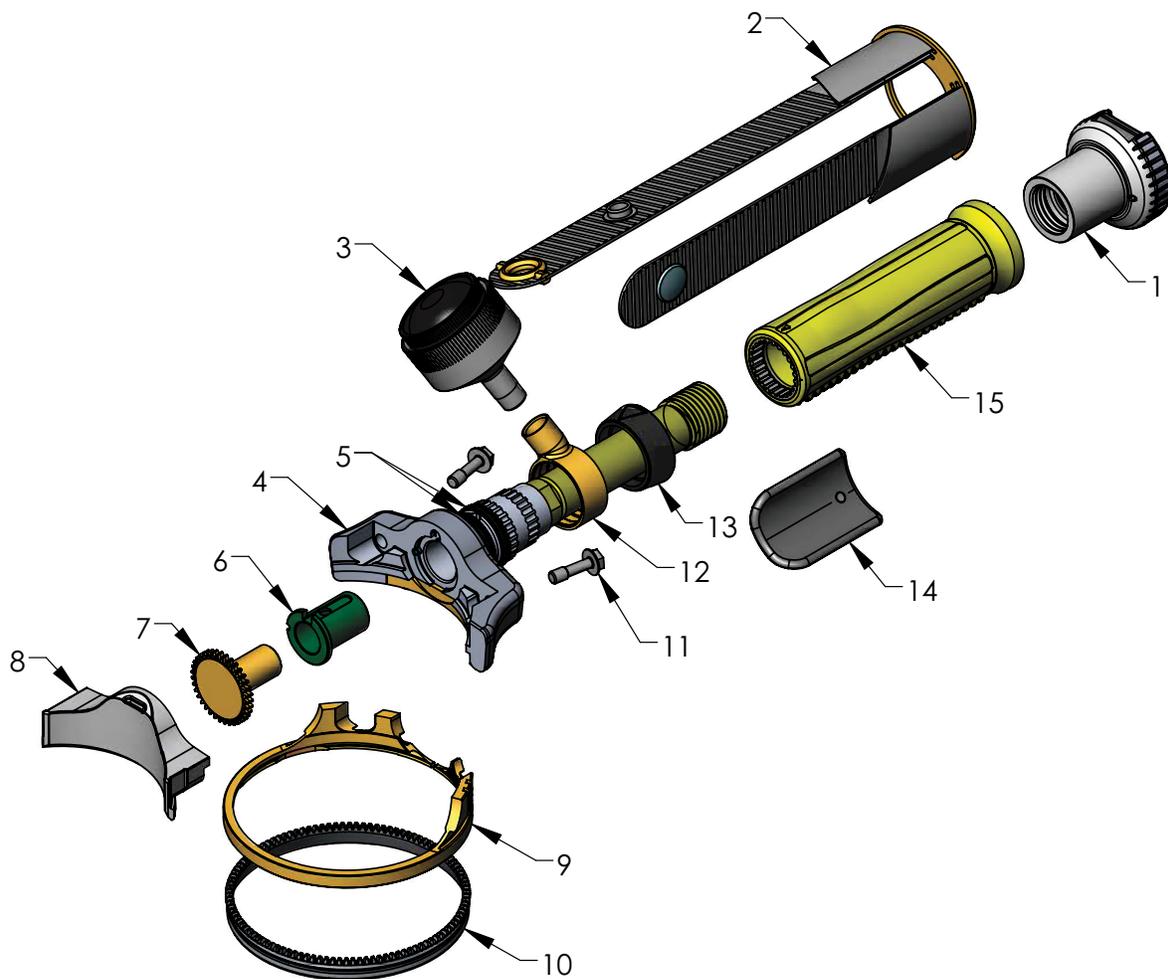
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X620A



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X620A (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	101090
	Детали для чашечной масленки	
	Шайба	123523
	Отдельное фиксирующее кольцо	101576
	Баллон	163265
	Основание и фитинг	101089
4	Рама в сборе	107297
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	104943
7	Ведущая шестерня	107215
8	Крышка	107216
9	Корпус ножа	107204
10	Нож	107185
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	107222
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948
16	Кулачок	106602
17	Кулачковая шайба (с монтажными винтами)	106557
17a	Комплект монтажных винтов кулачковой шайбы	108480
18	Ограждение для пальца	106589

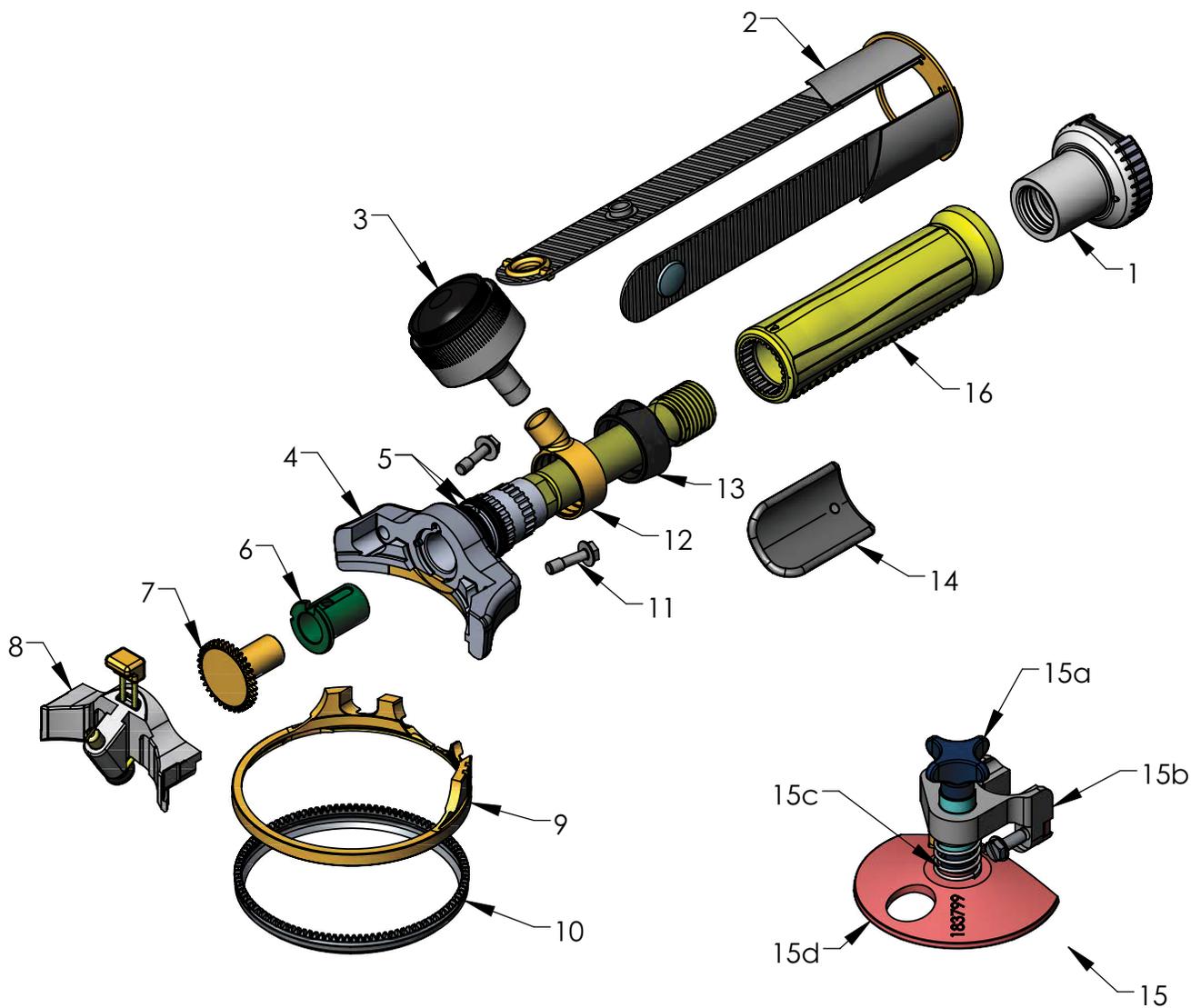
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X750



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X750 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Баллон и шайба	173208
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка	105465
9	Корпус ножа	105445
10	Нож	105042
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

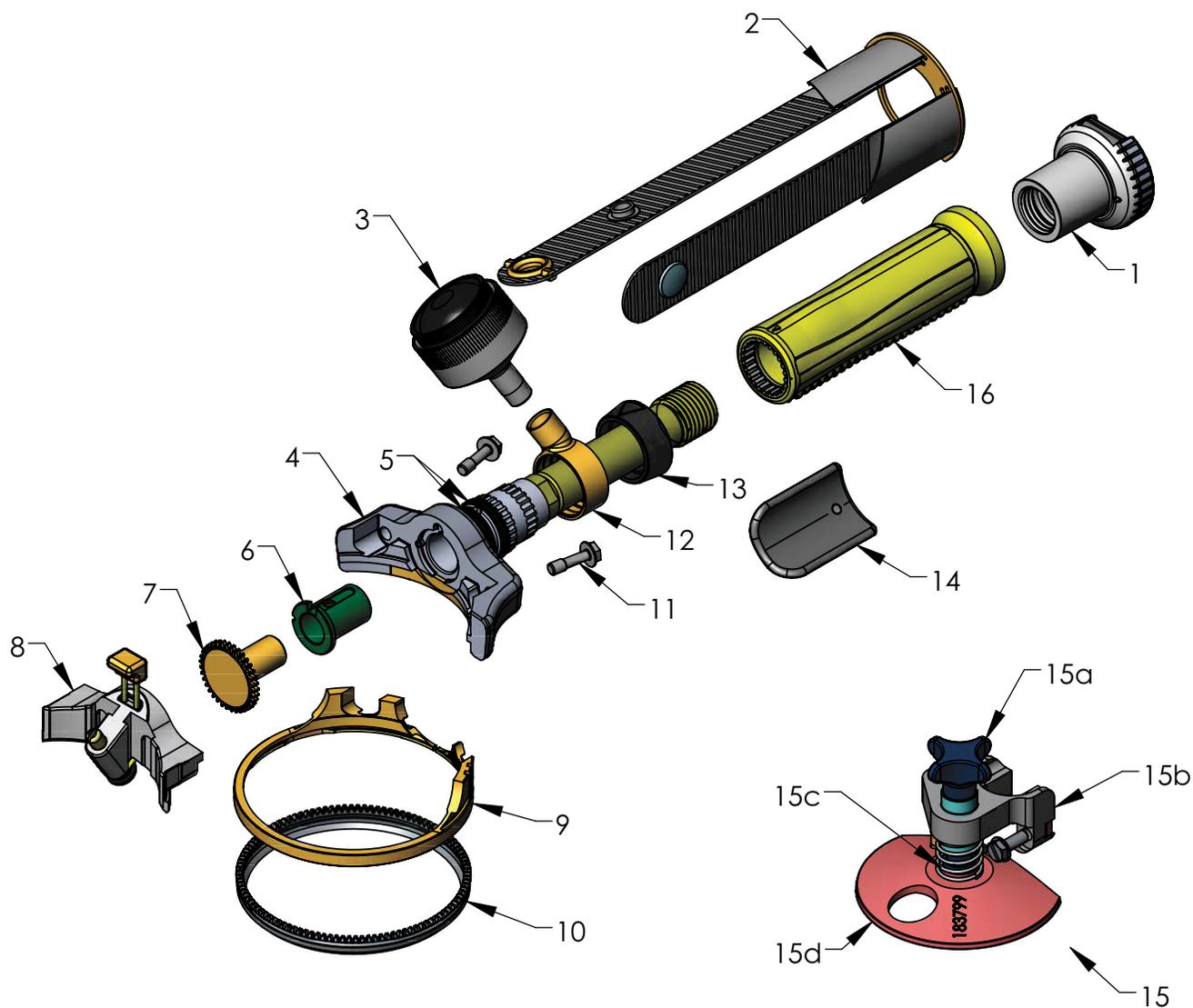
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X850



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка со специальным устройством правки	105488
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183474
9	Корпус ножа	105445
10	Нож	104834
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961

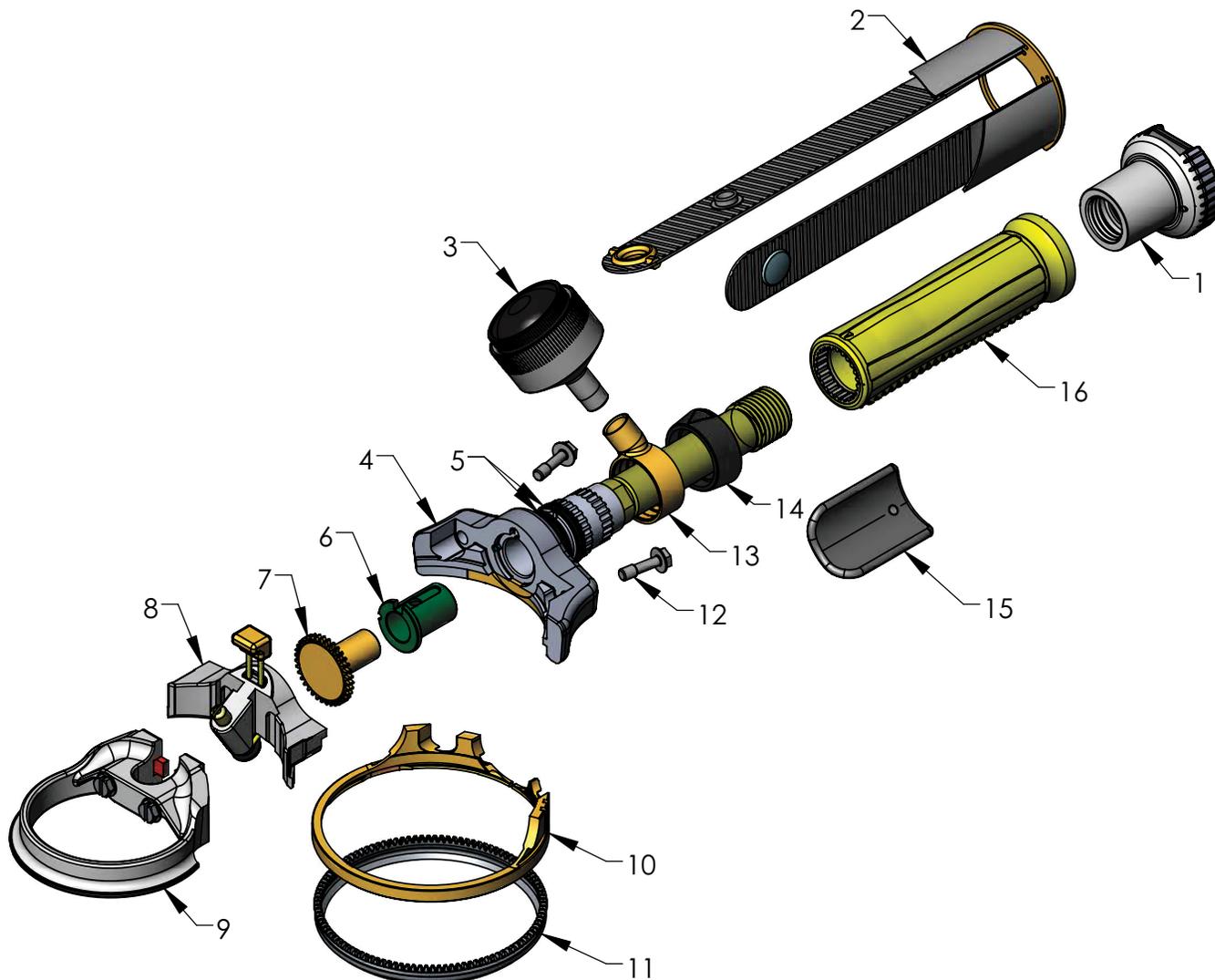
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Комплект дискового лезвия (опция) X850-S (машина для снятия кожи)	183801
	Детали для дискового лезвия	
15a	Рукоятка	183791
15b	Рама в сборе	183798
15c	Пружина	121635
15d	Диск в сборе	183799
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

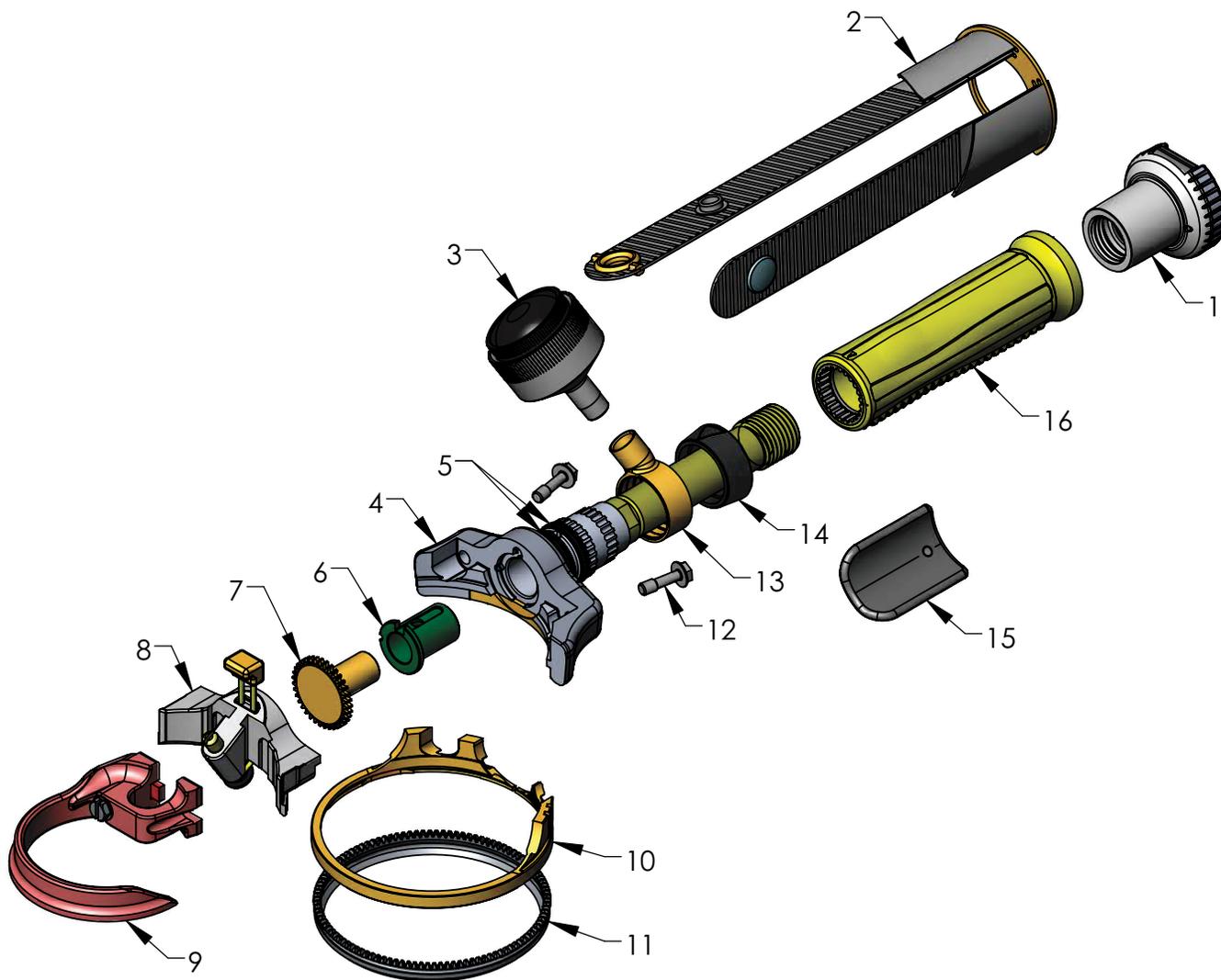
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X880-B



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X880-B (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка со специальным устройством правки	105488
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183474
9	Устройство регулировки глубины реза	183075
10	Корпус ножа	105445
11	Нож	104834
12	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
13	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
14	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
15	Упор для большого пальца	103251
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

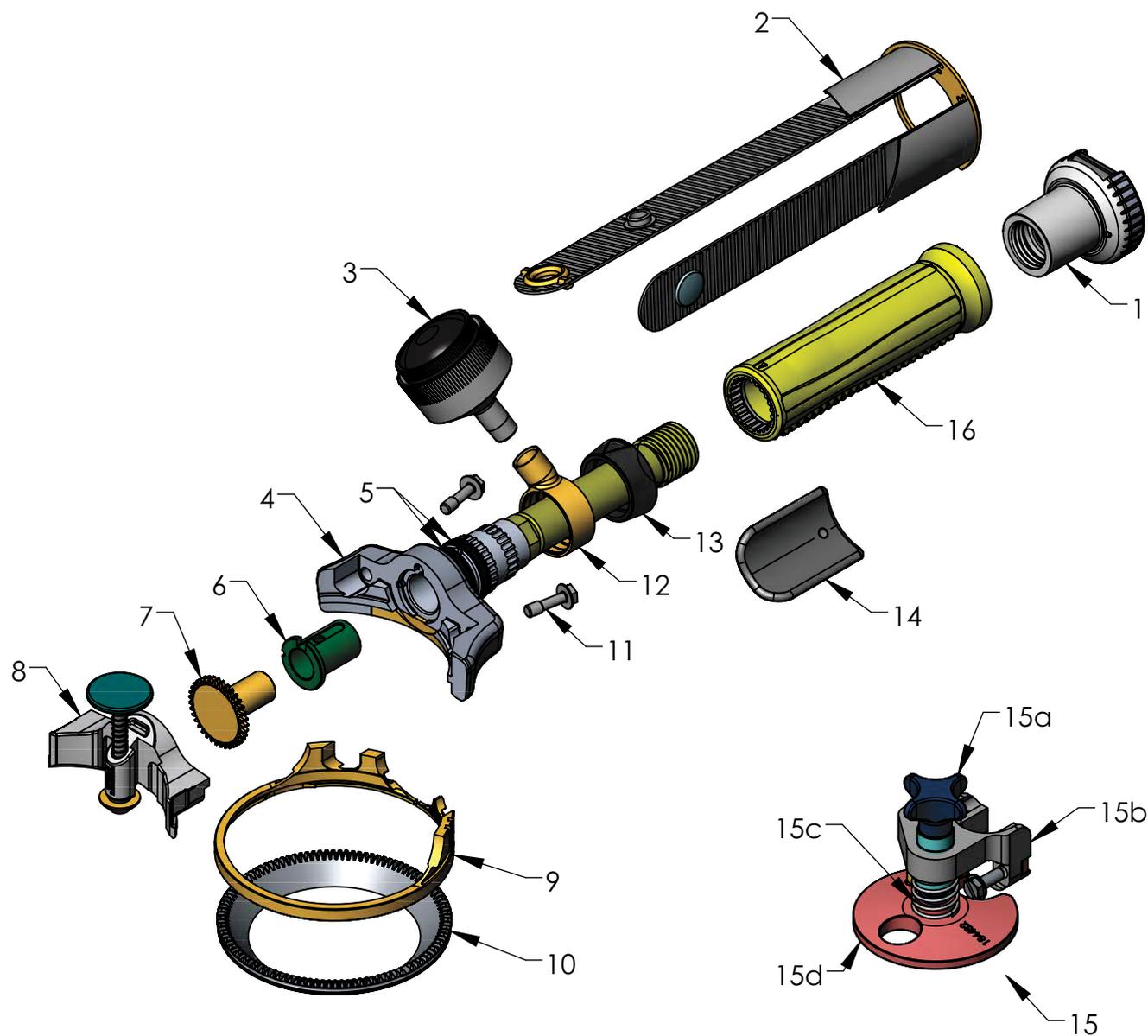
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X880-S



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X880-S (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка со специальным устройством правки	105488
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183474
9	Устройство регулировки глубины реза	183076
10	Корпус ножа	105445
11	Нож	104834
12	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
13	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
14	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
15	Упор для большого пальца	103251
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

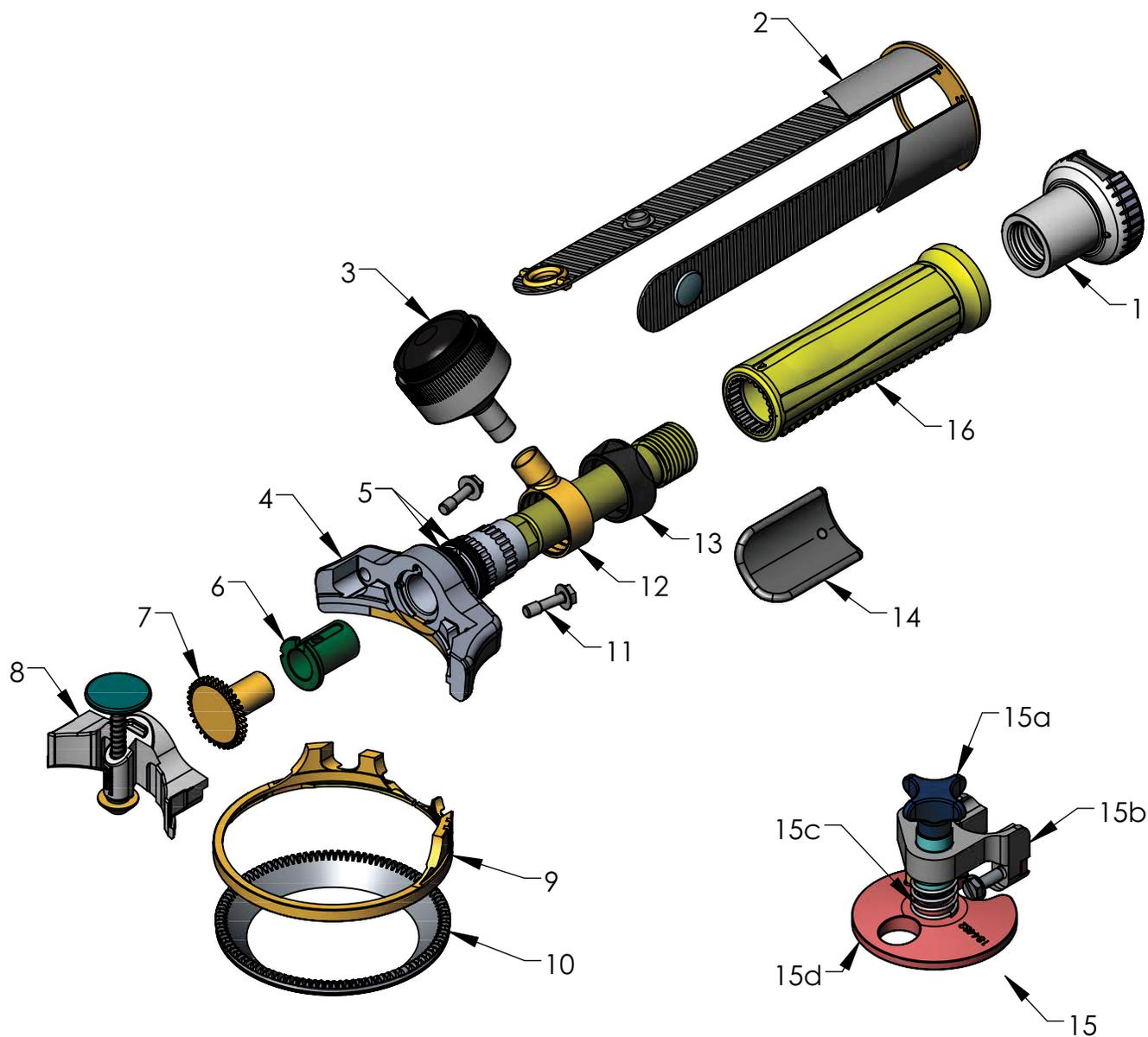
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1850



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] 1850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка со специальным устройством правки	105489
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183476
9	Корпус ножа	105445
10	Нож	105497
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961

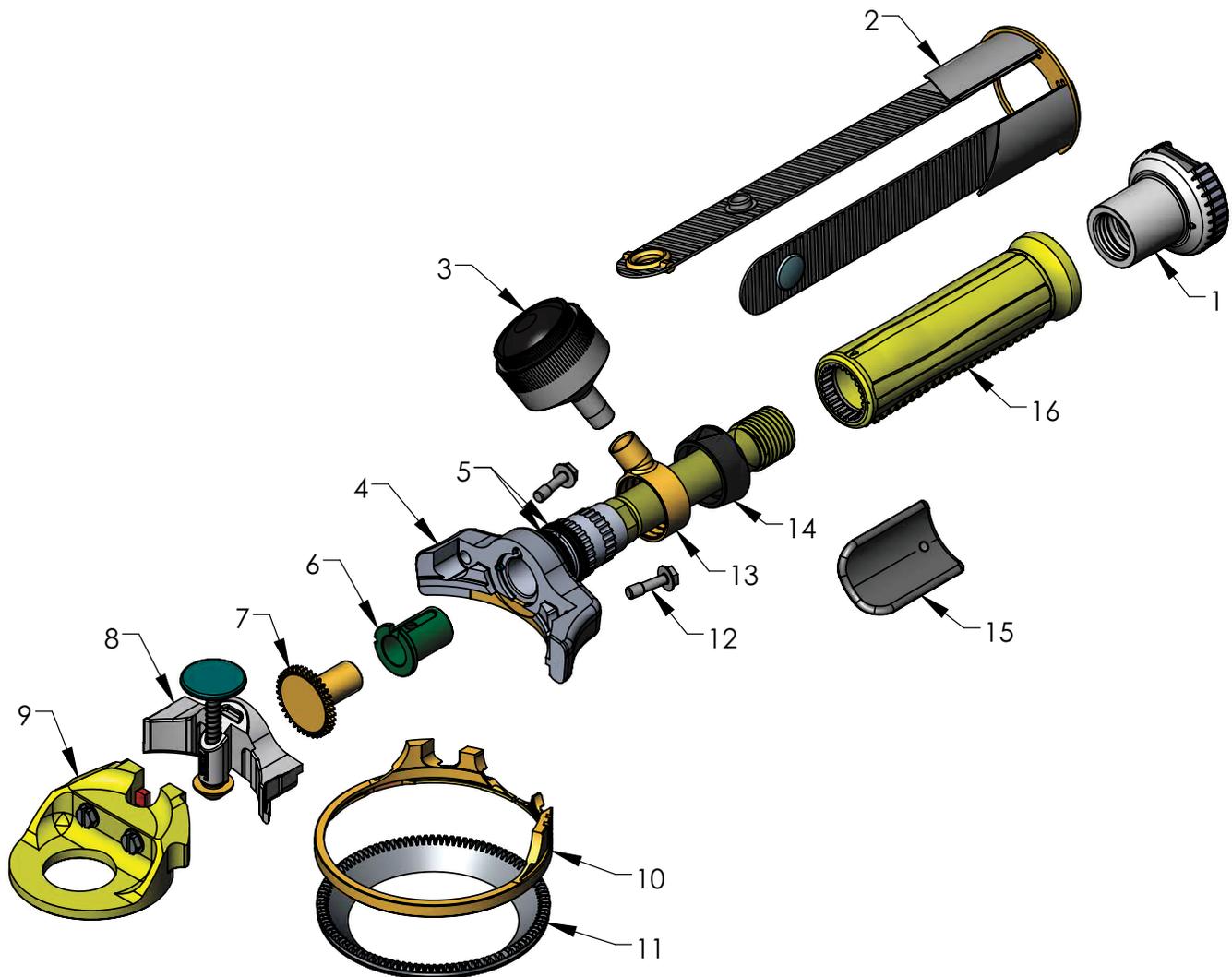
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X1850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



QUANTUM FLEX[®] X1850 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Комплект дискового лезвия (опция) X1850-K	184479
	Детали для дискового лезвия	
15a	Рукоятка	183791
15b	Рама в сборе	183798
15c	Пружина	121635
15d	Диск в сборе	184481
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

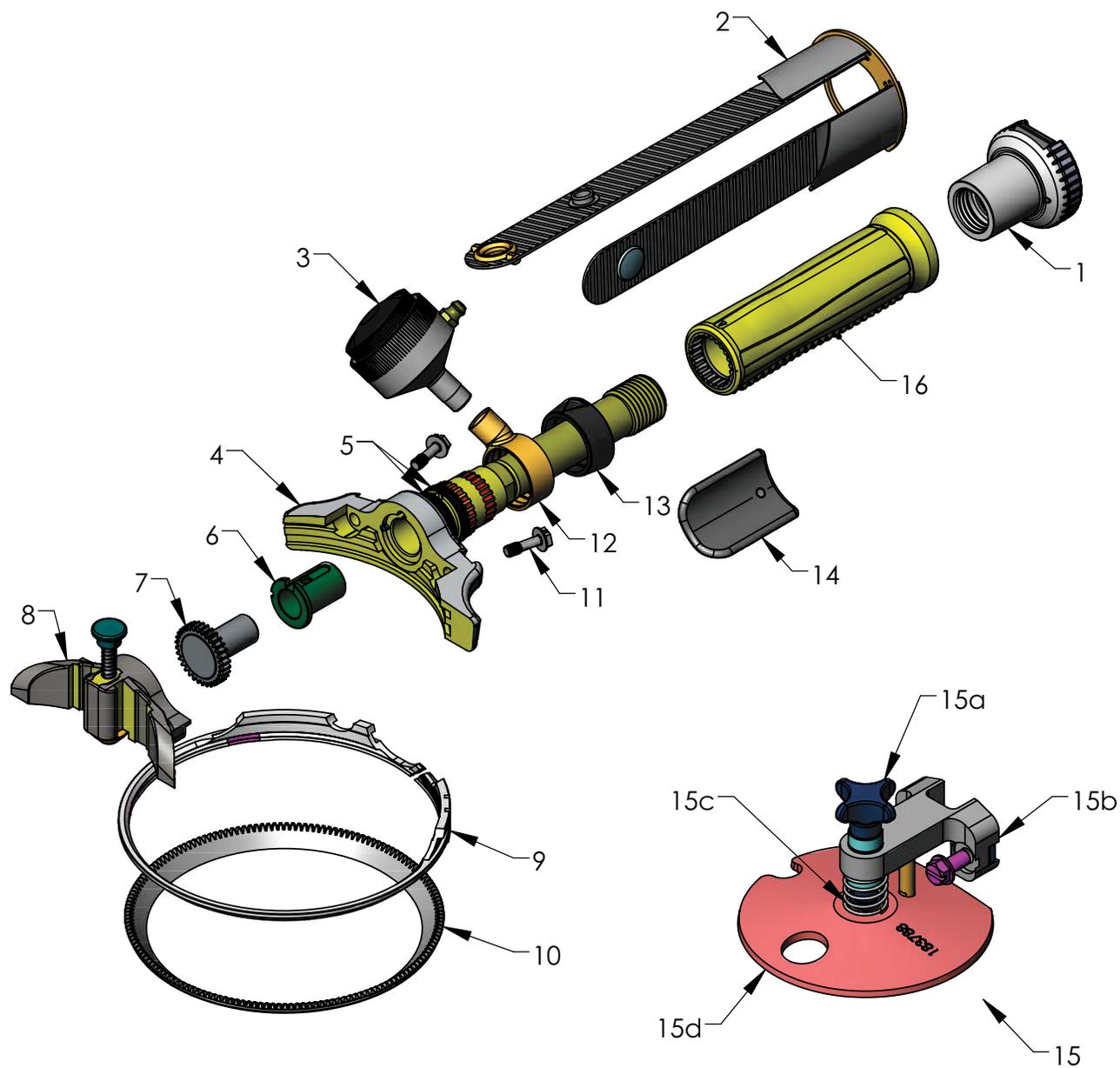
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1880



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1880 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107296
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105443
8	Крышка со специальным устройством правки	105489
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183476
9	Устройство регулировки глубины реза	183077
10	Корпус ножа	105445
11	Нож	105497
12	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	188017
13	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
14	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
15	Упор для большого пальца	103251
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

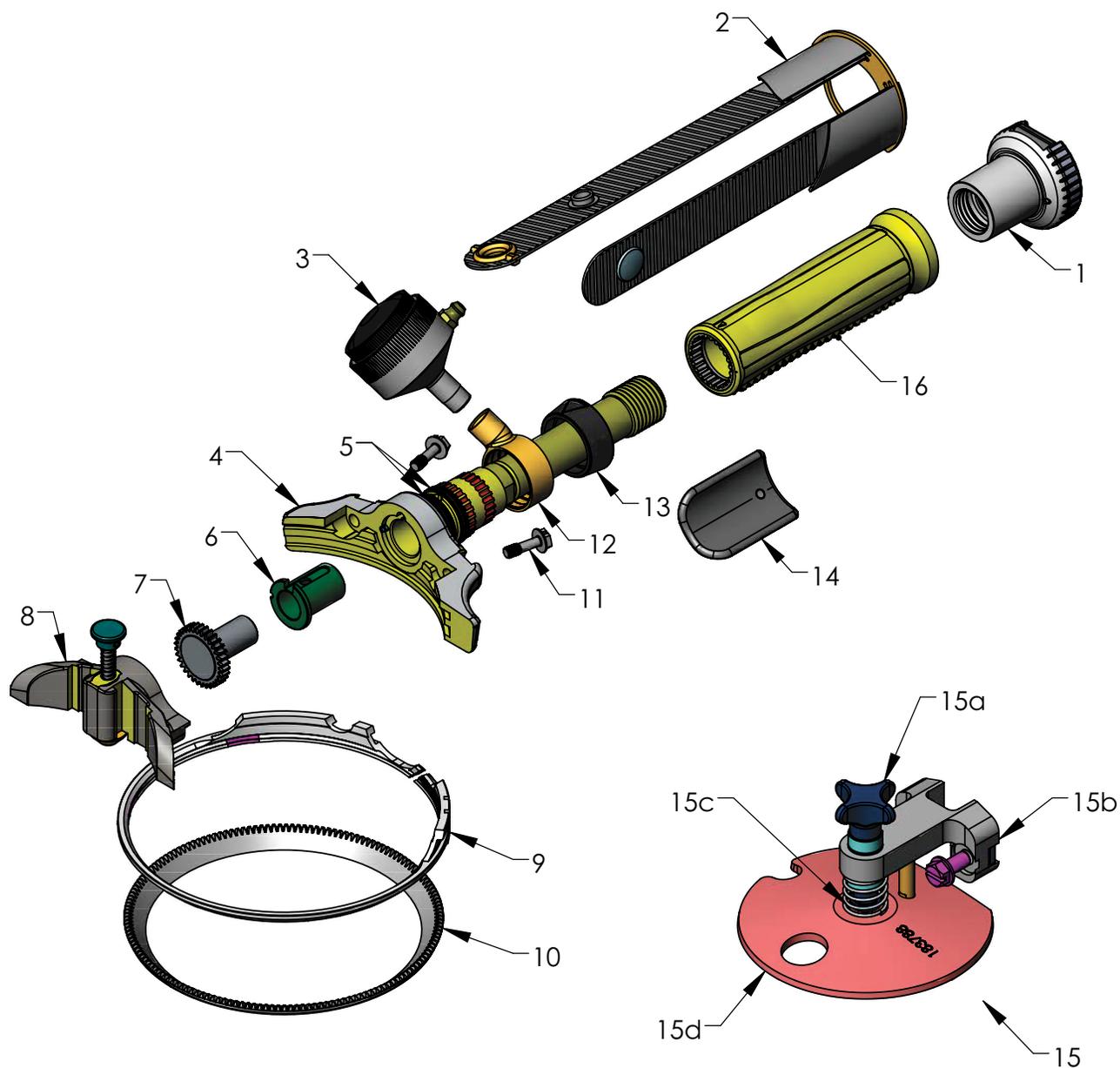
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X1000



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1000 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107295
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105502
8	Крышка со специальным устройством правки	105529
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183477
9	Корпус ножа	105505
10	Нож	104881
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	101046
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961

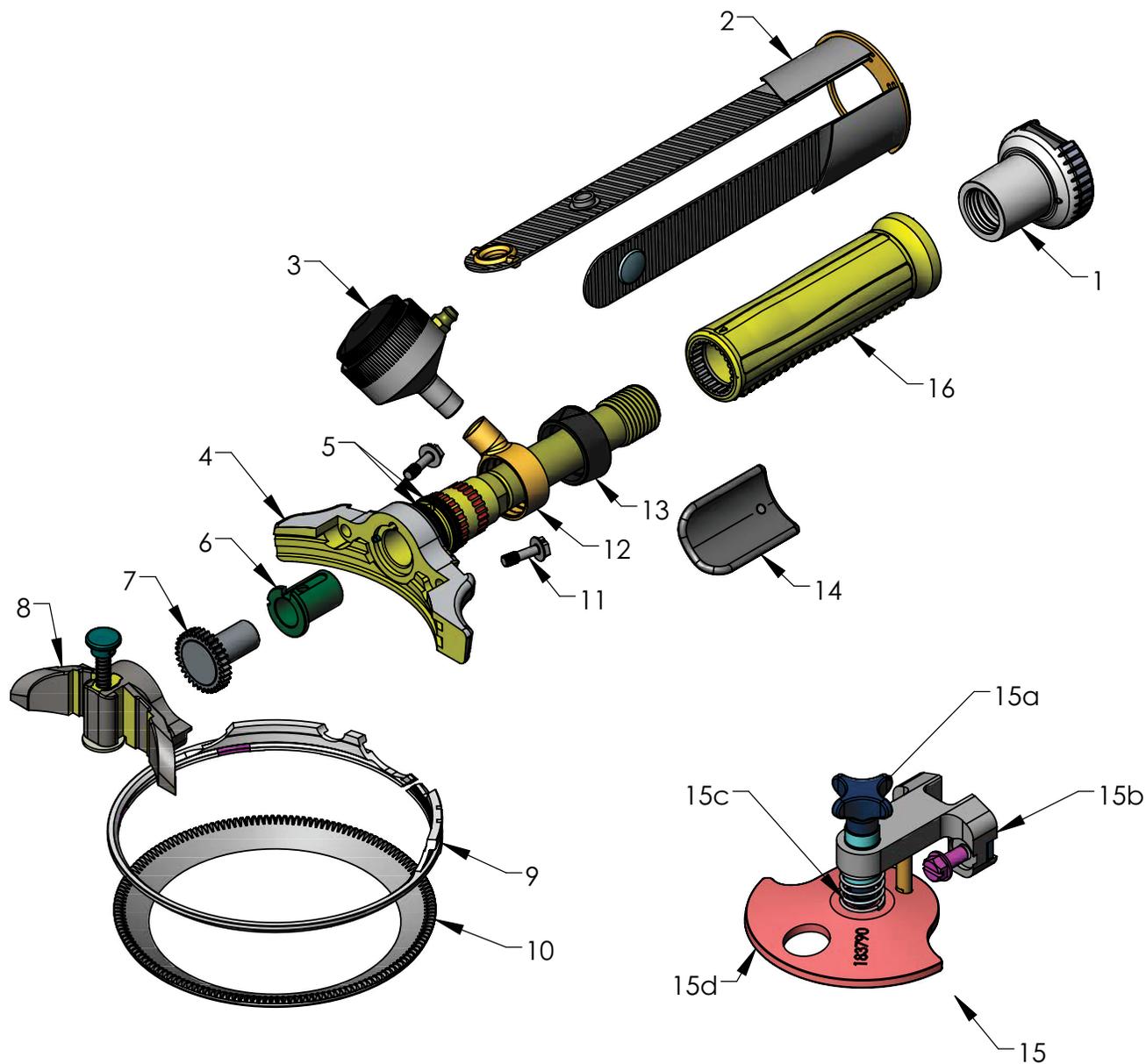
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X1000 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1000 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Комплект дискового лезвия (опция)	--
	X1000-S (машина для снятия кожи)	183792
	X1000-F (жир)	183793
	X1000-N (специальн.)	184365
	Детали для дискового лезвия	
15a	Рукоятка	183791
15b	Рама в сборе	183784
15c	Пружина	121635
15d	Диск в сборе (S)	183787
	Диск в сборе (F)	183788
	Диск в сборе (N)	184367
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

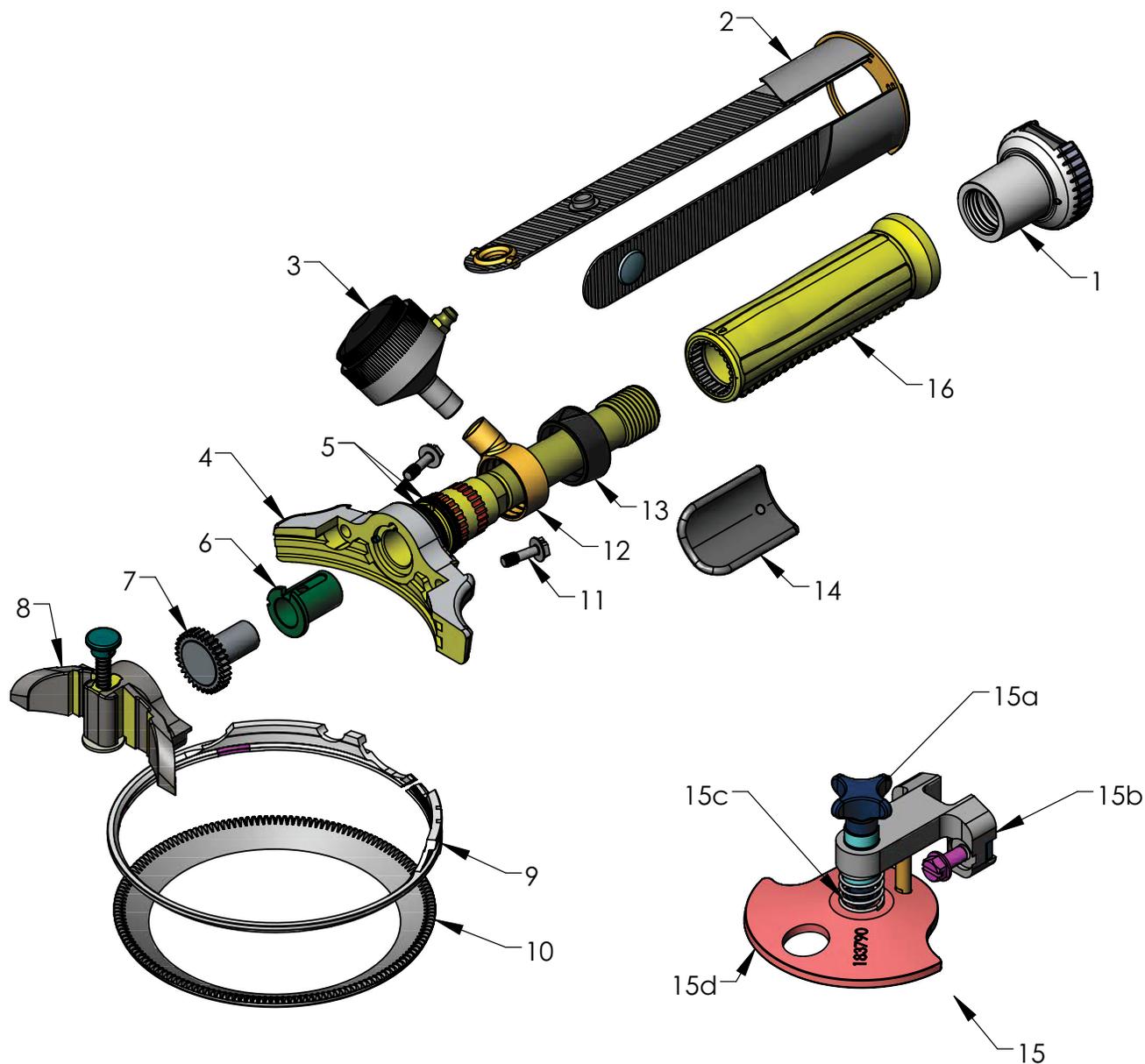
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X1300



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1300 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107295
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105502
8	Крышка со специальным устройством правки	105531
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183478
9	Корпус ножа	105505
10	Нож	104882
11	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	101046
12	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961

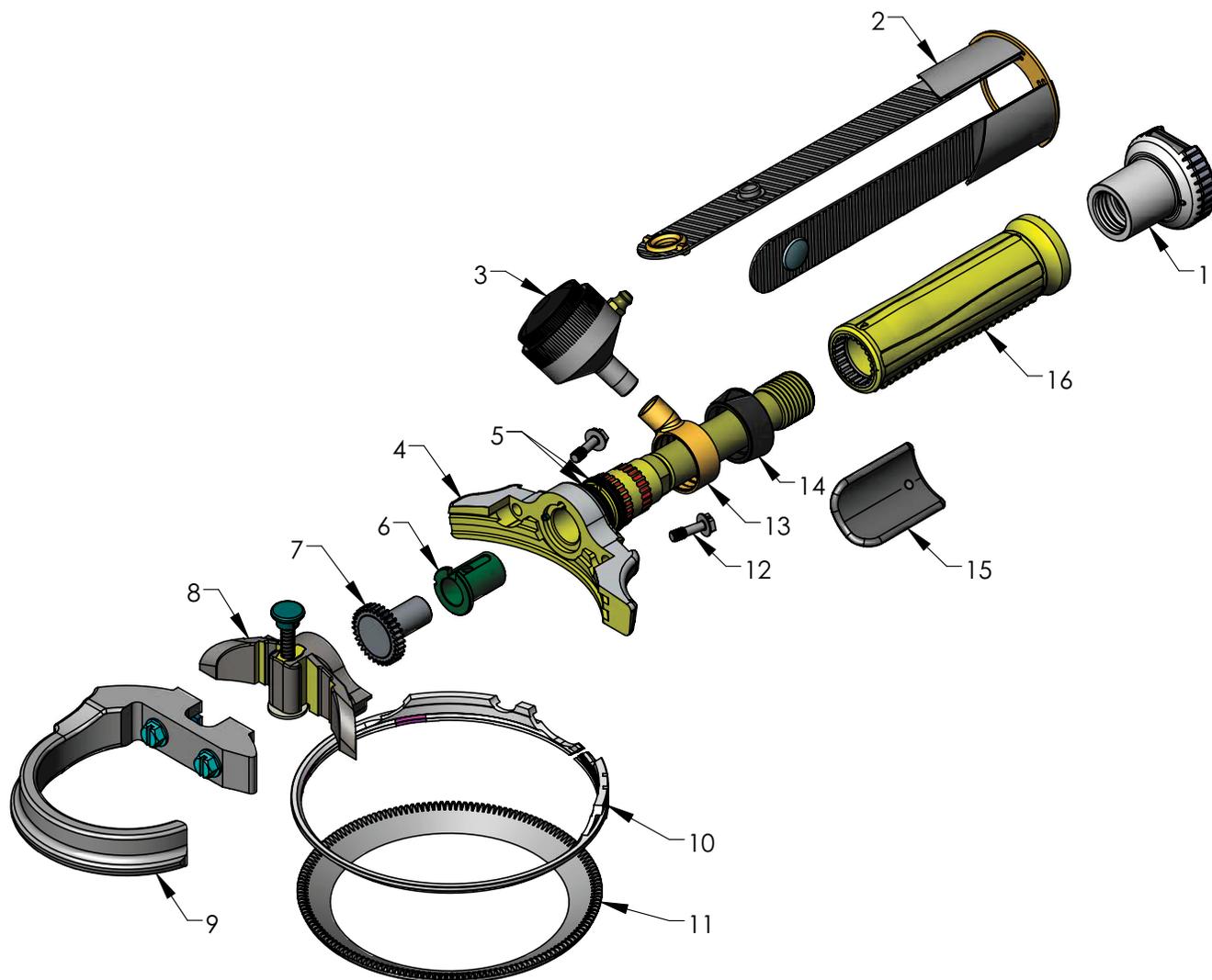
УЗЕЛ QUANTUM FLEX® X1300 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1300 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
13	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
14	Упор для большого пальца	103251
15	Комплект дискового лезвия (опция)	--
	X1300-S (машина для снятия кожи)	183794
	X1300-F (жир)	183795
	X1300-K (кебаб)	184993
	Детали для дискового лезвия	
15a	Рукоятка	183791
15b	Рама в сборе	183784
15c	Пружина	121635
15d	Диск в сборе (S)	183789
	Диск в сборе (F)	183790
	Диск в сборе (K)	184994
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

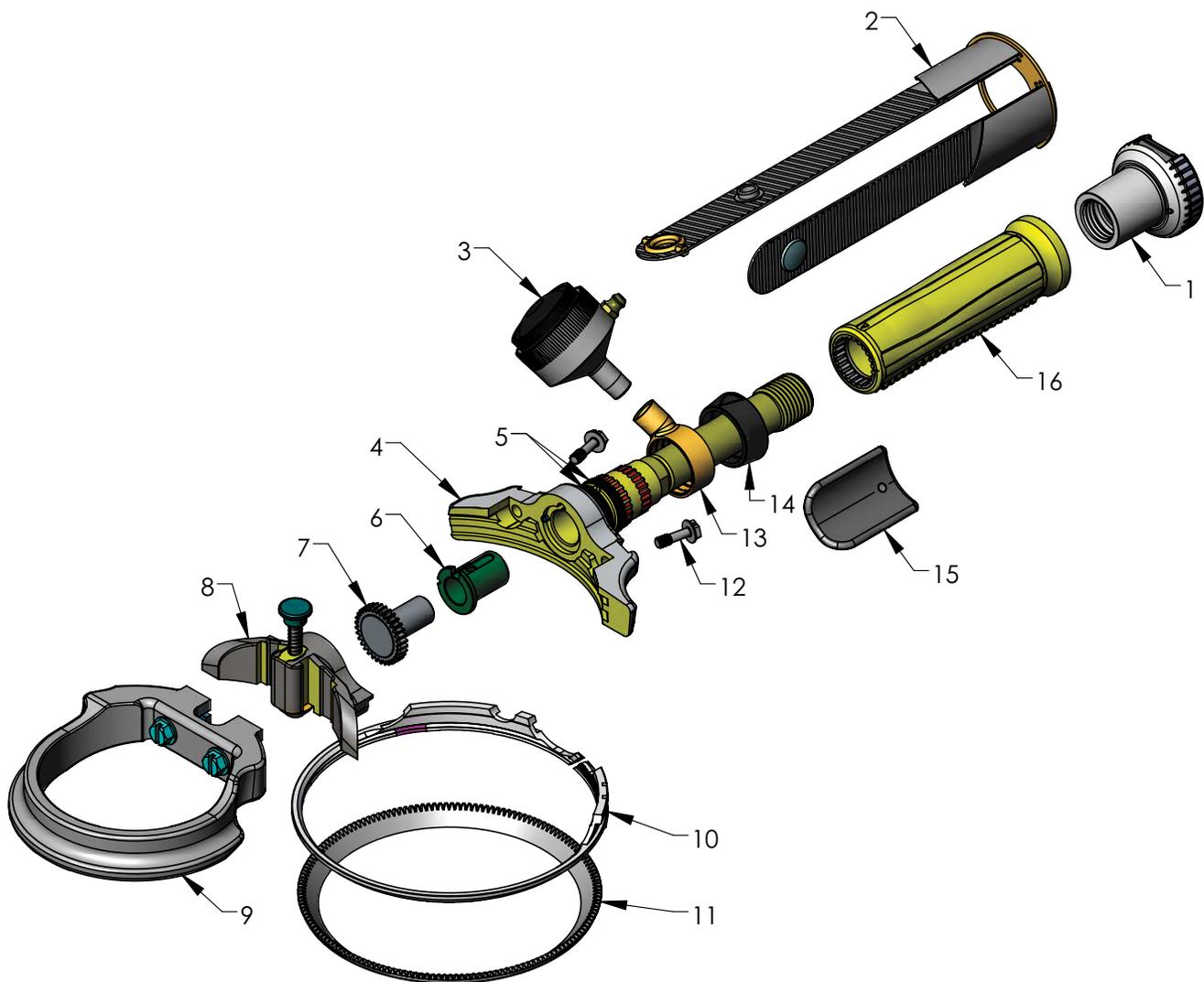
УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1400



УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1400 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107295
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105502
8	Крышка со специальным устройством правки	105531
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183478
9	Устройство регулировки глубины реза	183159
10	Корпус ножа	105505
11	Нож	104882
12	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	101046
13	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
14	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
15	Упор для большого пальца	103251
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1500

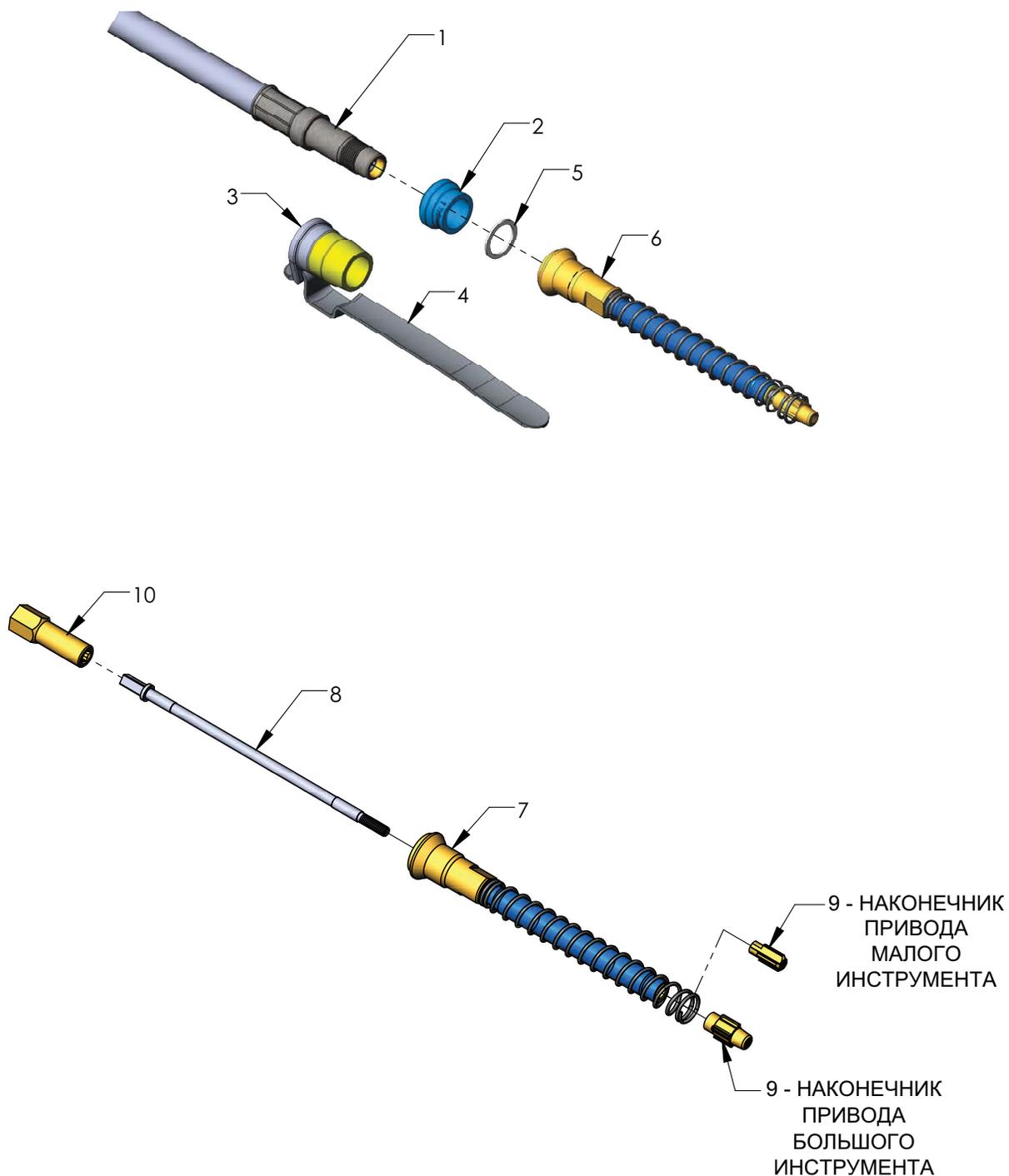


УЗЕЛ QUANTUM FLEX[®] X1500 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
1	Крепежный фиксатор ручки	100649
2	Стропа Whizard [®] в сборе	103060
3	Чашечная масленка	100998
	Детали для чашечной масленки	--
	Отдельное фиксирующее кольцо	101577
	Баллон и шайба	173208
	Основание и фитинг	100999
4	Рама в сборе	107295
5	Уплотнительные кольца рамы (треб. 2 шт.)	103388
6	Подшипник	105533
7	Ведущая шестерня	105502
8	Крышка со специальным устройством правки	105529
--	Ремонтный комплект (не изображен)	183477
9	Устройство регулировки глубины реза	183160
10	Корпус ножа	105505
11	Нож	104881
12	Крепежный винт крышки (треб. 2 шт.)	101046
13	Кольцо для подачи консистентной смазки	100961
14	Распорное кольцо ручки (малая ручка)	101030
	Распорное кольцо ручки (средняя и большая ручки)	101130
15	Упор для большого пальца	103251
16	Ручка (малая)	106944
	Ручка (средняя)	106947
	Ручка (большая)	106948

ПРИВОДНОЙ ВАЛ WHIZARD QUANTUM® В СБОРЕ – ТОЛЬКО МАЛЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ПРИВОДОМ WHIZARD QUANTUM®



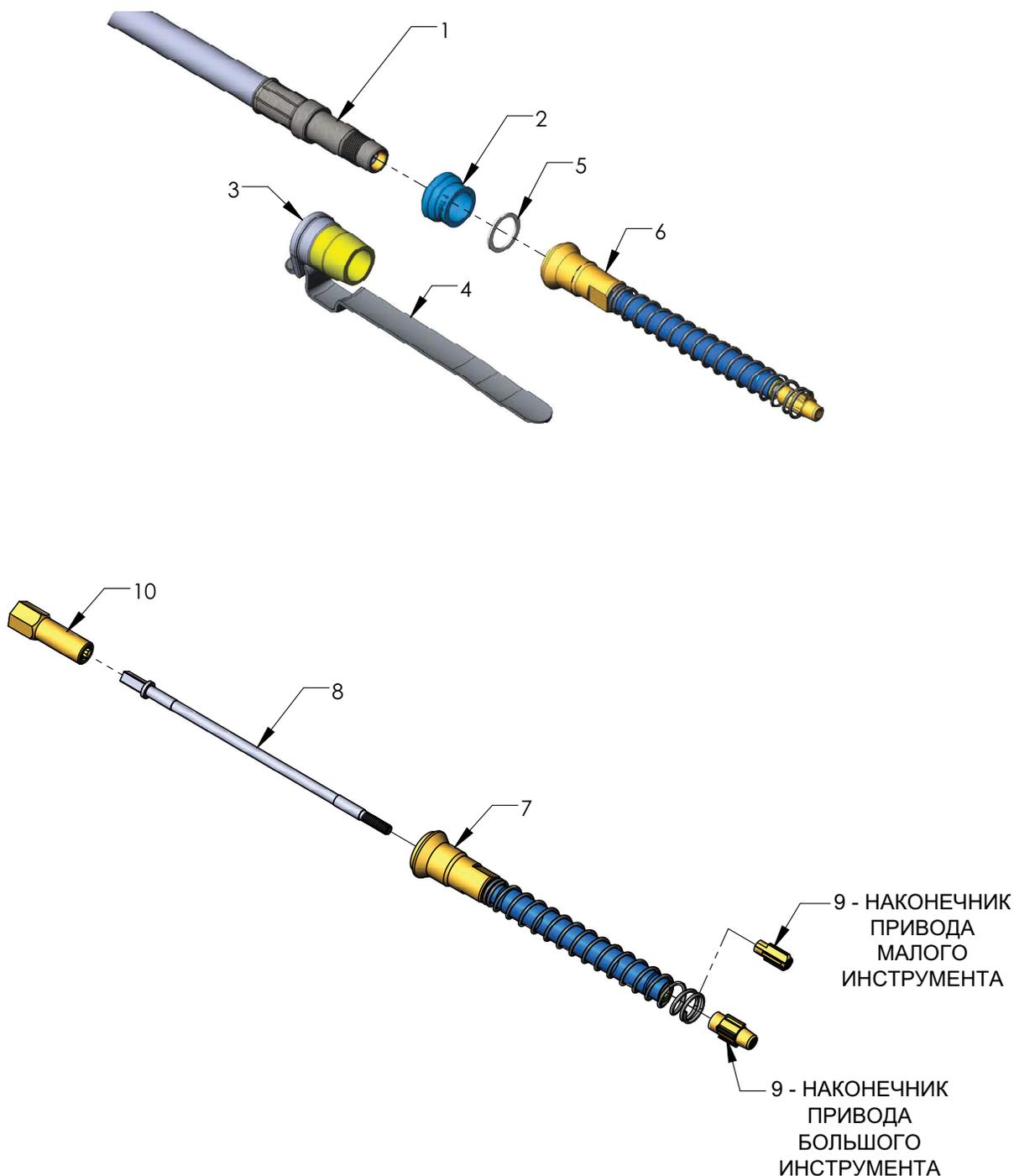
ПРИВОДНОЙ ВАЛ WHIZARD QUANTUM[®] В СБОРЕ – ТОЛЬКО МАЛЫЙ ИНСТРУМЕНТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ПРИВОДОМ WHIZARD QUANTUM[®]

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	БЕЗ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ			С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Приводной вал большого диаметра в сборе (включает 1, 2, 5, 6)	107129	107130	107131	--	--	--
	Приводной вал большого диаметра в сборе (включает 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	107132	107133	107134
	Приводной вал малого диаметра в сборе (включает 1, 2, 5, 6)	107117	107118	--	--	--	--
	Приводной вал малого диаметра в сборе (включает 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	107119	107120	--
1	Приводной вал Whizard Quantum [®] большого диаметра	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Приводной вал Whizard Quantum [®] малого диаметра	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Защелкиваемая муфта	100711	100711	100711	--	--	
3	Рассоединительная муфта	--	--	--	101057	101057	101057
4	Рычаг разъединителя	--	--	--	183108	183108	183108
5	Пластмассовая шайба	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Узел привода в сборе	100157	100157	100157	100157	100157	100157
7	Трубка привода в сборе	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Приводной вал	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Наконечник привода (малые инструменты)	104275	104275	104275	104275	104275	104275
10	Приспособление для приводного вала	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ПРИВОДНОЙ ВАЛ WHIZARD QUANTUM® В СБОРЕ – ТОЛЬКО БОЛЬШОЙ ИНСТРУМЕНТ

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ПРИВОДОМ WHIZARD QUANTUM®



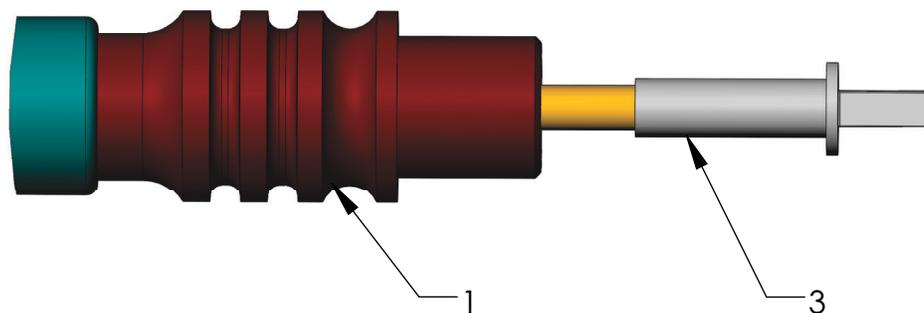
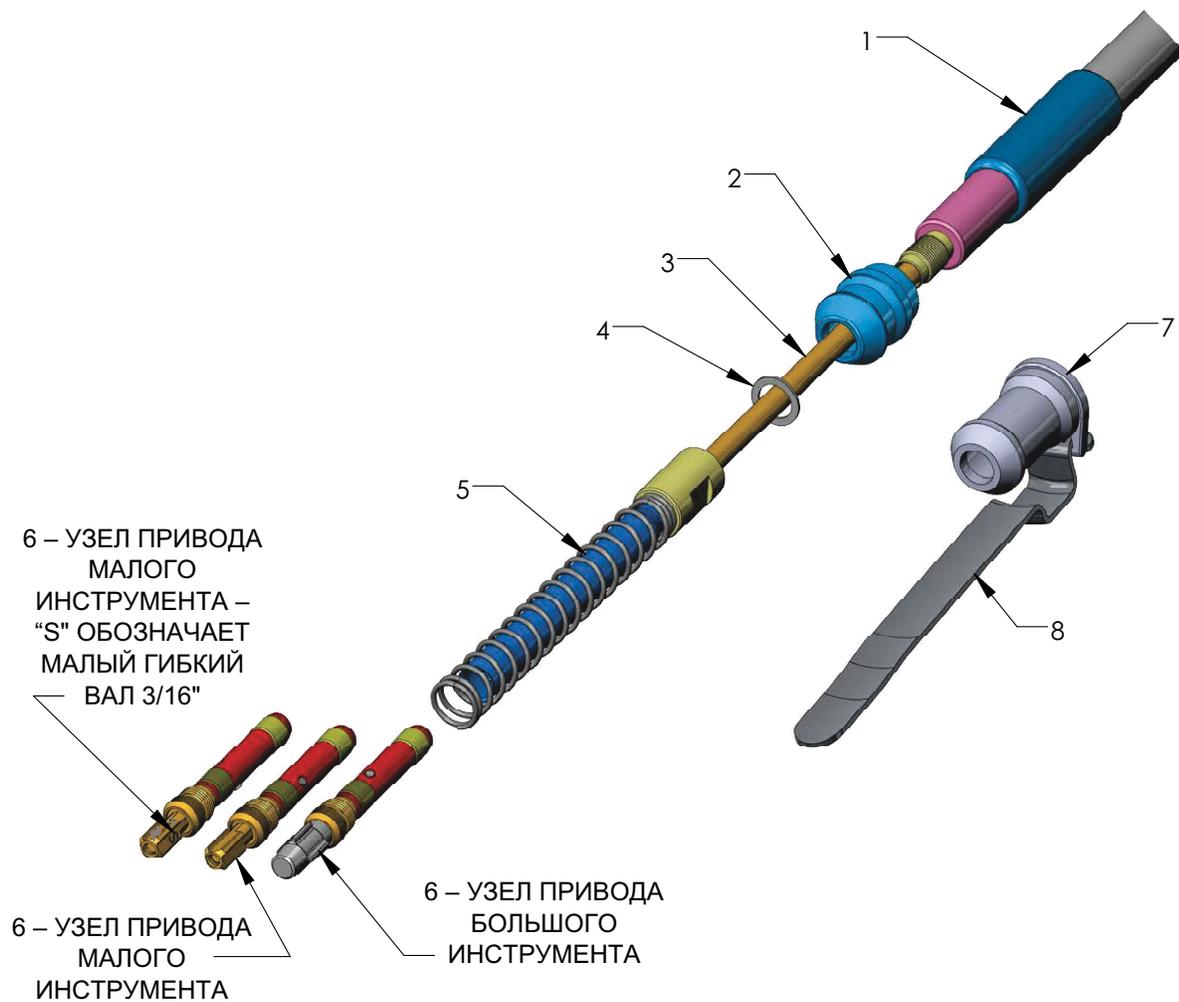
ПРИВОДНОЙ ВАЛ WHIZARD QUANTUM[®] В СБОРЕ – ТОЛЬКО БОЛЬШОЙ ИНСТРУМЕНТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ПРИВОДОМ WHIZARD QUANTUM[®]

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	БЕЗ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ			С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Приводной вал большого диаметра в сборе (включает 1, 2, 5, 6)	101051	101054	102671	--	--	--
	Приводной вал большого диаметра в сборе (включает 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	101055	101056	102672
	Приводной вал малого диаметра в сборе (включает 1, 2, 5, 6)	102755	102756	--	--	--	--
	Приводной вал малого диаметра в сборе (включает 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	102758	102760	--
1	Приводной вал Whizard Quantum [®] большого диаметра	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Приводной вал Whizard Quantum [®] малого диаметра	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Защелкиваемая муфта	100711	100711	100711	--	--	
3	Рассоединительная муфта	--	--	--	101057	101057	101057
4	Рычаг разъединителя	--	--	--	183108	183108	183108
5	Пластмассовая шайба	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Узел привода в сборе	100709	100709	100709	100709	100709	100709
7	Трубка привода в сборе	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Приводной вал	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Наконечник привода (большие инструменты)	100305	100305	100305	100305	100305	100305
10	Приспособление для приводного вала	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® 3/16" И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛ Я МАЛОГО ИНСТРУМЕНТА

ДЛ Я ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE



ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® 3/16" И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛЯ МАЛОГО ИНСТРУМЕНТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	БЕЗ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ			С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 2, 4, 5)	107150	107151	107152	-----	-----	-----
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 4, 5, 7, 8)	-----	-----	-----	107153	107154	107155
1	Корпус в сборе	183491	183492	183493	183491	183492	183493
2	Защелкиваемая муфта корпуса	105386	105386	105386	-----	-----	-----
3	Гибкий вал	183661	183662	183832	183661	183662	183832
4	Нейлоновая шайба	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Узел стороны привода (включает позиции 5 и 6)	104338	104338	104338	104338	104338	104338
5	Подузел стороны привода	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Узел привода (малые инструменты)	105391	105391	105391	105391	105391	105391
7	Монтажная муфта рычага	-----	-----	-----	105418	105418	105418
8	Рычаг разъединителя	-----	-----	-----	183108	183108	183108

ПРИМЕЧАНИЕ

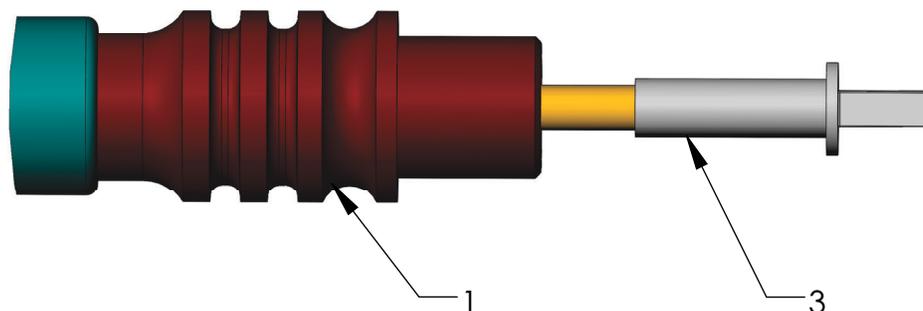
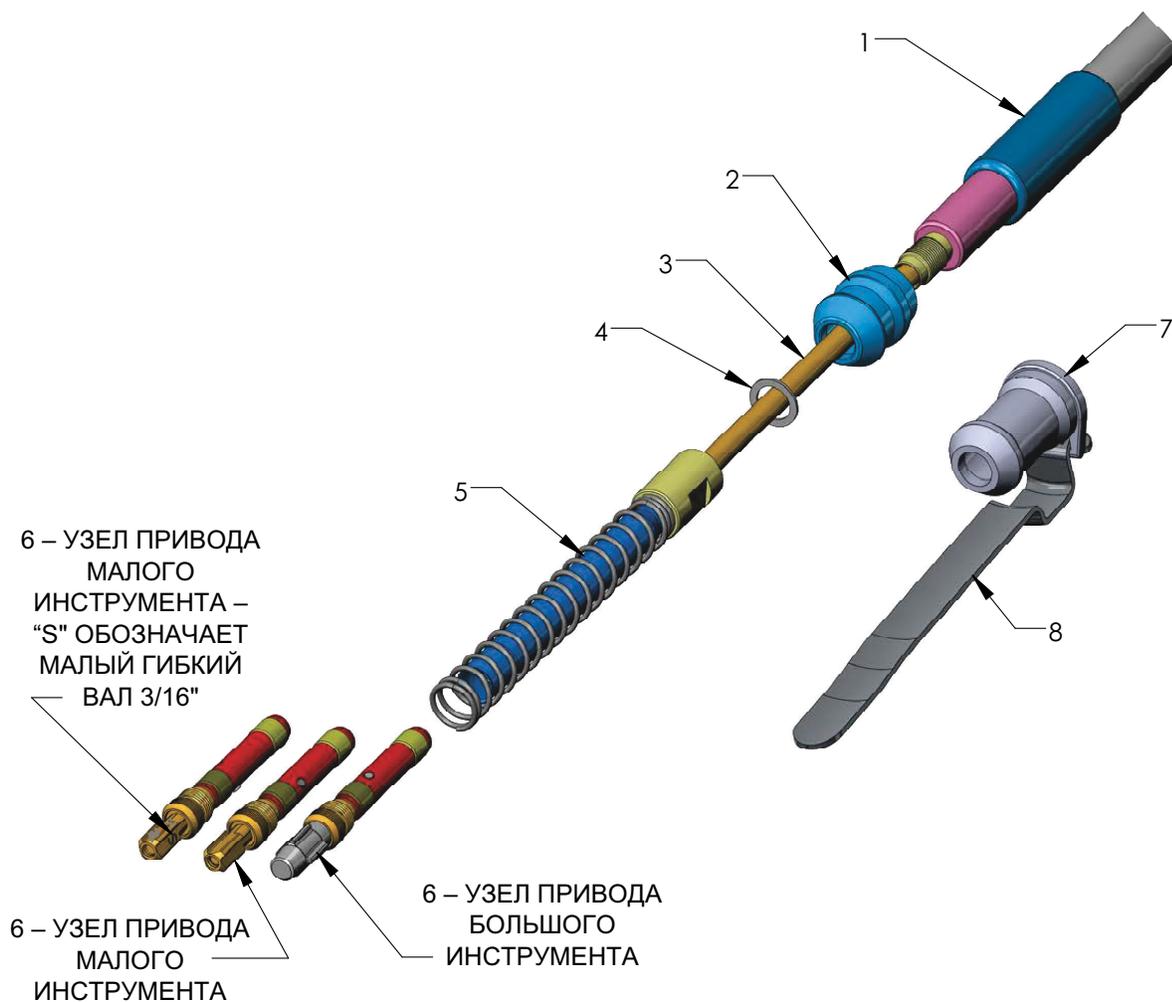
Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II не совместимы с инструментами Quantum Flex®. Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II должны быть переоборудованы перед их использованием с инструментами Quantum Flex®.

ПОРЯДОК ПЕРЕОСНАСТКИ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD® SERIES II И КОРПУСА В СБОРЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ QUANTUM FLEX®:

Для переоснастки существующего узла гибкого вала и корпуса без разъединителя, ранее применявшегося в приводах инструмента Whizard® Series II, просто замените защелкиваемую муфту корпуса, кат. № 183111, на деталь с кат. № 105386. Если у вас имеется узел гибкого вала и корпуса с разъединителем, замените монтажную муфту рычага, кат. № 183110, на деталь с кат. № 105418.

ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® 1/4" И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛЯ МАЛОГО ИНСТРУМЕНТА

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE



ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® 1/4" И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛЯ МАЛОГО ИНСТРУМЕНТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	БЕЗ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ				С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ			
		48"	60"	73"	84"	48"	60"	73"	84"
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 2, 4, 5)	107156	107157	107158	107159	-----	-----	-----	-----
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 4, 5, 7, 8)	-----	-----	-----	-----	107160	107161	107162	107163
1	Корпус в сборе	183771	183772	103498	183773	183771	183772	103498	183773
2	Защелкиваемая муфта корпуса	105386	105386	105386	105386	-----	-----		-----
3	Гибкий вал	183837	183838	103504	183839	183837	183838	103504	183839
4	Нейлоновая шайба	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Узел стороны привода (включает позиции 5 и 6)	105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441
5	Подузел стороны привода	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Узел привода (малые инструменты)	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355
7	Монтажная муфта рычага	-----	-----	-----	-----	105418	105418	105418	105418
8	Рычаг разъединителя	-----	-----	-----	-----	183108	183108	183108	183108

ПРИМЕЧАНИЕ

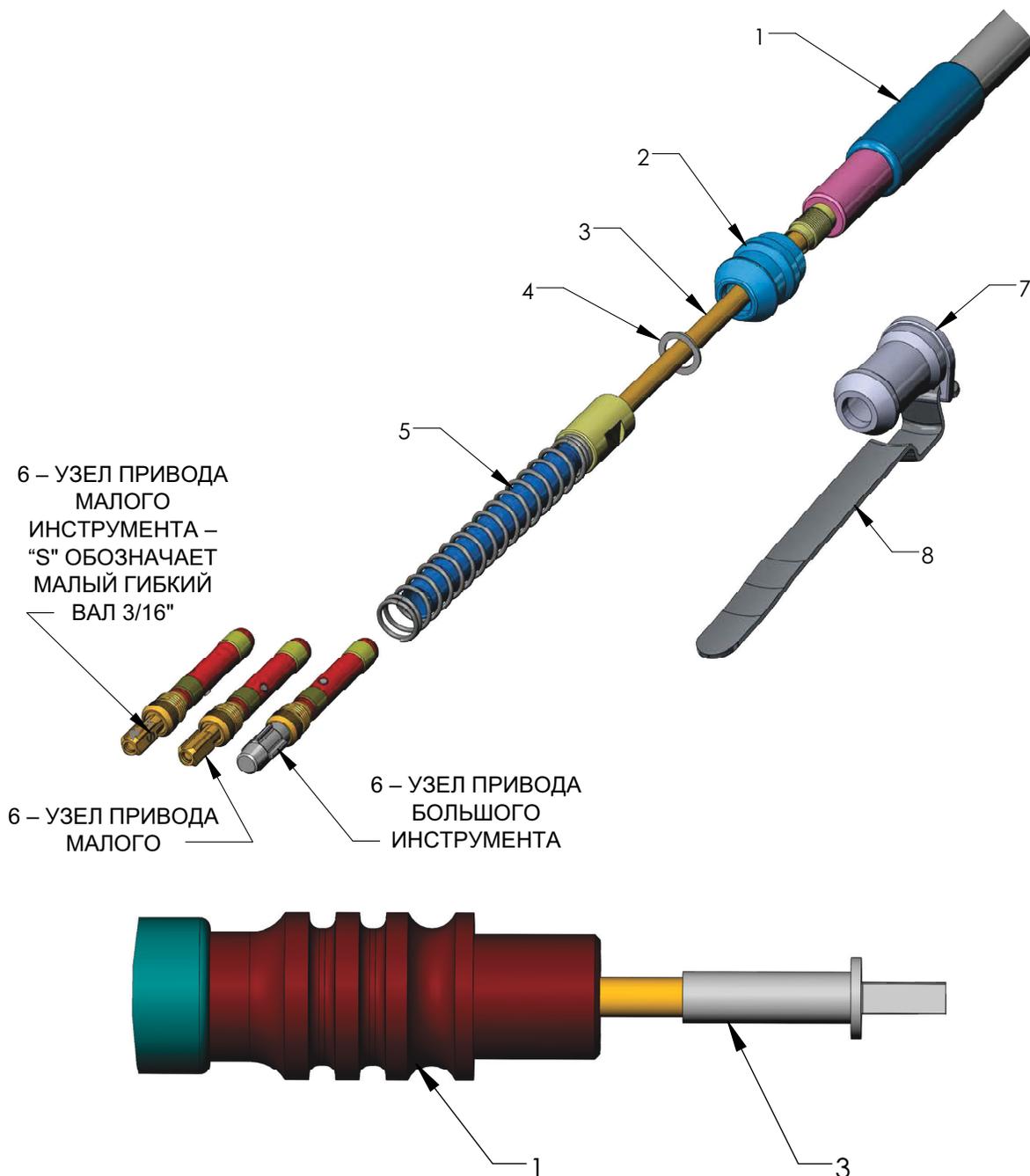
Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II не совместимы с инструментами Quantum Flex®. Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II должны быть переоборудованы перед их использованием с инструментами Quantum Flex®.

ПОРЯДОК ПЕРЕОСНАСТКИ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD® SERIES II И КОРПУСА В СБОРЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ QUANTUM FLEX®:

Для переоснастки существующего узла гибкого вала и корпуса без разъединителя, ранее применявшегося в приводах инструмента Whizard® Series II, просто замените защелкиваемую муфту корпуса, кат. № 183111, на деталь с кат. № 105386. Если у вас имеется узел гибкого вала и корпуса с разъединителем, замените монтажную муфту рычага, кат. № 183110, на деталь с кат. № 105418.

ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛЯ БОЛЬШОГО ИНСТРУМЕНТА

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE



ГИБКИЙ ВАЛ WHIZARD® И КОРПУС В СБОРЕ – ТОЛЬКО ДЛЯ БОЛЬШОГО ИНСТРУМЕНТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДВИГАТЕЛЯМИ UN-84 И ULTRA DRIVE

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	БЕЗ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ			С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 2, 4, 5)	106949	106950	106955	-----	-----	-----
	Узел корпуса в сборе (включает 1, 4, 5, 7, 8)	-----	-----	-----	106961	106962	106977
1	Корпус в сборе	183771	183772	183773	183771	183772	183773
2	Защелкиваемая муфта корпуса	105386	105386	105386	-----	-----	-----
3	Гибкий вал	183837	183838	183839	183837	183838	183839
4	Нейлоновая шайба	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Узел стороны привода (включает позиции 5 и 6)	183099	183099	183099	183099	183099	183099
5	Подузел стороны привода	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Узел привода (большие инструменты)	183101	183101	183101	183101	183101	183101
7	Монтажная муфта рычага	-----	-----	-----	105418	105418	105418
8	Рычаг разъединителя	-----	-----	-----	183108	183108	183108

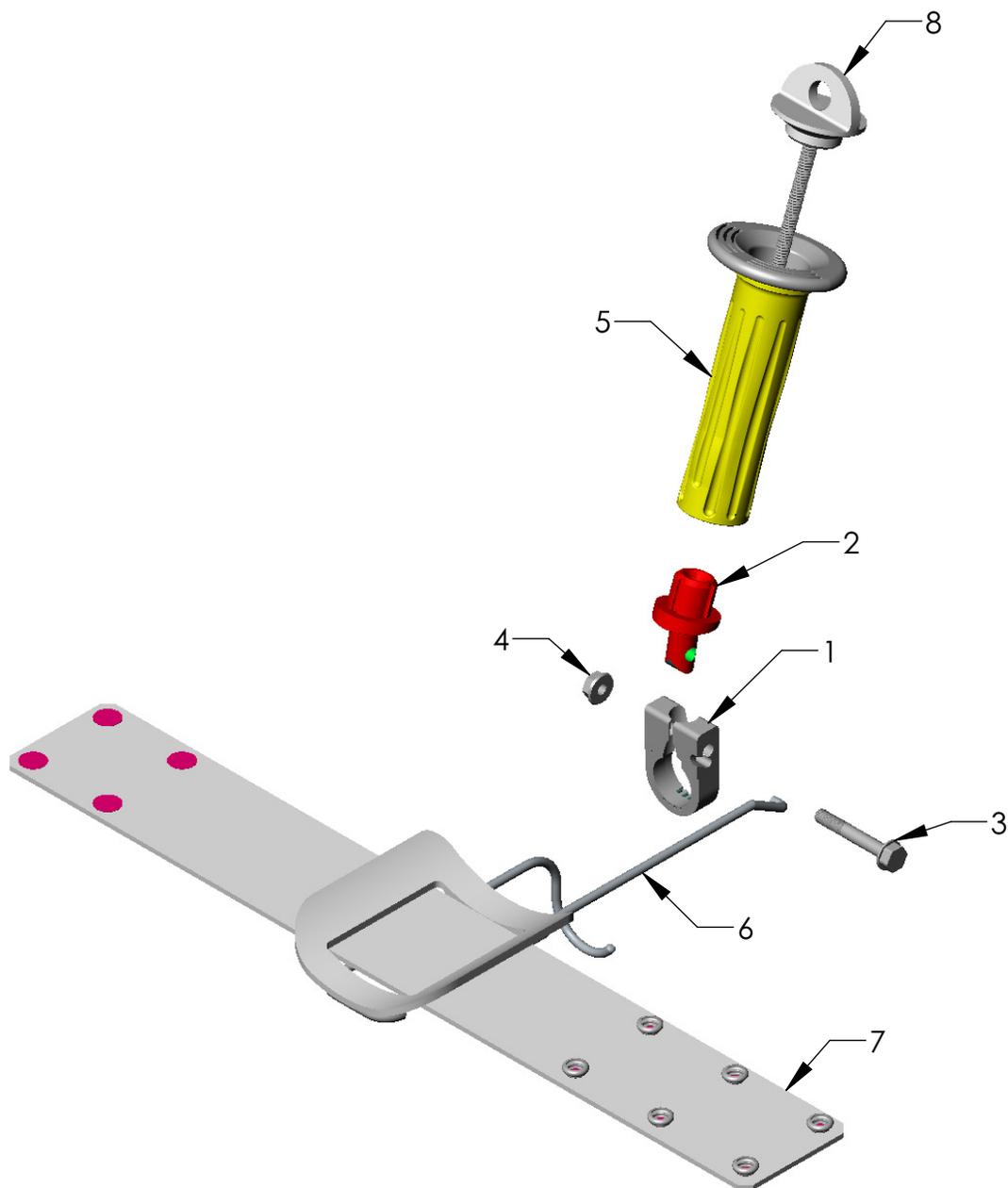
ПРИМЕЧАНИЕ

Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II не совместимы с инструментами Quantum Flex®. Гибкий вал и корпус в сборе Whizard® Series II должны быть переоборудованы перед их использованием с инструментами Quantum Flex®.

ПОРЯДОК ПЕРЕОСНАСТКИ ГИБКОГО ВАЛА WHIZARD® SERIES II И КОРПУСА В СБОРЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ QUANTUM FLEX®:

Для переоснастки существующего узла гибкого вала и корпуса без разъединителя, ранее применявшегося в приводах инструмента Whizard® Series II, просто замените защелкиваемую муфту корпуса, кат. № 183111, на деталь с кат. № 105386. Если у вас имеется узел гибкого вала и корпуса с разъединителем, замените монтажную муфту рычага, кат. № 183110, на деталь с кат. № 105418.

ОПЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РУКОЯТКИ



ОПЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РУКОЯТКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ	К-ВО
	Комплект вертикальной рукоятки (включает позиции 1-8)	107280	
1	Зажимное кольцо	101131	1
2	Стойка	183622	1
3	Болт с буртиком под шестигранной головкой	183623	1
4	Шестигранная гайка с буртиком	183633	1
5	Вертикальная рукоятка (малая)	183042	1
6	Упор для запястья	183624	1
7	Стропа упора для запястья	183630	1
8	Фиксатор в сборе	183626	1

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ**Чистящий раствор**

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
184331	ЧИСТЯЩЕЕ СРЕДСТВО EXTRA® HEAVY DUTY CLEANER (ЯЩИК - четыре емкости по 1 галл.)
184332	ЧИСТЯЩЕЕ СРЕДСТВО EXTRA® HEAVY DUTY CLEANER (1 ГАЛЛОН)

Чистящее оборудование

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
184334	Комплект для чистки ручного блока (содержит следующее)
--	184335 Лопатка для чистки ручного блока
--	184336 Щетка для ручной чистки из нержавеющей стали
--	184337 Скребок щетка
--	184338 Щетка для труб диаметром 1-1/2"
--	184339 Трубка диаметром 1/2"

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Смазки и смазочное оборудование

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
173519	Комплект для обслуживания корпуса Duralite [®] (спрей WhizLube)
102609	Картридж с 13,5 унц. Whizard Quantum [®] Высокоэффективная консистентная смазка
103271	Упаковка 30 шт. - картридж с 13,5 унц. Whizard Quantum [®] Высокоэффективная консистентная смазка
184282	4 унции консистентной смазки Max-Z- Lube
102612	Ведро с 35 фунтами Whizard Quantum [®] Высокоэффективная консистентная смазка
113415	Смазочный шприц
102273	Смазочная пресс-масленка
103603	Минеральное масло, 1 пинта

**ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)****Дополнительные ножи и низкопрофильное ограждение для пальца**

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
105541	X1000 / X1500 зубчатый нож
105542	X1300 / X1400 зубчатый нож
107053	X1850 зубчатый нож
107521	X350 зубчатый нож
107645	X620 зубчатый нож
107649	X500 зубчатый нож
107650	X750 зубчатый нож
105098	X350LP низкопрофильный нож
105547	X500LP низкопрофильный нож
104812	X620LP низкопрофильный нож
107651	X750LP низкопрофильный нож
108509	Низкопрофильное ограждение для пальца

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Оборудование для заточки и правки ножей

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
100655	Специальный камень (малый)
100660	Специальный камень (большой)
100641	Специальное приспособление для правки Whizard [®] (малые инструменты)
100642	Специальное приспособление для правки Whizard [®] (большие инструменты)
100650	Керамическое устройство заточки
107237	X350 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163074	X360 Whizard [®] EdgeMaster [™]
107238	X440 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163077	X500 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163072	X505 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163079	X620 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163073	X625 Whizard [®] EdgeMaster [™]
102976	X750 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163071	X850 / X880 Whizard [®] EdgeMaster [™]
185682	X1850 / X1880 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163069	X1000 / X1500 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163070	X1300 / X1400 Whizard [®] EdgeMaster [™]
122740	Позиционирующий барабан для EdgeMaster [™]

**ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)****Оборудование для заточки и правки ножей (продолжение)**

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
107254	X350 Bettcher [®] EZ Edge
183928	X360 Bettcher [®] EZ Edge
107255	X440 Bettcher [®] EZ Edge
183907	X500 BeEdgettcher [®] EZ
183927	X505 Bettcher [®] EZ Edge
183892	X620 Bettcher [®] EZ Edge
183926	X625 Bettcher [®] EZ Edge
102988	X750 Bettcher [®] EZ Edge
183925	X850 / X880 Bettcher [®] EZ Edge
185683	X1850 / X1880 Bettcher [®] EZ Edge
173322	X1000 / X1500 Bettcher [®] EZ Edge
173298	X1300 / X1400 Bettcher [®] EZ Edge

Крышки и устройства регулировки глубины реза

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
107242	Устройство регулировки глубины реза X505
107178	Устройство регулировки глубины реза X625
173347	Комплект для установки устройства регулировки глубины реза X880 S и B
173348	Комплект для установки устройства регулировки глубины реза X1400 и X1500
183801	Комплект устройства регулировки глубины реза X850-S (срезание кожи)
107166	Крышка для птицы X350 / X360/ X440 / X500 / X564 / X620
107183	Крышка для птицы в сборе X505 / X625

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Инструмент

НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
183900	Комплект динамометрического ключа
107330	Съемник подшипника (малые инструменты)
184983	Съемник подшипника (большие инструменты)



ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Раздел 8

Контактная информация и информация о документе

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Контактный адрес и телефон	8-2
Идентификация документа	8-2

КОНТАКТНЫЙ АДРЕС И ТЕЛЕФОН

Для получения дополнительной информации, технической поддержки и запасных частей свяжитесь со своим региональным менеджером, дистрибьютором или представителем компании Bettcher.

Bettcher Industries, Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
США
Тел.: +1 440/965-4422
Факс: +1 440/328-4535

BETTCHER GmbH
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
ШВЕЙЦАРИЯ
Тел.: +011-41-41-348-0220
Факс: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas
São Paulo - SP
СЕР 04304-010 - БРАЗИЛИЯ
Тел.: +55 11 4083 2516
Факс: +55 11 4083 2515

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДОКУМЕНТА

Для заказа дополнительных экземпляров этого Руководства по эксплуатации следует указать приведенный ниже идентификатор документа:

Document ID (идентификатор документа):	Manual # 107334 (Руководство № 107334)
Описание документа:	Инструкция по эксплуатации и каталог запасных частей на резак Quantum Flex [®]
Дата выпуска:	Дата: 22 июня 2018 г.

Для запроса руководства по эксплуатации резаков Quantum Flex[®] следует указать обозначение модели инструмента.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОПИРОВАНИЕ

За дополнительной информацией обращайтесь к своему местному представителю или по адресу:

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department
PO Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA (США)