СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан	
(H	аименование организации продавца)
	(адрес, тел, т/факс.)
ДАТА ПРОДАЖИ	ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА
ОТМЕТКА ДИЛЕРА	

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		
1		
	ДАТА:	
2		
	TI A TI A	
	ДАТА:	
3		
	ДАТА:	

OOO «BEPTPO»

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3 тел.: **8(800)** 707-52-56 (бесплатно по РФ), www.vertro.ru



воздухонагреватели электрические круглые **NKE**

ТУ 4864-062-89653663-2014



Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации



06.16.02.ПИ



|--|

	Размеры, мм				Macca,
Типоразмер	Α	В	C	D	КГ
100/0,5		297			1,4
100/1,5	100	360	175	104	1,8
100/2	100	410	173	104	2,2
100/2,5		455			2,4
125/1,5		330			1,9
125/2	125		208	129	2,0
125/2,5	123	347	200	123	2,3
125/3		J+1			2,4
160/2					2,6
160/3	160	370	244	164	2,8
160/4,5	100				3,2
160/6		490			4,2
200/3	200	370	287	204	3,2
200/6					4,0
200/9					5,2
200/12		1 30			6,2
250/6	250	370	350	254	5,6
250/9		370			6,0
250/12		490			8,6
250/15		730			8,65
315/6	315	370	415		6,6
315/9				319	6,8
315/12					9,6
315/15		490			9,65
315/18					10,4

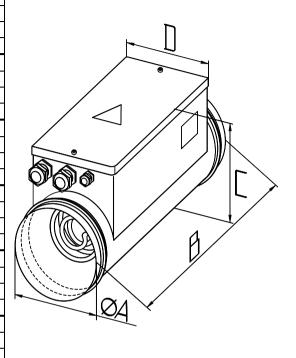


Схема обозначения воздухонагревателей:



КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Воздухонагреватель	1	
Паспорт	1	
Датчик температуры воздуха	1	установлен
Датчик температуры корпуса	1	установлен

Примечание: Запасные части и инструмент комплект поставки не входят

7. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделие должна быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (провода и кабели - медь, корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка изделия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.



8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 8.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».
- 8.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.
- 8.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации воздухонагревателей претензии по качеству не принимаются.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО "ВЕРТРО", адрес: 117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3, тел.: 8 (800) 707-52-56 (бесплатно по РФ).

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон "горячей линии" 8- 800-770-04-16

Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

10. СВЕЛЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Агрегаты соответствуют всем национальным и международным стандартам, а также Техническими регламентам Таможенного союза, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ТС № RU Д-RU.AИ62.B.00336 от 28.08.2014г.

Приложение А. Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность фамилия, подпись ответственного лица

5



5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. Для обеспечения надежной и эффективной работы воздухонагревателя, повышения его долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.
 - 5.2. При эксплуатации производятся следующие виды технического обслуживания:

Техническое обслуживание №1 (ТО-1): проводится ежемесячно и перед началом эксплуатации.

- производится проверка состояния и при необходимости замена (очистка) фильтра в канале перед воздухонагревателем;
- проводится проверка надежности контактов проводов на ТЭНах (рис.1, поз.1) и заземления установки (рис.1, поз. 6) а так же проверка надежности зажима кабелей питания и управления в кабельных вводах (рис.1, поз. 7 и 8);
- проверка отсутствия пробоя на корпус;

Техническое обслуживание №2 (ТО-2): проводится раз в полгода и по завершении периода эксплуатации.

- производятся все работы по перечню ТО-1;
- - проверка надежности крепления корпуса к воздуховодам и герметизацию стыков;
- проверка сопротивления изоляции кабеля питания. На холодной установке при напряжении мегомметра 1000В оно должно быть не менее 0,5мОм;
- проверка работоспособности датчиков:
- проверка работоспособности датчиков:

датчик температуры корпуса (рис.1, поз. 2) должен подавать сигнал отключения питания при нагреве корпуса более 80°С (при этом датчик по воздуху (поз.3) необходимо закоротить);

датчик температуры воздуха (поз.3) проверяется на срабатывание при температуре воздуха более 80°С (температура срабатывания выставляется стрелкой на корпусе датчика) и закороченном датчике температуры корпуса (поз.2);

5.3. При эксплуатации необходимо вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Приложении А настоящего паспорта.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Воздухонагреватели консервации не подвергаются.
- 6.2. Воздухонагреватели транспортируются в собранном виде. При транспортировке водным транспортом воздухонагреватели упаковываются в ящики по ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 10198-79. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы воздухонагреватели упаковываются по ГОСТ 15846-79.
- 6.3. Воздухонагреватели могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.
- 6.4. Воздухонагреватели следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).



Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом электрических воздухонагревателей круглых (далее по тексту «воздухонагреватели») NKE 100/0.5 ÷ NKE 315/18.

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации воздухонагревателей и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Воздухонагреватель NKE	TV 4864-062-89653663-2014
Заводской номер	_ Дата выпуска
Отметка о приеме качества	
«»	r.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Воздухонагреватели предназначены для нагрева входящего воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей с температурой от -40 до +40°C, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 .

Воздухонагреватели устанавливаются непосредственно в круглый канал систем вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных и общественных зданий. Допускается установка снаружи помещения, но с обязательным навесом от попадания влаги.

Воздухонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Корпус воздухонагревателя выполнен из оцинкованного стального листа марки 08пс. В качестве нагревающих элементов используются трубчатые электрические элементы ТЭНы. В комплектацию воздухонагревателя стандартно входят защитные датчики по температуре воздуха и по нагреву корпуса. Класс электроизоляции IP 40.

Воздухонагреватели стандартно изготавливаются в шести типоразмерах в зависимости от размеров соединительного фланца. Каждый типоразмер обеспечивает несколько вариантов тепловой мощности.

<u>Примечание:</u> В конструкцию изделия могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1. При подготовке к работе воздухонагревателя и при его эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 3.2. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством) следует применять защитные средства.
- 3.3. Обслуживание и ремонт воздухонагревателей необходимо производить только при отключении его от электросети и выключенных автоматах защиты.
- 3.4. К монтажу и эксплуатации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и по «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.
- 3.5. Монтаж должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. Монтаж

- 4.1.1. Монтаж воздухонагревателей должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75. СниП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.
- 4.1.2. Перед установкой необходимо произвести осмотр воздухонагревателя. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод воздухонагревателя в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.
- 4.1.3. Воздухонагреватель может устанавливаться в канал вентиляции без индивидуального подвеса в любом положении, за исключением расположения отсека электромонтажа в нижнем положении из-за возможности затекания в него воды. Направление потока воздуха указано на шильдике (рис.1, поз.11). Для равномерного прохождения воздуха и предотвращения ложного срабатывания датчика температуры корпуса рекомендуется располагать агрегат на расстоянии от и до соседних агрегатов системы или изгибов воздуховодов не меньше удвоенного диаметра воздуховода.
- 4.1.4. Вентилятор и канальные фильтры в системе с воздухонагревателем рекомендуется устанавливать на расстоянии не менее 1–1,5м от него в целях пожарной безопасности.
- 4.1.5. Расстояние от корпуса до предметов из деревянных и прочих горючих материалов в месте монтажа должно быть не менее 50мм.
- 4.1.6. Монтаж воздухонагревателей в системе вентиляции осуществляется путем вставки его соединительных ниппелей (рис.1, поз.2) в ответные отверстия воздуховодов (взаимное перекрытие должно обеспечивать закрытие уплотнительного кольца (рис.1, поз.10)). Для фиксации соединения допускается использование герметика и установка саморезов.

4.2. Электромонтаж

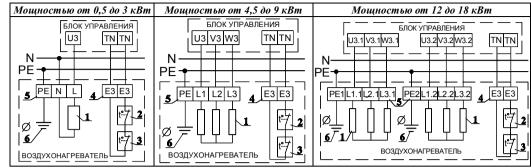
4.2.1. Основные электрические характеристики воздухонагревателей и кабели их подключения.

T	Мощность,	Ток,	Напряжение	Кабель питания		Провод цепи
Типоразмер	кВт	A	питания, В	Марка	Кол-во	защиты
100/0,5	0,5	2,27		BBΓ 3×1,5	1	
100/1,5	1,5	6,8	1x220	BBΓ 3×1,5	1	ПВС 2×0,75
100/2	2	9,1	18220	ВВГ 3×2,5	1	11BC 2×0,73
100/2,5	3	11,3		BBΓ 3×2,5	1	
125/1,5	1,5	6,8		BBΓ 3×1,5	1	
125/2	2	9,1	1x220	ВВГ 3×2,5	1	ПВС 2×0,75
125/2,5	2,5	11,3	18220	ВВГ 3×2,5	1	11BC 2×0,73
125/3	3	13,6		ВВГ 3×2,5	1	
160/2	2	9,1	1x220	ВВГ 3×2,5	1	
160/3	3	13,6	1X220	ВВГ 3×2,5	1	TDC 250.75
160/4,5	4,5	6,8	3x380	BBΓ 4×2,5	1	ПВС 2×0,75
160/6	6	9,1	3X38U	BBΓ 4×2,5	1	
200/3	3	13,6	1x220	ВВГ 3×2,5	1	
200/6	6	9,1		BBΓ 4×2,5	1	ПВС 2×0,75
200/9	9	13,6	3x380	BBΓ 4×2,5	1	
200/12	12	18,1		BBΓ 4×2,5	2	
250/6	6	9,1		BBΓ 4×2,5	1	
250/9	9	13,6	3x380	BBΓ 4×2,5	1	HDC 20.75
250/12	12	19,1		BBΓ 4×2,5	2	ПВС 2×0,75
250/15	15	22,7		BBΓ 4×2,5	2	
315/6	6	9,1	3x380	BBΓ 4×2,5	1	ПВС 2×0,75
315/9	9	13,6		BBΓ 4×2,5	1	
315/12	12	18,1		BBΓ 4×2,5	2	
315/15	15	22,7		BBΓ 4×2,5	2	
315/18	18	27,2		BBΓ 4×2,5	2	



4.2.2. Все кабели должны быть уложены в гофро-рукава и надежно закреплены на несущих элементах конструкций.

4.2.3. Схемы подключения воздухонагревателей к электронному блоку управления:



Примечание: Воздухонагреватели мощностью от 12кВт выполняются с двумя равными ступенями мощности.

4.2.4. Необходимо надёжно заземлить воздухонагреватель. После монтажа он и воздуховоды должны составлять замкнутую электрическую цепь.

Обозначения для рисунка 1 и схем подключения к блоку управления (п.4.2.3.):

- 1 ТЭНы
- 2 датчик температуры корпуса (Н3 при t=80°C разрывает цепь управления)
- 3 –датчик температуры воздуха (Н3 при t=80°C разрывает цепь управления) (может быть заменён на датчик 2)
- 4 клеммники управления (ЕЗ) 2 штуки
- 5 силовые клеммники (L, N, PE) 3 штуки
- 6 болт заземления корпуса
- 7 кабельный ввод кабеля управления (ЕЗ)
- 8 кабельный ввод кабеля питания (L,N)
- 9 -соединительный ниппель
- 10 уплотнительное кольцо
- 11 шильдик направления потока воздуха

4.3. Эксплуатация

- 4.3.1. При эксплуатации изделия следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.4.021-75 и настоящего паспорта.
- 4.3.2. Температура воздуха на выходе из воздухонагревателя не должна превышать 40°C. Так же не допускается падение скорости потока воздуха через него ниже 1м/с.

Наиболее эффективно в целях повышения производительности и экономичности эксплуатации, а так же для защиты воздухонагревателя, использовать для его управления электронный блок автоматики.

4.3.3. В случае ручного управления системой необходимо в первую очередь отключать воздухонагреватель, и только после его остывания отключать подачу воздуха вентилятором.

Рисунок 1 Отсек электроподключения (разводка проводов по ТЭНам не показана)

