



ТУРБОНАСАДКА «ЛЕМАКС» СЕРИЙ COMFORT И COMFORT SE

Паспорт и руководство по эксплуатации



г. Таганрог

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 (спр вочное)	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	13
ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	14

Н стоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройств, принципов работы и правил эксплуатации турбосудок «ЛЕМАКС» серии «Comfort». Турбосудок 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 год №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

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

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

1.2. Технические характеристики

- 1.2.1. Турбосудок изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, к 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 турбосудке предусмотрен блокировка, исключающая запуск котла при неработающей приставке.
- 1.2.5. Габаритные и присоединительные размеры изделия приведены в Приложении Б.

1.3. Состав

- 1.3.1 Турбосудок 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 Турбосудок Comfort SE, предназначен для энергонезависимых котлов, имеет выносную плату со встроенным блоком управления времени, который обеспечивает предвзятительную продувку и постпродувку котла. На плате имеются светодиодные индикаторы, сигнализирующие о наличии питания турбосудка, работе прессостата, газового клапана, вентилятор, также в аварийной ситуации. Назначения индикаторов приведены в приложении Г.

Т блиц 1

Тип теплообменника		Стальной теплообменник						Чугунный теплообменник			
Номинальная теплопроизводительность котла		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	16 кВт	25 кВт	35 кВт	40 кВт
Зависимость от внешнего источника электроэнергии	Энергонезависимый 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)	модель Comfort SE (L)	модель Comfort SE (L)	модель Comfort SE (L 140)	модель Comfort SE (L 140)
	Энергозависимый котел	модель Comfort (S)	модель Comfort (M)	модель Comfort (L)	модель Comfort (L 140)	модель Comfort (XL)	модель Comfort (XXL)	модель Comfort (L)	модель Comfort (L)	модель Comfort (L 140)	модель Comfort (L 140)
Разрежение создаваемое приставкой (на выходе из котла), Па		5 - 8	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5	5	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12
Давление на выходе из приставки, Па		40-70	40-70	40-70	40-70	Не более 22		40-70	40-70	40-70	40-70
Диаметр дымохода, мм		100	130	130	140	200	200	130	130	140	140
Диаметр отводящего патрубка, мм		80	80	80	80	100	100	80	80	80	80
Диаметр дроссельного кольца на отводящем патрубке, мм		–	–	–	–	–	–	39*	47*	49*	–
Номинальное напряжение электросети, В		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Номинальная частота тока, Гц		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Шум, Дб, не более		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Потребляемая электрическая мощность, Вт, не более		40	40	40	40	82	82	40	40	40	40
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	3,5* 3,3	3,5* 3,3	3,5* 3,3	3,5* 3,3
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	3,7* 3,5	3,7* 3,5	3,7* 3,5	3,7* 3,5

* – в числителе м сс турбон с док серии Comfort SE;
в зн мен теле – турбон с док серии Comfort.

1.4. Устройство и р бот

1.4.1. Турбон с дк модели Comfort р ссчит н н подключение к котл м, оборудов нным втом тикой безоп сности SIT 845 Sigma. Турбон с дк модели Comfort SE р ссчит н н подключение к котл м, оборудов нным втом тикой безоп сности SIT 820 NOVA.

1.4.2. Турбон с дк осуществляет принудительное уд ление продуктов сгор ния котл по сигн лу терморегулятор (терморегулятор, уст новленный н котле, поддержив ет темпер туру н уровне, з д нном потребителем). При этом прессост т (реле д вления воздух) з мык ет конт кты только в том случ е когд д вление воздух н выходе из турбон с дки соответствует з д нному пределу. При выходе з гр ницы д вления в дымоходе ниже уст новленного, конт кты р зомкнутся и произойдет р зрыв цепи безоп сности котл . Горелк котл отключ ется

1.4.3. При в рийной ост новке вентилятор турбон с дки или при перекрытии вых од дымовых г зов ост н влив ется р бот котл , то есть втом тик безо п сности SIT 820 NOVA (блок упр вления энергоз висимого котл) прекр щ ет под чу г з н основную горелку.

1.5. Уп ковк

Турбон с дк во внутренней уп ковке уложен в к ртонный уп ковочный ящик.

1.6. Комплектность:

- турбон с дк с уст новленным переходником;
- кольц дроссельные (в з висимости от комплект ции);
- устройство упр вления турбон с дкой УУТН (для турбон с док Comfort SE);
- к бель подключения (для турбон с док Comfort);
- провод з земления желто-зеленый (для турбон с док Comfort SE);
- руководство по эксплу т ции;
- вкл дыш «Схем подключения» (для турбон с док Comfort SE);
- уп ковочн я т р .

2. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. Меры безопасности

2.1.1. Турбон с дк должен уст н влив ться и вводится в эксплу тацию орг низ ци ями, имеющими р зрение н д ный вид р бот.

Для подготовки турбон с дки к использов нию допусо ется только специ льно обученный персон л, имеющий соответствующую группу по электробезоп сности, т же зн ние норм тивных эксплу тационных документов объект , н котором производится монт ж изделия.

2.1.2. Р боты по тр нспортиров нию, монт жу и подготовке турбон с дки должны производиться при отсутствии н пряхения в ее электрических цепях.

2.2. Подготовк изделия к использов нию

2.2.1. Турбон с дк уст н влив ется н котел, дымоотводящий п трубок выводится н улицу, во время монт ж необходимо обеспечить отвод конденс т . (см. Приложение А). При прокл дке следует обеспечить требуемые пределы огнестойкости их конструкций согл сно СНиП 41-01. Во время р боты котл необходимо обеспечить поступление в помещение воздух необходимого для горения.

2.2.2. Электрическое подключение турбон с дки необходимо производить в соответствии со схемой, приведенной в Приложении В. В случ е, если н котле не уст новлен д тчик перегрев (н 95 гр д/цельсия), его необходимо уст новить в верхней ч сти теплообменник и подключить согл сно схеме. Котлы, не имеющие специ льных конт ктов для з земляния, необходимо оборудов ть ими.

2.2.3. Турбон с дк пост вляется с н строенным интерв лом предв рительной продувки 5 сек., постпродувки – 60 сек. При необходимости н стройк осуществляется кв лифициров ным специ листом сервисного центр ..

2.2.4. При р боте котл з прещ ется р змещ ть ближе, чем н 200 мм предметы из легко восплменяемых м тери лов (н пример древесноволокнистые плиты, полиурет н, полиэтилен, облегченный ПВХ, синтетические волокн , целлюлозные веществ , и подобные). Провод подключения р спол г ть н р состоянии не менее 150 мм от дымоход .

2.2.5. После монт ж проверьте пр вильность р боты турбон с дки:

- После включения котл вентилятор ст ртует в первую очередь. Д лее, после з мык ния конт ктов реле д вления воздух з гор ется основн я горелк .
- При перекрытии выход дымовых г зов из турбон с дки, вентилятор продолж ет р бот ть, но основн я горелк не з гор ется.

3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

3.1. Дымоход от котл до турбон с дки не должен созд в ть сопротивления для движения отр бот нных г зов (не допуск ются сужения или повороты).

3.2. Р зряжение н входе в турбон с дку должно быть не менее 5 П .

3.3. Турбон с дк р ссчит н н р боту с номин льным н пряхением 230 В. 50 Гц.

3.4. Турбон с дк не предн зн чен для уд ления продуктов сгор ния из котлов р бот ющих н твердом топливе, и уд ления дым при пож ре, т же для р боты н стенных котлов.

3.5. При монт же и обслужив нии турбон с дки необходимо соблюдо ть меры элек трической безоп сности.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 4.1. Техническое обслуживание необходимо производить не менее одного раза в год. К обслуживанию допускаются только специально обученный персонал, имеющий соответствующую группу по электробезопасности, также знание нормативных эксплуатационных документов объекта. Во время обслуживания необходимо проверить состояние вентилятора, реле давления воздуха, и трубопроводов. Очистить турбосдвиг от пыли, при необходимости сдвигать движущиеся части машинным способом.
- 4.2. После окончания работ обязательно проверьте работоспособность турбосдвига. (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. Турбосдвиг должен транспортироваться в упаковочном ящике. При транспортировании и хранении турбосдвиг запрещается катать, подвергать резким толчкам и ударам.
- 5.3. Габаритные размеры и масса турбосдвигов позволяют транспортировать её автомобильным, железнодорожным и другими видами транспорта. Транспортирование производится согласно инструкции и правил перевозки грузов, действующих в 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 турбосдвигов 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 турбосдвигов, изготовитель не несет ответственности в случаях:

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

Рекламация на турбосдвиг принимается при наличии акта, изданного заводской службой или сервисным центром.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

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

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Турбон с дк «ЛЕМАКС»,

серии _____,

з водской № _____

уп ков но согл сно требов ниям, предусмотренным в действующих технических условиях.

 должность

 личн я подпись

 р сшифровк подписи

Д т уп ковки « _____ » _____ 201__г.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Турбон с дк «ЛЕМАКС»,

серии _____,

з водской № _____

соответствует техническим условиям ТУ 3468-001-24181354-2014 и призн но годным для эксплу т ции.

Д т уп ковки « _____ » _____ 201__г.

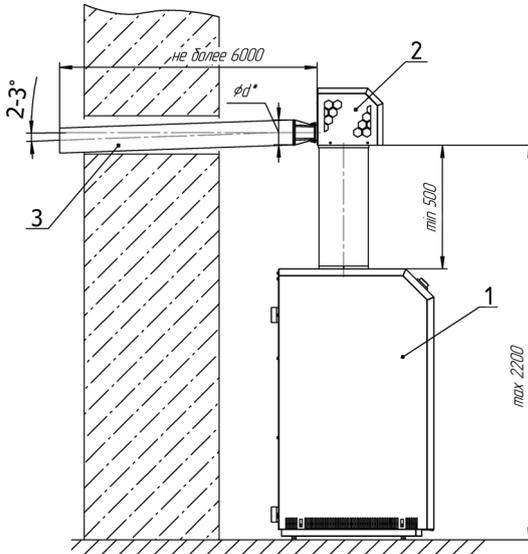
Предст витель _____

М.П.

 личн я подпись

 р сшифровк подписи

В р и н т р змещения турбон с дки



1 – котел.

2 – турбон с дк .

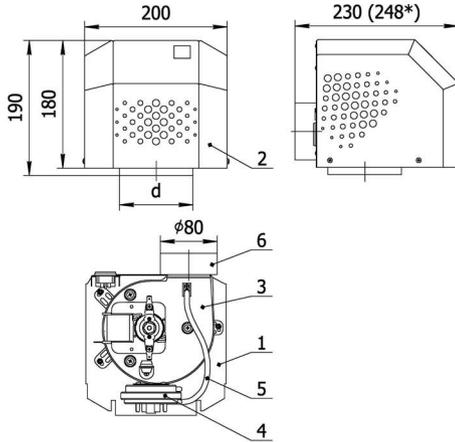
3 – дымоотводящий п трубок

* – d - ди метр дымоотводящего п трубок , мм (См. приложение Б)

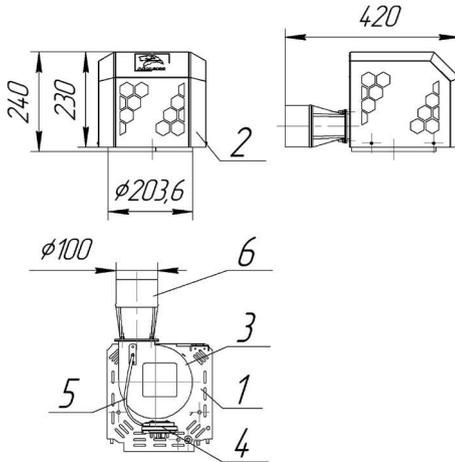
Р змещение дымоходной трубы:

- если нет конденс тосборник , должен быть уст новлен под углом к земле, не д в я конденс ту стек ть в полость турбон с дки. Оптим льный уклон сост вляет 2–3°;
- миним льное р сстояние до дверей, окон и открытых вентиляционных решеток (отверстий) по горизонт ли должно сост влять 0,5 метр ;
- миним льное р сстояние до верхней гр ни дверей, окон и открытых вентиляцион-ных решеток (отверстий) т кже должно сост влять 0,5 метр ;
- р сстояние по вертик ли от окон, р сположенных н д отверстием дымового к -н л – от 1 метр ;
- в р йоне 1,5 метр от трубы не должно быть ник ких прегр д, ск жем, стен, стол-бов и т. д;
- к ждый поворот сокр щ ет длину трубы н : 0,5 метр – 45 гр дусов, 1 метр – 90 гр дусов;
- во избеж ние з сорения и з дув ния обяз тельн уст новк дефлектор н ды-моход.

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

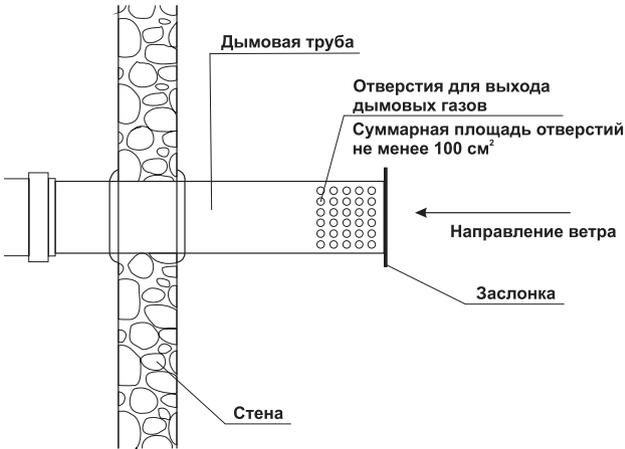


Габаритные и присоединительные размеры моделей (XL), (XXL)



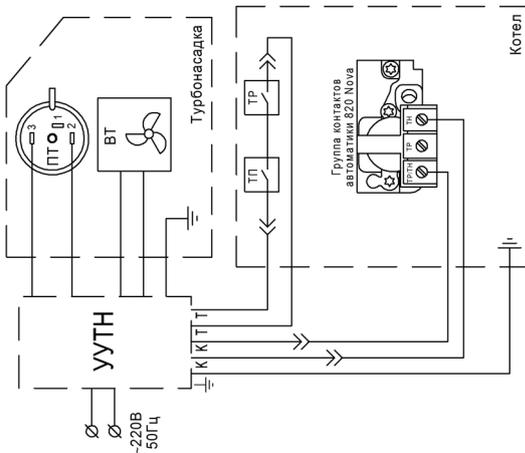
- 1 – Корпус турбин с дки.
- 2 – Крышк турбон с дки.
- 3 – Вентилятор
- 4 – Реле д вления воздух .
- 5 – Трубка подключения реле д вления воздух .
- 6 – Дымоотводящий п трубок.

* Габаритное исполнение



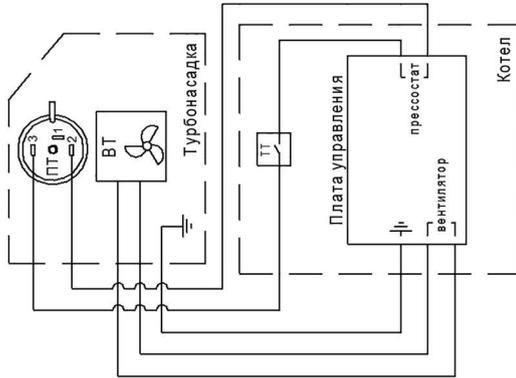
Для обеспечения стабильной работы турбокомпрессора при монтаже дымохода необходимо установить дефлектор.

Схема подключения турбокомпрессора "Лемакс Comfort SE" к энергонезависимому котлу с автоматикой SIT 820 Nova



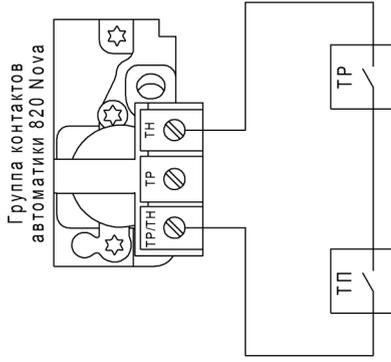
ПТ - прессостат (реле давления воздуха)
 ВТ - вентилятор
 ТП - термостат перегрева
 ТР - терморегулятор
 УУТН - устройство управления турбокомпрессором

Схема подключения турбонасадки "Лемакс Comfort" к энергозависимому котлу с платой управления



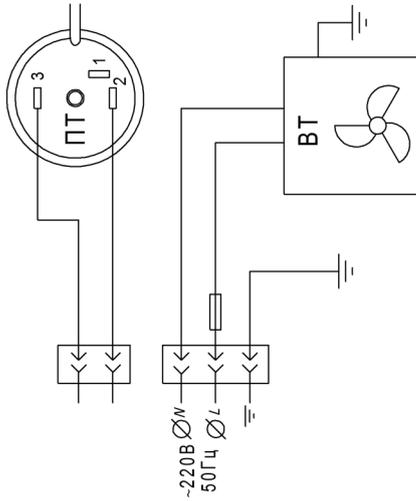
ПТ - прессостат (реле давления воздуха)
ВТ - вентилятор
ТТ - термостат тяги

Схема энергонезависимого котла с автоматикой SIT820 NOVA



ТТ - термостат перегрева
ТР - термостат регулируемый

Схема турбонасадов Лемакс Comfort и Лемакс Comfort SE



ПТ - прессостат (реле давления воздуха)
 ВТ - вентилятор

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 разъемами 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 контактом №11 (заземление котла) и разъемом заземления устройства управления (маркирован знаком ⊥)
5. Полярность подключения разъемов К и Т устройства управления значения не имеет

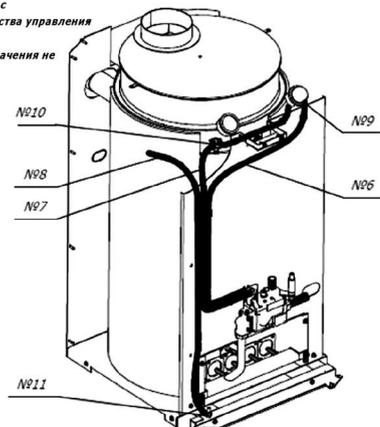
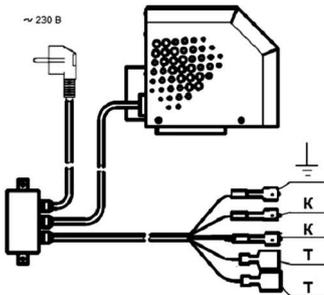
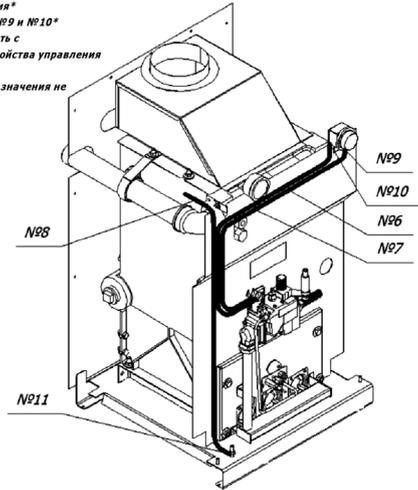
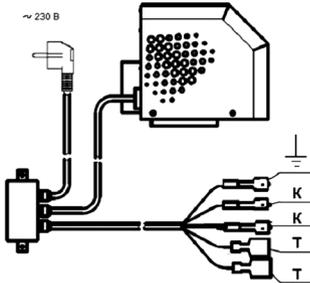


Схема подключения турбонасадки к энергонезависимым котлам, не оснащенным датчиком перегрева, с клапаном SIT 820 NOVA

1. Провода №6 и №7 отсоединить от контактов №9 и №10
2. Провод №6 и №7 соединить с разъемами 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 контактом №11 (заземление котла) и разъемом заземления устройства управления (маркирован знаком \perp)
5. Полярность подключения разъемов К и Т устройства управления значения не имеет



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
ΔP	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

КОРЕШОК ТАЛОНА

Изыят « _____ » _____ 20__ г. Предст витель орг низ ции _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1
Турбон с дк «ЛЕМАКС», производитель ООО «ЛЕМАКС»
г. Т г нрог, Ростовск я обл сть,
Никол евское шоссе, 10 В, тел./ф кс.: (8634) 31-23-45
ТАЛОН № _____

З водской номер _____
Фирм -прод вец _____
« _____ » _____ 20__ г.
Шт мп м г зин _____

Вл делец и его дрес _____

Выполнены р боты по устр нению неиспр вностей:

Предст витель орг низ ции _____

(ФИО, д т) _____

Вл делец (подпись) _____

Шт мп орг низ ции _____

(подпись) _____
« _____ » _____ 20__ г.

КОРЕШОК ТАЛОНА

Изыят « _____ » _____ 20__ г. Предст витель орг низ ции _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2
Турбон с дк «ЛЕМАКС», производитель ООО «ЛЕМАКС»
г. Т г нрог, Ростовск я обл сть,
Никол евское шоссе, 10 В, тел./ф кс.: (8634) 31-23-45
ТАЛОН № _____

З водской номер _____
Фирм -прод вец _____
« _____ » _____ 20__ г.
Шт мп м г зин _____

Вл делец и его дрес _____

Выполнены р боты по устр нению неиспр вностей:

Предст витель орг низ ции _____

(ФИО, д т) _____

Вл делец (подпись) _____

Шт мп орг низ ции _____

(подпись) _____
« _____ » _____ 20__ г.

**ИЗГОТОВЛЕНО:
ООО «ЛЕМАКС»®**

**г. Т г нрог
Никол евское шоссе, 10 В
т. (8634) 3-12345
www.lemax-kotel.ru**

Телефон горячей линии: 8 800 2008 078