

551

551

1025

551

575

1125

1227

1275

1050

1075

912

1625

1703

1727

1775

50

13

1551

1575

1392 1625

1703

1727

1775

50

13

11

# КАЛОРИФЕР ВОДЯНОЙ KCK

ТУ 4864-001-85589750

#### Назначение

Калориферы марки КСк предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Воздух должен быть с предельно допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-76 с запыленностью не более 0,5 мг/м3 и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Калориферы КСк предназначены для эксплуатации в условиях холодного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

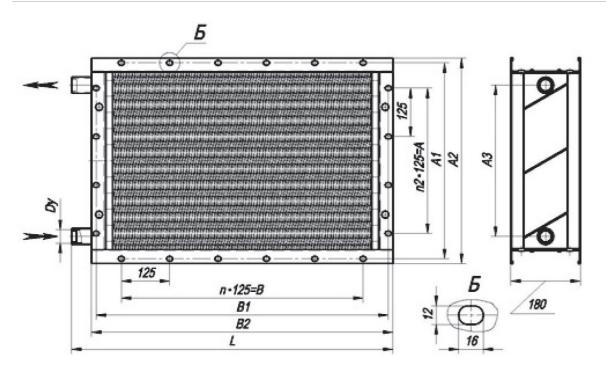
Калориферы КСк можно применять в качестве теплоутилизаторов с промежуточным теплоносителем.

Калориферы КСк не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию

со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу калориферов КСк должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30°C в час.

Калориферы марки КСк могут иметь три или четыре ряда теплоотдающих элементов из стальной трубы 16х1,5 с алюминиевым спирально-накатным оребрением 39 ± 1 мм. Калорифер состоит из теплоотдающих элементов, трубных решеток, крышек и съемных оцинкованных щитков. Для установки и крепления калориферов при монтаже предусмотрены овальные отверстия 12х16 по боковым сторонам трубных решеток и съемных щитков.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КАЛОРИФЕРОВ КСК 3 И КСК 4





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ КСК

#### Характеристики приведены для режима:

- температура воды на входе+ 150°C
- температура воды на выходе + 70°C
- температура воздуха на входе 20°C
- массовая скорость воздуха в набегающем потоке 3,6 кг/м $^2\,^*$ с
- скорость воды в трубах 0,7 ± 0,035 м/с;
- аэродинамическое сопротивление 3-х рядных калориферов 53,5 +4,28
- аэродинамическое сопротивление 4-х рядных калориферов 68,2 +5,46

#### Параметры теплоносителя (горячая или перегретая вода)

- рабочее давление не более 1,2 МПа;
- для парового теплоносителя давление пара на входе не более 0,5 МПа
- температура не более 190°C

#### Показатели надежности:

- средний срок службы, лет, не менее 11;
- полный установленный ресурс, ч, не менее 13200;
- установленная безотказная наработка, ч, не менее 3000;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более 12.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ КСКЗ

Условное обозначение агрегата	Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	Площадь фронтального сечения для прохода воздуха, м <sup>2</sup>	Производи тельность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	Производи тельность по теплу, КВт	Площадь сечения (среднее значение) для прохода теплоносителя, м <sup>2</sup>	Число ходов по теплоно сителю	Масса, кг, не более
КСк3-1	9,85	0,197	2000	37,0	0,00086	4	25
КСк3-2	12,14	0,248	2500	47,4	0,00086	4	29
КСк3-3	14,24	0,295	3150	60,0	0,00086	4	33
КСк3-4	16,71	0,342	4000	75,4	0,00086	4	37
КСк3-5	21,29	0,437	5000	98,4	0,00086	4	45
КСк3-6	13,26	0,267	2500	50,7	0,00077	6	35
КСк3-7	16,34	0,329	3150	65,4	0,00077	6	40
КСк3-8	19,42	0,392	4000	83,2	0,00077	6	45
КСк3-9	22,5	0,455	5000	103,5	0,00077	6	50
КСк3-10	28,66	0,581	6300	135,6	0,00077	6	60
КСк3-11	83,12	1,66	16000	360,0	0,00235	4	155
КСк3-12	125,27	2,448	25000	556,7	0,00235	4	230



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ КСК4

Условное обозначение агрегата	Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	Площадь фронтального сечения для прохода воздуха, м <sup>2</sup>	Производи тельность по воздуху, м³/ч	Производи тельность по теплу, КВт	Площадь сечения (среднее значение) для прохода теплоносителя, м²	Число ходов по теплоно сителю	Масса, кг, не более
КСк4-1	12,88	0,197	2000	43,4	0,00113	4	30
КСк4-2	15,87	0,248	2500	58,5	0,00113	4	35
КСк4-3	18,86	0,295	3150	70,4	0,00113	4	40
КСк4-4	21,8	0,342	4000	88,7	0,00113	4	45
КСк4-5	27,84	0,437	5000	115,2	0,00113	4	55
КСк4-6	17,42	0,267	2500	59,1	0,00102	6	40
КСк4-7	21,47	0,329	3150	76,1	0,00102	6	45
КСк4-8	25,52	0,392	4000	97,0	0,00102	6	50
КСк4-9	29,57	0,455	5000	120,9	0,00102	6	60
КСк4-10	37,66	0,581	6300	157,6	0,00102	6	75
КСк4-11	110,05	1,66	16000	417,7	0,00312	4	200
КСк4-12	166,25	2,448	25000	648,4	0,00471	4	290

#### Внимание!

Калориферы КСк полностью замещают по основным характеристикам аналоги ВНВ 113.

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ POCC RU.MH04.B00550

Срок действия с 20.09.2010 г.

по 19.09.2013 г.

№ 0400915

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ АНО НТЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» РОСС RU.0001.11МН04 Юр. адрес: 115280, г. Москва, ул. Велозаводская, д. 9.

Почт. адрес: 115114, г. Москва, ул. Кожевническая, д.14, стр. 2. тел./факс +7 (495) 589-19-62.

ПРОДУКЦИЯ Воздухонагреватели-калориферы по ТУ 4864-001-85589750-2010. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

48 6410

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 12.1.003-83 (пп. 2.1, 2.3, 5.2), ГОСТ 26548-85 (пп. 2.5, 2.6, разд. 3)

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Завод ВЕНТИЛЯТОР», ИНН 7811408971, Россия, 193315, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, корп. 6.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Завод ВЕНТИЛЯТОР», ОКПО 85589750, Россия, 193315, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, корп. 6.

НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний № 0018 от 07.09.2010 г., выданного Испытательной лабораторией ЗАО «Научно-Исследовательский Центр «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МЭ67, г. Москва); акта анализа состояния производства 451 А от 09.08.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Инспекционный контроль не реже одного раза в год. Маркирование знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92: на изделии и (или) в эксплуатационной и товаросопроводительной документации. Схема сертификации 3а.

₹Руководитель органа

Эксперт

П.В. Панкин

Г.В. Калюка

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации



# КАЛОРИФЕР ПАРОВОЙ КП-СК

ТУ 4864-001-85589750

#### Назначение

Калориферы марки КП-Ск, с теплоносителем пар предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-76 с запыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов. Воздухонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях холодного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

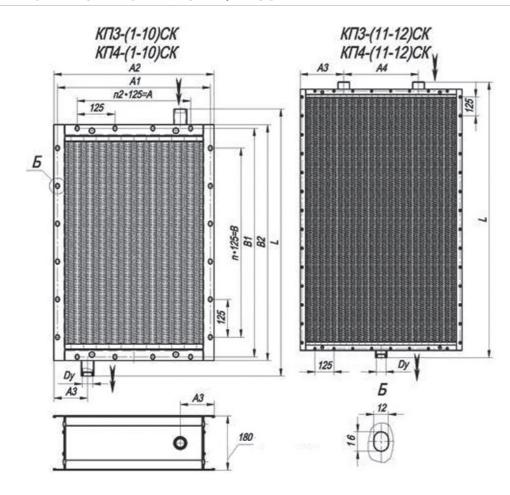


Паровые калориферы КП-Ск, аналог калориферов

ВНП, не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу калориферов КП-Ск должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30 °C в час.

Калориферы марки КП-Ск могут иметь три или четыре ряда теплоотдающих элементов из стальной трубы 16х1,2 с алюминиевым спирально-накатным оребрением ~29 мм. Калорифер состоит из теплоотдающих элементов, трубных решеток, крышек и съемных оцинкованных щитков. Для установки и крепления калориферов при монтаже предусмотрены овальные отверстия 12х16 по боковым сторонам трубных решеток и съемных щитков.

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КАЛОРИФЕРОВ



# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ КП 3 И КП 4

Габаритные размеры,	КП3-1	КП3-2	КП3-3	КП3-4	КП3-5	КП3-6	КП3-7	КПЗ-8	КПЗ-9	КП3-10	КП3-11	КП3-12
ММ	КП4-1	КП4-2	КП4-3	КП4-4	КП4-5	КП4-6	КП4-7	КП4-8	КП4-9	КП4-10	КП4-11	КП4-12
А	250	250	250	250	250	375	375	375	375	375	875	1375
A1±3	426	426	426	426	426	551	551	551	551	551	1050	1551
A2	450	450	450	450	450	575	575	575	575	575	1075	1575
A3	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	290	415
A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495	745
В	500	625	750	875	1125	500	625	750	875	1125	1625	1625
B1±3	578	703	828	953	1203	578	703	828	953	1203	1703	1703
B2	602	727	852	977	1227	602	727	852	977	1227	1727	1727
L	700	825	950	1075	1325	700	825	950	1510	1325	1825	1825
Dy	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65	80
n	4	5	6	7	9	4	5	6	7	9	13	13
n2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	7	11
V m <sup>3</sup>	0,057	0,067	0,077	0,122	0,107	0,072	0,80	0,093	0,106	0,132	0,343	0,503

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ ПАРОВЫХ КП-СК

#### Характеристики приведены для режима:

- температура воздуха на входе минус 20°С;
- давление пара на входе 0,1 МПа;
- массовая скорость в набегающем потоке 3,6 кг/м<sup>2</sup>с;
- аэродинамическое сопротивление 3-х рядных калориферов 53,5+4,28;
- аэродинамическое сопротивление 4-х рядных калориферов 68,2+5,46

#### Параметры теплоносителя (сухой насыщенный (или перегретый) пар):

- рабочее давление не более 1,2 МПа;
- температура не более 190°C;
- скорость теплоносителя в трубах 0,32±0,016 м/с

#### Показатели надежности:

- средний срок службы, лет, не менее 6;
- полный установленный ресурс, ч, не менее 9600;
- установленная безотказная наработка, ч, не менее 1500;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более 12.

Внимание! Воздухонагреватели КПСК полностью замещают по основным характеристикам аналоги ВНП 113.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ КП-СК 3

Условное обозначение агрегата	Площадь поверхности теплообмена, м²	Площадь фронтальног о сечения для прохода воздуха, м <sup>2</sup>	Производите льность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	Производите льность по теплу, КВт	Площадь сечения (среднее значение) для прохода теплоносителя, м <sup>2</sup>	Число ходов по теплоно сителю	Масса, кг, не более
КП-Ск-31-01	9,85	0,197	2000	46,1	0,00086	4	25
КП-Ск-32-01	12,14	0,248	2500	56,5	0,00086	4	29
КП-Ск-33-01	14,24	0,295	3150	68,8	0,00086	4	33
КП-Ск-34-01	16,71	0,342	4000	83,2	0,00086	4	37
КП-Ск-35-01	21,29	0,437	5000	103,5	0,00086	4	45
КП-Ск-36-01	13,26	0,267	2500	59,6	0,00077	6	35
КП-Ск-37-01	16,34	0,329	3150	73,6	0,00077	6	40
КП-Ск-38-01	19,42	0,392	4000	90,0	0,00077	6	45
КП-Ск-39-01	22,5	0,455	5000	107,9	0,00077	6	50
КП-Ск-310-01	28,66	0,581	6300	134,9	0,00077	6	60
КП-Ск-311-01	83,12	1,66	16000	358,6	0,00235	4	155
КП-Ск-312-01	125,27	2,448	25000	552,3	0,00235	4	230

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРОВ КП-СК 4

Условное обозначение агрегата	Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	Площадь фронтальног о сечения для прохода воздуха, м <sup>2</sup>	Производите льность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	Производите льность по теплу, КВт	Площадь сечения (среднее значение) для прохода теплоносителя м <sup>2</sup>	Число ходов по теплоно сителю	Масса, кг, не более
КП-Ск-41-01	12,88	0,197	2000	52,8	0,00113	4	30
КП-Ск-42-01	15,87	0,248	2500	67,9	0,00113	4	35
КП-Ск-43-01	18,86	0,295	3150	79,9	0,00113	4	40
КП-Ск-44-01	21,8	0,342	4000	97,7	0,00113	4	45
КП-Ск-45-01	27,84	0,437	5000	122,1	0,00113	4	55
КП-Ск-46-01	17,42	0,267	2500	68,1	0,00102	6	40
КП-Ск-47-01	21,47	0,329	3150	84,7	0,00102	6	45
КП-Ск-48-01	25,52	0,392	4000	104,5	0,00102	6	50
КП-Ск-49-01	29,57	0,455	5000	126,5	0,00102	6	60
КП-Ск-410-01	37,66	0,581	6300	158,9	0,00102	6	75
КП-Ск-411-01	110,05	1,66	16000	424,2	0,00312	4	200
КП-Ск-412-01	166,25	2,448	25000	656,4	0,00471	4	290



# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью "Завод ВЕНТИЛЯТОР".

193315, г.Санкт-Петербург, пр.Большевиков, д.52, кор.6, Российская Федерация, тел. +78123310097, факс +78123310097, OFPH 1089847231176

в лице Кулик Андрей Валерьевич, Генеральный директор

заявляет, что Воздухонагреватели - калориферы, Серии: КСК, КПСК, ВНВ,ВНП, АО, АП,

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "Завод ВЕНТИЛЯТОР". . 193315, г.Санкт-Петербург, пр.Большевиков, д.52, кор.6, Российская Федерация Стандарты, нормативные документы: ТУ 4864-001-85589750-2010 Код ТН ВЭД ТС: 7322900009

Серийный выпуск

## соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

# Декларация о соответствии принята на основании

Протокол № 41465-ТО2/7-1271 от 28.10.2013 г Испытательная лаборатория ООО "ЮгРесурс", рег.№ РОСС RU.0001.21AB93 до 28.10.2016 г, адрес: 353900, г. Новороссийск, ул. Мира, д.9, оф. 307

### Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок службы указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

включительно.

(подпись)

«Sabox

BEHTMATTO

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 28.10.2018

Кулик Андрей Валерьевич

(инициалы и фамилия руководителя организациизаявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-RU.АЛ16.В.21368

Дата регистрации декларации о соответствии: 29.10.2013