



MAVO.K

Модульные агрегаты
воздушного охлаждения

ТУ 4864-049-40149153-03

Модульные агрегаты
воздушного охлаждения

Модульные агрегаты воздушного охлаждения (конденсаторы) предназначены для охлаждения и последующей конденсации хладагента, циркулирующего в замкнутой холодильной системе. Конденсаторы MAVO.K. предназначены для работы с компрессорно-конденсаторными воздухоохладителями и с автономными кондиционерами КОМПАС-АК на судах всех типов, кораблях, стационарных морских платформах, плавучих буровых установках, объектах гражданского и промышленного строительства в прибрежных зонах.

Сводные технические характеристики

Конструктивное исполнение	Моноблок
Исполнение агрегатов	Общепромышленное
Сторона обслуживания	Обслуживание с фронтальной стороны
Рабочая температура воздуха, °C	от -30 до +45
Воздухопроизводительность	От 5100 до 15400 м³/час
Хладагент	R134a
Теплоноситель	Воздух
Рабочее давление, МПа	Не более 2,7
Тип вентилятора	Осевой
Двигатель вентилятора	Асинхронный, 400В, 50Гц
Потребляемая мощность, кВт	От 0,46 до 2,6
Защита электрооборудования	IP54
Климатическое исполнение	У1, УХЛ1
Масса, кг	от 45 до 185
Назначенный срок службы	15 лет
Установленная безотказная наработка	7500 часов
Соответствие требованиям	PMPC

Эксплуатация

- Рабочая температура наружного воздуха от -30 °C до +45 °C.
- Рабочая температура воздуха в помещении от +5 °C до +45 °C.
- Температура длительного хранения от -40 °C до +50 °C и относительной влажности 98 % (+35 °C).
- Бортовая качка с амплитудой 45° с периодом 7–9 с.
- Килевая качка с амплитудой 15° с периодом 6–8 с.
- Длительный (без ограничения времени) наклон до 15°.
- Кратковременный (не более трех минут) наклон до 30°.
- Вибрация с частотами от 2 до 80 Гц:
 - вибрация с амплитудой перемещения +1 мм при частотах от 2 Гц до 13,2 Гц;
 - вибрация с ускорением $\pm 0,7$ g при частотах от 13,2 Гц до 80 Гц;
 - удары с ускорением $\pm 5,0$ g при частоте 40–80 ударов в минуту.
- Уровень максимального расчетного землетрясения 8 баллов (ускорение 2 м/с²), при этом сейсмические силы могут иметь любое направление в пространстве, в том числе горизонтальное и вертикальное.

Исполнение

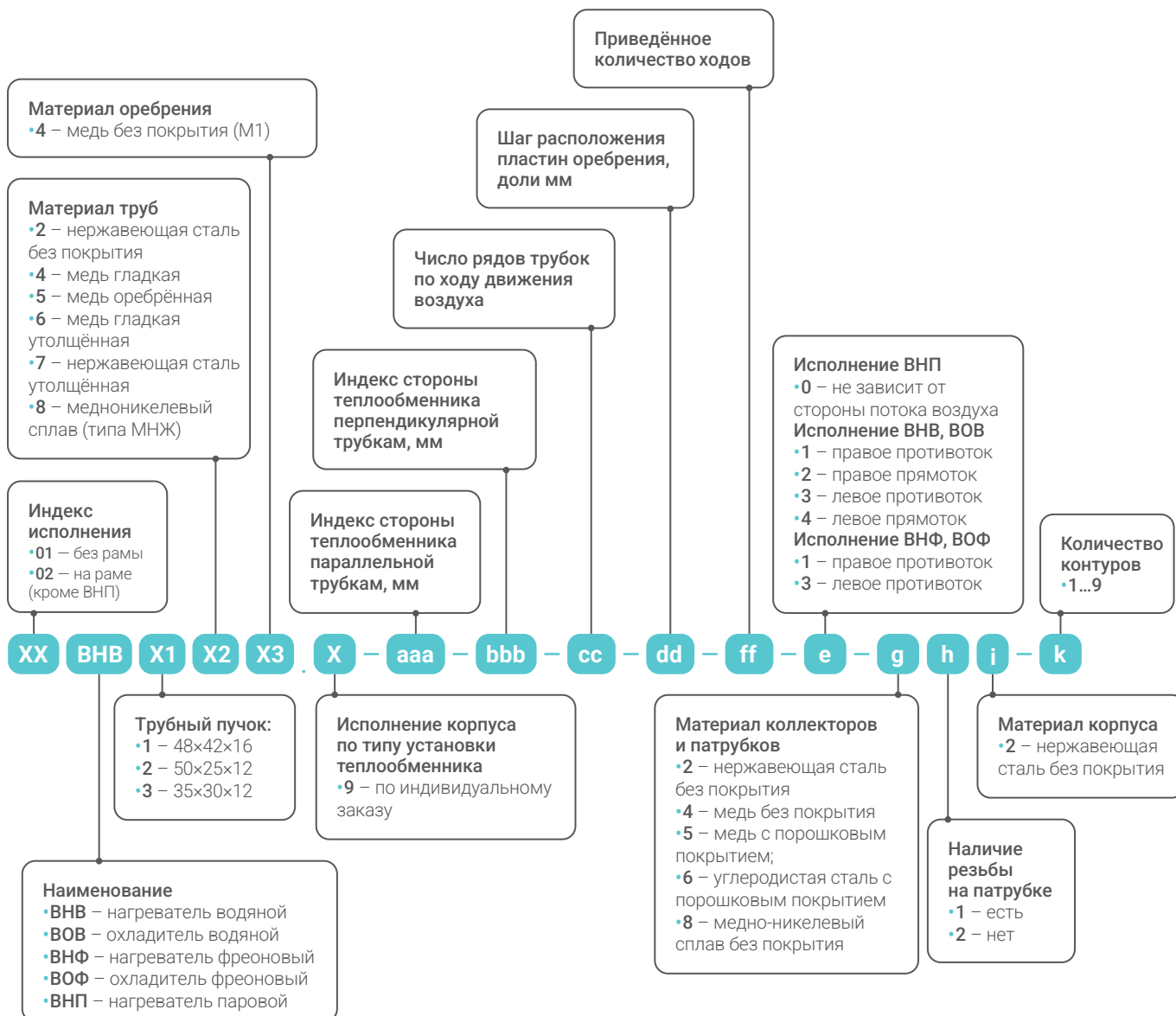
H — Общего назначения

Конструкция

Конденсатор состоит из теплообменника в стальном корпусе на опорах и одного или нескольких осевых вентиляторов, формирующих воздушный поток для охлаждения хладоносителя, циркулирующего в холодильной системе. Конденсаторы сконструированы по модульному принципу, позволяющему наращивать производительность путём увеличения теплопередающей поверхности с увеличением числа используемых вентиляторов.

Маркировка

Принята следующая система обозначения теплообменников:



Примеры маркировки

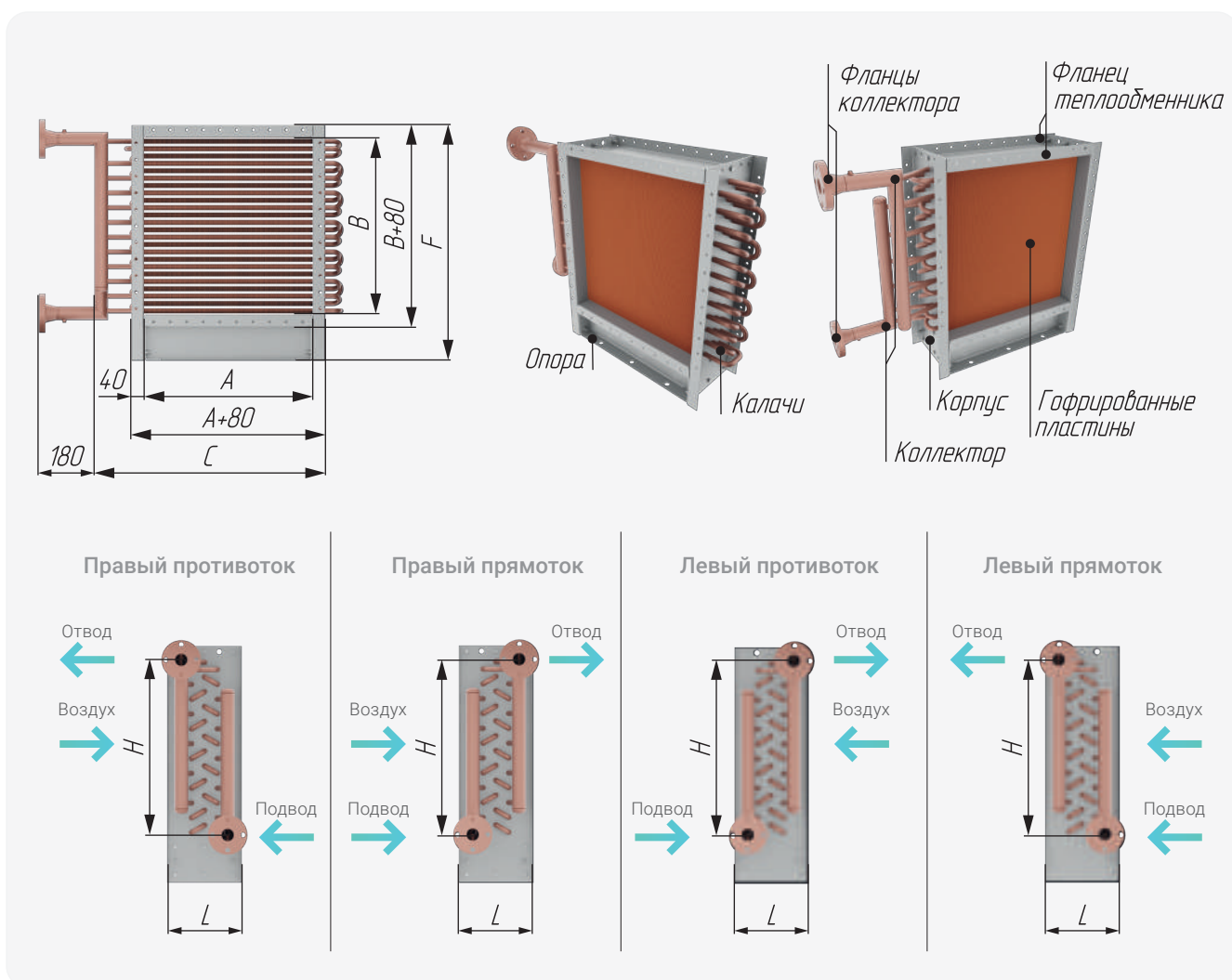
02ВНВ184.9-070-086-02-4,0-06-1-822-1

Теплообменник ВНВ на раме, с трубным пучком 48×42×16, с медным оребрением, с фронтом 700×860 мм двухрядный шестиходовый в правом прямотоке, с «мельхиоровыми» патрубками и коллекторами, с фланцами, в нержавеющей корпусе, подобранный по индивидуальному заказу с использованием программного обеспечения и опросного листа

Технические характеристики некоторых размеров теплообменников

Полный индекс	Объём воздуха, м³/ч	Мощность, кВт	Температура воздуха на выходе, °С	Относительная влажность, %	Скорость воздуха, м/с	Аэродинамическое сопротивление, Па	Температура жидкости		Объём жидкости, дм³/ч	Скорость жидкости, м/с	Сопротивление жидкости, кПа
							На входе, °С	На выходе, °С			
02ВНВ184.9-020-019-02-3,0-08-1-822-1	250	4,38	23,95	1,169	1,51	40	110	70	96,85	0,15	1,1
02ВНВ184.9-030-019-02-3,0-08-1-822-1	500	8,52	22,51	1,264	2,02	40	110	70	188,19	0,3	1,1
02ВНВ184.9-050-019-02-3,0-08-1-822-1	1000	17	22,4	1,292	2,42	45	110	70	376,39	0,59	1,1
02ВНВ184.9-050-048-02-3,0-10-1-822-1	2500	43,44	23,53	1,19	2,42	45	110	70	960,88	0,76	6,21
02ВНВ184.9-090-048-02-3,0-10-1-822-1	5000	84,83	22,31	1,298	2,69	50	110	70	1875,34	0,98	9,15
02ВНВ184.9-090-096-02-3,0-08-1-822-1	8000	148,14	26,92	0,977	2,15	40	110	70	3274,35	1,03	9,99
02ВНВ184.9-190-096-02-3,0-04-1-822-1	20000	350,66	23,99	1,175	2,55	45	110	70	7762,96	1,22	12,38
02ВНВ184.9-190-115-02-3,0-04-1-822-1	25000	432,22	23,28	1,209	2,65	50	110	70	9571,14	1,25	13,02
02ВНВ184.9-380-115-02-3,0-02-1-822-1	50000	863,63	23,23	1,206	2,65	50	110	70	19106,76	1,25	14,29

Общий вид и габаритные размеры



Полный индекс	A, мм	B, мм	C, мм	F, мм	H, мм	L, мм
ВНВ184.9-020-019-02-3,0-08-1-827-1	200	192	604	372	144	200
ВНВ184.9-030-019-02-3,0-08-1-827-1	300	192	704	372	144	200
ВНВ184.9-050-019-02-3,0-08-1-827-1	500	192	904	372	144	200
ВНВ184.9-050-048-02-3,0-10-1-827-1	500	480	949	660	485	200
ВНВ184.9-090-048-02-3,0-10-1-827-1	900	480	1349	660	485	200
ВНВ184.9-090-096-02-3,0-08-1-827-1	900	960	1361	1140	965	200
ВНВ184.9-190-096-02-3,0-04-1-827-1	1900	960	2380	1140	965	200
ВНВ184.9-190-115-02-3,0-04-1-827-1	1900	1152	2380	1332	1157	200
ВНВ184.9-380-115-02-3,0-02-1-827-1	3800	1152	4280	1332	1157	200