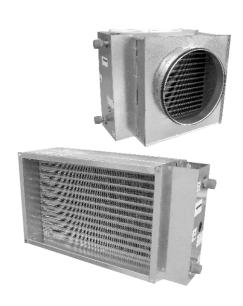
НАГРЕВАТЕЛЬ КАНАЛЬНЫЙ ВОДЯНОЙ «НКВ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





Содержание

Вводная часть	стр.3
Назначение	стр.3
Комплект поставки	стр.3
Основные технические характеристики	стр.3
Схема условного обозначения установки	стр.3
Устройство и принцип работы	стр.4
Основные параметры и размеры	стр. 4
Требования безопасности	стр. 9
Установка и монтаж	стр.10
Правила хранения и транспортирование	стр.10
Гарантии изготовителя	стр.1 1
Гарантийный талон	стр.1 1



Вводная часть

Настоящее руководство по эксплуатации объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации, паспортом, сведениям по установке и монтажу. Устройство нагреватель канальный водяной «НКВ» серии «ВЕНТС» (в дальнейшем по тексту устройство «НКВ»)

1. Назначение

Устройство «НКВ» с теплоносителем водой и круглым или прямоугольным подсоединением к воздуховоду предназначено для нагревания воздуха в системах кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления, в сушильных установках и воздушно тепловых завесах.

2. В комплект поставки входят

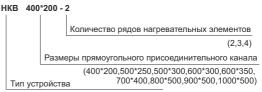
- устройство «НКВ» 1шт.
- руководство по эксплуатации 1шт.
- упаковочный ящик 1шт.

3. Технические характеристики

Устройства НКВ применяются в закрытом пространстве при температурах окружающего воздуха от +1°C до +50°C. Максимальная температура: 100°C, максимальное давление при температуре 100°C: 1,6 МПА(16 бар) НКВ предназначены для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69).

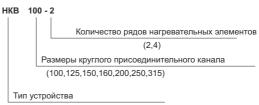
3.1 Схема условного обозначения установки

Для прямоугольных каналов:



НКВ - нагреватель канальный водяной

Для круглых каналов:



НКВ - нагреватель канальный водяной

Примеры:

НКВ 400*200-2 нагреватель канальный водяной для соединения с прямоугольными каналами 400*200мм с двумя рядами нагревательных элементов.

НКВ 100-4 нагреватель канальный водяной для соединения с круглыми каналами Ø100мм с четырьмя рядами нагревательных элементов.



4. Устройство и принцип работы

Конструкция НКВ с прямоугольным и круглым подсоединением к воздуховоду Рис1 и Рис.2 состоит из корпуса(1) и встраиваемого в корпус нагревательного блока(3). Корпус состоит из стенки (6 для круглых каналов), двух защитных кожухов (2), выполненных из высококачественной оцинкованной стали.

Нагревательный блок представляет собой пакет двух или четырех рядов медных трубок с насаженными на них алюминиевыми ребрами, а так же медными штуцерами. Трубки объединены в группы, концы которых впаяны коллекторы, выполнены из медных труб, через которые осуществляется вход и выход теплоносителя. Для соединения с внешней системой на коллекторах имеются специальные штуцера, которые находятся с торца нагревательного блока и обеспечивают резьбовое соединение.

На выходном коллекторе предусмотрен патрубок резьба (G1/4) с заглушкой (место Л рис.1 и рис.2), на место заглушки может устанавливаться погружной датчик, который может применяться для измерения температуры, или для защиты от замораживания. С торца НКВ так же находится ниппель воздуховыпускной резьба G1/2 (4), ниппель для слива воды резьба G1/2 (5).

Нагрев воздуха происходит при его прохождении через теплообменник в процессе взаимодействия с медными трубками и алюминиевыми пластинами. Все нагреватели проверяются на герметичность при максимальном рабочем давлении 1.6 МПа и температуре воды 100°С. Присоединительные размеры соответствуют присоединительным размерам элементов канальной вентиляции (канальные вентиляторы, канальные электронагреватели, канальные шумоглушители и т.д.)

Для НКВ вместо погружного датчика допускается применять поверхносный датчик.

Водяные нагреватели поставляется без датчиков температуры и защиты от замерзания. Во избежания аварийных ситуаций при эксплуатации НКВ, обеспечить поток воды не допускающий замерзания НКВ.

5. Основные параметры и размеры

Основные размеры НКВ с круглым и прямоугольным подсоединением к воздуховоду должны соответствовать значениям приведенным в таблицах 1,2 и на Рис.1 и Рис.2.

Основные параметры и технические характеристики приведены в таблицах 3,4.

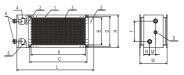


рисунок 1 Основные размеры НКВ с прямоугольным подсоединением к воздуховоду

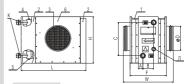


рисунок 2 Основные размеры НКВ с подсоединением к круглому воздуховоду



таблица 1 Основные размеры НКВ с прямоугольным подсоединением к воздуховоду

						,					,		
Тип	А	В	С	D	L	Н	W	N	М	T	K	Кол-во Рядов трубок	Bec, кг
HKB 400*200-2	400	200	420	220	565	240	200	43	43	150	G 3/4"	2	7,6
HKB 400*200-4	400	200	420	220	565	240	200	38	65	150	G 3/4"	4	8,1
HKB 500*250-2	500	250	520	270	665	290	200	43	43	200	G 3/4"	2	15,8
HKB 500*250-4	500	250	520	270	665	290	200	38	65	200	G 3/4"	4	16,3
HKB 500*300-2	500	300	520	320	665	340	200	43	43	250	G 1"	2	11,5
HKB 500*300-4	500	300	520	320	665	340	200	38	65	250	G 1"	4	12,0
HKB 600*300-2	600	300	620	320	765	340	200	43	43	250	G 1"	2	21,8
HKB 600*300-4	600	300	620	320	765	340	200	38	65	250	G 1"	4	22,3
HKB 600*350-2	600	350	620	370	765	390	200	43	43	300	G 1"	2	22,4
HKB 600*350-4	600	350	620	370	765	390	200	38	65	300	G 1"	4	22,9
HKB 700*400-2	700	400	720	420	865	440	200	36	47	350	G 1"	2	27,8
HKB 700*400-3	700	400	720	420	865	440	200	42	58	350	G 1"	3	28,4
HKB 800*500-2	800	500	820	520	965	540	200	36	47	450	G 1"	2	36,5
HKB 800*500-3	800	500	820	520	965	540	200	42	58	450	G 1"	3	37,2
HKB 900*500-2	900	500	920	520	1065	540	200	36	47	450	G 1"	2	40,4
HKB 900*500-3	900	500	920	520	1065	540	200	42	58	450	G 1"	3	41,2
HKB 1000*500-2	1000	500	1020	520	1165	540	200	36	47	450	G 1"	2	44,3
HKB 1000*500-3	1000	500	1020	520	1165	540	200	42	58	450	G 1"	3	45,2



таблица 2 Основные размеры НКВ с круглым подсоединением к воздуховоду

Тип	D	L	Н	W	F	А	В	С	K	Кол-во Рядов трубок	Вес,кг
HKB 100-2	99	350	230	300	220	32	43	150	G 3/4"	2	4,5
HKB 100-4	99	350	230	300	220	28	65	150	G 3/4"	4	5,2
HKB 125-2	124	350	230	300	220	32	43	150	G 3/4"	2	4,5
HKB 125-4	124	350	230	300	220	28	65	150	G 3/4"	4	5,2
HKB 150-2	149	400	280	300	220	32	43	200	G 3/4"	2	7,5
HKB 150-4	149	400	280	300	220	28	65	200	G 3/4"	4	8,2
HKB 160-2	159	400	280	300	220	32	43	200	G 3/4"	2	7,5
HKB 160-4	159	400	280	300	220	28	65	200	G 3/4"	4	8,2
HKB 200-2	198	400	280	300	220	32	43	200	G 3/4"	2	7,5
HKB 200-4	198	400	280	300	220	28	65	200	G 3/4"	4	8,2
HKB 250-2	248	470	350	350	270	32	43	270	G 1"	2	10,3
HKB 250-4	248	470	350	350	270	28	65	270	G 1"	4	10,8
HKB 315-2	313	550	430	450	370	57	43	350	G 1"	2	11,5
HKB 315-4	313	550	430	450	370	53	65	350	G 1"	4	12,2



Основные технические характеристики НКВ с прямоугольным подсоединением к воздуховоду для двухрядного, трехрядного и четырехрядного исполнения.

1100 62 62 63 64 64 64 64 64 64 64		000000000	200000			lemnepary,	зоды,	ပ္
110 62 62 62 63 64 64 64 64 64 64 64		M°/4	давления воздуха			- 1	bixog) 60	
1100 62 62 62 62 62 62 62					выходящий С°	Нагревателя кВт	Воды.	Давления Воды кПа
1100 62				9-	19	Ш	0,12	2
100 126 0 0 0 0 0 0 0 0 0	000*200	1100	62	0	23	9,2	0,12	2
1100 125 0.0 0.0 0.0	7-007-00	2	70	s :	26	8,5	0,11	2 -
1100 125 60 37 145 1850 62 67 275 145 1850 125 62 67 275 145 1850 125 62 62 72 145 1850 125 62 62 72 145 1850 125 62 62 72 145 1850 125 62 62 62 72 1950 125 62 62 72 1950 125 62 62 72 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 62 72 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 145 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 62 72 1950 125 72 1950 72 72 1950 72 72 1950 72 7				2 4	38	17	0.10	
1850 62 62 63 64 72		00,		c	37	: 12	0.19	-
1850 62 62 62 62 62 62 62 6	.00*200-4	1100	125	o u	30	2 7	0.17	
1850 62 0.0 27.5 11.5 1850 125 0.0 27.5 11.5 1850 125 0.0 27.5 11.5 1850 125 0.0 27.5 11.5 2350 62 0.0 27.5 11.5 2350 125 0.0 27.5 11.5 3000 125 0.0 27.5 27.5 3400 125 0.0 27.5 27.5 3400 125 0.0 27.5 27.5 4600 170 0.0 27.7 27.5 4600 170 0.0 27.7 27.5 4600 170 0.0 27.7 27.5 5800 128 0.0 27.5 27.5 5800 128 0.0 27.5 27.5 5800 128 0.0 27.5 27.5 5800 128 0.0 27.5 27.5 5800 120 0.0 27.5 27.5 5800 120 0.0 27.5 27.5 5800 120 0.0 27.5 27.5 5800 120 0.0 27.5 27.5 5800 120 0.0 27.5 27.5 5800 110 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 111 0.0 27.5 5800 0.1 27.5				0 0	0 7	1 2		. ,
1850 62 62 62 62 62 62 62 6				2	0,4	47	0,000	- 0
1850 62 62 77.8 14.5 1850 125 62 63 77.8 14.5 1850 125 62 63 62 63 2350 62 6 6 62 63 2350 125 62 63 63 2350 125 62 63 63 3300 62 6 63 63 3400 125 63 63 3400 125 63 63 4600 170 63 63 6800 128 63 63 5300 128 63 6800 128 63 5300 120 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 120 63 5300 6300				2	0,02	- ,	0,40	0,0
1850 125 123 133 134 2350 62 0 0 0 0 0 2350 125 0 0 0 0 2350 125 0 0 0 0 2350 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 0 3000 125 0 0 3000 125 0 0 3000 125 0 0 3000 125 0 0 3000 125 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0 0 3000 0 0	00*250-2	1850	62		24	0,0	0,10	0,0
1850 125 0.0 0.0 0.0				n !	0,12	0,41	1	0,4
1850 125 0.5				01	31	13	0,15	3,5
1860 125 0 40 240 241 245 241 241 245 241				9	38	28	0,34	6,1
2350 62 62 62 62 62 62 62 6	00*250.4	1850	0	0	40	26	0,32	5,1
2350 62 62 19 62 19 19 19 19 19 19 19 1	4-007 00	200	1	2	42,6	24	0,30	2
2350 62 6 21 20 2350 125 6 21 10 10 28 16 28 16 10 28 16 28 16 10 28 16 28 16 10 27 18 28 28 10 27 18 28 28 10 27 10 27 18 28 10 27 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 20 10 27 20 20 20 20 20 20 20 20				10	42.5	22.1	0.27	4
2350 62 62 62 64				4	19	20	0.24	e
2350 62				?	0 70	9 9	1 0	
1,000 1,00	00*300-2	2350	62		17	0 !	0,22	7
10 23 14 15 15 15 15 15 15 15			ļ	9	25	16	0,21	2
2350 125 37 34 3000 62 30 30 3000 126 30 3400 126 3400 126 3400 126 3400 126 3400 126 3400 127 3400 126 3400 127 3400 127 3400 128 3400 128 3400 128				10	28	15	0,19	2
2350 125 0 319				9-	37	34	0,42	2
1000 62 62 62 62 62 62 62		0200	100	0	39	31	0.40	4
3000 62 62 62 62 62 62 62	500*300-4	7320	C71	u	2.5	200	96.0	
3000 62 62 63 63 63 63 63 63				n	-	82	00,00	
3000 62 62 62 62 62 62 62				10	43	26	0,32	8
3000 62 62 62 62 62 62 62				9-	18	24	0,3	4
3000 125 10 27 120 3000 125 10 27 42 3000 125 0 27 42 3400 62 0 27 42 3400 125 0 27 28 3400 125 0 27 28 4600 113 0 27 28 4600 170 0 28 28 6800 128 0 28 28 6800 128 0 28 7300 120 0 27 28 7300 120 0 27 28 7300 111 0 27 28 7300 111 0 28 7300 111 0 28 7300 111 0 28 7300 111 0 28 7300 111 0 28 7400 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 111 0 28 7500 7500 7500	0 000000	2000	62	0	20	22	0,28	8
3000 125 60 37 418 3400 62 6 41 380 3400 62 6 6 41 380 3400 125 6 244 380 3400 125 6 244 380 4600 113 6 248 310 6800 128 6 248 248 6800 128 6 248 248 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 642 7300 120 6 248 728 7300 120 6 256 728 7300 120 6 256 728 7400 741 6 256 728 7500 741 761 7500 742 742 7500 742 742 7500 743 744 7500 744 745 7500 745 745 7500 74	2-000 000	2000	70	9	24	20	0,25	3
3000 125 0.0 41 30				10	27	18	0.23	3
3000 125 0 41 39 3400 62 6 10 20 3400 62 6 24 26 3400 126 6 24 26 3400 126 6 24 26 4600 113 6 28 24 4600 170 6 28 28 4600 170 6 28 28 6800 128 6 28 530 120 6 28 530 120 6 530 6				ę	37	42	0,51	6
3400 125 6 42 36 3400 62 6 6 20 3400 62 6 6 20 3400 125 6 30 3400 125 6 30 4600 113 6 20 50 5 5 5 6800 128 6 20 6800 128 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 20 7300 120 6 7300 120 6 7300 120 6 7300 120 6 7300 120 6 7300 120 6 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 7300 730 7300 730 7300 730 7300 730 7300 730 7300 730 7300 730 7400 740 7400 7400 7400 74		0000		c	41	38	0.47	α
3400 62 62 62 62 62 62 62	600*300-4	3000	125		ç	30	0.40	
3400 62				0	74.	00	0,40	
3400 62 0 20.5 20.5 3400 125 0 20.7 24.1 4600 113 0 20.5 20.5 4600 113 0 20.5 20.5 4600 170 0 20.5 6800 128 0 20.5 6800 128 0 20.5 6800 120 0 20.5 7300 120 0 20.5 7300 111 0 20.5 7800 7800 7800 7800 7800 780				10	45	32	4,0	9
3400 62 6 244 284 3400 125 6 244 245 4600 113 6 245 245 4600 170 6 245 245 4600 170 6 245 245 6800 128 6 245 245 6800 128 6 245 245 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 248 665 7300 120 6 265 665 7300 120 6 265 725 7400 747 753 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 747 753 755 7500 745 755				sp.	19	28	0,35	4
3400 12 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 46 46 46 46 47 46 46 46 46 47 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 47 46 46 46 47 46 47 46 47 46 47 46 47 4	0 000000	0,400	62	0	20,5	56	0,32	4
3400 125 22 22 22 22 22 22 2	300 *350 -2	3400	70	ĸ	24	24	0.29	e
3400 125 0 <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>22</td> <td>: 6</td> <td>0 0</td> <td>0 0</td>				5	22	: 6	0 0	0 0
3400 125 0 <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>120</td> <td>4 4</td> <td>100</td> <td>,</td>				2	120	4 4	100	,
3400 125 0 310 445 4600 113 0 27.8 46.3 4600 170 0 33.8 98.2 4600 170 0 33.8 98.2 6800 128 0 20.2 6800 128 0 20.2 6800 128 0 20.2 6800 128 0 20.2 6800 128 0 20.2 6800 128 0 20.2 7300 120 0 20.2 7300 120 0 20.2 7300 140 0 20.2 7300 141 0 20.2 7400 141 0 20.2 7500 141 0 20.2 7500 141 0 20.2 7500 141 0 20.2 7500 141 0 20.2 7500 750 750 7500 7500 750 7500 7500 750 7500 7500 750 7500 7500 750 7500 7500 750 7500 7500 750 7500 7500 7500 7500				ņ	3/	48	9,0	OL.
4600 113 6 41 41 41 4600 113 - 5 25.2 41.8 45.3 4600 170 - 5 25.8 34.6 34.6 4600 170 - 5 35.8 64.2 35.6 6800 128 - 23.9 68.7 68.7 68.7 6800 128 - 22.9 25.9 68.7 68.7 7300 120 22.8 77.3 66.5 66.5 66.5 7300 120 5 24.8 77.0 66.5 66.5 7300 120 6 22.8 77.0 66.5 66.5 7300 120 6 22.8 66.6 66.5 66.5 7300 120 6 22.8 66.6 66.5 66.5 7300 120 6 22.2 66.2 66.2 66.2 7800 10	350.4	3400	125	0	39	45	0,55	89
10 27.8 437	1000 000	2	2	5	41	41	0,51	7
4600 113				10	43	37	0,46	9
4600 113 0 220.2 31.6 4600 170 5.0 33.6 34.6 6800 170 6 38.4 64.4 6800 128 6.3 32.6 68.7 6800 128 6 23.6 88.6 730 128 6 23.6 88.7 6800 183 6 23.6 88.7 6800 183 6 23.2 88.6 7300 180 6 24.0 66.2 7300 120 6 23.2 66.2 7300 180 6 33.7 66.2 7300 180 6 33.6 66.0 7300 180 6 33.7 76.4 7300 180 6 25.7 76.4 7800 11 6 25.7 76.4 7800 11 6 25.7 76.4 7800 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>9-</td><td>21,8</td><td>45,3</td><td>99'0</td><td>4,1</td></td<>				9-	21,8	45,3	99'0	4,1
4600 170 0 31.0 34.0 34.0 34.0 34.0 34.0 34.0 34.0 34	0 007100	4600	4	0	25,2	41,8	0,5	3,6
4600 170 319 344 4600 170 6 389 644 6800 128 6 329 683 6800 128 6 273 683 6800 193 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 120 6 283 684 7300 140 6 282 684 7300 170 6 282 684 7300 170 6 282 684 7300 170 6 282 783 7300 170 6 282 783 7300 730 730 7300 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 730 730 7300 7300 730 7300 7300 730 7300 7300 730 7300 7300 730 7300 7300 730 7300 7300 730 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300 7300	7-00-400	4000	2	2	28,5	38.2	0,47	8
A600 170 0 358 64.2 6800 128 0 22.0 68.7 6800 128 0 23.0 68.7 6800 128 0 23.0 68.7 6800 193 0 23.0 68.7 6800 193 0 23.0 7300 120 0 23.0 68.5 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.2 64.2 7300 180 0 23.7 73.8 7300 111 0 25.7 72.3 7400 747 0 33.6 66.1 7500 7500 7500				10	31.9	34.6	0.43	2.6
4600 170 0 3954 6954 6800 128 0 2739 69.7 6800 128 0 2739 69.7 6800 193 0 2739 69.7 6800 193 0 23.6 72.9 7300 120 0 24.8 69.7 7300 120 0 24.8 69.8 7300 111 0 26.7 72.9 7300 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 26.7 72.9 7800 111 0 28.9 60.1 7800 78.8 78.8 78.8 7800 78.8 78.8 7800 78.8 7800 78.8 78.8 7800 78.8 7800 78.8 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8 7800 78.8				ب د	33	64.0	0.78	40.0
4600 170				2	0 30	4 0	0 0	2
6800 128	,00,400-3	4600	170		2000	2,5	1100	t v
6800 128 0 20.3 0.3.7 6800 128 0 20.3 0.3.7 6800 193 0 20.3 0.3.7 6800 193 0 20.3 0.3.7 7300 120 0 20.2 0.0.2 7300 180 0 20.2 0.0.2 7300 180 0 20.2 0.0.2 7300 181 0 20.2 0.0.2 7800 111 0 20.2 0.0.2 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 111 0 20.2 0.0.1 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800				n !	#'00°	1,40	10'0	- 1
6800 128				OL	41	49,6	0,62	8,8
6800 128 0 23.9 68.7 6800 193 0 23.0 28.8 6800 193 0 23.5 22.8 7300 120 0 23.2 0 68.7 7300 180 0 23.2 0 68.2 7300 180 0 23.2 0 68.2 7300 111 0 23.2 0 68.2 7800 111 0 23.7 72.8 7800 111 0 23.7 72.8 7800 111 0 23.7 72.8 7800 111 0 23.7 72.8 7800 147 0 23.7 72.8 7800 147 0 23.7 72.8 7800 780 780 78.8 7800 780 780 78.8 7800 780 780 78.8 7800 780 780 78.8 7800 780 780 78.8 7800 780 780 780 7800 780 780 780 7800 7800 780 780 7800 7800 780 780 7800 7800 7800 780 7800 7800 7800 780 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7800 7				-5	20,5	63,7	0,78	4,4
1000U 120 6 27/3 63/6 6800 193 6 20/7 66/7 6800 193 6 20/7 66/7 7300 120 6 20/8 7300 180 6 20/8 7300 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 111 6 20/8 7800 7801 7800 780	0.004	0000		0	23,9	58,7	0,72	3,9
10 20.7 44.6	2-000 000	0000		2	27,3	53,6	79'0	3,2
6800 193 0.5 2207 0.07 10				10	30,7	48,5	0,62	2,6
6800 193 0 32.6 72.0				9	29.7	86,7	1,05	9'9
10 10 10 10 10 10 10 10				c	3.0 K	79.8	70.0	4.8
7300 120	300*500-3	0089	193		0 10	0 0	000	
7300 120 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					0,00	0,21	00'0	
7300 120 0.0 24.8 70.2 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.2 70.0 70.0				OL	38,2	65,8	0,81	3,2
7300 120 0 248 66.5 10 222 66.5 10 322 66.5 7300 180 0 33.7 88.0 10 36.2 10.6 2 7800 111 0 26.7 10 26.7 2 7800 111 0 26.7 10 36.7 10 36.7 10 0 36.7 10 0 6.1				ις.	21,5	70,2	0,86	5,7
7300 180 0.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 0	0 00 100	7200	007	0	24,8	64,5	0,81	5,1
7300 180 0 332 662 7300 180 0 337 686 10 385 738 10 385 738 10 285 733 2 7800 111 0 287 723 10 287 783 10 28 783 10 2	7-00-00	/ 300	071	2	28,2	59,8	0,73	4,2
7300 180				40	30.0	54.0	0.87	3.7
7300 180 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0				2 1	2,20	N 100	10,0	100
7300 180 0 33,7 88,8 8,12 10,1				ņ	30,5	80,0	1,16	7',
2 7800 111 0 23.6 00.1 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10	500-3	7300	180	0	33,7	88,9	1,07	6,1
7800 111 0 39.5 78.6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2000	2)	2	36,4	81,2	66'0	5,2
7800 (111 0 25.74 78.35 10 25.77 72.35 10 25.70 50.11 10 25.70 50.11 10 25.70 50.11 10 25.70 50.11				10	39,5	73,5	0,85	4,3
7800 111 0 26.7 72.3				s,	22,4	78,4	0,94	7,1
7800 111 <u>s 260</u> 66.1 720.0 720.0 167 0 34.8 97.8				c	25.7	79.3	080	6.1
7900 167 0 34.8 97.8	2-000*000	7800	111		7,02	0,2	0,00	0,
7000 167 0 34.8 97.8	2000 000-2	200	Ξ	5	29	66,2	8,0	5,2
7900 167 0 34.8 97.8				10	33,6	60,1	0,71	4,8
7800 167 0 34,8 97,8				ιç	32	106.1	1.3	8.7
7800 167					20 00	020		
101 000/	1000*500-3	7800	167	0	34,8	97,8	91,1	7.5
5 37,4 89,5	Ultr over-	2	;	2	37,4	89,5	1,1	6,4
40,8 81,3				10	40,8	81,3	6,0	5,3



		Па			20/12		
			1	Воздух выходящий С	_ I	Расход Воды,	Падение Давления Воды «Па
			-5	21,6	1,6	1	1 1
0000	041	ç	0	25,9	4,1	0,02	-
	2	2	2	30,2	1,2	0,01	0,5
			10	34	1,0	0,01	0,5
			-2	36	2,3	0,03	2
HKB 100-4	150	31	0	39	2,03	0,02	2 0
			20 .	42	1,75	0,02	Ν,
			01	45	σ,	20,0	- ,
			ę c	18,4	7 8	0,03	
HKB 125-2	215	15	2	27.3	, to	0.02	-
			10	31,8	1,2	0,02	-
			-2	43	4,8	90'0	10
7 107 1	4	ę	0	46	4,3	90'0	6
5	2	ř	5	48	3,8	0,05	80
			10	51	3,4	0,05	9
			5	24	4,1	0,05	8
HKB 150-2	320	28	0	26	3,8	0,05	9
			n ç	30,5	9,5	0,04	۰
			10	32	3,0	0,04	4 4
			ņ	9	0,00	00,0	0 4
HKB 150-4	320	41	0 4	40	4,0	90'0	4 6
			, 0	46	5, 4	0.05	5 =
			9	26.1	4.4	0,05	6
	000	ě	0	30,8	4,0	0,05	_
HKB 160-2	400	in in	2	35,3	3,5	0,04	9
			10	39	3,0	0,04	4
			-5	38	6,5	70,0	16
1 021	400	42	0	42	9'9	70,0	15
t oo o	2	ř	2	45,5	5,2	90'0	14
			10	48,3	4,5	90'0	12
				20,6	6,3	0,07	13
HKB 200-2	009	23	0	26,0	5,2	90'0	10
			2	31,0	4,6	90'0	00
			2	33,8	0,4	0,05	, 6
			ņ	30,0	- ¤	0,13	5 5
HKB 200-4	009	4	o (c	43.6	0,0	1 1	σ
			0,	47.2	7,5	600	
			5 10	22,3	o, o,	0,12	
0	000	L	0	27,1	6'8	0,11	9
HKB 250-2	900	07	2	31,9	7.7	60'0	2
			10	36,6	6,7	80'0	4
			-2	40,4	16	0,2	12
HKB 250-4	006	39	0	43	14	0,17	6
4-067 GUL	8	Š	5	47	12	0,15	8
			10	49	10,5	0,13	9
			-5	27	18	0,22	6
HKB 315-2	1420	27	0	32	16,3	0,2	89
		i	5	36,9	14,5	0,18	9
			10	41,2	12,9	0,16	9
			φ.	39,6	24 0	0,3	15
HKB 315-4	1420	37	0 10	43,2	δ, στ	0.24	4 5
			0 01	49.8	8 9	42,0	2 ∞



6. Требования безопасности

При установке и эксплуатации НКВ должны выполняться требования настоящего руководства по эксплуатации «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей», действующих строительных норм и правил, а также «Правила пожарной безопасности в Украине». Перед включением НКВ необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений, а также отсутствие в канале посторонних предметов, утечки в местах соединений.

Подключение **НКВ** осуществляется специалистом монтажником, имеющим допуск к выполнению подобных работ. **Нагреваемый** воздух не должен содержать твердые, волокнистые, клейкие, агрессивные примеси, способствующие коррозии алюминия, меди и цинка. Максимально допустимая температура воды +100°C. Максимально допустимое давление - 1,6 мПа. Рабочее давление нагревающей воды - 0,8 мПа. Если теплоносителем является вода, НКВ устанавливается только внутри помещения, где поддерживается постоянная температура, которая не должна снизиться до точки замерзания. Наружное применение возможно только в случае, если теплоносителем является незамерзающая смесь.

Внимание!

Не использовать НКВ для работы с взрывоопасной пылевоздушной смесью.

<u>Внимание!</u> При замерзании воды в теплообменнике произойдет повреждение медных трубок: деформация и разрыв. Вследствие этого, произойдет утечка воды из контура теплоносителя, а нагреватель придет в негодность.

<u>Запрещается</u> эксплуатация установок за пределами диапазона температур, указанных в руководстве по эксплуатации, а также в помещениях с наличием в воздухе агрессивных примесей.



7. Установка и монтаж

Устанавливаются непосредственно в воздуховод в тех позициях, которые дают возможность: подсоединительные трубы стыковать в горизонтальном положении, со стороны НКВ или в вертикальном положении сверху. Подсоединение труб в вертикальном положении снизу недопустимо. Установка канального водяного нагревателя может иметь правое или левое исполнения в зависимости от потребности заказчика. При использовании в качестве теплоносителя воды нагреватели необходимо эксплуатировать в помещениях где температура выше 0°С. Нагреватель должен устанавливаться в воздуховод такого же диаметра (размера). Рабочее положение нагревателя должно обеспечивать свободный доступ для сервисного обслуживания, для подвод труб с теплоносителем. Воздушный фильтр рекомендуется устанавливать перед НКВ по направлению движения воздуха. Водяной нагреватель может устанавливаться перед и за вентилятором. Если НКВ находится перед вентилятором, необходимо регулировать его мощность так, чтобы не превысить максимально допустимую температуру воздуха внутри вентилятора.

8. Правила хранения и транспортирования

Хранить НКВ необходимо в заводской упаковке в закрытом помещении при температуре от 10° С до $+40^{\circ}$ С и относительной влажности не более 80% (при температуре 25° С).

Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений не допускается.

Транспортировать разрешатся любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.



9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель ЗАО «ВЕНТС» гарантирует соответствие НКВ техническим характеристикам при соблюдении правил установки и эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи через розничную сеть. При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления. При этом гарантия утрачивает силу при наличии повреждений НКВ, полученных в результате использования установки не по назначению или при грубом механическом вмешательстве в установку.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняется торговым предприятием

Іродан	М.П.
наименование предприятия торговли	штамп магазина
ļата продажи	
· ·	(Подпись продавца)

