



ВНВ 113-306.22 ХЛЗ
ВНВ 113-307.22 ХЛЗ
ВНВ 113-308.22 ХЛЗ
ВНВ 113-309.22 ХЛЗ
ВНВ 113-310.22 ХЛЗ
ВНВ 113-311.22 ХЛЗ
ВНВ 113-312.22 ХЛЗ
ВНВ 113-406.22 ХЛЗ
ВНВ 113-407.22 ХЛЗ
ВНВ 113-408.22 ХЛЗ
ВНВ 113-409.22 ХЛЗ
ВНВ 113-410.22 ХЛЗ
ВНВ 113-411.22 ХЛЗ
ВНВ 113-412.22 ХЛЗ

ВНП 113-306.22 ХЛЗ
ВНП 113-307.22 ХЛЗ
ВНП 113-308.22 ХЛЗ
ВНП 113-309.22 ХЛЗ
ВНП 113-310.22 ХЛЗ
ВНП 113-311.22 ХЛЗ
ВНП 113-312.22 ХЛЗ
ВНП 113-406.22 ХЛЗ
ВНП 113-407.22 ХЛЗ
ВНП 113-408.22 ХЛЗ
ВНП 113-409.22 ХЛЗ
ВНП 113-410.22 ХЛЗ
ВНП 113-411.22 ХЛЗ
ВНП 113-412.22 ХЛЗ



Технические характеристики

Технические характеристики, указанные в таблице, приведены для режима:

температура воздуха на входе: - минус 45 °С

температура воды на входе: +150 °С

температура воды на выходе: +70 °С



Назначение

Воздухонагреватели предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, создания нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочих местах промышленных цехов, проветривания горных выработок на предприятиях горнодобывающей и металлургической промышленности, в условиях холодного климата «ХЛ», категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Теплоотдающий элемент — биметаллический на стальной электросварной несущей трубе Ø22x1,5 мм с алюминиевым накатным оребрением номинальным диаметром 41 мм, шаг между ребрами 3,4 мм.

По сравнению с калориферами КСк и воздухонагревателями КПСк данное оборудование обладает рядом преимуществ:

- меньшее гидравлическое сопротивление;
- при большем внутреннем диаметре трубы теплоотдающих элементов уменьшается возможность зарастания накипью и грязью внутренних полостей и полного перекрытия внутреннего сечения при загрязненном теплоносителе, что способствует более длительному сроку сохранения стабильных теплотехнических характеристик.

Технические характеристики

Таб. 43. Технические характеристики 3-х рядных воздухонагревателей типа ВНВ.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНВ113-306.22ХЛЗ	ВНВ113-307.22ХЛЗ	ВНВ113-308.22ХЛЗ	ВНВ113-309.22ХЛЗ	ВНВ113-310.22ХЛЗ	ВНВ113-311.22ХЛЗ	ВНВ113-312.22ХЛЗ
Производительность по воздуху, м³/ч	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	55,3	70,7	83,0	103,1	135,2	360,0	556,4
Площадь поверхности теплообмена, м²	9,9	12,3	20,0	23,2	29,6	86,3	130,1
Площадь фронтального сечения, м²	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,660	2,448
Площадь сечения (среднее значение для перехода теплоносителя), м²	0,000907	0,00127	0,00127	0,00127	0,00127	0,00258	0,00389
Масса, кг, не более	35	40	45	50	60	155	230

Таб. 44. Технические характеристики 4-х рядных воздухонагревателей типа ВНВ.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНВ113-406.22ХЛЗ	ВНВ113-407.22ХЛЗ	ВНВ113-408.22ХЛЗ	ВНВ113-409.22ХЛЗ	ВНВ113-410.22ХЛЗ	ВНВ113-411.22ХЛЗ	ВНВ113-412.22ХЛЗ
Производительность по воздуху, м ³ /ч	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	59,0	76,0	97,0	120,4	157,2	417,3	648,1
Площадь поверхности теплообмена, м ²	17,6	21,8	26,2	30,4	39,0	114,2	172,5
Площадь фронтального сечения, м ²	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,660	2,448
Площадь сечения (среднее значение для перехода теплоносителя), м ²	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00341	0,00516
Масса, кг, не более	40	45	50	60	75	200	290

Таб. 45. Технические характеристики 3-х рядных воздухонагревателей типа ВНП.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНП113-306.22ХЛЗ	ВНП113-307.22ХЛЗ	ВНП113-308.22ХЛЗ	ВНП113-309.22ХЛЗ	ВНП113-310.22ХЛЗ	ВНП113-311.22ХЛЗ	ВНП113-312.22ХЛЗ
Производительность по воздуху, м ³ /ч	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	55,3	70,7	89,3	111,1	142,9	384,9	598,5
Площадь поверхности теплообмена, м ²	9,9	12,3	14,6	17,0	21,8	63,7	96,1
Площадь фронтального сечения, м ²	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,660	2,448
Площадь сечения (среднее значение для перехода теплоносителя), м ²	0,00907	0,00907	0,00907	0,00907	0,00907	0,01843	0,02779
Масса, кг, не более	44	50	58	65	80	206	299

Таб. 46. Технические характеристики 4-х рядных воздухонагревателей типа ВНП.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНП113-406.22ХЛЗ	ВНП113-407.22ХЛЗ	ВНП113-408.22ХЛЗ	ВНП113-409.22ХЛЗ	ВНП113-410.22ХЛЗ	ВНП113-411.22ХЛЗ	ВНП113-412.22ХЛЗ
Производительность по воздуху, м ³ /ч	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	63,2	79,7	100,4	124,5	158,7	425,4	661,5
Площадь поверхности теплообмена, м ²	13,0	16,1	19,2	22,4	28,6	84,3	127,4
Площадь фронтального сечения, м ²	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,660	2,448
Площадь сечения (среднее значение для перехода теплоносителя), м ²	0,01191	0,01191	0,01191	0,01191	0,01191	0,02438	0,03686
Масса, кг, не более	56	65	74	83	101	272	397

Габаритные и присоединительные размеры

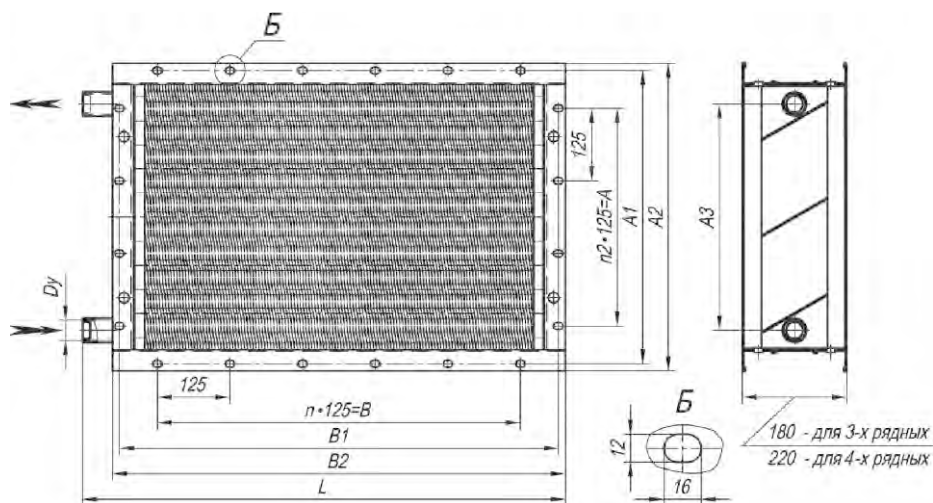


Рис. 26. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей типа ВНВ.

Таб. 47. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей типа ВНВ.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНВ113-306.22 ВНВ113-406.22	ВНВ113-307.22 ВНВ113-407.22	ВНВ113-308.22 ВНВ113-408.22	ВНВ113-309.22 ВНВ113-409.22	ВНВ113-310.22 ВНВ113-410.22	ВНВ113-311.22 ВНВ113-411.22	ВНВ113-312.22 ВНВ113-412.22
A	375	375	375	375	375	875	1375
A1±3	551	551	551	551	551	1051	1551
A2	575	575	575	575	575	1075	1575
A3	392	392	392	392	392	892	1380
B	500	625	750	875	1125	1625	1625
B1±3	578	703	828	953	1203	1703	1703
B2	602	727	852	977	1227	1727	1727
L	650	775	900	1025	1275	1775	1775
Dy	65	65	65	65	65	80	80
n	4	5	6	7	9	13	13
n2	3	3	3	3	3	7	11
V, м³	0,067	0,080	0,093	0,106	0,132	0,343	0,503

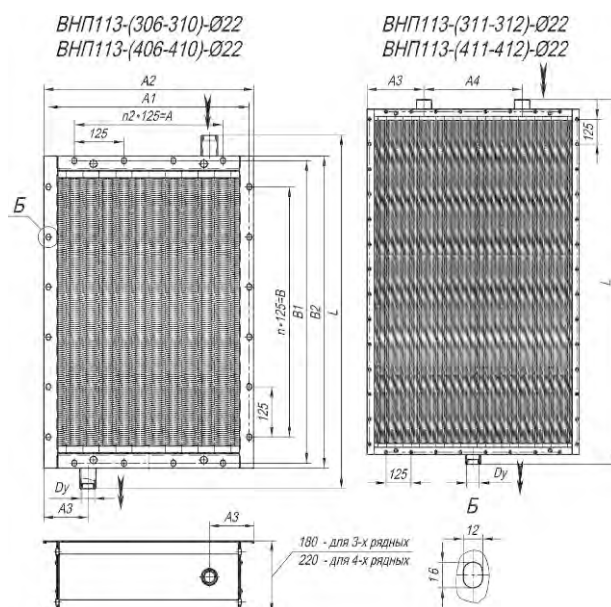


Рис. 27. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей типа ВНП.

Таб. 48. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей типа ВНП.

Наименование параметра	Значение параметра						
	ВНП113-306.22 ВНП113-406.22	ВНП113-307.22 ВНП113-407.22	ВНП113-308.22 ВНП113-408.22	ВНП113-309.22 ВНП113-409.22	ВНП113-310.22 ВНП113-410.22	ВНП113-311.22 ВНП113-411.22	ВНП113-312.22 ВНП113-412.22
A	375	375	375	375	375	875	1375
A1±3	551	551	551	551	551	1051	1551
A2	575	575	575	575	575	1075	1575
A3	91	91	91	91	91	290	415
A4	-	-	-	-	-	495	745
B	500	625	750	875	1125	1625	1625
B1±3	578	703	828	953	1203	1703	1703
B2	602	727	852	977	1227	1727	1727
L	700	825	950	1510	1325	1825	1825
Dy	65	65	65	65	65	80	80
n	4	5	6	7	9	13	13
n2	3	3	3	3	3	7	11
V, м³	0,072/0,089	0,085/0,104	0,098/0,120	0,156/0,191	0,131/0,168	0,345/0,432	0,517/0,632

Расшифровка маркировки воздухонагревателей ВНВ... и ВНП...

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ:

ВНВ - воздухонагреватель водяной

ВНП - воздухонагреватель паровой

ВНВ(П) XXX-XXX-XX-XX

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ТЕПЛООБМЕНА:

1 - с трубчато-ребристой спирально-накатной поверхностью

2 - с трубчато-ребристой спирально-навивной поверхностью

3 - с пластинчатой поверхностью

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА НЕСУЩИХ ТРУБОК:

1 - углеродистая сталь обыкновенного качества

2 - нержавеющая сталь

3 - алюминий или алюминиевые сплавы

4 - медь или медные сплавы

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА ОРЕБРЕНИЯ:

1 - углеродистая сталь обыкновенного качества

2 - нержавеющая сталь

3 - алюминий

4 - медь

КОЛИЧЕСТВО РЯДОВ ТЕПЛООБМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПО ХОДУ ВОЗДУХА

НОМЕР ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР [МОДИФИКАЦИЯ]

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ И КАТЕГОРИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ