Карточка замены хотенда

Не является универсальной инструкцией разборки. Порядок винтов и разъёмов сверяйте со страницей точной модели.

1. Подтвердите совместимость

Производитель / модель _____

Год / ревизия _____

Маркировка старого узла _____

Напряжение нагревателя _____

Тип и разъём термистора _____

☐	Проверка	Наблюдение
☐	Совпадает крепление и длина теплоразрыва.	Сравните рядом, не по памяти.
☐	Совпадают форма, ключ и число контактов разъёмов.	Не переделывайте штекер скруткой.
☐	Совпадают мощность и напряжение нагревателя.	Похожий размер не доказывает совместимость.
☐	Понятно, меняется сопло, хотенд или полный узел.	Это разные операции.

СТОП Если хотя бы один пункт неизвестен, не включайте новый нагреватель. Сначала найдите официальную инструкцию точной модели или пришлите менеджеру фото.

2. Безопасный порядок

☐	Проверка	Наблюдение
☐	Штатно выгрузить филамент при разрешённой температуре.	Не вытягивать холодный пластик.
☐	Задать охлаждение, выключить принтер и вынуть вилку.	Кнопка Stop не обесточивает.
☐	Сфотографировать разъёмы и укладку проводов.	Фото крупное и резкое.
☐	Снять кожух, не оставляя его висеть на проводе.	Сложить винты по шагам.
☐	Извлечь узел по официальной схеме без бокового усилия.	Не держать за провод.
☐	Установить деталь ровно, вернуть провода вне вентилятора.	Штекеры до упора.

Приёмка после замены

Заполняйте после сборки, первого контролируемого нагрева и короткой подачи.

Принтер / дата _____

Установленная деталь _____

□	Проверка	Наблюдение
□	Первый нагрев выполняется под наблюдением.	Сначала 80-100 °C, если инструкция не требует иного.
□	Температура растёт плавно, без скачков и ошибки.	При отклонении сразу выключить.
□	Подача ровная, пластик не течёт выше сопла.	Короткий тест.
□	Калибровка и первый слой повторяются.	Без резкой правки Z-offset.

ГОТОВО, ЕСЛИ Готово: узел не качается, кабели не зажаты, вентиляторы свободны, температура стабильна, пластик выходит вниз, первый слой равномерный.

Фото, которые нужно сохранить

□ Шильда принтера □ Старый хотенд □ Разъёмы до снятия □ Укладка проводов □ Новый узел □ Первый слой после ремонта

Итог и следующая проверка

Результат _____

Проверить снова _____