

Инструменты FEIN для ремонта

ASW 9-10



Инструменты FEIN для ремонта



Технические характеристики

		ASW 9-10	ASW 9-10	ASW 9-10
		7 112 08	7 112 09	7 112 00
U	V	9.6	9.6	9.6
n_0	/min	330	330	330
M	Nm	2-10	2-10	2-10
		1/4"	—	—
		—	1/4"	3/8"
	kg ^A	1.42	1.42	1.42
L_{WA}	dB	80	80	80
K_{WA}	dB	3	3	3
L_{pA}	dB	69	69	69
K_{pA}	dB	3	3	3
a	m/s ²	0.4	0.4	0.4
K_a	m/s ²	1.5	1.5	1.5

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Не касайтесь вращающихся частей.
	Обязательно прочитать прилагаемые документы, как то, руководство по эксплуатации и общие указания по технике безопасности.
	Перед этой операцией снять аккумулятор с электроинструмента. В противном случае возможно травмирование при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
CE	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и отдельно сдавать на экологически чистую переработку.
	Не выбрасывайте отработавшие свой срок аккумуляторы в коммунальные отходы. Фирма FEIN принимает старые аккумуляторы для переработки во вторсырье.
	Диаметр круглой части
	Гнездо для инструмента – внутренний шестигранник
	Гнездо для инструмента – наружный четырехгранник
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003

Условный знак	единица измерения, международное обозначение	единица измерения, русское обозначение	Пояснение
U	V (B)	V (B)	Электрическое напряжение
n_0	/min	/мин	Число оборотов холостого хода
M	Nm (Nm)	Н-м	Крутящий момент
$M...$	mm	мм	Диаметр метрической резьбы
L_{WA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
$K...$			Недостоверность
a	m/s ²	м/сек ²	Ускорение
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, /min, m/s ²	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, /min, m/s ²	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц СИ.



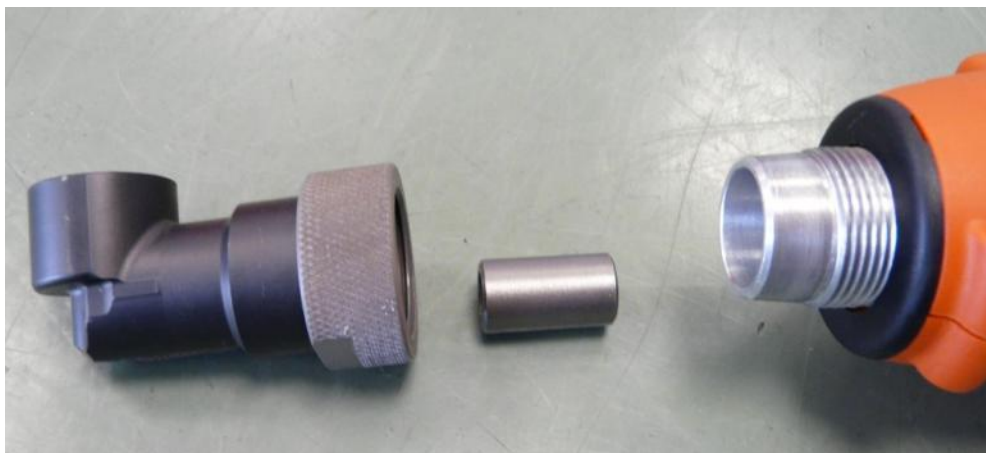
Оглавление

1. Демонтаж и монтаж угловой головки
2. Демонтаж машины (корпуса двигателя)
3. Демонтаж машины (муфты)
4. Демонтаж муфты
5. Демонтаж коммутационной платы
6. Демонтаж редуктора
7. Демонтаж двигателя
8. Различная информация для монтажа
9. Часто требующиеся запасные части

Инструменты FEIN для ремонта



1. Демонтаж угловой головки



1. Ослабьте накидную гайку гаечным ключом (размер 27) и полностью открутите угловую головку.
2. Снимите угловую головку, выньте поводок.

Инструменты:
— гаечный ключ, размер 27.



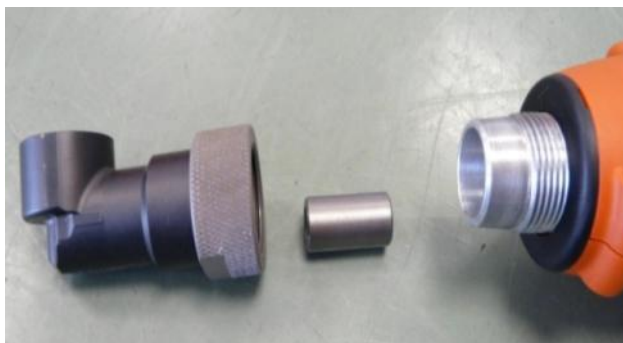
1. Монтаж угловой головки

Внимание! При монтаже головки редуктора выполните следующее:

1. Вручную закрутите накидную гайку в направлении стрелки до упора.
2. Вставьте поводок.
3. До упора накрутите головку редуктора на машину. Поскольку упор не всегда соответствует нужному рабочему положению, головку нужно установить в правильную позицию.

Это выполняется следующим образом:

поворачивая головку редуктора в обратном направлении, установите ее в нужное положение. Ослабьте накидную гайку, а затем прочно затяните ее гаечным ключом (размер 7), закручивая в направлении машины. Между накидной гайкой и корпусом машины должен остаться небольшой зазор.



Зазор

Инструменты FEIN для ремонта



1. Монтаж угловой головки



Головка редуктора навинчена до упора.



Посредством вращения назад головка редуктора установлена в нужное рабочее положение (в состоянии поставки патрон для инструмента всегда расположен на одной линии с переключателями).

Инструменты FEIN для ремонта



2. Демонтаж машины (корпуса двигателя)



1. Снимите кодировочное кольцо.
2. Ослабьте винты.
3. Снимите верхнюю часть корпуса двигателя.

Инструменты:

- шлицевая отвертка;
- крестовая отвертка PZ 1.

Инструменты FEIN для ремонта



3. Демонтаж машины (муфты)



1. Осторожно извлеките пленочную электронику, не перегибая ее.
2. Приподнимите муфту отверткой.
3. Выньте клещами переключающий рычаг. Осторожно: под ним расположена маленькая пружина, необходимая для работы машины. Не потеряйте ее!



Инструменты:

- шлицевая отвертка;
- клещи.



3. Демонтаж машины (муфты)



1. Извлеките муфту.



4. Демонтаж муфты



1. Извлеките стопорное кольцо.
2. Извлеките инструментальный держатель из фланца.
3. Снимите стопорное кольцо с подшипника. При монтаже всегда используйте новое кольцо!
4. Снимите распорные шайбы, шарикоподшипник и стопорное кольцо.
5. Полностью открутите установочное кольцо (разгрузите пружину).

Инструменты:

- клещи для снятия внутренних пружинных колец;
- клещи для снятия наружных пружинных колец;
- специальный ключ-четырёхгранник (стандартный комплект поставки машины).



4. Демонтаж муфты



Чтобы удалить стопорное кольцо из алюминиевого фланца, сначала необходимо до упора натянуть пружину установочным кольцом. Это требуется для создания достаточного пространства, позволяющего добраться клещами до стопорного кольца. Однако для этого случая нужно заострить обычные клещи для снятия пружинных колец (рисунок справа).



4. Демонтаж муфты



1. Снимите установочное кольцо, упорное кольцо и нажимную пружину с инструментального держателя.
2. Приподнимите упорное кольцо и извлеките три наружных и шесть внутренних шариков ($\varnothing 5$ мм).



4. Демонтаж муфты

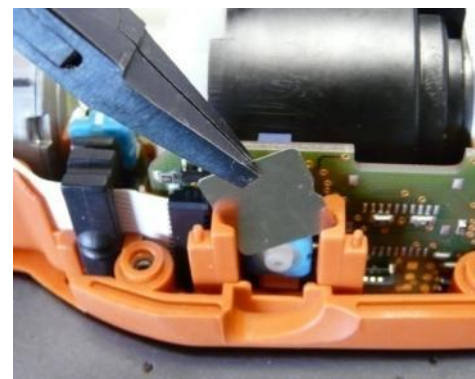


1. Выньте шарики из кулачковой обоймы (9 x Ø 4 мм) через отверстие. Это будет легче сделать, если кулачковую обойму предварительно обезжирить. Через отверстие нужно извлечь не менее шести шариков, после этого можно снять кулачковую обойму с остальными тремя шариками.

Инструменты FEIN для ремонта



5. Демонтаж коммутационной платы

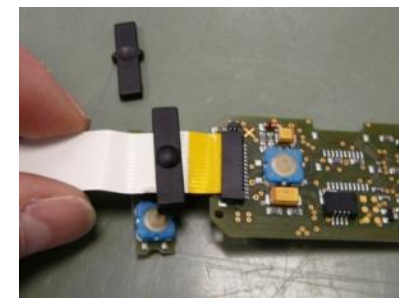
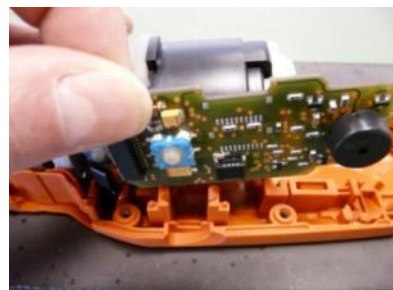


1. Извлеките оба переключателя.
2. Выньте пластинчатую пружину.

Инструменты:
— плоскогубцы.



5. Демонтаж коммутационной платы



1. Отсоедините плоский ленточный кабель от разъема на плате двигателя.
2. Извлеките коммутационную плату с плоским ленточным кабелем из корпуса двигателя.

Внимание! Это можно будет сделать, только если приподнять двигатель с редуктором, т. к. некоторые детали на плате во встроенном состоянии находятся под редуктором!

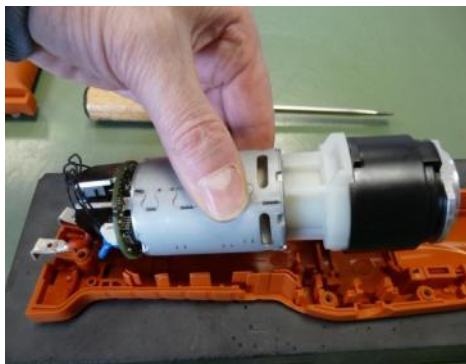
3. Отсоедините плоский ленточный кабель от разъема на коммутационной плате.

Инструменты:

— при необходимости плоскогубцы.



6. Демонтаж редуктора

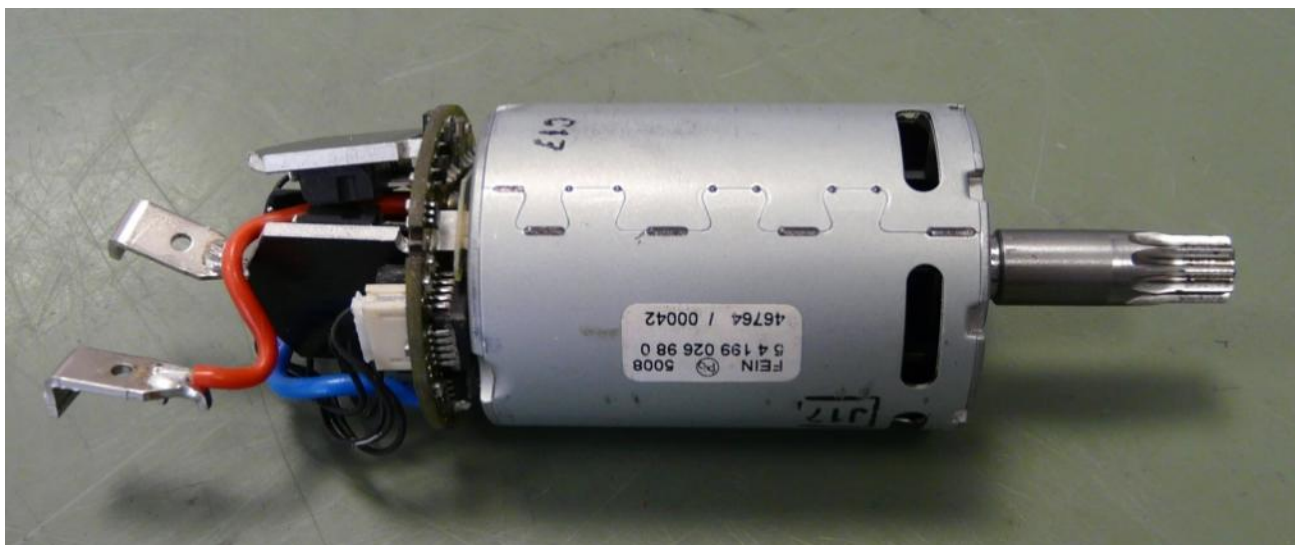


1. Извлеките из корпуса двигатель со встроенным редуктором.
2. Снимите планетарный редуктор. Внимание! Фланец относится к редуктору и заменяется вместе с ним (поставляется с новым редуктором).
3. Снимите игольчатый подшипник со втулкой.

Инструменты:
— отвертка Torx 10.



7. Демонтаж двигателя

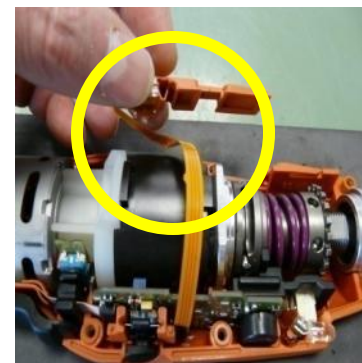
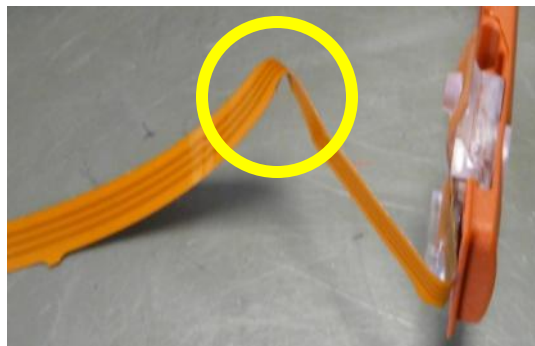


Двигатель с электроникой можно приобрести только в сборе как одну запасную часть.



8. Различная информация для монтажа

Монтаж пленочной электроники



Если необходимо заменить пленочную электронику со светодиодами, сначала нужно извлечь дефектную электронику из держателя. Для этого осторожно отогните назад пластмассовый крючок и извлеките индикатор (рисунок слева). Затем зафиксируйте новый индикатор в держателе. Немного согните пленочную электронику (рисунок в центре), чтобы ее можно было правильно вставить в машину. При установке следите за тем, чтобы на сгибе не было острой кромки, иначе контактные дорожки могут повредиться (рисунок справа).



8. Различная информация для монтажа

Монтаж двигателя с электроникой



На боковой кромке электроники двигателя находятся небольшие выемки для черных кабелей датчиков Холла (рисунок слева).

Между электроникой и стенкой корпуса очень мало места, поэтому кабели необходимо прокладывать точно в эти выемки (рисунки в центре и справа).

Если кабели повредятся при укладке или монтаже верхней части корпуса, машина будет работать неправильно или не заработает совсем. (датчики Холла).

8. Различная информация для монтажа

Монтаж рычага отключения крутящего момента



Под рычагом отключения крутящего момента расположена небольшая пружина. Чтобы вернуть переключающий рычаг в исходное положение, нужно установить эту пружину между задним выступом рычага и стенкой корпуса. Для этого отожмите ее назад небольшой отверткой. Затем вставьте переключающий рычаг и двумя пальцами прижмите его вниз, т. к. пружина будет выталкивать рычаг обратно. При установке муфты постоянно прижимайте переключающий рычаг пальцем, иначе он снова выскочит и пружина может потеряться.



9. Часто требующиеся запасные части

Двигатель с электроникой в сборе	5 4 199 026 990
Редуктор	3 01 09 174 030
Электроника в сборе	3 07 62 370 990
Светодиодная пленка	3 07 62 377 020
Соединительный кабель	3 07 19 666 000