

Термофен

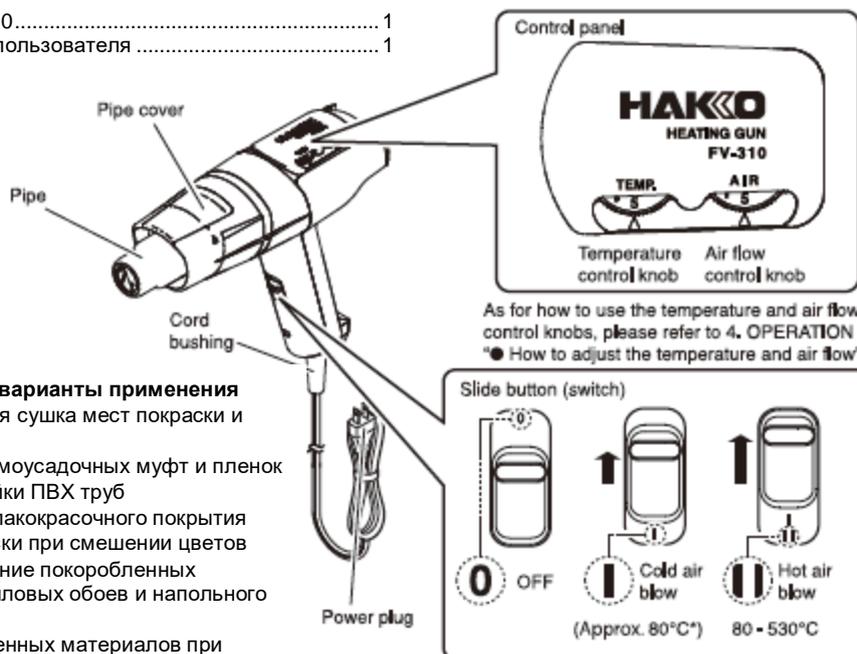
Руководство пользователя

Благодарим вас за покупку термофена ХАККО FV-310. Данный продукт предназначен для того, чтобы испускать волну горячего воздуха, и применяется в различных отраслях промышленности. Перед тем, как вы приступите к использованию термофена ХАККО FV-310, просим вас прочесть настоящее руководство. Просьба сохранять настоящее руководство, чтобы, при необходимости, воспользоваться им в будущем.

1. ВЕДОМОСТЬ УПАКОВКИ И НАЗВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Просим вас свериться со списком и убедиться в том, что все нижеуказанные детали входят в состав упаковки.

ХАККО FV-310..... 1
 Руководство пользователя 1



- Основные варианты применения
- Выборочная сушка мест покраски и шпаклевки
- Усадки термоусадочных муфт и пленок
- Гибки и пайки ПВХ труб
- Удаление лакокрасочного покрытия
- Сушка краски при смешении цветов
- Выравнивание покоробленных участков виниловых обоев и напольного покрытия
- Сушка каменных материалов при шлифовке
- Нагрев замерзших водопроводов и оборудования

As for how to use the temperature and air flow control knobs, please refer to 4. OPERATION * How to adjust the temperature and air flow*.

* Since the motor will be in operation, even when the unit is cooled down, its temperature will not go down to as low as room temperature.

ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Cord bushing	Защитная вставка провода
Pipe cover	Кожух трубки
Pipe	Трубка
Power plug	Штепсель
Control panel	Блок элементов управления
Temperature control knob	Ручка регулятора температуры
Air flow control knob	Ручка регулятора потока воздуха
As for how to use the temperature and air flow control knobs, please refer to 4. OPERATION *	Для получения инструкций по использованию ручек регулятора температуры и потока воздуха см. пункт 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ *
* How to adjust the temperature and air flow*.	* Как настроить температуру и поток воздуха*.
Slide button (switch)	Ползунок (переключатель)
Cold air blow	Поток холодного воздуха
Hot air blow	Поток горячего воздуха
OFF	«OFF» («ВЫКЛ.»)
(Approx. 80°C*)	(Примерно 80°C*)
* Since the motor will be in operation, even when the unit is cooled down, its temperature will not go down to as low as room temperature.	* Поскольку электродвигатель будет работать даже после того, как устройство остынет, его температура не опустится до уровня комнатной.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая	1 000 Вт
Максимальная	530°C (80 - 530°C при плавной регулировке)
Скорость потока воздуха	600 м/мин
Поток воздуха	0,15 - 0,25 м³/мин
Габаритные размеры	240 (Ш) x190 (В) x70 (Г) мм
Масса (без учета массы	0,6 кг

* Измерено в точке, находящейся на расстоянии 10 мм от трубы.
 Характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

<https://doc.hakko.com>

ХАККО КОРПОРЕЙШН

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Осака 556-0024 ЯПОНИЯ

ТЕЛ.: +81 -6-6561 -3225 ФАКС: +81 -6-6561 -8466

<http://www.hakko.com> E-mail :sales@hakko.com

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ДОЧЕРНИЕ И АССОЦИИРОВАННЫЕ КОМПАНИИ

США: АМЕРИКАН ХАККО ПРОДАКТС, ИНК.

ТЕЛ.: (661) 294-0090 ФАКС: (661) 294-0096

Бесплатный вызов (800)88-НАККО

<http://www.hakkousa.com>

ГОНКОНГ: ХАККО ДЕВЕЛОПМЕНТ КО., ЛТД.

ТЕЛ.: 2811-5588 ФАКС: 2590-0217

<http://www.hakko.com.hk>

E-mail: info@hakko.com.hk

СИНГАПУР: ХАККО ПРОДАКТС ПИ ТИ И ЛТД.

ТЕЛ.: 6745-2277 ФАКС: 6744-0033

<http://www.hakko.com.sg>

E-mail:sales@hakko.com.sg

Для того, чтобы узнать о других дочерних и ассоциированных компаниях, занимающихся реализацией, просьба перейти по ссылке ниже.

<http://www.hakko.com>

©2016 ХАККО Корпорейшн. Все права защищены.

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ

Особо важные места настоящего руководства отмечены заголовками "предупреждение", "предостережение" и "примечание" для привлечения к ним внимания пользователя. Соответствующие определения приведены ниже:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение пунктов с заголовком "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" может привести к нанесению серьезной травмы или к летальному исходу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Несоблюдение пунктов с заголовком "ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ" может привести к нанесению травмы пользователю или к повреждению используемых элементов оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте устройство в непосредственной близости от взрывчатых веществ и воспламеняющихся газов или материалов.
- Не используйте термофен для сушки волос.
- Термофен не предназначен для людей или животных.
- Не прикасайтесь к металлическим частям, в частности, к трубке, не подставляйте руки под струю горячего воздуха.
- Не прикасайтесь к частям, непосредственно примыкающим к трубке, во время использования и сразу же по окончании использования термофена.
- По окончании использования всегда переводите ползунок (переключатель) в положение "I" и охлаждайте термофен в течение, по меньшей мере, 90 секунд. Перед тем, как убрать термофен на хранение, дайте ему охладиться в течение, по меньшей мере, 5 минут.
- Ремонт или разборка устройства должны осуществляться техником по ремонту. Не вносите изменения в конструкцию устройства.
- Отсоединяйте штепсель от розетки перед заменой деталей или ремонтом устройства и приступайте к работе лишь после того, как устройство и нагреваемая область охладятся.
- Настоящий прибор могут использовать дети в возрасте от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, при том условии, что работы выполняются под наблюдением или после проведения инструктажа по безопасному применению прибора и ознакомления с потенциальными опасностями.
- Детям запрещается играть с прибором.
- Детям запрещается выполнять очистку и обслуживание прибора без надзора.

Во избежание несчастных случаев или повреждения НАККО FV-310, соблюдайте следующие требования:

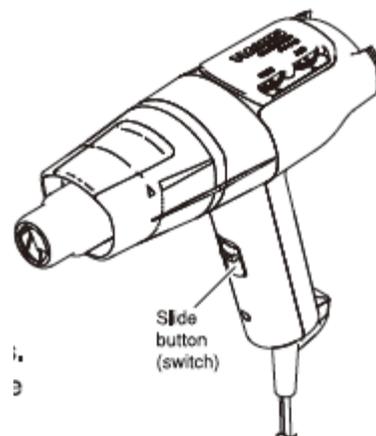
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не блокируйте поток воздуха на входе или выходе устройства, не вставляйте инородные предметы в устройство и не допускайте попадания горячего воздуха или пыли во входное отверстие устройства.
- Не направляйте поток горячего воздуха на одно место в течение длительного периода времени.
- Не держите устройство опущенным вниз непосредственно после применения, дайте ему охладиться.
- При использовании устройства не оставляйте его без присмотра.
- Если вентилятор не крутится, не держите фен опущенным вниз.
- Не используйте устройство в непосредственной близости от детей или младенцев.
- Не используйте устройство для сушки одежды, так вы можете эту одежду испортить.
- Не роняйте и не сотрясайте устройство.

- Подключайте устройство только к источникам питания с соответствующим значением напряжения.
- Используйте только оригинальные сменные детали, производимые компанией ХАККО.
- Используйте устройство только по назначению.
- Если вы заметите необычные признаки при работе устройства (слишком горячий поток воздуха, нехарактерный звук или запах, и т.д.), незамедлительно прекратите использовать устройство и обратитесь к дистрибьютору для проведения осмотра или ремонта.
- В целях безопасности надевайте защитные средства, в частности, перчатки и очки, беруши и каску, при необходимости.
- Если вы прикрепляете устройство к стойке или другой опоре, и при этом оно непрерывно работает, постоянно наблюдайте за ним и регулярно проверяйте на предмет безопасной работы.
- Не включайте устройство под водой, не опускайте его в воду и не разбрызгивайте воду на устройство.
- Не смачивайте устройство водой и не касайтесь его мокрыми руками.
- Помните о том, что устройство может работать ненадлежащим образом в условиях сухого, влажного климата или в высокогорных или холодных регионах.
- Рекомендуется включать и выключать устройство как можно реже.
- Прежде чем покинуть место работы, во всех случаях отключайте устройство от сети.
- Всегда держитесь за штепсель при включении в сеть или отключении устройства от сети.
- Держите шнур питания устройства вдали от нагревателей, промасленных или острых предметов.
- Не сгибайте, не растягивайте и не перекручивайте шнур питания с усилием.
- Не используйте устройство, если шнур питания или штепсель повреждены, или если штепсель неплотно входит в розетку.
- Храните устройство подальше от маленьких детей.
- Вызывайте техника по ремонту для регулярного обслуживания и замены деталей устройства.
- При использовании устройства не осуществляйте действий, которые могут нанести физические повреждения или причинить вред здоровью.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Переведите ползунок (переключатель) в положение "ВЫКЛ." ("OFF") и вставьте штепсель шнура питания в розетку.
• Для напряжения 110 В используйте розетку с номинальным током 12 А или выше, а для напряжения 220 - 240 В - розетку на 5 А или выше.
2. Переведите ползунок (переключатель) в положение "I". Из трубки начнет выходить горячий воздух.
3. По окончании применения всегда переводите ползунок (переключатель) в положение "I" и дайте термофену охладиться в течение, по меньшей мере, 90 секунд. Охлаждение устройства исключает повреждение нагревательного элемента и окружающих деталей.



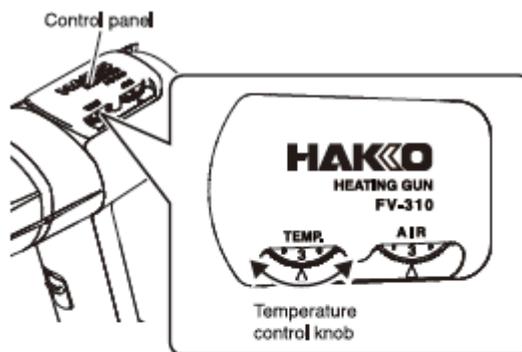
ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Slide	Ползунок
button (switch)	(переключатель)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем, как убрать термофен на хранение, дайте ему охладиться в течение, по меньшей мере, 5 минут.

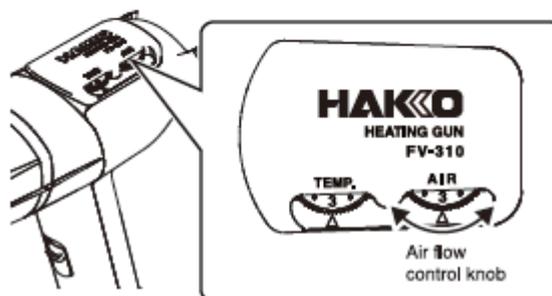
- Как настроить температуру и поток воздуха
- Настройка температуры

Для настройки температуры поверните ручку регулятора температуры на блоке управления. (доступны уровни с 1 по 5.) Чем больше цифра, тем выше температура



- Настройка потока воздуха

Для настройки потока воздуха поверните ручку регулятора потока воздуха на блоке управления. (доступны уровни с 1 по 5.) Чем больше цифра, тем выше скорость потока воздуха



ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Control panel	Блок элементов управления
Temperature control knob	Ручка регулятора температуры
Air flow control knob	Ручка регулятора потока воздуха

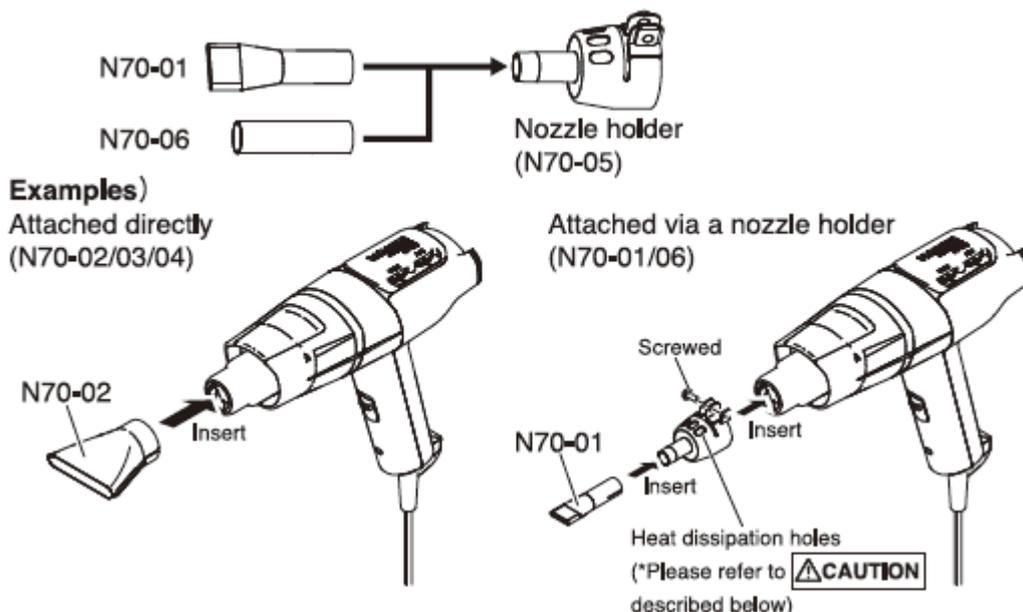
*График распределения температур

См. раздел "5. ГРАФИК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР" - это график зависимости значений от установок ручек регулирования температуры и потока воздуха, а также примеры их установок.

- Как пользоваться дополнительными насадками.
- Фиксация насадки

Насадки бывают двух типов, как показано на примере ниже.

Насадки малого размера фиксируются на держателе насадок, который затем прикрепляется к термофену НАККО FV-310.



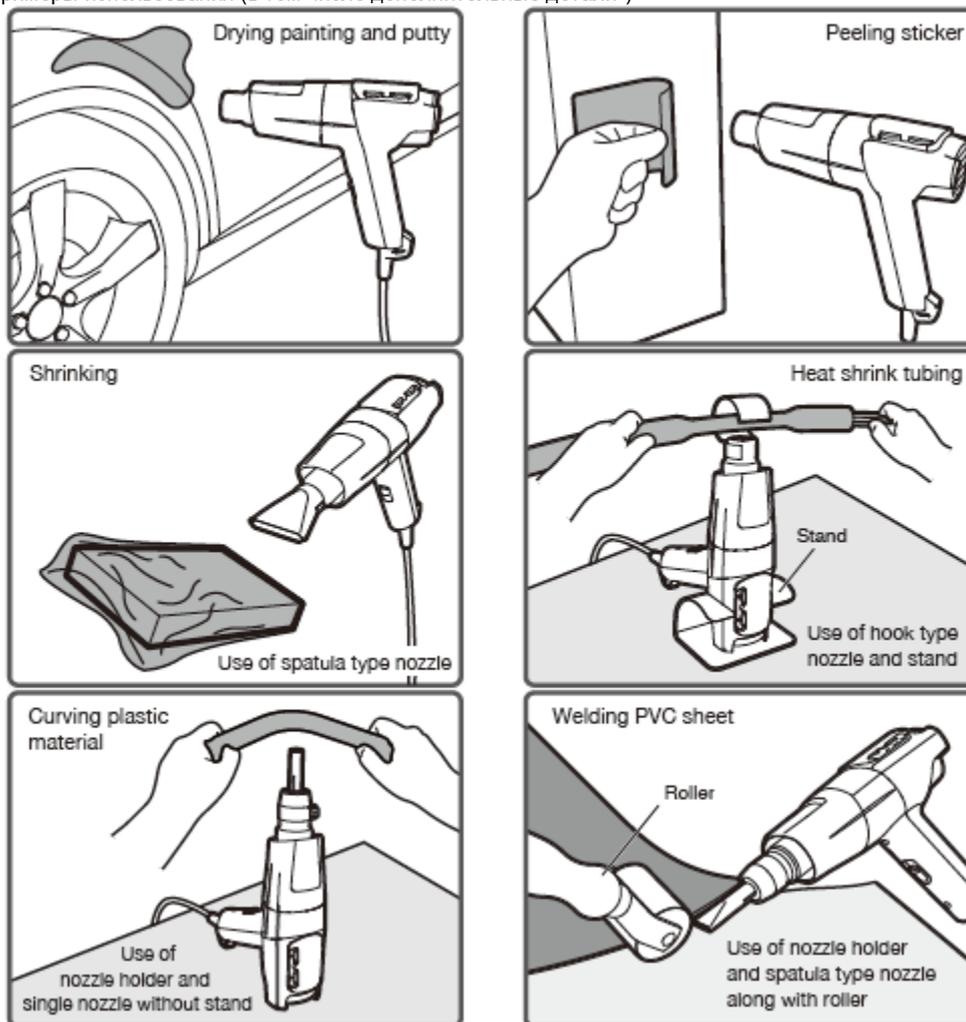
ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Examples)	Примеры)
Attached directly (N70-02/03/04)	Фиксируются напрямую (N70-02/03/04)
Nozzle holder (N70-05)	Держатель насадок (N70-05)
Attached via a nozzle holder (N70-01/06)	Фиксируются через держатель насадок (N70-01/06)
CAUTION	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Heat dissipation holes	Вентиляционные отверстия
(*Please refer to [described below)	(*Просьба см. [указано ниже)
Screwed	Винтовое крепление

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

У держателя насадок имеются вентиляционные отверстия сбоку, из которых будет выходить воздух практически той же температуры, что и воздух из насадки. Во время фиксации держателя насадки на устройстве убедитесь в том, что отверстия не мешают вам работать, соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожог.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

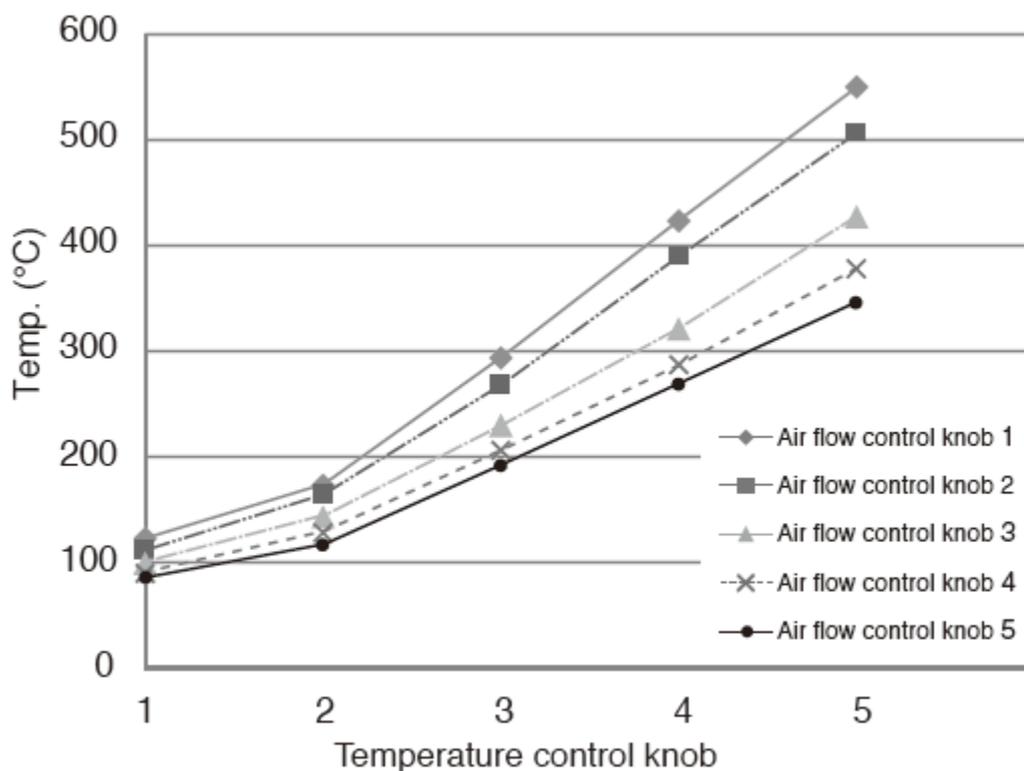
•Примеры использования (в том числе дополнительные детали*)



ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Drying painting and putty	Сушка краски и шпаклевки.
Peeling sticker	Удаление наклеек
Shrinking	Усадка
Heat shrink tubing	Термоусадочные трубки
Stand	Стойка
Use of spatula type nozzle	Применение щелевой насадки
Use of hook type nozzle and stand	Применение насадки для усадки и стойки
Curving plastic material	Гибка пластикового материала
Welding PVC sheet	Сварка ПВХ листов
Roller	Валик
Use of nozzle holder and spatula type nozzle along with roller	Применение держателя насадки, щелевой насадки и ролика
Use of nozzle holder and single nozzle without stand	Применение держателя насадки и одной насадки без стойки

* См. раздел "8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ".

5. ГРАФИК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР



ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Temp. (°C)	Температура (°C)
Air flow control knob 1	Ручка регулятора потока воздуха 1
Air flow control knob 2	Ручка регулятора потока воздуха 2
Air flow control knob 3	Ручка регулятора потока воздуха 3
Air flow control knob 4	Ручка регулятора потока воздуха 4
Air flow control knob 5	Ручка регулятора потока воздуха 5
Temperature control knob	Ручка регулятора температуры

Измерено в точке, находящейся на расстоянии 10 мм от трубы. (без насадки*)

* Если установлена насадка, температура и объем потока воздуха будут различаться. Просьба настроить оба параметра, если вы будете использовать устройство с насадкой.

5. ГРАФИК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР

Температура / Поток воздуха	1	2	3	4	5
1 (0,15 м³ /мин)	120C A,B	175C A,B,C	295C C,D,E	425C D,E	530C
2 (0,17 м³ /мин)	110C A,B	165C A,B,C	270C C,D,E	390C D,E	505C
3 (0,2 м³ /мин)	100C A,B	145C A,B,C	230C C,D,E	320C D,E	425C
4 (0,23 м³ /мин)	90C A	130C A,B,C	205C B,C,D,E	285C C,D,E	380C D,E
5 (0,25 м³ /мин)	85C A	115C A,B,C	190C B,C,D,E	270C C,D,E	345C D,E

Значения температуры и потока воздуха являются контрольными; достижение данных значений не гарантируется. Примеры применения) A: Сушка краски и шпаклевки B: Удаление наклеек C: Усадка D: Термоусадочные трубки E: Гибка пластикового материала

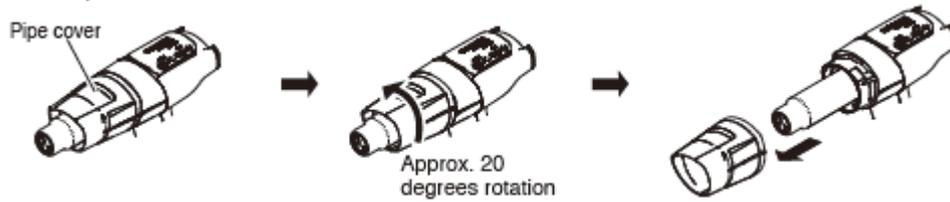
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / ОСМОТР

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Замена нагревателя может быть связана с опасностью. При осуществлении этой процедуры в обязательном порядке отключите устройство от сети и выполните нижеследующие требования.

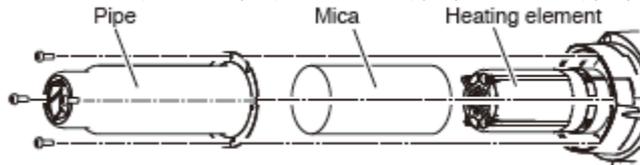
A. Выньте нагревательный элемент

1. Снимите кожух трубки, вращая его против часовой стрелки примерно на 20 градусов относительно передней части термофена



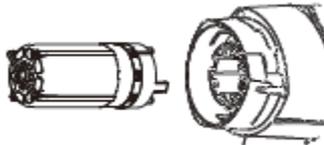
ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Pipe cover	Кожух трубки
Approx. 20 degrees rotation	Вращение примерно на 20 градусов

2. Извлеките четыре винта, удерживающие трубку, и выньте трубку и слюдяную изоляцию.



ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Pipe	Трубка
Mica	Слюдяная изоляция
Heating element	Нагревательный элемент

3. Выньте нагревательный элемент.



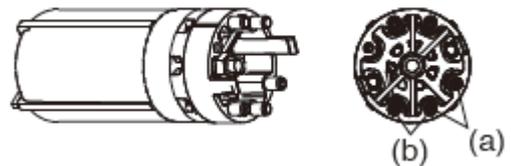
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
 В процессе работы устройства трубка и нагревательный элемент обычно очень горячие. Просьба дать им охладиться.

В. Измерение сопротивления нагревательного элемента

Измерение сопротивления на клеммах (а) или (b).

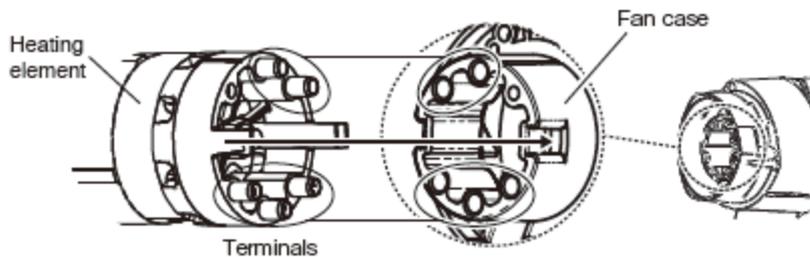
(a) Нормальное значение составляет 13 Ом ($\pm 10\%$ 110 В), 56 Ом ($\pm 10\%$ 220 В), 62 Ом ($\pm 10\%$ 230 В), 70 Ом ($\pm 10\%$ 240 В). Если сопротивление отличается от нормальных значений, замените нагревательный элемент.
 (b) Нормальное значение составляет 115 Ом ($\pm 10\%$ 110 В), 300 Ом ($\pm 10\%$ 220 - 240 В).

Если сопротивление отличается от нормальных значений, замените нагревательный элемент.



С. Фиксация нагревательного элемента

Сборка нагревательного элемента выполняется в обратной последовательности по сравнению с процедурой снятия нагревательного элемента.



ОРИГИНАЛ	ПЕРЕВОД
Fan case	Корпус фена
Heating element	Нагревательный элемент
Terminals	Клеммы

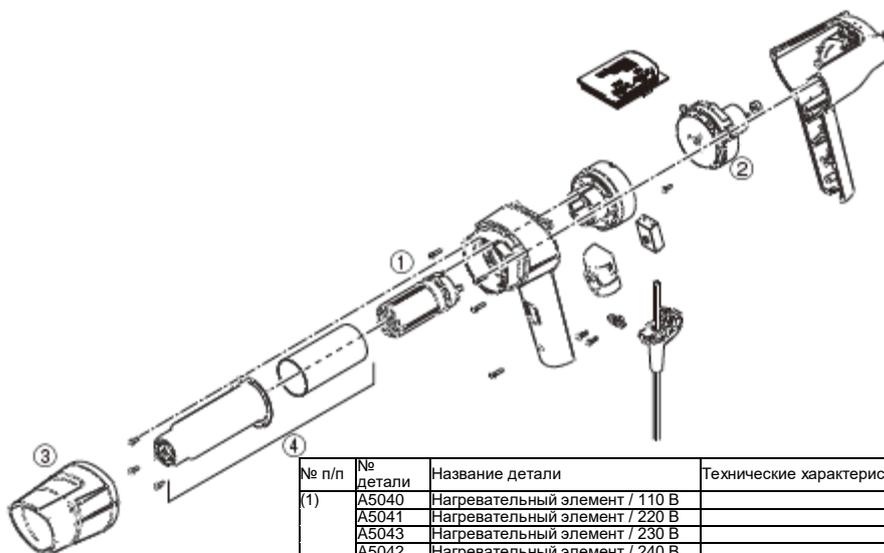
* Обеспечьте центровку клемм и отверстий в корпусе вентилятора в процессе фиксации нагревательного элемента.

7. РУКОВОДСТВО ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДOK

Проблема	Причина возникновения проблемы	Процедура
Отсутствует поток воздуха	Устройство не подключено к сети электропитания	Осуществите соединение надлежащим образом.
	Выгорел нагревательный элемент.	В том случае, если значение сопротивления нагревателя на клемме (b) отличается от нормального значения, просим заменить нагревательный элемент.
	Поломка электромотора.	Если поток воздуха не проходит даже при отсутствии дефектов в нагревательном элементе, это означает, что в электромотор вышел из строя. Просьба заменить электромотор.
Температура не повышается (или не снижается).	Устройство не подключено к сети электропитания	Осуществите соединение надлежащим образом.
	Выгорел нагревательный элемент.	В том случае, если значение сопротивления на клемме нагревателя отличается от нормального значения, просьба заменить нагревательный элемент.
	Ползунок (переключатель) установлен в положение "I".	Переведите ползунок (переключатель) в положение "II".
	Сломалась ручка регулятора температуры или печатная плата.	Просьба обратиться к дистрибьютору или в агентство.
Невозможно настроить поток воздуха.	Сломалась ручка регулятора потока воздуха или печатная плата.	Просьба обратиться к дистрибьютору или в агентство.

*Если возникла проблема, не указанная выше, или проблема не устранена даже после принятия мер по ее решению, обратитесь к дистрибьютору или в то агентство, в котором вы приобрели устройство.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



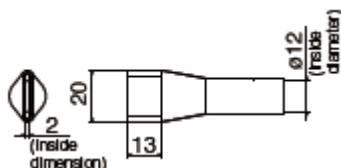
№ п/п	№ детали	Название детали	Технические характеристики
(1)	A5040	Нагревательный элемент / 110 В	
	A5041	Нагревательный элемент / 220 В	
	A5043	Нагревательный элемент / 230 В	
	A5042	Нагревательный элемент / 240 В	
	B5154	Вентилятор / с электромотором	
(3)	B5162	Кожух трубки	
(4)	B5163	Трубка / со слюдяной изоляцией	

• Дополнительные запчасти

По окончании использования всегда переводите ползунок (переключатель) в положение "I" и охлаждайте термофен в течение, по меньшей мере, 90 секунд.

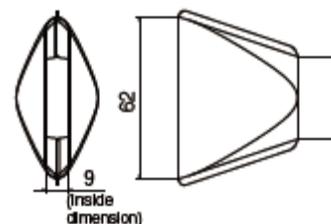
N70-01* Щелевая насадка

* Если устройство используется в следующих условиях, ВСЕГДА давайте ему остыть после применения. Невыполнение данной процедуры может привести к перегоранию предохранителя.



Ручка регулятора температуры: уровень 5 Ручка регулятора потока воздуха: уровень 2 или ниже

N70-02 Щелевая насадка



N70-03 Насадка для усадки

N70-04 Насадка для усадки

N70-05 Держатель насадки

<p>N70-06 Одинарная насадка</p>	<p>B5166 Стойка</p>	<p>A1115 Ролик</p>

<p>ОРИГИНАЛ (inside dimension)</p>	<p>ПЕРЕВОД (внутренние габаритные размеры)</p>
--	--