

Технический паспорт

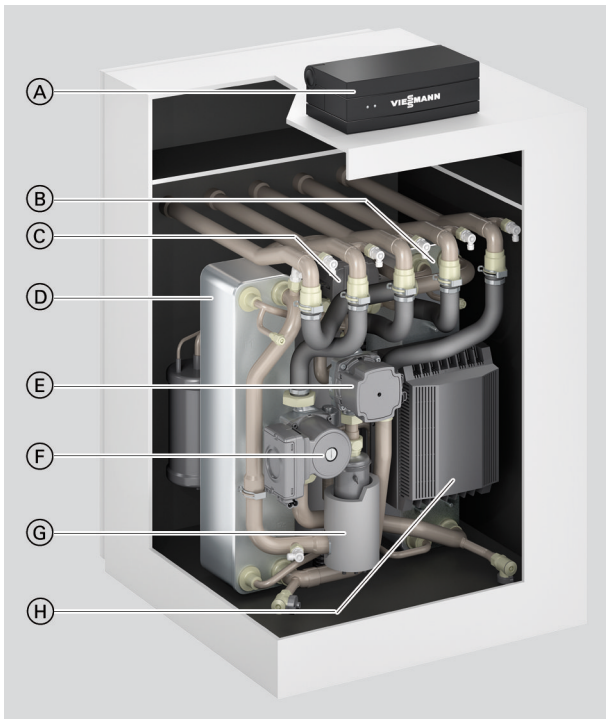
№ для заказа и цены: см. в прайс-листе



VITOCAL 300-G Тип BWC 301.C

1-ступенчатый рассольно-водяной или водо-водяной тепловой насос, 400 В~

Преимущества



- Ⓐ Погодозависимый контроллер цифрового программного управления тепловым насосом Vitotronic 200
- Ⓑ Испаритель
- Ⓒ 3-ходовой переключающий клапан
- Ⓓ Конденсатор
- Ⓔ Вторичный насос (теплоноситель), энергоэффективный насос
- Ⓕ Первичный насос (рассол), энергоэффективный насос
- Ⓖ Проточный нагреватель теплоносителя
- Ⓗ Инвертор

- Низкие эксплуатационные затраты благодаря высокому значению сезонного коэффициента производительности SCOP (SCOP = Seasonal Coefficient of Performance) согласно EN 14825: до 5,6 для средних климатических условий и низкотемпературных применений (W35)
- Особо низкий уровень производимого шума благодаря использованию новой концепции звукоизоляции: от 33 дБ(A) до 47 дБ(A) при V0/W55
- Моновалентный режим работы для отопления помещений и приготовления горячей воды
- Очень низкие эксплуатационные затраты за счет регулирования мощности в контуре хладагента с использованием инновационной инверторной технологии для максимального коэффициента сезонной эффективности SCOP
- Встроенный проточный нагреватель теплоносителя, например, для сушки бетонной стяжки
- Простая доставка на место установки за счет быстрого демонтажа модуля теплового насоса благодаря вставным соединительным муфтам
- Оптимальное использование собственной электроэнергии, вырабатываемой фотоэлектрическими установками
- Интернет-подключение через устройство Vitosconnect (принадлежность) для управления и сервисного обслуживания с помощью приложений Viessmann

Состояние при поставке

- Рассольно-водяной тепловой насос в компактном корпусе
- Встроенный клапан для переключения режимов отопления / приготовления горячей воды
- Встроенный энергоэффективный насос первичного контура (рассол)
- Встроенный энергоэффективный насос вторичного контура (теплоноситель)
- Встроенный проточный нагреватель теплоносителя
- Блок предохранительных устройств для отопительного контура.
- Погодозависимый контроллер теплового насоса Vitotronic 200 с датчиком наружной температуры
- Встроенный контроль фаз
- Соединительные трубы подающей и обратной магистрали первичного контура (рассол), отопительного контура и подающей магистрали контура ГВС (вторичный контур) для подключения сверху

Технические данные

Технические данные рассольно-водяных тепловых насосов

Тип BWC	301.C06	301.C12	301.C16
Рабочие характеристики согласно EN 14511 (B0/W35, разность 5 K)			
Номинальная тепловая мощность	кВт 4,28	5,31	7,44
Холодопроизводительность	кВт 3,45	4,35	5,84
Потребляемая электр. мощность	кВт 0,91	1,10	1,50
Коэффициент мощности ϵ (COP)	4,70	4,80	4,95
Диапазон модуляции при отоплении мин. - макс.	кВт от 1,7 до 8,6	от 2,4 до 11,4	от 3,8 до 15,9
Рассол (первичный контур)			
Объем	л 3,7	4,2	5,5
Мин. объемный расход	л/ч 900	1000	1800
Номин. объемный расход	л/ч 1070	1300	1840
Остаточный напор			
– При мин. объемном расходе	мбар 800	800	590
	кПа 80,0	80,0	59,0
– При ном. объемном расходе	мбар 780	720	570
	кПа 78,0	72,0	57,0
Макс. температура подачи (вход рассола)	°C 25	25	25
Мин. температура подачи (вход рассола)	°C -10	-10	-10
Теплоноситель (вторичный контур)			
Объем	л 4,5	5,3	6,7
Мин. объемный расход	л/ч 600	720	1100
Номин. объемный расход	л/ч 740	920	1270
Остаточный напор			
– При мин. объемном расходе	мбар 710	700	650
	кПа 71,0	70,0	65,0
– При ном. объемном расходе	мбар 700	680	635
	кПа 70,0	68,0	63,5
Макс. температура подачи	°C 65	65	65
Проточный нагреватель теплоносителя			
Тепловая мощность	кВт 9,0	9,0	9,0
Номинальное напряжение		3/N/PE 400 В/50 Гц	
Защита предохранителями	3 x В16А 1-полюс.	3 x В16А 1-полюс.	3 x В16А 1-полюс.
Электрические параметры теплового насоса			
Номинальное напряжение компрессора		3/N/PE 400 В/50 Гц	
Номинальный ток компрессора	А 9,0	12,0	12,0
Сos ϕ	0,9	0,9	0,9
Пусковой ток компрессора	А < 5	< 5	< 5
Пусковой ток компрессора с заблокированным ротором	А 9	12	12
Защита предохранителями компрессора	А 1 x В16А 3-полюс.	1 x В16А 3-полюс.	1 x В16А 3-полюс.
Класс защиты	I	I	I
Электрические параметры контроллера теплового насоса			
Номинальное напряжение		1/N/PE 230 В/50 Гц	
Защита предохранителями	В16А	В16А	В16А
Предохранители		2 x Т 6,3 А Н/ 250 В	
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Электрическая потребляемая мощность			
Первичный насос (энергоэффективный)	Вт от 5,7 до 87	от 5,7 до 87	от 5,7 до 87
– Показатель энергоэффективности EEI	$\leq 0,21$	$\leq 0,21$	$\leq 0,21$
Вторичный насос (энергоэффективный)	Вт от 4 до 60	от 4 до 60	от 4 до 60
– Показатель энергоэффективности EEI	$\leq 0,21$	$\leq 0,21$	$\leq 0,21$
Макс. потребляемая мощность контроллера	Вт 1000	1000	1000
Номинальная мощность контроллера/электронной системы	Вт 12	12	12

Технические данные (продолжение)

Тип BWC		301.C06	301.C12	301.C16
Контур хладагента				
Рабочая среда		R410A	R410A	R410A
– Блок предохранительных устройств		A1	A1	A1
– Количество для наполнения	кг	2,0	2,3	3,25
– Потенциал глобального потепления (GWP) ^{*1}		1924	1924	1924
– Эквивалент CO ₂	т	3,9	4,6	6,3
Допуст. рабочее давление				
– на стороне высокого давления	бар	45	45	45
	МПа	4,5	4,5	4,5
– Сторона низкого давления	бар	28	28	28
	МПа	2,8	2,8	2,8
Компрессор	Тип	Scroll Vollhermetik		
Масло в компрессоре	Тип	Emkarate RL32-3MAF		
Количество масла в компрессоре	л	0,74	0,74	1,18
Количество масла в маслоуловителе	л	0,4	0,4	0,4
Размеры				
Общая длина	мм	680	680	680
Общая ширина	мм	600	600	600
Общая высота	мм	1081	1081	1081
Масса				
Общая масса	кг	149	154	163
Модуль теплового насоса	кг	78	83	92
Допустимое рабочее давление				
Первичный контур (рассол)	бар	3,0	3,0	3,0
	МПа	0,3	0,3	0,3
Вторичный контур теплоносителя	бар	3,0	3,0	3,0
	МПа	0,3	0,3	0,3
Подключения				
Подающая/обратная магистраль первичного контура	мм	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Подающая магистраль вторичного контура (отопительные контуры)	мм	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Подающая магистраль вторичного контура (емкостный водонагреватель)	мм	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Обратная магистраль вторичного контура (отопительные контуры и емкостный водонагреватель)	мм	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Звуковая мощность (измерение согласно EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Измеренный уровень звукового давления при V ₀ ±3 К/ W35±5 К				
– При номинальной тепловой мощности	дБ(А)	39	40	44
Измеренный суммарный уровень звукового давления при V ₀ ±3 К/ W55±5 К				
– Суммарный уровень звуковой мощности мин. - макс.	дБ(А)	от 30 до 47	от 33 до 46	от 39 до 47
– В режиме с пониженным уровнем шума	дБ(А)	34	39	40
Класс энергоэффективности согласно директиве ЕС № 813/2013				
Отопление, средние климатические условия				
– Низкотемпературное применение (W35)		A+++	A+++	A+++
– Среднетемпературное применение (W55)		A++	A+++	A+++
Рабочие характеристики отопления согласно Директиве ЕС № 813/2013 (средние климатические условия)				
Низкотемпературное применение (W35)				
– Энергоэффективность η _S	%	204	205	217
– Номинальная тепловая мощность P _{ном.}	кВт	6	12	13
– Сезонный коэффициент мощности (SCOP)		5,29	5,32	5,64
Среднетемпературное применение (W55)				
– Энергоэффективность η _S	%	141	151	159
– Номинальная тепловая мощность P _{ном.}	кВт	6	12	15
– Сезонный коэффициент мощности (SCOP)		3,72	3,97	4,18
Уровень звуковой мощности согласно ErP (B0/W55)	дБ(А)	40	41	40

*1 На основании Пятого отчета о состоянии дел Межгосударственной комиссии по изменениям климата (IPCC).

Технические данные (продолжение)

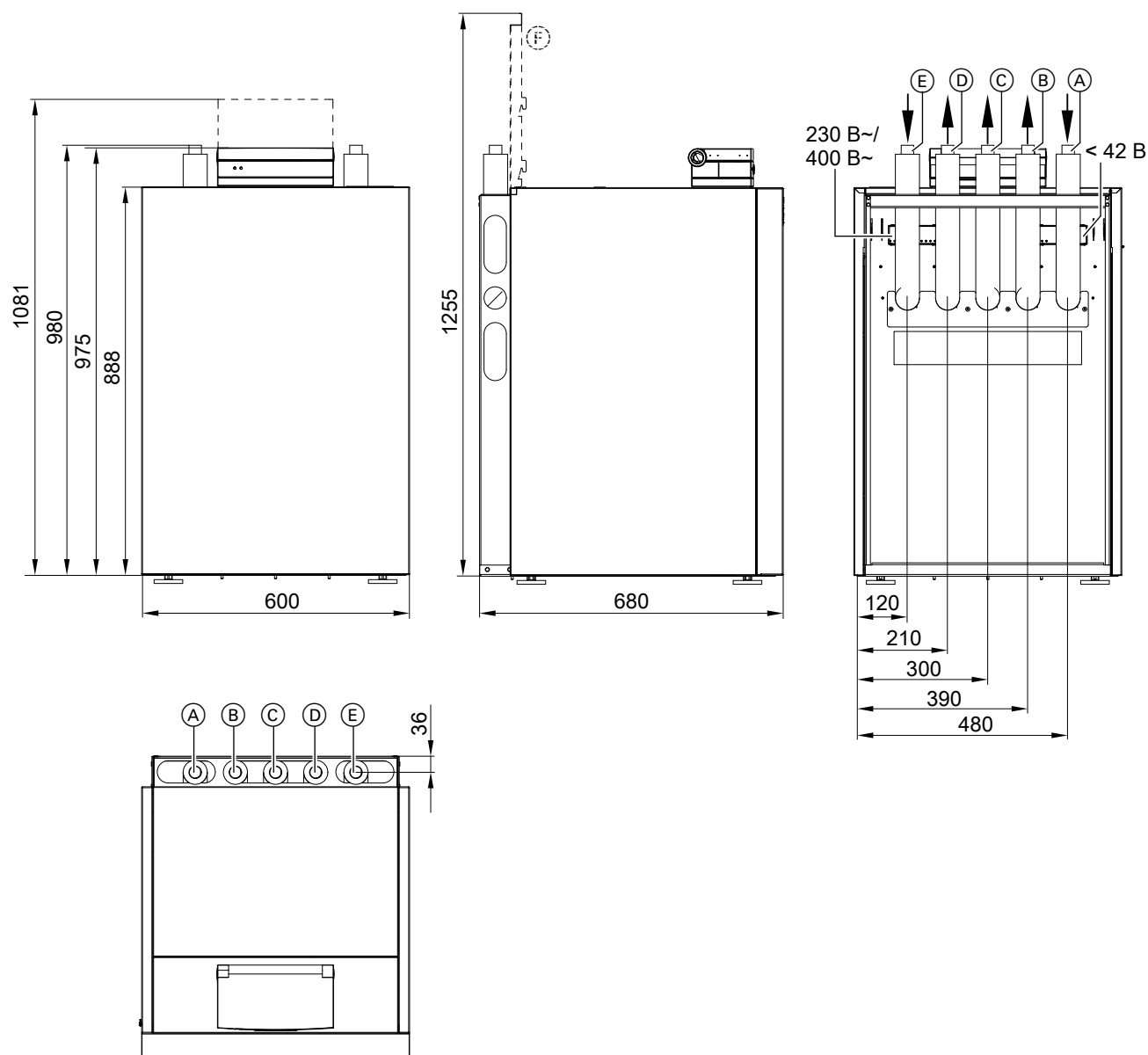
Технические данные водо-водяных тепловых насосов

Тип ВВС в сочетании с "Комплектом для переоборудования на водо-водяную модификацию теплового насоса"		301.C06	301.C12	301.C16
Рабочие характеристики согласно EN 14511 (W10/W35, разность 5 К)				
Номинальная тепловая мощность	кВт	5,62	6,96	9,96
Холодопроизводительность	кВт	4,90	6,11	8,37
Потребляемая электр. мощность	кВт	0,89	1,09	1,51
Коэффициент мощности ϵ (COP)		6,35	6,37	6,61
Рассол (первичный промежуточный контур)				
Объем	л	3,7	4,2	5,5
Мин. объемный расход	л/ч	1220	1520	1800
Остаточный напор при мин. объемном расходе	мбар	750	660	590
	кПа	75,0	66,0	59,0
Макс. температура подачи (вход рассола)	°C	25	25	25
Мин. температура подачи (вход рассола)	°C	7,5	7,5	7,5
Теплоноситель (вторичный контур)				
Объем	л	4,5	5,3	6,7
Мин. объемный расход	л/ч	490	600	1100
Остаточный напор при мин. объемном расходе	мбар	720	705	650
	кПа	72,0	70,5	65,0
Макс. температура подачи	°C	65	65	65

Указание

Прочие технические данные: см. "Технические данные рассольно-водяных тепловых насосов".

Размеры



- (A) Подающая магистраль первичного контура (вход рассола теплового насоса), подключение $\text{Cu } 28 \times 1,5 \text{ мм}$
- (B) Обратная магистраль первичного контура (выход рассола теплового насоса), подключение $\text{Cu } 28 \times 1,5 \text{ мм}$
- (C) Подающая магистраль вторичного контура (емкостный водонагреватель), подключение $\text{Cu } 28 \times 1,5 \text{ мм}$
- (D) Подающая магистраль вторичного контура (тепловые контуры), подключение $\text{Cu } 28 \times 1,5 \text{ мм}$
- (E) Обратная магистраль вторичного контура (отопительные контуры и емкостный водонагреватель), подключение $\text{Cu } 28 \times 1,5 \text{ мм}$
- (F) Задняя верхняя панель облицовки, откинута

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Group
 ООО "Виссманн"
 141014, Московская область, г. Мытищи, улица Центральная, строение 20Б, офис 815
 тел. +7 (495) 663 21 11
 факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru