

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ НАГРЕВАТЕЛЕЙ ВОЗДУХА МТР (МТРPAL)

Содержание:

Страница:	2	Гарантийный паспорт
	3	Сертификат качества и комплектности изделия (Протокол о штучном испытании)
	4	Технические условия
	9	Руководство по монтажу, обслуживанию и сервисному ремонту
	17	Следующие документы
	17	Перечень гарантийных и послегарантийных ремонтных мастерских
Приложение №:	1	Сертификат № E-00663-02-rev.1 (газ. топливо) или же B-30-00664-02 (жид. топлива) SZÚ Brno
	2	Сертификат соответствия
	3	Электрическая схема
	4	Руководство по термостату ESD3J
	5	Технические данные и размеры нагревателей МТР(МТРPAL)
	6	Условия для накладки и транспорта нагревателей воздуха МТР (МТРPAL)

Гарантийный паспорт

Производитель отвечает за дефекты возникшие на изделии во время гарантийного срока, за неправильную конструкции или за брак.

Гарантия не относится на случаи, когда потребитель

- изменит изделие или его переделает
- нарушит на изделии пломбы
- насильно изделие повредит
- подключит изделие к неправильным параметрам
- выберит для изделия другую рабочую среду, нежели ту, которую рекомендует производитель в прилагаемых информациях
- нарушит технические условия поставляемые с изделием

Гарантийный срок:

24 месяца со дня доставки изделия, при соблюдении всех выше указанных условий (инструкций и рекомендаций производителя).

Производитель оставляет за собой право, как гарантийное обязательство, участие своего заступителя при введении устройства в эксплуатацию.

Название изделия: **НАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУХА**

Тип/ исполнение: **МТР**

Заводской номер:

Дата доставки изделия подтвержденная продавцом:

Дата введения в эксплуатацию изделия, подтвержденная поставщиком:

При рекламации предъявите этот гарантийный паспорт вместе с протоколом о введении нагревателя в эксплуатацию с подтвержденным участием работника производителя при запуске устройства и протоколом об установке горелки на предписанные параметры.

Без подтверждения о введении изделия в эксплуатацию гарантийный паспорт недействителен!



Сертификат

качества и комплектности изделия

Протокол о штучном испытании

Этим сертификатом производитель подтверждает, что свойства изделия,

название: **НАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУХА**

тип/ исполнение: **МТР**

заводской номер:.....

основные тех. параметры:

Номинальная потребляемая мощность	kW
Номинальная теплопроизводительность	kW
Номинальный расход воздуха	м ³ /ч
Наружное давление воздуха	Pa
Номинальное электропотребление.	kW
Вес	кг
Покрытие	IP
Напряжение	3x400V + N+PE 50 Hz
Примененный электрический двигатель.	
Клиновидный ремень.	

отвечают испытательным нормативам:

Дата:

ОТК:

директор завода-изготовителя
Ing. Václav Šubrt



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУХА МТР (МТРАЛ)

1. Действительность:

Эти технические условия определяют требования к функции, исполнению, испытанию и поставке стандартных нагревателей воздуха вертикального и горизонтального исполнения для внутренней и внешней среды. Условия действительны пока не будут отменены или заменены новыми.

2. Применение:

Нагреватели воздуха, в которых в зависимости от используемой горелки, сжигается природный газ, светильный газ, пропан бутан, дизельное топливо или ЛТО используются для:

- a) отопления закрытых помещений
- b) технологического отопления
- c) вентиляции (когда при обеспечении притока свежего воздуха, воздух не нагревается)

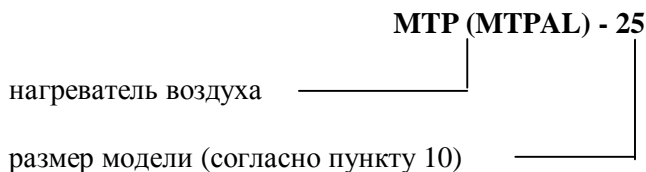
3. Описание функции МТР (МТРАЛ)

Отопительный нагреватель воздуха (далее только нагреватель) имеет отдельно сжигающий и вентиляционный округ. Нагреватель всасывает воздух с помощью вентилятора - от пола или вентиляционной трубы. Подсос наружного воздуха обеспечивает надлежащие гигиенические условия. Далее, движением вокруг камеры сгорания воздух нагревается и уже горячий проходит к напорной части за нагревателем.

Согласно используемому топливу выбирается тип горелки. Продукты сгорания из камеры сгорания отводятся через трубу подсоединенную к дымоходному выводу камеры. Горелка и дымоход не являются предметом поставки завода-изготовителя.

4. Название модели:

Название производимых моделей нагревателей имеют следующее значение:

**5. Описание конструкции:**

Форму нагревателя в виде шкафа составляет рама. Рама нагревателя изготовлена из профилей, позволяющих нагреватель легко закрыть. Камера сгорания сваренная из листового металла размещена в верхней части стоящей рамы обменника, к которой прикреплена винтами. Часть с обменником оснащена кожухом с вставленной теплоизоляцией. Под камерой сгорания размещен вентилятор с электромотором. Электромотор подсоединен к раме или вентилятору так, что позволяет натяжку клиновидного ремня между ременным шкивом электромотора и ременным шкивом вентилятора.

Пространство электромотора и вентилятора закрыто жалюзи, позволяющими всасывание подогретого воздуха. Для обеспечения чистоты подводящего воздуха в этой части встроены фильтры.

На передней стороне нагревателя подсоединена горелка, позволяющая сжигание топлива в камере сгорания. Выгоревшее топливо отводится из камеры сгорания дымоходным выводом, обычно на задней стене нагревателя. К выводу подсоединена труба для отвода продуктов сгорания в дымоход. Подогретый воздух поглощается верхней стеной нагревателя может быть и передней. Составной частью нагревателя является электрощит управления с коммутационными, регулирующими и предохранительными электронными округами, позволяющий полное автоматическое отопление.

Электрощит управления размещен на торцевой или боковой стене, по желанию заказчика, однако может быть размещен и вне стен нагревателя (останется его неотъемлемой частью). При размещении щита вне стен нагревателя, щит поставляется отдельно, установку и подключение выполняет заказчик.

Далее нагреватель оснащен отводом конденсата из камеры сгорания (труба 1/2"). Составной частью нагревателя является тройной термостат обеспечивающий безопасный рабочий режим нагревателя (включение и выключение вентилятора, и ограничение макс. температуры нагревателя).

6. Рабочие условия

Функция нагревателя воздуха гарантируется соблюдением этих рабочих условий:

- a) соблюдение этих параметров:
 - номинальная потребляемая мощность (kW)
 - номинальный проход воздуха (м³/ч)
 - температура на входе (обычно для стандартного исполнения до 40°C)
- b) соблюдение местности

Обменные части производятся в исполнении комнатном или наружном.

- комнатное исполнение с электрическим покрытием IP 40 используется в обычных помещениях.

- наружное исполнение с электрическим покрытием IP 43 предназначено для наружной установки. Горелка и тройным термостатом оснащена соответствующими охранными кожухами, предохраняющими оборудование от атмосферных осадков.

- у наружного исполнения предотвратить возможность всасывания крупных нечистот (нарп. листьев с дерева).

c) в месте расположения нагревателя воздуха нельзя хранить горючие вещества - опасность возникновения пожара!!!

7. Уровень шума

Вычисленная средняя величина измеренная SZÚ Brno на измеряемом пространстве у нагревателя МТР 65 - L_{d1} = 74,2 dB(A), следовательно не превышает допустимую величину 85 dB(A).

8. Технический надзор и контроль

Технический надзор и контроль во время производства как и приемку выполняет ТК производитель.

Производитель оставляет за собой право, как гарантийное обязательство, участие своего заступителя при запуске нагревателя.

Технический надзор далее проводит Машиностроительный испытательный институт Brno согласно директиве 2009/142/ЕС (соответствует указу правительства № 22/2003 код.) приложение II статья 2.3. Надзор выполняется формой случайных проверок нагревателей указанной в сертификате ЕС.

9. Сопроводительная документация

К каждому продукту прилагаются документы потребные к использованию нагревателей, т. е. эта техническая документация.

10. Технические параметры нагревателей:

Тип		Тепловая мощность (kW)
МТР 25	МТРPAL 50	29
МТР 37		45
МТР 50	МТРPAL 80	60
МТР 65		75
МТР 85	МТРPAL 150	100
МТР 100		120
МТР 125	МТРPAL 200	150
МТР 150		175
МТР 175	МТРPAL 300	200
МТР 225		260
МТР 300	МТРPAL 500	350
МТР 350		400
МТР 400		465
МТР 525	МТРPAL 700	600
МТР 650	МТРPAL 900	750
МТР 850		990
МТР 1000		1160

Примечание: МТРPAL..... торговый знак

потеря из-за теплообмена 2,0 %

ощутимая потеря тепла продуктов сгорания 10,9 %

Остальные величины см. " Сертификат качества и комплектности изделия" стр. 3.

11. Материал и поверхностная отделка

Материал и поверхностная отделка оборудования обеспечивает необходимую долговечность и приспособляемость в рабочих условиях согласно пункту 6 этой спецификации. Защита от помех нагревателя отвечает чешским стандартам ČSN 334200.

12. Маркировка

Каждый нагреватель имеет неотъемлемый щиток, который содержит:

- обозначение изготовителя
- идентификационный номер изделия
- название модели
- заводской номер
- год изготовления
- номинальную потребляемую мощность тепла (kW)
- номинальную теплопроизводительность (kW)
- номинальный проход воздуха (м³/ч)

- i) наружное давление воздуха (Pa)
- j) номинальную электрическую потребляемую мощность (kW)
- k) вес (кг)
- l) напряжение (3 x 400 V + N + PE 50 Hz)
- m) кожух
- n) страну назначения

Так же на каждой части обменника находится щиток с следующим текстом:

Этот нагреватель должен быть установлен в соответствии с действующими инструкциями и его использование допускается только в хорошо проветриваемом помещении. Перед установкой и использованием необходимо прочитать руководство по эксплуатации.

13. Испытания

Типовые испытания

Эти испытания проводит Машиностроительный испытательный институт Brno государственное предприятие, испытательное помещение 202, Hudcova 56b, 621 00 Brno.

Производственные испытания

Эти испытания проводятся в заводе-изготовителе JINOVA s. r. o., Do Žlábku 733, Jilemnice на каждой произведенной детали обменника.

В рамках производственных испытаний проводятся следующие испытания и контроль:

- контроль сварных швов кожуха
- контроль сварных швов обменника
- контроль внешних подсоединительных размеров
- контроль поверхностной отделки
- контроль комплектности оборудования и его принадлежностей
- контроль электрического подсоединения
- испытание приложением напряжения
- контроль состояния изоляции
- контроль функции

См.: "Протокол о штучном испытании"

Упаковка, транспорт и хранение

- Поставляемые части обменника, по запросу клиента, упаковываются в фиксирующую пленку, уменьшающую повреждение внешней отделки и располагаются на брусках или на погрузочных поддонах.
- При транспортировке и загрузке необходимо к оборудованию относиться бережно. Передвигать можно только, держа за поддон или нижнюю раму (между деревянными брусками) или за приваренные петли. Если на установке две петли, необходимо держаться за обе, передвижение за одну петлю недопустимо! Упаковки запрещается подвергать прямому воздействию метеоусловий, влажности и ударам.
- Части обменника должны храниться в помещении с хорошей вентиляцией, без воздействия едких паров, агрессивных газов или под навесом безопасно их накрывающим от атмосферных осадков.

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Обращение с нагревателем

Нагреватель поставляется к покупателю свободно без упаковки, или по желанию на деревянном поддоне упакованный в фиксирующую пленку. При выгрузке нагревателя из транспорта, в особенности высокоподъемным автомобилем, необходимо, что бы в течении всего обращения он стоял на поддоне.

Высокоподъемный автомобиль должен иметь настолько длинную стрелу, что бы захватывала поддон по всей его ширине, иначе вентилятор повредится. Нагреватель можно перемещать и подъемным краном, как прицепка служат одна или две петли (согласно типу нагревателя) в трубной доске камеры сгорания. Если на устройстве две петли, необходимо использовать обе, прицепка за одну петлю недопустима!!!

Монтаж нагревателя по месту

! Нагреватель устанавливается на вертикальный достаточно твердый пол или раму. Нагреватель необходимо установить вертикально, или в умеренном наклоне в сторону вывода конденсата, для обеспечения его легкого отвода. Установку необходимо провести так, что бы позволяла провести замену камеры сгорания и чистку полости трубы. Это означает, что впереди (на стороне горелки) должно быть свободное место отвечающее размерам "длина x ширина x высота" нагревателя. На панели покрывающей трубную доску камеры обменника (напротив дымохода) запрещено устанавливать что либо, по причине демонтажа при чистки трубной доски.

! У специального исполнения и у размеров МТР над 400 необходимо установку консультировать с производителем. Установка нагревателя должна одновременно позволять напряжение или замену клиновидных ремней (после удаления соответствующих покрытий) и чистки трубной доски.

Камера сгорания у нагревателей воздуха МТР 525 и выше для транспортной перевозки прикреплена к полу части обменника четырьмя винтами.

! Для работы нагревателя необходимо два соединительных винта на противоположной стороне горелки ослабить что бы не произошло деформация обменника из-за расширения под влиянием тепла! У винтов прикрепляющих обменник на стороне горелки необходимо проконтролировать их достаточную подтяжку!

! У наружного исполнения при размещении на крыше здания, монтажная фирма обязана обеспечить нагреватель громоотводом согласно ČSN 34 1390.

Безопасное расстояние

Фактическое расстояние нагревателя воздуха от огнеопасной массы должно быть не меньше чем безопасное расстояние указанное чешскими стандартами ČSN 061008:97 - 200 mm. Если не получается это расстояние соблюсти, то необходимо использовать защитный завес изготовленный из материала горючести А или В. Толщина охранного завеса должна быть не менее 3 mm. Охранный завес должен всегда размещаться между прибором и охраняемым веществом на расстоянии (30 ± 5) mm от охраняемого вещества. Охранный завес из негорючего материала должен превышать размер охраняемого вещества - к самой близкой стене (потолка), однако не менее 300 mm на верхней стороне и 150 mm на боковых сторонах. При использовании охранного завеса можно указанное расстояние уменьшить максимально на половину.

При установке газового нагревателя воздуха на пол из огнеопасного материала

применяется в этом случае изоляционная прокладка.

Масса используемая для изоляционной прокладки - степени горючести А, В должна быть устойчива к механическим воздействиям нагрузки.

Размеры прокладки минимально одинаковые с основой прибора. Толщина изоляционной прокладки минимально 5 мм.

! В месте размещения нагревателя нельзя хранить горючие вещества - опасность пожара! Предметы, которые могут мешать циркуляции воздуха должны быть размещены от нагревателя в расстоянии не менее 1 м.

Подключение вентиляционного округа

Если нагреватель работает отдельно, т. е. без подключения к вентиляционным распределителям, то на выходе монтируется распределитель воздуха прямо на раму нагревателя. Распределитель с винтами подсоединяется к нагревателю, а потом устанавливаются как правило двухрядные наконечники, поставляемые с распределителем. Если нагреватель подсоединен к всасывающей или нагнетательной стороне к трубе, можно части трубы привинтить прямо к раме или сверх буферного фланцевого вкладыша.

Подсоединение к дымоходу

Установка дымохода должна отвечать всем действующим нормам, подсоединение должна осуществить специальная фирма.

Примечание: каждый нагреватель, который оснащен газовой напорной горелкой должен быть подсоединен к отдельному дымоходу к отдельной дымовой трубе.

Если вместе поставляется емкость для отвода конденсата (20 - 35 л) то необходимо в нее одновременно отводить конденсат из камеры сгорания нагревателя (1/2" труба на выходе) и конденсат из дна дымовой трубы.

! Примечание: безусловно, для всех типов нагревателей МТР необходимо отводить конденсат из дымоходной вытяжки для продуктов сгорания.

Монтаж горелки

Нагреватели стандартно оснащены напорной горелкой с одноступенчатой, двухступенчатой или непрерывной регулировкой для соответствующего теплоносителя. Горелка не входит в состав поставляемых нагревателей.

Присоединение теплоносителя, отвечающее нормам по эксплуатации данного типа горелки, должна осуществлять специализированная фирма.

Согласно соответствующему проекту необходимо обеспечить подачу теплоносителя горелки.

Монтаж и установку горелки осуществит работник производителя горелок. После сдачи протокола об установке горелки и исполнении надлежащих ревизий, нагреватель готов к приемке и эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право, как гарантийное обязательство, участие своего заступителя при введении нагревателя в эксплуатацию.

Нагреватели стандартно оснащены фланцами с уплотнением для монтажа горелки посредством винтовых соединений. У наружного исполнения нагревателя над горелкой прикручен соответствующий кожух.

Перед установкой проконтролируйте, если местные условия распределения топлива,

свойства топлива, избыточное давления и настоящее состояние настройки нагревателя являются совместимыми.

Электроустановка

Электрическую установку должна осуществлять специальная фирма и обеспечить ревизию, согласно чешским стандартам ČSN 332000-6-61.

Подводящий кабель главного электрического питания 3 x 400 V 50 Hz должен быть подсоединен к распределительному щиту управления согласно электросхеме (подбирается, согласно потребляемой мощности данного типа нагревателя), на доске зажимов X1 (L1, L2, L3, N+PE). Нагреватель оснащен главным выключателем, который обеспечивает отключение всех крайних проводов.

! После подсоединения необходимо проконтролировать направление оборотов мотора вентилятора!

Если поставляются трехмерные термостаты (PRT - еженедельно программируемый, коммутационная горелка и PT - переключающий степени мощности горелки) подключатся к доске зажимов X2 согласно соответствующей электросхеме.

У модификации с встроенным микропроцессорным регулятором, мощность горелки регулируется тем самым регулятором на основе сигналов термодатчиков (размещенных в трубопроводе или в отопляемом помещении) и подключенных согласно соответствующей электрической схеме. Очень важно правильное размещение термодатчиков - должно быть решено в проекте.

Нагреватель оснащен зажимом для предохранительного подключения согласно ČSN 32 2000-4.41.

Примечание. Если электрический пульт управления размещен мимо нагревателя, значит поставляется отдельно и вся установка и подключение должен обеспечить заказчик (согласно рекомендуемой схеме) включая подсоединение нагревателя т. е. мотора вентилятора и тройного термостата, управляющего рабочим режимом нагревателя.

! У тройного термостата необходимо подключение клеммы \perp с токопроводом PE, что бы предотвратить влияние возможной индукции напряжения в датчике термостата.

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

При установке и работе нагревателей воздуха, в которых сжигается природный газ, светильный газ, пропан бутан, дизельное топливо или ЛТО, необходимо соблюдать следующие инструкции.

Каждый нагреватель, на выходе, оснащен тройным термостатом, обеспечивающим безопасный рабочий режим. Этот термостат не предназначен для регулировки требуемой температуры.

T1 – предохранительный

- выключает горелку отключением питательного напряжения и в выключенном состоянии заблокируется. Что бы горелка автоматическое включалась заново, необходимо нажать кнопку на тройном термостате. Во время блокирования горелки и разблокирования тройного термостата должна температура понизиться до нормы установленной на термостате T1. Включить нагреватель заново можно только после устранения причины перегрева.

Использованный электронный термостат позволяет включать повторно предохранительный термостат T1, дистанционно (напр. кнопкой размещенной на дверях распределительного щита управления), что является удобным у частей обменника размещенных в плохо доступных местах (напр. подвешенных к потолку).

При выпадке питательного напряжения в сети (во время работы горелки) из-за накопленного тепла в камере обменника остановится вентилятор и повысится температура. Если температура превысит параметры установленные на предохранительном термостате T1, то он рассоединит и отключит подпитку горелки. Электронный термостат при новом включении в сеть сам повторно запускается, при условии что температура упала ниже установленной нормы (при долговременном выходе сети из строя). При кратковременном выходе сети из строя необходимо подождать пока камеру охладит вентилятор и повторно запустить, нажатием кнопки на термостате.

T2 – рабочий

- выключает горелку при превышении установленной температуры и при понижении опять включает

T3 - вентиляторный

- включает вентилятор после достижения установленной температуры, обеспечивает завершение работы вентилятора и охлаждение камеры после выключения горелки.

Нагреватели воздуха производятся в двух основных вариантах способа управления:

А) Рабочий режим управляемый пространственными термостатами

На дверях электрощита управления размещено управляющее устройство "OHŘEV-0-VENTILACE" ("НАГРЕВ-0-ВЕНТИЛЯЦИЯ")

1) Переключатель переключен на позицию "OHŘEV" ("НАГРЕВ")

Пространственные термостаты настроить на соответствующие требуемые параметры.

PT - переключает горелку на более низкую мощность

PRT - выключает горелку

Термостаты PT и PRT устанавливаются друг возле друга, а PT настраивается на более низкую температуру чем PRT. Если температура в отапливаемом помещении ниже чем установленная на PT и PRT то приблизительно через 1 - 2 минуты произойдет запуск горелки, который сигнализируется включением сигнальной лампы "РАБОТА ГОРЕЛКИ" на дверях электрощита управления. Камера сгорания нагревается, а после достижения температуры установленной на термостате T3 включается вентилятор и в отапливаемое помещение начинает циркулировать теплый воздух. После достижения температуры установленной на PRT горелка выключается. Однако вентилятор работает пока температура на выходе из нагревателя не упадет под уровень установленный на тройном термостате.

При выключении (переключении управляющего устройства на позицию "0") произойдет выключение горелки, но термостат T3 обеспечивает медленное завершение работы вентилятора и этим охлаждение камеры обменника.

Если нагреватель оснащен одноступенчатой горелкой, то термостат PT для переключения мощности, не устанавливается. Остальные функции остаются одинаковыми.

2) Переключатель переключен на позицию "VENTILACE" ("ВЕНТИЛЯЦИЯ")

Горелка выключена, вентилятор постоянно включен и вводит в помещение холодный воздух. Выключение проводится переключением на позицию "0".

В) Рабочий режим управляемый микропроцессорным регулятором

При использовании микропроцессорного регулятора мощность горелки непрерывно регулируется на основе сигналов из термодатчиков (размещенных в трубе на выходе и в отапливаемом помещении, или снаружи).

Далее регулятор управляет сервоприводами на клапанах (на байпасах или на входном клапане в камеру) в соответствии с термодатчиком размещенном в продуктах сгорания так, что бы температура продуктов сгорания была около 160 – 180 °С. При этой температуре обеспечена оптимальная эффективность при низкой конденсации (более высокий срок службы обменника).

Настройка и наблюдение за рабочими параметрами, проводится на LCD дисплее регулятора, размещенного на дверях распределительного щита управления, или может быть по желанию заказчика размещен внутри пульта.

На дверях размещены два управляющих устройства:

Первым управляющим устройством „PROVOZ“ („РАБОТА“) (включено/выключено) произойдет после переключения на позицию „I“ (включено) к запуску нагревателя регулятором, регулирующим его дальнейшую работу (регулировку горелки, клапанов и включение вентилятора).

Вторым управляющим устройством „OHŘEV“ („НАГРЕВ“) (включено/выключено) выключается горелка (напр. в летний период) и регулятор на основе информации из термодатчиков обеспечивает вентиляцию.

Далее на дверях размещены сигнальные лампы:

- | | |
|-----------|--|
| - красная | - высокая температура (растягивается предохранительный термостат Т1) |
| - красная | - сброс предохранителя (мотора вентилятора) |
| - красная | - повреждение горелки |
| - желтая | - загрязнение фильтра |
| - белая | - работа горелки |
| - белая | - работа вентилятора |

Функция тройного термостата одинаковая как у исполнения без регулятора.

! Важное

Главный выключатель можно выключить только после полной остановки вентилятора. При более длинном отключении необходимо закрыть подачу топлива.

После квалифицированного введения устройства в эксплуатацию нельзя что бы установленные параметры, в интересах обеспечения бесперебойной работы, в последующем менялись.

Для повышение безопасности рекомендуем клиенту провести проверку этого отопительного устройства не менее раз в год, работником поставщика или сервиса!

РУКОВОДСТВО ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Сервис нагревателя проводится только когда он выключен. Сервисное обслуживание должно соответствовать руководству по сервисному обслуживанию.

При сервисном обслуживании:

- !** а) Контроль натяжки и износа клиновидного ремня (по отребности).
- !** б) Подтяжка винтов у доски горелки и колпока трубной доски, контроль после первого месяца работы, далее регулярно к началу каждого отопительного сезона.
- !** в) Регулярно контролировать входные фильтры (мин. 1 раз за месяц) при их загрязнении очистить или сменить фильтрационную ткань. Время загрязнения фильтра зависит от чистоты всасываемого воздуха. Загрязнение фильтра значительно снижает количество воздуха поставляемого нагревателем и повышает температуру камеры обменника.
- !** д) Минимально раз в год обеспечить контроль и настройку горелки авторизованным механиком (лучше всего в начале отопительного сезона). Для настройки горелки необходимо что бы нагреватель работал.
- е) Минимально раз в год (по необходимости) проводится очистка трубной доски. У горелок работающих на ЛТО и дизельном топливе проводить чистку трубной доски регулярно, в случае падения эффективности обогрева (по необходимости и раз в месяц). После очистки всегда надлежащим образом подтянуть винты и колпаки трубной доски, по необходимости поменять уплотнение (подтяжку винтов проконтролировать повторно после проработанного месяца!)

f) Смазка подшипников вентилятора - касается вентиляторов с подшипниками для высоких температур (типа ADH-RDH K / K2).

Примечание. У стандартных комплектов МТР (МТРАЛ) используются подшипники без надобности ремонта с постоянным содержанием смазки.

g) Если частью нагревателя является емкость для отвода конденсата, то по необходимости ее надо вычищать.

Дефекты:

a) Дефекты электрической части устраняются на основе электросхемы, которая поставляется с каждым нагревателем.

b) Перегрев обменника

- проконтролировать если всасывающие и напорные линии проходимые (трубопровод, ...)

- проконтролировать фильтрационную ткань или фильтр прокладки

- если фильтры чистые необходимо дефект консультировать с заводом-изготовителем.

c) В отапливаемое помещение циркулируют продукты сгорания или в продуктах сгорания измерением обнаружится содержание кислорода

- проконтролировать подтяжку винтов колпака трубной доски и фланца горелки

- заменить прокладку фланца горелки и колпака трубной доски.

- проконтролировать если камера сгорания не прогорела.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЗАПЧАСТЕЙ

Вспомогательное оборудование поставляемое с нагревателем является предметом заказа в виде обработки базового вертикального или горизонтального исполнения. Речь идет о:

- нижний кожух сплошной - более узкая сторона
- нижний кожух сплошной - более широкая сторона
- нижний жалюзи - более узкая сторона
- нижний жалюзи - более широкая сторона
- адаптер дымохода
- верхняя металлическая жесть
- дно - кожух массивный
- дно - кожух жалюзи
- фильтрационная рамка - дно
- более узкая сторона
- более широкая сторона
- воздушный распределитель
- двухрядный выход/вход
- ремни
- фильтр - фильтрационная ткань тип см. таблица по использованию
- ключ электрощита

Выше указанное дополнительное оборудование можно когда либо заказать в заводе-изготовителе. Все оборудование производится в размерах соответствующих типу нагревателя МТР (МТРPAL) в целой отопительной серии.

Запчасти вместе с нагревателем не поставляются. Для гарантийного ремонта запчасти находятся к распоряжению в заводе-изготовителе, который уполномочен гарантийный ремонт нагревателя (с исключением горелки) проводить.

Послегарантийный и вне гарантийный ремонт заказчик обеспечивает себе сам, запчасти можно заказать в заводе-изготовителе.

Гарантия не относится на фильтрационные ткани и клиновидные ремни, тип и размер указан в сертификате качества и комплектности оборудования.

Таб.

Фильтрационная ткань WAF – 6 /KR	MITOP Mimoň a. s. Pertoltická 142 Mimoň 471 24 tel.: 487 862 124 fax.: 487 862 241
Карманные фильтры KS-PAK 25, 35, 45, 55, 62, 62/8, 85, 95	Typ KS Klima - Service a. s.. Na Ligruse 1434 Dobříš 263 01 tel.: 318 541 111 fax.: 318 541 112
KS – рамковые фильтры из стеклянных волокон	Typ KS Klima - Service a. s.. Na Ligruse 1434 Dobříš 263 01 tel.: 318 541 111 fax.: 318 541 112

Эта документация создает основу для разработки правил эксплуатации согласно установлению ČSN 386405.

СЛЕДУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

Эта техническая документация выходит из ниже указанных норм:

ČSN EN 1020	Нагреватели воздуха для твердого, жидкого и газового горючего.
ČSN 33 2000-3	Эл. инструкции - Эл. устройство. Часть 3. Постановление основных характеристик.
ČSN 33 2000-5-51	Эл. инструкции - Эл. устройство. Часть 5. Выбор и строительство эл. устройства. Статья 51: Общие инструкции
ČSN 33 2000-6-61	Эл. инструкции - Эл. устройство. Часть 6 Ревизия. Статья 61: Методы при основной ревизии
ČSN 32 2000-4.41	Электрические устройства. Безопасность. Охрана от поражения электрическим током.
ČSN 06 1008:97	Пожарная безопасность местных приборов и источников тепла
ČSN 34 1390	Эл. инструкции ČSN. Статья: Грозозащита.
ČSN EN 60335-1	Безопасность эл. приборов для домашних условий и подобных применений часть1; общие требования

ПЕРЕЧЕНЬ ГАРАНТИЙНЫХ И ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫХ РЕМОНТНЫХ МАСТЕРСКИХ

Гарантийный и послегарантийный сервис нагревателей воздуха МТР обеспечивает наша фирма: