



ПЕЧИ ДЛЯ СУШИЛОК АНТТИ (ПЕЧИ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ)

A170, A190, A250, A330 и A400

Инструкция по установке и эксплуатации

408020 (ру)

ANTTI-TEOLLISUUS OY

Koskentie 89

FIN-25340 KANUNKI, Finland

Tel. +358 2 7744 700

Fax. +358 2 7744 777

antti@antti-teollisuus.fi

www.antti-teollisuus.fi

Оглавление

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ	5
УСТАНОВКА	6
1. Установка печи для сушилки на место	6
2. Монтаж воздушных и дымовых труб	7
3. Масляная горелка и трубы	9
4. Электромонтажные работы	10
Моменты, требующие внимания перед пуском в эксплуатацию	12
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕЧИ СУШИЛКИ	12
ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
ГАРАНТИЯ	13
НЕПОЛАДКИ	14

Прежде, чем начать установку и использование оборудования, внимательно прочитайте инструкцию по установке и использованию!

Использование инструкции и оборудования

Настоящая инструкция предназначена для знающего свое дело земледельца. Поэтому использование установки предполагает наличие обычных общих сельскохозяйственных знаний и умений.

Тип печи для зерносушилки

В данной инструкции рассматривается установка и эксплуатация печей для сушилок Antti моделей A170 - A400. Точные сведения о типе вашей печи вы можете найти на шильдике, расположенном на боковой стороне печи. Для получения срочной помощи в случае неполадок и для упрощения заказа запчастей продавцу или обслуживающему персоналу всегда необходимо сообщить данные, приведённые на шильдике установки. Имеющиеся на шильдике данные следует записать в соответствующие разделы на этой странице, тогда они в случае необходимости всегда будут под рукой.

ANTTI-AUTOMATIC



KUIVURIUUNI HEATER

Tyyppi
Type

SM paloluokitus No
Fire classification Nr

Max. öljynkulutus Kg/h
Max. oil consumption Kg/h

Valm.vuosi
Manufacture year

Valm.No
Manufacture Nr

Polttoaine
Fuel

ANTTI-TEOLLISUUS OY
Koskentie 89
FIN-25340 KANUNKI
KUUSJOKI

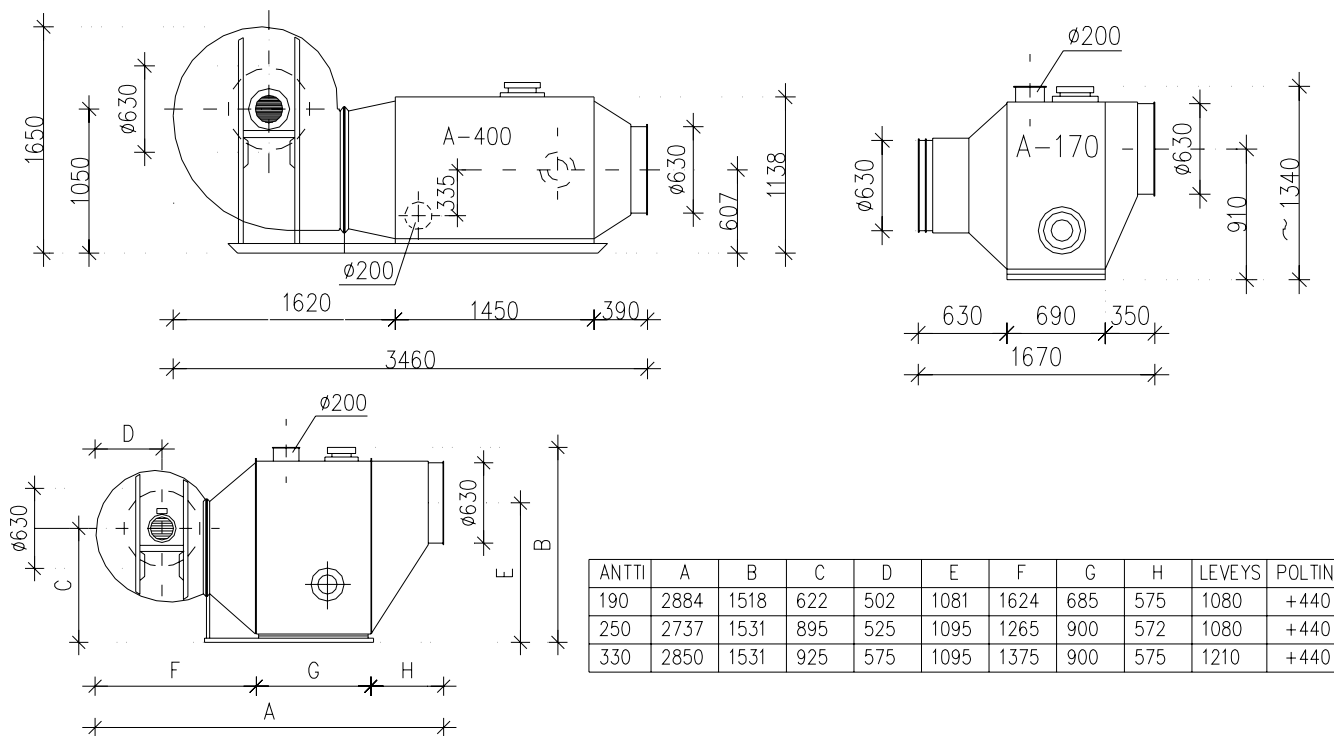
Puh. 02-7744 700
Tel. int +358 2 7744 700

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ

- Печь предназначена для подогрева и продувки воздуха под давлением через сушилки, использующие для сушки зерна горячий воздух.
- При поставке на печи установлены вентилятор с электродвигателем, камера сгорания, теплообменник и конструкции каркаса. В ходе монтажа на печи устанавливаются масляная горелка, термостаты и компоненты трубопровода, а также производятся электрические подключения к отдельно поставляемому электрораспределительному шкафу. Дополнительно необходима ёмкость для топочного масла и устанавливаемый согласно действующим правилам трубопровод от ёмкости с маслом к масляной горелке.
- Уровень шума производимого печами сушилок в зависимости от типа печного помещения:

A170	86 дБ		
A190	85 дБ	A250	91 дБ
A330	91 дБ	A400	92 дБ

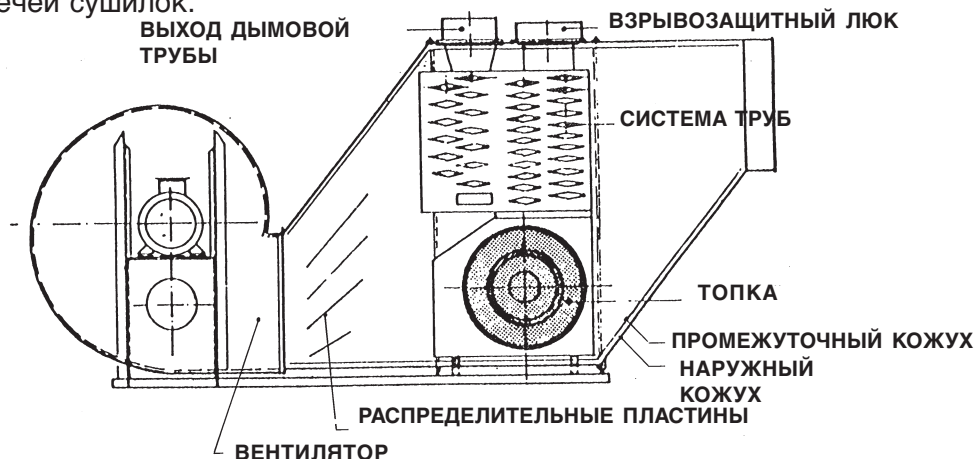
ВНИМАНИЕ! Пользуйтесь всегда защитными наушниками, если вам необходимо войти в печное помещение, когда печь сушилки работает!



- Размеры печей сушилок:

Внимание! Печи выполняются также с лево- и правосторонней установкой вентилятора и горелки.

- Конструкция печей сушилок:



МОНТАЖ

Монтаж печи должен производиться с участием специалиста, имеющего соответствующее разрешение профессионального электромонтажника, а также специалиста по установке масляной горелки и лица, знакомого с монтажом механизмов зерносушилки.

Печь для сушилки должна устанавливаться в печном помещении, удовлетворяющем нормам А:47 спасательного департамента Министерства внутренних дел; или под навесом от дождя на расстоянии не менее четырёх (4) метров от зерносушилки и других построек.

При выборе места расположения печи для сушилки следует обратить внимание на то, что всасываемый печью и горелкой воздух должен быть чистым. Воздухозабор печи для сушилки и выпускные трубы механизмов сушилки должны быть расположены на противоположных сторонах здания.

Внимание! Попадание различного мусора во всасываемый печью воздух может вызвать пожар!

Забор всасываемого печью воздуха не должен располагаться внутри печного помещения, для этого монтируется специальная труба от всасывающего отверстия вентилятора печи к входу свежего воздуха.

Для воздуха, необходимого для горения, и вентиляции необходимо предусмотреть два (2) отверстия, снабжённых защитными сетками, размером не менее 600 см², из которых одно должно быть расположено в верхней и второе - в нижней части печного помещения.

Печные помещения печей с расходом масла более 30 кг/час должны быть оснащены механической приточной вентиляцией. (В изготовленном на заводе из стальных элементов печном помещении установка вентилятора не требуется).

Ёмкость для масла

Ёмкость для масла, соответствующая стандарту, предпочтительно устанавливается на бетонную плиту. Ёмкости объёмом менее 15 м³ можно разместить на расстоянии одного метра от сушилки. Ёмкость может быть также расположена в защитной будке. Правила установки следует выяснить в соответствующих учреждениях местного самоуправления. Ёмкость следует установить примерно на одном уровне с печью (максимальная разница по высоте может составлять ± 3,5 м).

Правила установки более крупных емкостей для масла следует выяснить в соответствующих учреждениях местного самоуправления.

1. Установка печи для сушилки на место

- При подъёме печи необходимо обратить внимание на следующее:

- используйте все подъёмные петли печи
- обеспечьте надёжную фиксацию подъёмных средств в подъёмных петлях
- используйте подъёмную технику достаточной мощности
- во время выполнения подъёмных работ нельзя находиться под поднимаемой печью или в непосредственной близости от неё

- Масса печей для сушилок:	тип	масса кг	тип	масса кг
	A170	380	A250	530
	A190	465	A330	575
			A400	690

- Печь для сушилки без горелки устанавливается на место, указанное на монтажном чертеже или в проекте. Поскольку монтажное основание должно быть ровным и прочным, печь не требует специального крепления к основанию.

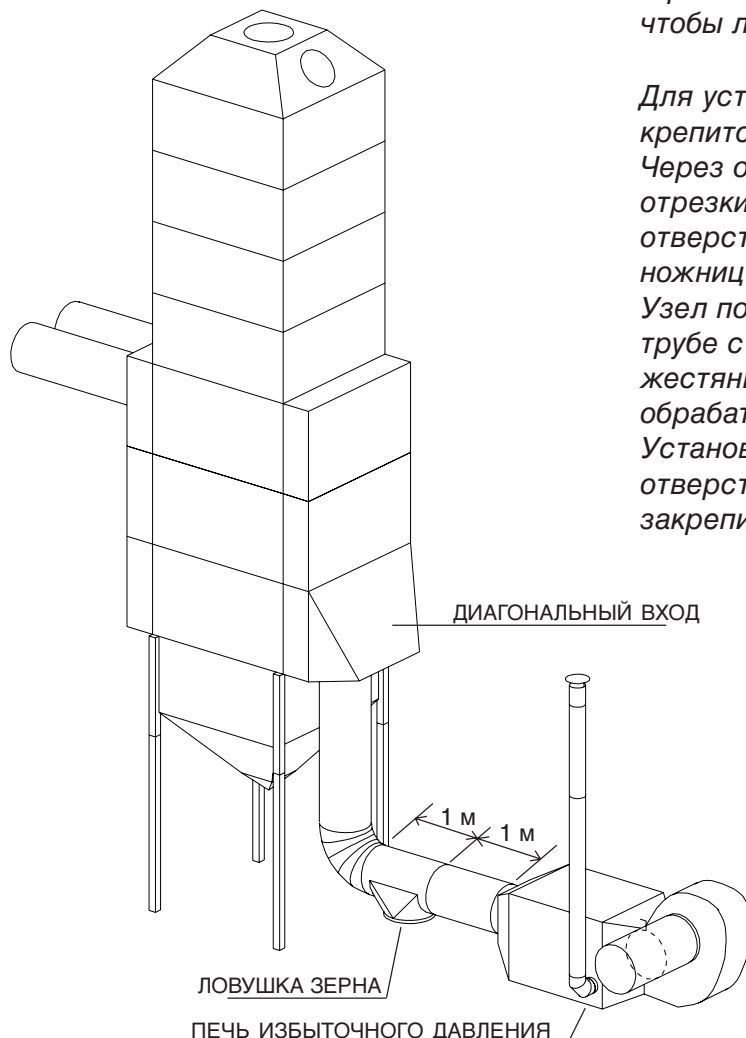
2. Монтаж воздушных и дымовых труб

- В качестве воздушной трубы между печью и сушилкой устанавливается воздушная труба Antti (D630 мм). Внимание! Устройства регулировки количества воздуха в этот трубопровод не устанавливаются, они устанавливаются во всасывающий трубопровод печи. Воздушный канал нужно установить так, чтобы отдельные зёрна и мусор не сыпались через воздушный канал сушильной секции прямо в печь. Это касается зерносушилок, снабженных диагональным, т.е. коническим каналом входа воздуха с несколькими верхними бункерами. В частности, при заполнении пустой сушилки некоторые зёрна могут вылететь в воздуховод и оттуда прямо в печь. Для избежания этого воздушные трубы нельзя опускать до самой печи и должен быть достаточно длинный горизонтальный участок. Этот горизонтальный участок трубы должен слегка опускаться в сторону зерносушилки.
- Перед установкой труб проверьте, нет ли в печи каких-либо посторонних предметов!
- В стандартный комплект поставки зерносушилок Антти-Теоллисуус, снабженных четырьмя или более верхними бункерами и диагональным (коническим) входом воздуха, входит специальная ловушка для зерна. Ловушка устанавливается в трубе между печью и зерносушилкой. Внимание! Ловушка зерна требует очистки по необходимости, таким следует следить за ее наполнением. См. рисунок, на котором изображена установка ловушки зерна в воздушной трубе, на рисунке показан правильный способ установки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чужеродные легковоспламеняющиеся предметы, попавшие в печь, могут привести к пожару!

Установка ловушки зерна в воздушной трубе:

Ловушка зерна устанавливается в горизонтальном отрезке воздушной трубы, чтобы ловушка работала эффективно.

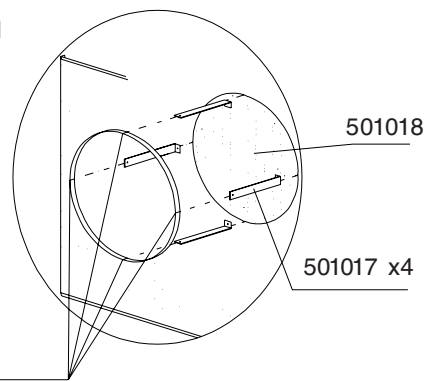


Для установки узел поднимается на трубу, и крепится к трубе с помощью крепежных лент. Через отверстие отмечается тушью линия отрезки; затем снимают узел, и вырезают отверстие с помощью ручных фасонных ножниц или ножниц для жести.

Узел поднимают на место и прикрепляют к трубе с помощью лент. Узел крепится к трубе жестяными винтами или заклёпками. Швы обрабатываются герметизирующим составом. Установите пробку в выходное трубное отверстие ловушки, и при необходимости закрепите пробку жестяными винтами.

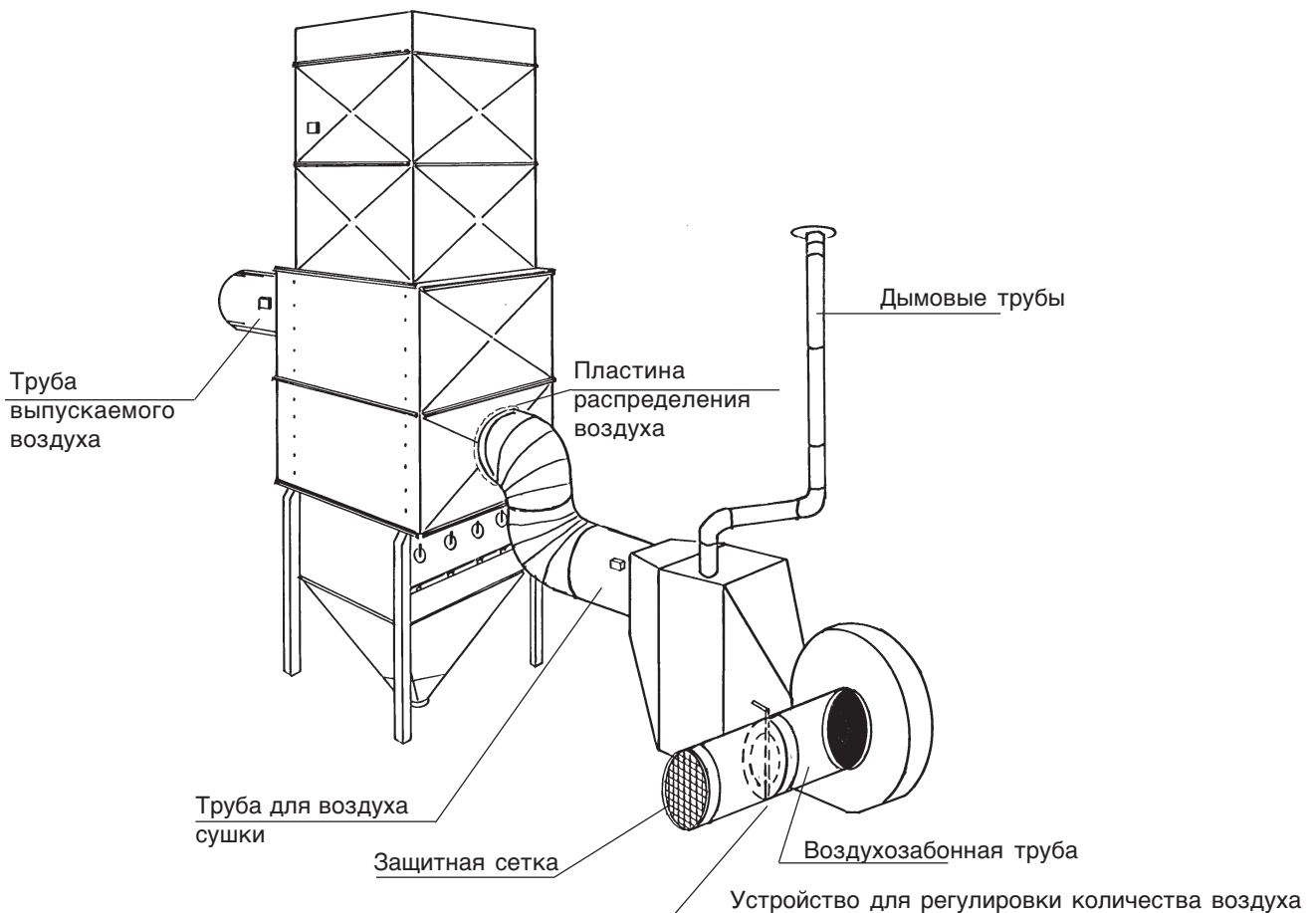
- Установите воздухозаборную трубу через входное отверстие вентилятора наружу. Труба с задвижкой для регулировки воздушного потока (L=0,23 м) устанавливается в такое место воздушного трубопровода, где её эксплуатация была бы удобной. На дальний конец трубы надевается защитная сетка (снимается с печи).
- Имеющееся в стене печного помещения воздухозаборное отверстие для печи должно быть на высоте не менее одного (1) метра от поверхности земли.
- Мощность сушилки при сушке во время дождя можно улучшить, снабдив воздухозабор защитным козырьком от дождя.
- Как правило, воздушная труба, ведущая из печи, приводится к самой нижней секции. Если применяются прямые торцевые пластины воздушных каналов, то рекомендуется установить перед входной трубой распределительную пластину, которая распределяет поступающий воздух на всю поверхность торцевой пластины. *См. рисунок распределяющей пластины*
- Комплект поставки печи для сушилki включает 4,0 м дымовых труб и колпачок дымовой трубы. В большинстве случаев, когда труба устанавливается вертикально, этих труб достаточно.

ПЛАСТИНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА (не применяется с диагональным концом)



на этапе установки выполняется четыре отверстия ш9

- Трубопроводы печи для сушилki



- Часто дымовая труба выводится, однако, горизонтально через стеру печного помещения наружу, и соответствующие компоненты вертикальной трубы устанавливаются снаружи. В таком случае нужны дополнительно изгибы дымовых труб, а также участки прямой трубы, устанавливаемые между ними. Примите во внимание конденсацию серы в дымовых трубах. По указанной причине рекомендуется установить горизонтальный отсек дымовой трубы сразу рядом с печью, этим избегается попадание конденсата в печь. После этого участка можно установить вертикальный отрезок трубы.

Поскольку способ установки трубы в каждом конкретном случае зависит от конструкции печного помещения и местных правил пожарной безопасности, лучше всего заранее согласовать проект установки с местными пожарными властями. Одновременно необходимо выяснить требования, предъявляемые к теплоизоляции трубы.

- Обратите внимание на достаточную опору и поддержку трубы. Вертикальные трубы высотой до 4,0 м могут опираться непосредственно на печь. Для более высоких труб и изгибов труб необходимо применение специальных опор. Вертикальные трубы должны также поддерживаться растяжками или опорными стержнями.
- Печь ни в коем случае нельзя быть установлена под открытым небом без навеса. Электромотор и горелка не защищены от осадков.

3. Масляная горелка и трубы

Установка и регулировка масляной горелки и монтаж маслопроводов должны выполняться квалифицированным монтажником.

Указания для монтажника масляной горелки:

- При монтаже необходимо использовать двухтрубную систему и трубки диаметром 10/12 мм.
- Размеры жиклёра горелки должны быть обязательно проверены перед пуском печи в эксплуатацию.

Рекомендуемые размеры жиклёров различных типов печей приведены в нижней части таблицы расхода масла. Данные, относящиеся к регулировке воздуха горелки, приведенные в таблице, являются ориентировочными, и более точную регулировку должен выполнить монтажник горелки.

Жиклёры:

- Danfoss 80°, форма распыления S или B
- Monarch 80°, форма распыления R или PLP

Если желаете достичь максимальной мощности печи, см. зависимость влияния давления на количество сгораемого в масляной горелке масла при различных жиклёрах или парах жиклёров в таблице давления масла (на задней обложке настоящей инструкции).

ВНИМАНИЕ! В масляную горелку нельзя устанавливать слишком большой жиклёр или устанавливать давление масла на слишком большую величину, при которой будет превышено наибольшее допустимое количество топочного масла!

4. Электромонтажные работы

Все электромонтажные работы на печи, установка термостатов и соединения между печью и отдельно приобретаемым электрораспределительным шкафом должны выполняться квалифицированным электромонтажником.

Указания для электромонтажника по установке термостатов:

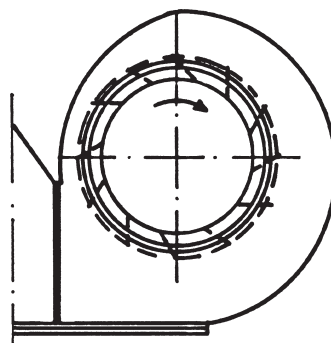
- Защита от перегревания (термостат LTM) устанавливается на расстояние не более 2,0 м от печи, в отверстие, проделываемое в средней или верхней части трубы. Во избежание перегрева электропровода должны располагаться на расстоянии 50 мм от поверхности трубы.
- Убедитесь, что термостат LTM настроен так, что температура сушки (предел) не повысится выше 80°C. Тот же термостат препятствует остановке вентиляторов до того, как температура воздуха сушки понизится ниже 45°C.
- Ограничитель температуры термостат LTS с ручным сбросом (необязательный в Финляндии) устанавливается таким же образом, как и термостат LTM.
- Максимальной температурой термостата LTS задается 100°C. Термостат отключит печь сразу, как только температура воздуха сушки поднимется выше 100°C. Перед повторным включением печи термостат необходимо сбросить вручную.
- Так как печь излучает тепло, термостаты LTM и LTS могут сработать на более низкой температуре, не соответствующей реальной температуре в трубе. Поэтому следует определить реальную температуру воздуха в трубе, и откорректировать настройку термостата соответственно. (На практике это означает, что предельное значение 80°C корректируется на 95°C, хотя на самом деле температура воздуха в трубе - 80° С.)

Основная настройка:

LTM: вентилятор 45°C и предел 80°C

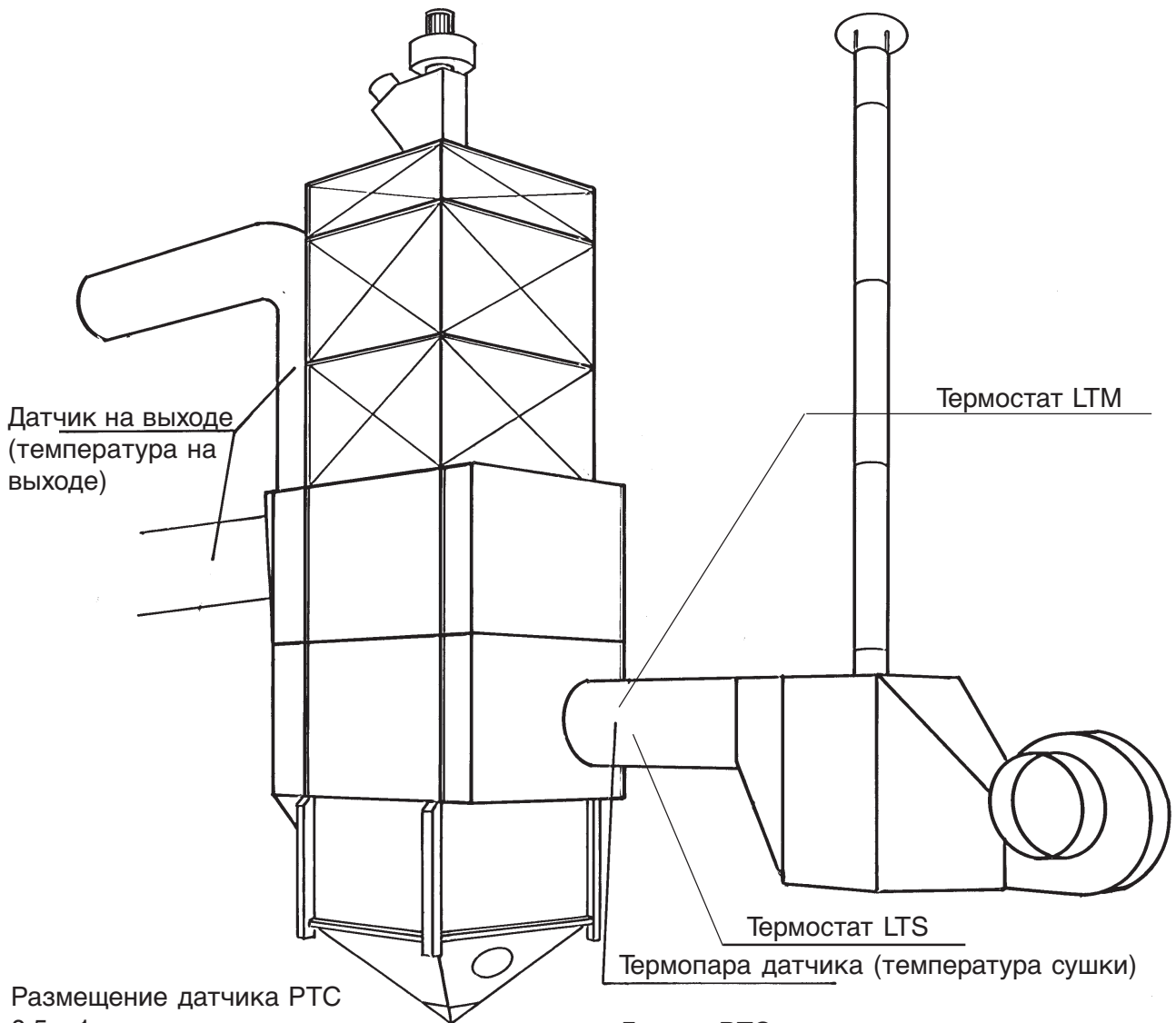
LTS: вентилятор – отсутствует, и предел 100°C (этот термостат в Финляндии не требуется)

- Датчики термостата двойного режима мощности РТС (для дигитального пульта управления) располагают в воздуховодах на большем расстоянии. Электромонтажные работы печи выполняются в соответствии с монтажной схемой электрощита. В неясных ситуациях следует проконсультироваться с заводом-производителем.
- Если печь подключается к автоматическому пульта управления, следует соблюдать также и инструкции по подключению автоматики.



Направление вращения
вентилятора печи для
сушилки

- Места расположения термостатов:



Размещение датчика PTC
0,5 – 1 м от торца
воздушного канала

Датчик PTC температуры сушки
рекомендуется располагать на
противоположной стороне по отношению к
горелке, примерно на расстоянии ~0,5 м от
торца воздушного канала сушильной секции.

Моменты, требующие внимания перед пуском в эксплуатацию

- Пробный пуск, выполняемый после завершения работ электромонтажником и монтажником по установке горелки, осуществлён.
- Ёмкость для масла заполнена чистым топочным маслом.
- В печном помещении нет посторонних предметов.
- Всасывающая труба печи установлена и вентилятор засасывает только чистый воздух.
- Вентили в маслопроводе установлены в открытое положение.
- Проверьте также, чтобы главные выключатели и возможные другие автоматические выключатели находились в положении работы.
- Во время сушки снаружи печного помещения должен находиться ручной огнетушитель.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕЧИ СУШИЛКИ

Регулировка мощности

- При необходимости количество воздуха сушки уменьшают с помощью установленного во всасывающем трубопроводе регулятора.
- Температуру воздуха сушки устанавливают с помощью термостата двойного режима мощности или регулировкой установки дигитального термостата. На дигитальных пультах управления регулировку осуществляют с помощью установочной кнопки дигитального термостата.
- В горелках с двумя режимами мощности регулировка количества воздуха в соответствии с расходом масла производится автоматически (в соответствии с линейными настройками, произведенными во время монтажа горелки).
- Замена жиклёров и регулировка количества воздуха горения производятся согласно инструкциям по эксплуатации горелки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед тем как открыть горелку, необходимо убедиться, что ток отключен. На горелке высокое напряжение. Опасность смертельного электрического удара!

- При переходе от сушки зерна к его охлаждению либо отключают масляную горелку находящимся в электрораспределительном шкафу выключателем, либо термостат автоматик сушки останавливает горелку автоматически (если печь подключена к пульту управления автоматикой).
- Вентилятор печи невозможно остановить рабочим выключателем пока печь не остынет (вентилятор печи невозможно остановить даже главным выключателем пока печь не остынет).

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежегодное обслуживание

- Очистка теплообменника и дымовой трубы печи сушилки от сажи должна производиться ежегодно сразу же после окончания сезона сушки. Для очистки от сажи открывают внешнюю изоляцию на боковой стороне печи над горелкой и люки теплообменника.
- Если установки воздуха горения не были отрегулированы точно, на внутренних поверхностях труб в пакетах может быть сажа. Трубы можно очистить щёткой для очистки сажи.
- Отложения сажи на вертикальной трубе можно удалить через четырёхугольную трубу в нижней части теплообменника.
- Если дымовая труба оснащена изгибами, то отложения сажи удаляют через люки имеющиеся на изгибах.
- Перед закрытием люков их крепёжные винты и гайки смазывают графитовым вазелином.
- Проверяют работу петель люка избыточного давления, расположенного в верхней части печи.
- Обслуживание масляной горелки лучше произвести с помощью квалифицированного персонала весной, когда наступает наилучший момент для удаления конденсата из ёмкости для масла и топливных фильтров.
- Очищают рёбра охлаждения и вентилятор электродвигателя.

Обслуживание во время эксплуатации

- При тщательном выполнении ежегодного обслуживания во время эксплуатации требуется лишь ежедневный осмотр печи сушилки. Несмотря на то, что работой печи управляют с распределительного щита сушилки, рекомендуется несколько раз в день заходить в печное помещение, посмотреть, послушать и убедиться, что печь работает нормально.
- Проходя мимо рекомендуется всегда осмотреть конец дымовой трубы: газы горения должны быть бесцветными и невидимыми. После запуска холодной печи вместе с печным газом может быть виден водяной пар. Темный, легко видимый дым показывает, что топочное масло сгорает не полностью. В таком случае необходимо немедленно проверить настройку подачи воздуха в печь, чтобы на теплообменнике не оседала сажа.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок печи для сушилки Антти - один (1) сезон. Топкам печи для сушилки предоставляется 5-летняя гарантия. Гарантия охватывает ошибки при изготовлении и материалы. К электромоторам применяют условия гарантии, предоставляемые импортером, и к горелкам применяются условия гарантии, предоставляемые их производителем.

Гарантия предполагает, что при установке, использовании и уходе за печью для сушилки следуют данным изготовителем указаниям и действующим предписаниям.

По всем касающимся гарантии вопросам до принятия каких-либо мер необходимо проконсультироваться с изготовителем установки.

НЕПОЛАДКИ

Возможные неполадки масляной горелки

Признаки	Возможная причина неисправности	Принимаемая мера
Мотор запускается Горелка предварительно вентилируется Образуются языки пламени Горелка - источник помех	Светочувствительный элемент не видит света пламени Неисправный светочувствительный элемент Неисправное реле	Убедитесь, чтобы элемент - чистый и видит свет пламени Проверьте с новым элементом Проверьте с применением нового реле (при замене реле рекомендуется сменить и светочувствительный элемент)
Мотор запускается Горелка предварительно вентилируется Образуются языки пламени, но они неустойчивые Горелка - источник помех	Слишком большое количество воздуха Низкое давление масла Неправильная установка дюзы горелки	Проведите настройку подачи воздуха горения (в соответствии с инструкцией горелки) Проверьте давление масла Проверьте положение жиклёра и дюзы горелки
Мотор запускается Горелка предварительно вентилируется Не образуются языки пламени Горелка - источник помех	Масло не проходит Засветка от постороннего источника света (солнце) Нет искры	Проверьте доступ масла в горелку, нет ли в насосе воздушных пузырьков Обеспечьте отсутствие засветки Проверьте провода зажигания и свечи (преобразователь)
Горелка не запускается Индикаторная лампочка не загорается	Сработал плавкий предохранитель Сработал защитный выключатель мотора Убедитесь, что термостат LTM в положении AUTO Сработал термостат LTS (защита от перегрева)	Проверьте и при необходимости сбросьте плавкий предохранитель. Найдите причину неисправности Сбросьте защитный выключатель мотора Установите термостат LTM в положении AUTO Сбросьте термостат LTS и найдите причину его срабатывания

	Реле или светочувствительный элемент неисправны	Проверьте путём замены компонентов
Возможные неполадки масляной горелки		
Признаки	Возможная причина неисправности	Принимаемая мера
Горелка предварительно вентилируется Горелка - источник помех	Масло не проходит	Проверьте, в порядке ли ёмкость, маслопровод, магнитные вентили, насос, приводная ось насоса и горелка
	Слишком большое количество воздуха препятствует зажиганию пламени	Отрегулируйте подачу воздуха
	Нет искры	Проверьте преобразователь зажигания и провода, а также фарфоровые части свечей
Горелка пульсирует при запуске	Слишком большое количество воздуха	Отрегулируйте горелку
	Жиклёр частично забит	Замените жиклёр
	Слишком низкое давление масла	Проверьте и отрегулируйте давление масла
	Дымовая труба забита или повреждена	Проверьте трубу
	Вентиляционная крыльчатка горелки проскальзывает на оси	Проверьте и затяните
	Переключающие элементы на оси масляного насоса износились	Замените переключающие элементы оси
Горелка нагревается после остановки	Утечка в печи	Выясните место утечки. Возможная замена уплотнителей.
	Пониженное давление в печном помещении. Отсутствуют отверстия для воздуха горения	Проделайте в печном помещении необходимые отверстия
	Пониженное давление в печном помещении. Забор воздуха для вентилятора печи находится в самом помещении	Выведите трубу воздухозабора вентилятора наружу

Возможные неполадки масляной горелки

Горелка пульсирует	Мощность жиклёра не соответствует мощности печи Жиклёры забиты	Замените жиклёры
Люк избыточного давления трясётся	Шкив вентилятора горелки запылился	Почистите шкив вентилятора
	Неправильно отрегулирована дюза горелки	Отрегулируйте дюзу горелки в соответствии с инструкцией
Печь трясется	Ротор вентилятора печи загрязнился / разбалансировался	Почистите/замените ротор

Таблица расхода масла кг/ч

Жиклёр гал	давление бар								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2,5	9,1	9,6	10,0	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5
3,0	10,9	11,5	12,0	12,6	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0
3,5	12,7	13,4	14,0	14,7	15,3	15,8	16,4	16,9	17,5
4,0	14,5	15,3	16,0	16,8	17,4	18,1	18,7	19,4	19,9
4,5	16,3	17,2	18,1	18,9	19,6	20,4	21,1	21,8	22,4
5,0	18,1	19,1	20,1	20,9	21,8	22,6	23,4	24,2	24,9
5,5	20,0	21,0	22,1	23,0	24,0	24,9	25,8	26,6	27,4
6,0	21,8	22,9	24,1	25,1	26,2	27,2	28,1	29,0	29,9
6,5	23,6	24,9	26,1	27,2	28,3	29,4	30,4	31,4	32,4
7,0	25,4	26,8	28,1	29,3	30,5	31,7	32,8	33,9	34,9
7,5	27,2	28,7	30,1	31,4	32,7	33,9	35,1	36,3	37,4
8,0	29,0	30,6	32,1	33,5	34,9	36,2	37,5	38,7	39,9
8,5	30,8	32,5	34,1	35,6	37,1	38,5	39,8	41,1	42,4
9,0	32,7	34,4	36,1	37,7	39,2	40,7	42,2	43,5	44,9
9,5	34,5	36,3	38,1	39,8	41,4	43,0	44,5	46,0	47,4
10,0	36,3	38,2	40,1	41,9	43,6	45,3	46,8	48,4	49,9
10,5	38,1	40,2	42,1	44,0	45,8	47,5	49,2	50,8	52,4
11,0	39,9	42,1	44,1	46,1	48,0	49,8	51,5	53,2	54,9
11,5	41,7	44,0	46,1	48,2	50,1	52,0	53,9	55,6	57,3
12,0	43,5	45,9	48,1	50,3	52,3	54,3	56,2	58,1	59,8
12,5	45,4	47,8	50,1	52,4	54,5	56,6	58,6	60,5	62,3
13,0	47,2	49,7	52,1	54,5	56,7	58,8	60,9	62,9	64,8
13,5	49,0	51,6	54,2	56,6	58,9	61,1	63,2	65,3	67,3
14,0	50,8	53,5	56,2	58,7	61,1	63,4	65,6	67,7	69,8
14,5	52,6	55,5	58,2	60,8	63,2	65,6	67,9	70,2	72,3
15,0	54,4	57,4	60,2	62,8	65,4	67,9	70,3	72,6	74,8
15,5	56,2	59,3	62,2	64,9	67,6	70,1	72,6	75,0	77,3
16,0	58,1	61,2	64,2	67,0	69,8	72,4	74,9	77,4	79,8
16,5	59,9	63,1	66,2	69,1	72,0	74,7	77,3	79,8	82,3
17,0	61,7	65,0	68,2	71,2	74,1	76,9	79,6	82,2	84,8
17,5	63,5	66,9	70,2	73,3	76,3	79,2	82,0	84,7	87,3
18,0	65,3	68,8	72,2	75,4	78,5	81,5	84,3	87,1	89,8
18,5	67,1	70,8	74,2	77,5	80,7	83,7	86,7	89,5	92,3
19,0	68,9	72,7	76,2	79,6	82,9	86,0	89,0	91,9	94,7

Модель печи	Горелка	Макс. количество масла кг/ч	Жиклёр 1	Жиклёр 2	1 Воздух эксцентрик III	2 Воздух эксцентрик I	2 Магнитный вентиль эксцентрик V	Установочное кольцо
A-170	кр-26Н	16,8	2,5 гал 80°	1 гал 80°	20°	32°	26°	37 мм
A-190	кр-26Н	18,0	3 гал 80°	1 гал 80°	25°	35°	30°	41 мм
A-250	кр-26Н	23,4	3,5 гал 80°	1,5 гал 80°	30°	42°	36°	44 мм
A-330	кр-26Н2	30,0	4,5 гал 80°	2 гал 80°	38°	49°	43°	51 мм
A-400	кр-50Н	41,5	5,5 гал 80°	3 гал 80°	20°	40°	30°	2,5 шкала
A-500	кр-50Н	48,0	6,5 гал 80°	4 гал 80°	22°	42°	30°	2,5 шкала
A-1000	кр-90Н	90,0	10 гал 80°	7,5 гал 60°				

Неполадки горелки квитируются кнопочным выключателем реле горелки, с которым находится аварийная лампочка, расположенного на боковой стенке горелки.

1 кг топочного масла = 1,18 литра топочного масла

Сертификат соответствия требованиям ЕС

ANTTI-TEOLLISUUS OY
 Koskentie 89
 FIN-25340 KANUNKI, Finland
 Tel. +358 2 7744 700
 Fax. +358 2 7744 777

подтверждает, что оборудование, выпущенное на рынок,

ПЕЧИ ДЛЯ СУШИЛКИ ФИРМЫ АНТТИ МАРОК А170, А190, А250, А330 И А400

соответствуют требованиям директивы 98/37/ЕС по машиностроению с изменениями, а также национальным законодательным актам, вводящим директиву в действие (VNр 1314/94). Устройства также соответствуют следующим директивам ЕС и соответствующим им национальным законодательным актам:

-

При проектировании оборудования применены следующие гармонизированные стандарты:

SFS-EN 292-7, SFS-EN 292-2

При проектировании оборудования применены следующие национальные стандарты и спецификации:

-

Куусйоки 10.03.00



Калле Исотало
 Исполнительный директор

