

**ТУРБОНАСАДКА «ЛЕМАКС»  
СЕРИЙ COMFORT  
И COMFORT SE**



**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....	3
2. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	5
3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	5
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	6
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	6
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	6
7. УТИЛИЗАЦИЯ .....	6
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	7
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ) .....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (ПРОДОЛЖЕНИЕ) .....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ В (ПРОДОЛЖЕНИЕ) .....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ В (ПРОДОЛЖЕНИЕ) .....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ В (ПРОДОЛЖЕНИЕ) .....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	13

## ВНИМАНИЕ!

Постоянно работая над совершенствованием предлагаемой продукции, компания оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить необходимые технические изменения в свою продукцию. Настоящее руководство поставляется в качестве информативной поддержки и не может считаться контрактом в отношении третьих лиц.

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа работы и правил эксплуатации турбонасадки «ЛЕМАКС» серии «Comfort». Турбонасадка соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года №768, ГОСТ МЭК 60335-1, ТУ 3468-001-24181354-2014.

При изучении и эксплуатации изделия необходимо дополнительно пользоваться следующими документами:

- а) СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- б) ГОСТ МЭК 60335-1-2008 Бытовые и аналогичные электрические приборы, безопасность.
- в) Приложения.

## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1. Назначение

Турбонасадка предназначена для отвода продуктов сгорания принудительным способом, что позволяет использовать газовые котлы без специально организованного дымохода естественной тяги. Турбонасадка подключается согласно схемы электрической принципиальной (см. приложения), учитывая комплект поставки.

В изделие установлен вентилятор на номинальное напряжение 230 В. 50 Гц.

### 1.2. Технические характеристики

- 1.2.1. Турбонасадка изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, категории 4.2 по ГОСТ 15150.
- 1.2.2. По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие соответствует 1 классу ГОСТ МЭК 60335-1.
- 1.2.3. Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1.
- 1.2.4. В турбонасадке предусмотрена блокировка, исключающая запуск котла при не работающей приставке.
- 1.2.5. Габаритные и присоединительные размеры изделия приведены в Приложении Б.

### 1.3. Состав

- 1.3.1 Турбонасадка состоит из корпуса (см. Приложение Б), на котором установлен вентилятор п. 3 с входным и выходным патрубками.  
На корпусе установлен прессостат (реле давления воздуха) п. 4 соединенный с вентилятором трубкой. Все электрические соединения коммутируются через коннекторы на задней стенке крышки п. 2. (см. Приложение Б).
- 1.3.2 Турбонасадка Comfort SE, предназначенная для энергонезависимых котлов, имеет выносную плату со встроенным блоком установки времени, который обеспечивает предварительную продувку и постпродувку камеры сгорания котла. На плате имеются светодиодные индикаторы, сигнализирующие о наличии питания турбонасадки, работе прессостата, газового клапана, вентилятора, а также аварийной ситуации. Назначения индикаторов приведены в приложении Г.

**Таблица 1**

Тип теплообменника		Стальной теплообменник					
		от 7,5 до 10 кВт	от 12,5 до 16 кВт	от 20 до 30 кВт	от 35 до 40 кВт	50 кВт	60 кВт
Зависимость от внешнего источника электроэнергии	Энергозависимый котел	модель Comfort SE (S)	модель Comfort SE (M)	модель Comfort SE (L)	модель Comfort SE (L 140)	модель Comfort SE (XL)	модель Comfort SE (XXL)
	Энергозависимый котел	модель Comfort (S)	модель Comfort (M)	модель Comfort (L)	модель Comfort (L 140)	модель Comfort (XL)	модель Comfort (XXL)
Разрежение создаваемое приставкой (на выходе из котла), Па		5 - 8	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5	5
Давление на выходе из приставки, Па		40-70	40-70	40-70	40-70	Не более 22	
Диаметр дымохода, мм		100	130	130	140	200	200
Диаметр отводящего патрубка, мм		80	80	80	80	100	100
Диаметр дроссельного кольца на отводящем патрубке, мм		–	–	–	–	–	–
Номинальное напряжение электросети, В		230	230	230	230	230	230
Номинальная частота тока, Гц		50	50	50	50	50	50
Шум, Дб, не более		50	50	50	50	50	50
Потребляемая электрическая мощность, Вт, не более		40	40	40	40	82	82
Масса нетто, кг		3,5* 3,3	3,5* 3,3	3,5* 3,3	3,5* 3,3	6,3* 6,1	6,3* 6,1
Масса брутто, кг		3,7* 3,5	3,7* 3,5	3,7* 3,5	3,7* 3,5	7,3* 7,1	7,3* 7,1

\* – в числителе масса турбонасадов серии Comfort SE;  
в знаменателе – турбонасадов серии Comfort.

## 1.4. Устройство и работа

1.4.1. Турбонасадка модели Comfort рассчитана на подключение к котлам, оборудованным автоматикой безопасности SIT 845 Sigma. Турбонасадка модели Comfort SE рассчитана на подключение к котлам, оборудованным автоматикой безопасности SIT 820 NOVA.

1.4.2. Турбонасадка осуществляет принудительное удаление продуктов сгорания котла по сигналу терморегулятора (терморегулятор, установленный на котле, поддерживает температуру на уровне, заданном потребителем). При этом прессостат (реле давления воздуха) замыкает контакты только в том случае когда давление воздуха на выходе из турбонасадки соответствует заданному пределу. При выходе за границы давления в дымоходе ниже установленного, контакты разомкнутся и произойдет разрыв цепи безопасности котла. Горелка котла отключается

1.4.3. При аварийной остановке вентилятора турбонасадки или при перекрытии выхода дымовых газов останавливается работа котла, то есть автоматика безопасности SIT 820 NOVA (блок управления энергозависимого котла) прекращает подачу газа на основную горелку.

## 1.5. Упаковка

Турбонасадка во внутренней упаковке уложена в картонный упаковочный ящик.

## 1.6. Комплектность:

- турбонасадка с установленным переходником;
- кольца дроссельные (в зависимости от комплектации);
- устройство управления турбонасадкой УУТН (для турбонасадов Comfort SE);
- кабель подключения (для турбонасадов Comfort);
- провод заземления желто-зеленый (для турбонасадов Comfort SE);
- руководство по эксплуатации;
- вкладыш «Схема подключения» (для турбонасадов Comfort SE);
- упаковочная тара.

## **2. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

### **2.1. Меры безопасности**

2.1.1. Турбонасадка должна устанавливаться и вводиться в эксплуатацию организациями, имеющими разрешение на данный вид работ.

Для подготовки турбонасадки к использованию допускается только специально обученный персонал, имеющий соответствующую группу по электробезопасности, а также знание нормативных эксплуатационных документов объекта, на котором производится монтаж изделия.

2.1.2. Работы по транспортированию, монтажу и подготовке турбонасадки должны производиться при отсутствии напряжения в ее электрических цепях.

### **2.2. Подготовка изделия к использованию**

2.2.1. Турбонасадка устанавливается на котел, а дымоотводящий патрубок выводится на улицу, во время монтажа необходимо обеспечить отвод конденсата. (см. Приложение А). При прокладке следует обеспечить требуемые пределы огнестойкости их конструкций согласно СНиП 41-01. Во время работы котла необходимо обеспечить поступление в помещение воздуха необходимого для горения.

2.2.2. Электрическое подключение турбонасадки необходимо производить в соответствии со схемой, приведенной в Приложении В. В случае, если на котле не установлен датчик перегрева (на 95 град/цельсия), его необходимо установить в верхней части теплообменника и подключить согласно схеме. Котлы, не имеющие специальных контактов для заземления, необходимо оборудовать ими.

2.2.3. Турбонасадка поставляется с настроенным интервалом предварительной продувки 5 сек., постпродувки – 60 сек. При необходимости настройка осуществляется квалифицированным специалистом сервисного центра.

2.2.4. При работе котла запрещается размещать ближе, чем на 200 мм предметы из легко воспламеняемых материалов (например древесноволокнистые плиты, полиуретан, полиэтилен, облепченный ПВХ, синтетические волокна, целлюлозные вещества, и podobnye). Провода подключения располагать на расстоянии не менее 150 мм от дымохода. При установке турбонасадок Comfort SE не допускается располагать устройство управления турбонасадкой УУТН на поверхностях облицовки котла и дымохода.

2.2.5. После монтажа проверьте правильность работы турбонасадки:

- После включения котла вентилятор стартует в первую очередь. Далее, после замыкания контактов реле давления воздуха загорается основная горелка.
- При перекрытии выхода дымовых газов из турбонасадки, вентилятор продолжает работать, но основная горелка не загорается.

## **3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ**

3.1. Дымоход от котла до турбонасадки не должен создавать сопротивления для движения отработанных газов (не допускаются сужения или повороты).

3.2. Разряжение на входе в турбонасадку должно быть не менее 5 Па.

3.3. Турбонасадка рассчитана на работу с номинальным напряжением 230 В. 50 Гц.

3.4. Турбонасадка не предназначена для удаления продуктов сгорания из котлов работающих на твердом топливе, и удаления дыма при пожаре, а также для работы настенных котлов.

3.5. При монтаже и обслуживании турбонасадки необходимо соблюдать меры электрической безопасности.



#### **4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- 4.1. Техническое обслуживание необходимо производить не менее одного раза в год. К обслуживанию допускается только специально обученный персонал, имеющий соответствующую группу по электробезопасности, а также знание нормативных эксплуатационных документов объекта. Во время обслуживания необходимо проверить состояние вентилятора, реле давления воздуха, и трубок, а так же эл. проводов. Очистить турбонасадку от пыли, при необходимости смазать движущиеся части машинным маслом.
- 4.2. После окончания работ обязательно проверьте работоспособность турбонасадки. (см. п. 2.2.5.)

#### **5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- 5.1. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов по группе «С» в соответствии с ГОСТ 23170.
- 5.2. Турбонасадка должна транспортироваться в упаковочном ящике. При транспортировании и хранении турбонасадки запрещается кантовать, подвергать режим толчкам и ударам.
- 5.3. Габаритные размеры и масса турбонасадки позволяют транспортировать её автомобильным, железнодорожным и другими видами транспорта. Транспортирование производится согласно инструкций и правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
- 5.4. Условия хранения в части воздействия климатических факторов – 4 по ГОСТ 15150.
- 5.5. Срок хранения в заводской упаковке – не более 3 лет.

#### **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие турбонасадки требованиям технической документации при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи.

Потребитель теряет право на гарантийное обслуживание турбонасадки, а изготовитель не несет ответственности в случаях:

- нарушения правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения турбонасадки, изложенных в данном руководстве;
- эксплуатации турбонасадки в условиях, не отвечающих техническим требованиям;
- использование турбонасадки не по назначению;
- внесение в конструкцию турбонасадки изменений и осуществление доработок, а также использование узлов, деталей, комплектующих изделий, не предусмотренных нормативными документами.

Рекламации на турбонасадку принимаются при наличии акта, заверенного газовой службой или сервисным центром.

#### **7. УТИЛИЗАЦИЯ**

Утилизируйте турбонасадку в специальных организациях с соблюдением правил охраны окружающей среды.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Турбонасадка «ЛЕМАКС»,

серии \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_

упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующих технических условиях.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Дата упаковки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_г.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Турбонасадка «ЛЕМАКС»,

серии \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ТУ 3468-001-24181354-2014 и признано годным для эксплуатации.

Дата упаковки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_г.

Представитель \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

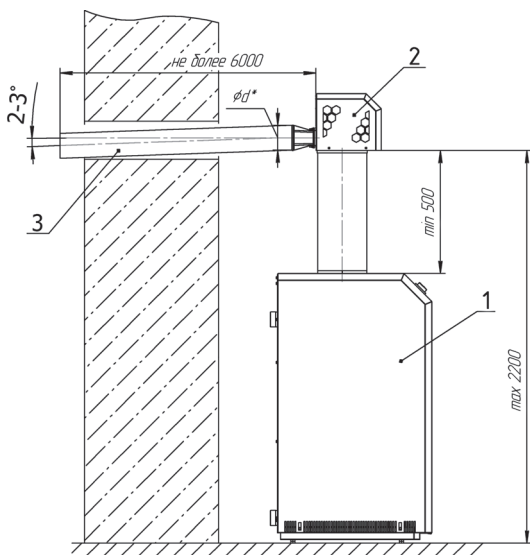
личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ)

### Вариант размещения турбонасадки



1 – котел.

2 – турбонасадка.

3 – дымоотводящий патрубок

\* – d - диаметр дымоотводящего патрубка, мм (См. приложение Б)

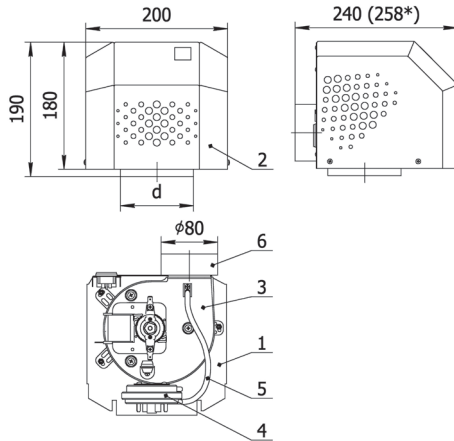
#### Размещение дымоходной трубы:

- если нет конденсатосборника, должна быть установлена под углом к земле, не давая конденсату стекать в полость турбонасадки. Оптимальный уклон составляет 2–3°.
- минимальное расстояние до дверей, окон и открытых вентиляционных решеток (отверстий) по горизонтали должно составлять 0,5 метра;
- минимальное расстояние до верхней грани дверей, окон и открытых вентиляционных решеток (отверстий) также должно составлять 0,5 метра;
- расстояние по вертикали от окон, расположенных над отверстием дымового канала – от 1 метра;
- в районе 1,5 метра от трубы не должно быть никаких преград, скажем, стен, столбов и т. д.;
- каждый поворот сокращает длину трубы на: 0,5 метра – 45 градусов, 1 метр – 90 градусов;
- во избежание засорения и задувания обязательна установка дефлектора на дымоход.

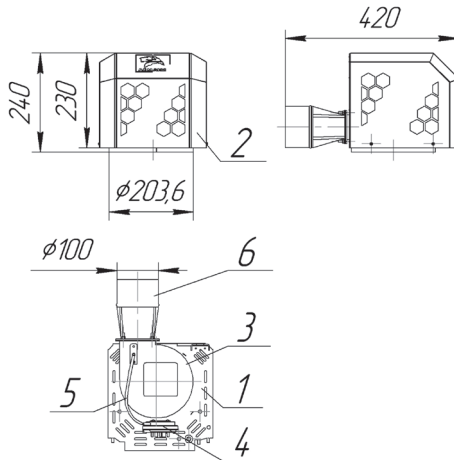


## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Габаритные и присоединительные размеры моделей (S), (M), (L), (L140)



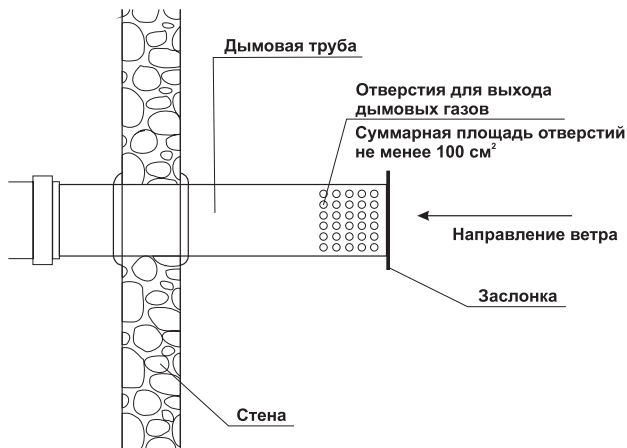
### Габаритные и присоединительные размеры моделей (XL), (XXL)



- 1 – Корпус турбонасадки.
- 2 – Крышка турбонасадки.
- 3 – Вентилятор
- 4 – Реле давления воздуха.
- 5 – Трубка подключения реле давления воздуха.
- 6 – Дымоотводящий патрубок.

\* Габаритное исполнение

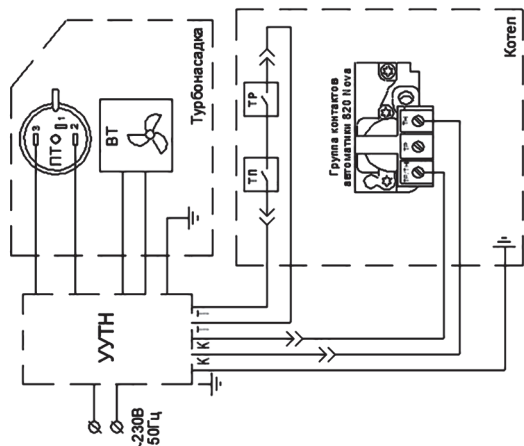
## ПРИЛОЖЕНИЕ Б (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Для обеспечения стабильной работы турбонасадки при монтаже дымохода необходимо установить дефлектор.

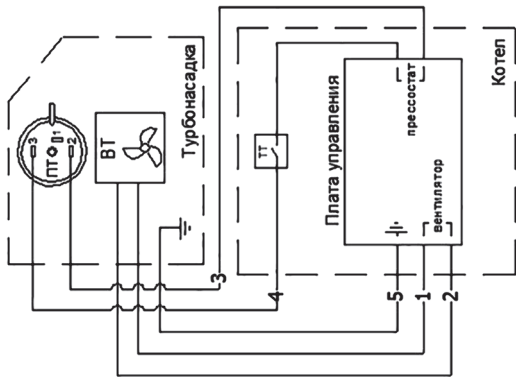
## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема подключения турбонасадки «Лемакс» серии Comfort SE к энергонезависимому котлу с автоматикой SIT 820 Nova



ПТ - прессостат (реле давления воздуха)  
 ВТ - вентилятор  
 ТП - термостат перегрева  
 ТР - терморегулятор  
 УУТН - устройство управления турбонасадкой

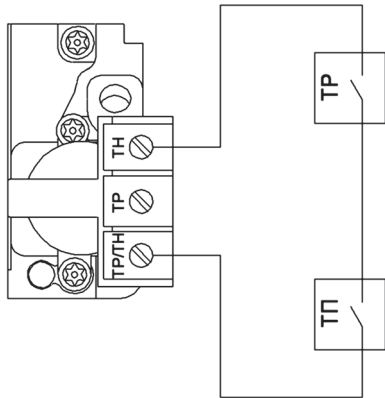
Схема подключения турбонасадки «Лемакс»  
серии Comfort к энергозависимому котлу  
с платой управления



ПТ - прессостат (реле давления воздуха)  
ВТ - вентилятор  
ТТ - термостат тяги

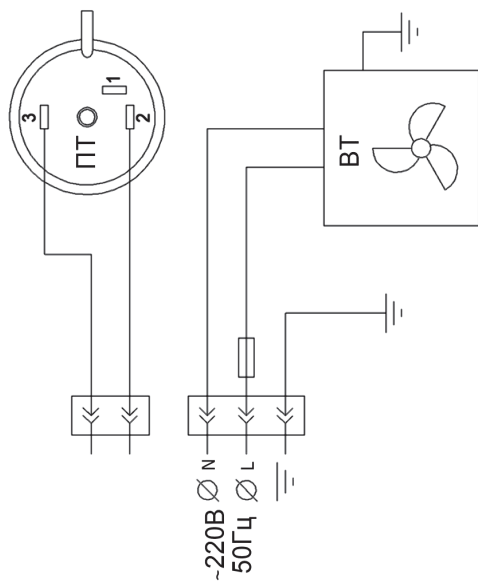
Схема энергонезависимого котла  
с автоматикой SIT 820NOVA

Группа контактов  
автоматики 820 Nova



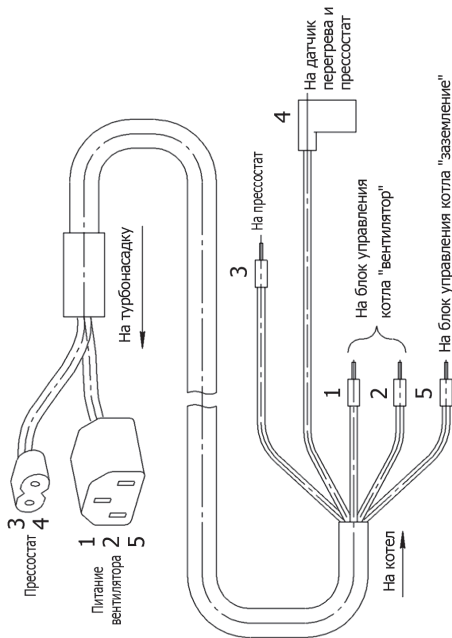
ТП - термостат предохранительный  
ТР - термостат регулируемый

Схема турбонасадов «Лемакс»  
серий Comfort и Comfort SE



**ПТ** - прессостат (реле давления воздуха)  
**ВТ** - вентилятор

Кабель управления для подключения  
турбонасадки «Лемакс» серии Comfort  
к энергозависимому котлу с платой управления



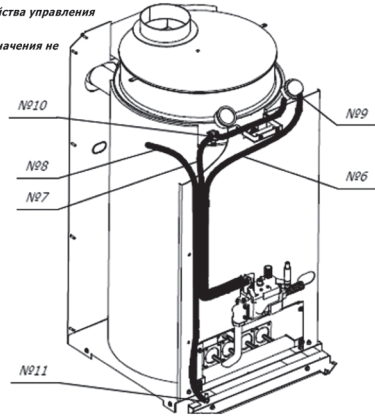
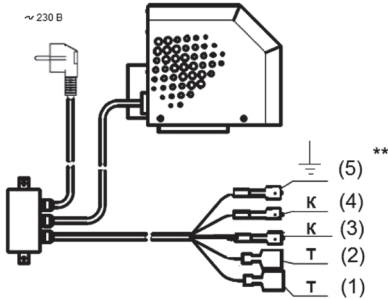
## ПРИЛОЖЕНИЕ В (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Схема подключения турбонасадки к энергонезависимым котлам с клапаном SIT 820 NOVA

1. Провода №6 и №7 отсоединить от контактов №9 и №10
2. Провод №6 и №7 соединить с разъемом К устройства управления\*
3. Два разъема Т устройства управления подключить к контактам №9 и №10\*
4. Провод №8 (входит в комплект поставки турбонасадки) соединить с
5. контактом №11 (заземление котла) и разъемом заземления устройства управления (маркирован знаком  $\perp$ )

\*) Полнота подключения разъемов К и Т устройства управления значения не имеет

\*\*) Обозначение контактов зависит от варианта поставки



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

	Нештатная ситуация (Alarm)	Красный	Постоянный, одновременно: мигающий светодиод реле давления воздуха	Предварительная блокировка
			Постоянный, одновременно: мигающие светодиоды реле давления воздуха, клапана, вентилятора	Блокировка
	Реле давления воздуха (Press)	Зеленый	Постоянный	Реле давления воздуха замкнуто
	Клапан (Valve)	Зеленый	Постоянный	Напряжение на клапан подано
	Вентилятор (Vent)	Зеленый	Постоянный	Напряжение на вентилятор подано
	Питание (VVC)	Желтый	Постоянный	Наличие напряжения питания

Один из ключевых факторов успеха «Лемакс» - мощная сеть сервисных центров по гарантийному и послегарантийному обслуживанию в России и СНГ. На сегодняшний день авторизовано более 350 сервисных центров для удобства эксплуатации продукции «Лемакс».

Если Вам необходим сервисный центр по обслуживанию и ремонту оборудования «Лемакс», то Вы можете:

1. Позвонить на горячую линию **8 800 2008 078** и получить контакты в смс-сообщении.
2. Зайти на сайт [lemax-kotel.ru](http://lemax-kotel.ru) в раздел «**Сервисные центры**» и узнать необходимую информацию.
3. Отсканировать **QR-код** и узнать контакты сервисных центров.

### **КОНТАКТЫ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**



**ОТСКАНИРУЙ!**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1**  
**Турбонасадка «ЛЕМАКС», производитель ООО «ЛЕМАКС»**  
**г. Таганрог, Ростовская область,**  
**Николаевское шоссе, 10 В, тел./факс.: (8634) 31-23-45**  
**ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Фирма-продавец \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1**  
**Турбонасадка «ЛЕМАКС», производитель ООО «ЛЕМАКС»**  
**г. Таганрог, Ростовская область,**  
**Николаевское шоссе, 10 В, тел./факс.: (8634) 31-23-45**  
**ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Фирма-продавец \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОРЕШОК ТАЛОНА**

на гарантийный ремонт турбонасадки \_\_\_\_\_

Изыят «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Представитель организации

**КОРЕШОК ТАЛОНА**

на гарантийный ремонт турбонасадки \_\_\_\_\_

Изыят «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Представитель организации



ЛЕМАКС

**ООО «ЛЕМАКС»**  
347913, Россия, г. Таганрог,  
Николаевское шоссе, 10В  
тел. +7 (8634) 312-345

**lemax-kotel.ru**  
**8-800-2008-078**  
горячая линия