Hetrix Aero R32 27 T

HX-AR32-27-T

Инверторная система · Тепловые насосы

Назначение

Hetrix Aero R32 27 T — воздушный тепловой насос для водяного отопления и охлаждения; ГВС организуется через отдельный бойлер.

Как работает

Компрессор и теплообменники холодильного контура находятся в наружном агрегате. При отоплении тепло воздуха передаётся воде; при охлаждении тепло из водяной системы отводится наружу. К зданию идут трубы с теплоносителем, а не фреоновая трасса.

Установка и подключение

Агрегат размещают с необходимыми воздушными и сервисными зазорами. Предусматривают отвод воды от оттайки, защиту наружного водяного контура от замерзания и расчётную обвязку. Мощность проверяют при зимней температуре воздуха и требуемой температуре подачи; резервный нагрев определяется расчётом.

Характеристики исполнения

Параметр	Значение
Электропитание	380–415 В / 3N~ / 50–60 Гц
Максимальная потребляемая мощность, кВт	11,5
Максимальный ток, А	20
Хладагент	R32
Расход воды потребителя, м³/ч	4,13
Рабочая температура воздуха, °C	−35...+45
Температура воды на выходе, °C	+5...+60
Габариты агрегата Д × Ш × В, мм	1096 × 530 × 1582
Масса нетто, кг	180
Заправка хладагента, кг	3,20
Потери давления воды, кПа	30
Присоединение водяного контура	DN32
Картонная упаковка (порядок осей уточняется), мм	1190×545×1715
Фанерная упаковка (порядок осей уточняется), мм	1270×605×1770

Сезонная эффективность и акустика · W35

Параметр	Значение
Расчётная теплопроизводительность EN14825, кВт	22,07
Сезонная энергоэффективность	181,0%
SCOP, средний климат	4,60
Класс ErP	A+++
Звуковое давление 1 м, дБ(A)	48
Звуковое давление 3 м, дБ(A)	38,5
Звуковое давление 5 м, дБ(A)	34,0
Звуковая мощность, дБ	62

Сезонная эффективность и акустика · W55

Параметр	Значение
Расчётная теплопроизводительность EN14825, кВт	21,10
Сезонная энергоэффективность	143,4%
SCOP, средний климат	3,66
Класс ErP	A++
Звуковое давление 1 м, дБ(A)	48
Звуковое давление 3 м, дБ(A)	38,5
Звуковое давление 5 м, дБ(A)	34,0
Звуковая мощность, дБ	63

Производительность и режимы

Режим	Тепло, кВт	Холод, кВт	Потребление, кВт	COP
A7/W30–35	9,91–26,55	—	1,90–6,49	4,09–5,22
A7/W47–55	10,40–26,36	—	3,12–9,03	2,92–3,33
A−7/W35	6,77–21,76	—	1,96–7,38	2,95–3,45
A−7/W55	7,41–20,57	—	3,06–9,84	2,09–2,42
A−15/W35	5,67–16,15	—	1,99–6,79	2,38–2,85
A−15/W55	6,42–16,30	—	3,10–9,26	1,76–2,07
A−20/W35	5,15–13,47	—	2,10–6,32	2,13–2,45
A−20/W55	5,96–13,81	—	3,15–8,52	1,62–1,89
A35/W7	—	8,84–20,00	2,58–7,35	—
ГВС · A20/W15→55	10,40–26,00	—	1,98–6,24	4,17–5,25
ГВС · A7/W15→55	10,00–25,00	—	2,13–6,87	3,64–4,69

Производительность и режимы · продолжение

Режим	EER
A35/W7	2,72–3,42

Условия измерений: Отопление A7/W30–35: воздух +7 °C, вода +30/+35 °C. Охлаждение A35/W7: воздух +35 °C, вода на выходе +7 °C. COP относится только к указанной рабочей точке.

Дополнительные характеристики

Полная нагрузка компрессора и условия испытаний этих характеристик не определены. При отличии от основной таблицы рабочую точку необходимо подтвердить.

Отопление · вода 35 °C

Воздух, °C	Тепло, кВт	Потребление, кВт	COP
-25	13,1376	5,9586357	2,2048
-20	14,9868	6,0803311	2,4648
-15	16,805139	6,1207529	2,7456
-10	18,354	6,2216949	2,95
-5	19,88	6,0111272	3,3072
0	20,59	5,6728014	3,6296
5	23,236	5,2323906	4,4408
10	24,7456	5,2409353	4,7216
15	26,1516	5,3615713	4,8776
20	27,88	5,4733728	5,0024

Отопление · вода 45 °C

Воздух, °C	Тепло, кВт	Потребление, кВт	COP
-25	13,400352	7,2512727	1,848
-20	15,331496	7,4118909	2,0685
-15	17,141242	7,4543344	2,2995
-10	18,58308	7,313294	2,541
-5	20,0362	7,2280664	2,772
0	20,6042	6,7433153	3,0555
5	22,9548	6,2377174	3,68
10	24,1536	6,2574093	3,86
15	25,456	6,444557	3,95
20	26,8176	6,6216296	4,05

Отопление · вода 55 °C

Воздух, °C	Тепло, кВт	Потребление, кВт	COP
-25	13,79448	8,7108361	1,5836
-20	15,706166	8,8425664	1,7762
-15	17,477345	8,8291714	1,9795
-10	18,7956	8,6531928	2,1721
-5	20,1924	8,462512	2,3861
0	20,7036	7,8976159	2,6215
5	22,8032	7,696	2,95
10	23,8356	7,4560252	3,17
15	24,9856	7,5443902	3,28
20	26,222	7,7976119	3,35

В части рабочих точек COP отличается от отношения теплопроизводительности к потреблению более чем на 0,02. Эти точки требуют подтверждения.