

Технічний паспорт

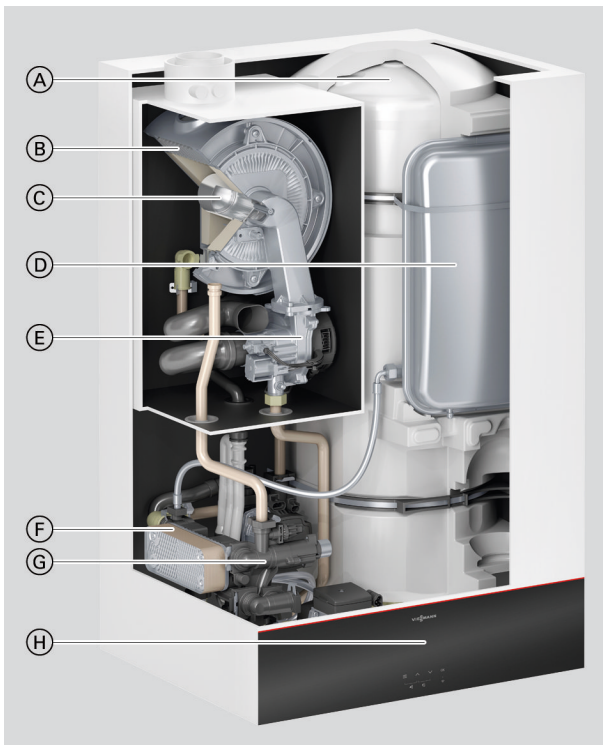
№ для замовлення й ціни: див. прайс-лист



VITODENS 111-W Тип B1LF

Компактний газовий конденсаційний котел,
3,2 - 32,0 кВт,
для природного та зрідженого газу

Опис виробу



- Ⓐ Водонагрівач з пошаровим завантаженням з високоякісної нержавіючої сталі
- Ⓑ Поверхні нагрівання Inox Radial із високоякісної нержавіючої сталі, що відрізняються високою експлуатаційною надійністю під час тривалої експлуатації, високою тепловою потужністю та малими розмірами
- Ⓒ Модульований газовий пальник MatriX-Plus із інтелектуальним контролером згоряння Lambda Pro забезпечує надзвичайно низький рівень викидів шкідливих речовин і тиху роботу
- Ⓓ Вбудований мембранний розширювальний бак
- Ⓔ Вентилятор повітря для згоряння з регулюванням числа обертів для малошумної енергоощадної роботи
- Ⓕ Пластинчастий теплообмінник
- Ⓖ Гідравліка з вбудованим високоефективним циркуляційним насосом з регулюванням числа обертів
- Ⓗ Цифровий контролер котлового контуру зі світлодіодним дисплеєм та сенсорними кнопками

Vitodens 111-W – компактний настінний газовий конденсаційний котел, що забезпечує високий комфорт гарячого водопостачання та підвищену економію простору. Тепловий елемент складається з надійного теплообмінника Inox Radial зі спеціальної сталі, модульованого газового пальника MatriX Plus, а також автоматичного контролера горіння Lambda Pro Control.

Вбудований водонагрівач із пошаровим завантаженням із нержавіючої сталі об'ємом 46 літрів забезпечує такий само рівень приготування гарячої води, як окремий ємнісний нагрівач із внутрішнім нагріванням об'ємом 150 літрів. Гаряча вода одразу готова до споживання та має задану температуру, навіть якщо вода водночас відбирається в кількох точках. Окрім водонагрівача з пошаровим завантаженням всі основні компоненти установки, зокрема розширювальний бак контуру опалення, насос і запобіжна арматура вбудовані й попередньо змонтовані. При цьому загальна маса не перевищує 68 кг, пристрій має стандартну монтажну глибину кухонних меблів 600 мм.

Рекомендації для застосування

- Встановлення у котеджах і таунхаусах
- Новобудови (наприклад, збірні будинки і проекти від забудовника): Встановлення у господарчих та горищних приміщеннях
- Модернізація: Заміна газових циркуляційних котлів, підлогових газових атмосферних котлів й рідкопаливних/газових водогрійних котлів із підставними ємнісними водонагрівачами.
- Використання водогрійних котлів в різних установках з кількома опалювальними контурами і підлоговим опаленням

Основні переваги

- Залежна від часу року енергетична ефективність опалення приміщень η_s до 94 % (клас енергоефективності А).
- Низька частота увімкнень/вимкнень навіть в разі малого відбору тепла завдяки оптимізації часу пауз і широкому діапазону модуляції до 1:10
- Довговічність та ефективність завдяки теплообміннику Inox Radial із високоякісної сталі
- Газовий пальник MatriX Plus, оснащений контролером горіння Lambda Pro, забезпечує високий ККД і низький рівень викидів шкідливих речовин.
- Енергозберігаючий енергоефективний циркуляційний насос

- Чорно-білий дисплей з 7-сегментною індикацією, майстер введення в експлуатацію, а також альтернативне керування через мобільний термінал
- Можливість доступу до мережі Інтернет через інтерфейс WiFi для керування та сервісного обслуговування через мобільні застосунки Viessmann

Заводський стан

Газовий конденсаційний котел із поверхнею нагрівання Inox Radial, модульованим пальником MatriX-Plus для природного та зрідженого газу згідно з робочим листком DVGW G260, розширювальним баком, енергоефективним циркуляційним насосом з регулюванням числа обертів та вбудованим бойлером з пошаровим завантаженням для контуру ГВП зі спеціальної сталі. Трубопроводи та кабелі готові для підключення.

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації або для режиму з постійною температурою подаючої магістралі з вбудованим інтерфейсом WiFi.

Колір облицювання з епоксидним покриттям: перлинно-білий "Vitopearlwhite".

Вбудований мембранний розширювальний бак (об'єм 10 л). Підготовлений до експлуатації на природному газі. Перемикання виду газу в межах груп E/LL не потрібне. Перемикання для роботи на зрідженому газі виконується на контролері (набір змінних жиклерів не потрібен).

Газовий конденсаційний водогрійний котел придатний для роботи із додаванням водню до 20 об.%.

Опис виробу (продовження)

Вказівка для багатоточкового підключення

Якщо до однієї спільної системи видалення продуктів згоряння підключаються декілька пристроїв, має бути замовлена модель **Для багатоточкового підключення**.

Використання пристроїв для односточкового підключення та змішана експлуатація пристроїв для односточкового підключення до спільної системи видалення продуктів згоряння є **неприпустимим**.

Модель для багатоточкового використання вже оснащена внутрішнім зворотнім клапаном. Під час монтажу у модель з багатоточковим підключенням для елемента підключення котла для кожного котла має бути **обов'язково** замовлений додатковий зворотній клапан. Модель для багатоточкового підключення не може працювати на рідкому газі.

Необхідне приладдя (необхідно замовити одночасно)


Допоміжний монтажний пристрій, в комплекті:

- Кріпильні деталі
- Арматура

- Запобіжний клапан для питної води
- Кран наповнення та спорожнення котла
- Газовий запірний кран із тепловим запобіжним запірним клапаном

Можливість відкритого й прихованого монтажу

Перевірена якість

 Маркування CE згідно з існуючими директивами ЄС

Відповідає вимогам присвоєння маркування „Blauer Engel“ (Блакитний Янгол) згідно з RAL UZ 61.

Технічні характеристики

Технічні характеристики

Газовий водогрійний котел, конструктивний тип В і С,
категорія II_{2N3P}

Тип		B1LF		
Діапазон номінальної теплової потужності (дані згідно з EN 15502)				
T _{под} /T _{звор} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природний газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Зріджений газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под} /T _{звор} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природний газ	кВт	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Зріджений газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Номінальна теплова потужність при приготуванні гарячої води				
Природний газ	кВт	2,9 (5,2) - 26,8	2,9 (5,2) - 31,1	2,9 (5,2) - 34,6
Зріджений газ	кВт	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Ном. теплове навантаження (Qn)				
Природний газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
Зріджений газ	кВт	3,0 (5,3) - 17,8	3,0 (5,3) - 23,4	3,0 (5,3) - 29,9
Ном. теплове навантаження при приготуванні гарячої води (Qnw)				
Природний газ	кВт	27,3	31,7	34,9
Зріджений газ	кВт	27,3	31,7	34,9
Ідентифікатор виробу		CE-0085DL0217		
Вид захисту		IP X1 згідно з EN 60529		
NO _x	Клас	6	6	6
Динамічний тиск газу				
Природний газ	мбар	20	20	20
	кПа	2	2	2
Зріджений газ	мбар	50	50	50
	кПа	5	5	5
Макс. доп. динамічний тиск газу ^{*2}				
Природний газ	мбар	13 - 25,0	13 - 25,0	13 - 25,0
	кПа	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5
Зріджений газ	мбар	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
	кПа	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75
Номінальна напруга	V	230		
Номінальна частота	Гц	50		
Запобіжник пристрою	A	4,0		
Вхідний запобіжник (мережа)	A	16		
Телекомунікаційний модуль (встановлений)				
Частотна смуга WiFi	МГц	2400 - 2483,5		
Макс. потужність передавання	дБм	20		
Частотна смуга радіомодуля з малим споживанням енергії	МГц	2400 - 2483,5		
Макс. потужність передавання	дБм	10		
Напруга електроживлення	V \equiv	24		
Споживана потужність	Вт	4		
Рівень звукової потужності (дані згідно з EN ISO 15036-1)				
часткове навантаження	дБ(A)	35	35	35
Номінальна теплова потужність (приготування гарячої води)	дБ(A)	49,7	51,1	52,9
Споживана ел. потужність (в заводському стані)				
	Вт	47	71	110
Допустима температура навколишнього середовища				
– експлуатація	°C	від +5 до +35		
– зберігання та транспортування	°C	від -5 до +60		
Налаштування електронного термореле (TN)				
	°C	91		
Налаштування електронного обмежувача температури				
	°C	110		
Маса				
– без теплоносія та води контуру ГВП	кг	67,8	67,8	67,8
– з теплоносієм та водою контуру ГВП	кг	120,0	120,0	120,0
Об'єм води (без мембранного розширювального бака)				
	л	3,0	3,0	3,0
Макс. температура подаючої магістралі				
	°C	82	82	82
Макс. об'ємна витрата (граничне значення для використання гідравлічної розв'язки)				
	л/г	Див. діаграми залишкового напору		

^{*1} Пристрої для багатоточкового підключення типу B1LF-[kW]-M

^{*2} Якщо динамічний тиск газу перевищує максимально припустиме значення, на вході установки необхідно підключити окремий регулятор тиску газу.

Технічні характеристики (продовження)

Газовий водогрійний котел, конструктивний тип В і С,
категорія II_{2N3P}

Тип		B1LF		
Діапазон номінальної теплової потужності (дані згідно з EN 15502)				
T _{под} /T _{звор} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природний газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Зріджений газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под} /T _{звор} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природний газ	кВт	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Зріджений газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Номінальна витрата циркуляційної води при T _{под} /T _{зв} = 80/60 °C	л/г	752	988	1259
Розширювальний бак				
Об'єм	л	10	10	10
Тиск на вході	бар	0,75	0,75	0,75
	кПа	75	75	75
Доп. робочий тиск	бар	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3
З'єднання (з приладдям для підключення)				
Подаюча і зворотня магістраль котла	R	¾	¾	¾
Холодна та гаряча вода	G	½	½	½
Розміри				
Довжина	мм	500	500	500
Ширина	мм	600	600	600
Висота	мм	950	950	950
Патрубок підключення газу (з приладдям для підключення)	R	¾	¾	¾
Бойлер з пошаровим завантаженням контуру ГВП				
Об'єм	л	46	46	46
Доп. робочий тиск (контур ГВП)	бар	10	10	10
	МПа	1	1	1
Тривала потужність ГВП при нагріванні води контуру ГВП з 10 до 45 °C	кВт	26,6	30,3	33,9
	л/г	643,2	726,6	813,6
Коефіцієнт потужності N _L ^{*3}		1,2	1,5	1,7
Вихідна потужність гарячої води при нагріванні води контуру ГВП з 10 до 45 °C	л/10 хв	154,2	170,3	180,8
Параметри споживання				
палива при макс. навантаженні і 1013 мбар/15 °C				
Природний газ E	м³/г	2,89	3,35	3,69
Природний газ LL	м³/г	3,36	3,90	4,29
Зріджений газ	кг/г	2,12	2,46	2,71
Параметри відхідних газів				
Температура (за температури зворотньої магістралі 30 °C)				
– номінальна теплова потужність	°C	41	46	59
– часткове навантаження	°C	38	38	38
Температура (при температурі зворотньої магістралі 60 °C)				
– часткове навантаження	°C	70	74	77
Масова витрата (при приготуванні гарячої води)				
Природний газ				
– номінальна теплова потужність	кг/г	49,3	57,3	62,1
– часткове навантаження	кг/г	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})
Зріджений газ				
– номінальна теплова потужність	кг/г	49,2	57,1	61,1
– часткове навантаження	кг/г	3,9	3,9	3,9
Доступний напір	Па	250	250	250
	мбар	2,5	2,5	2,5

*1 Пристрої для багатоточкового підключення типу B1LF-[kW]-M

*3 За середньої температури котлової води 70 °C і температури запасу води в ємнісному водонагрівачі T_{sp} = 60 °C.

Коефіцієнт потужності ГВП N_L змінюється відповідно до температури запасу води в ємнісному водонагрівачі T_{sp}.

Нормативні показники: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

6174209

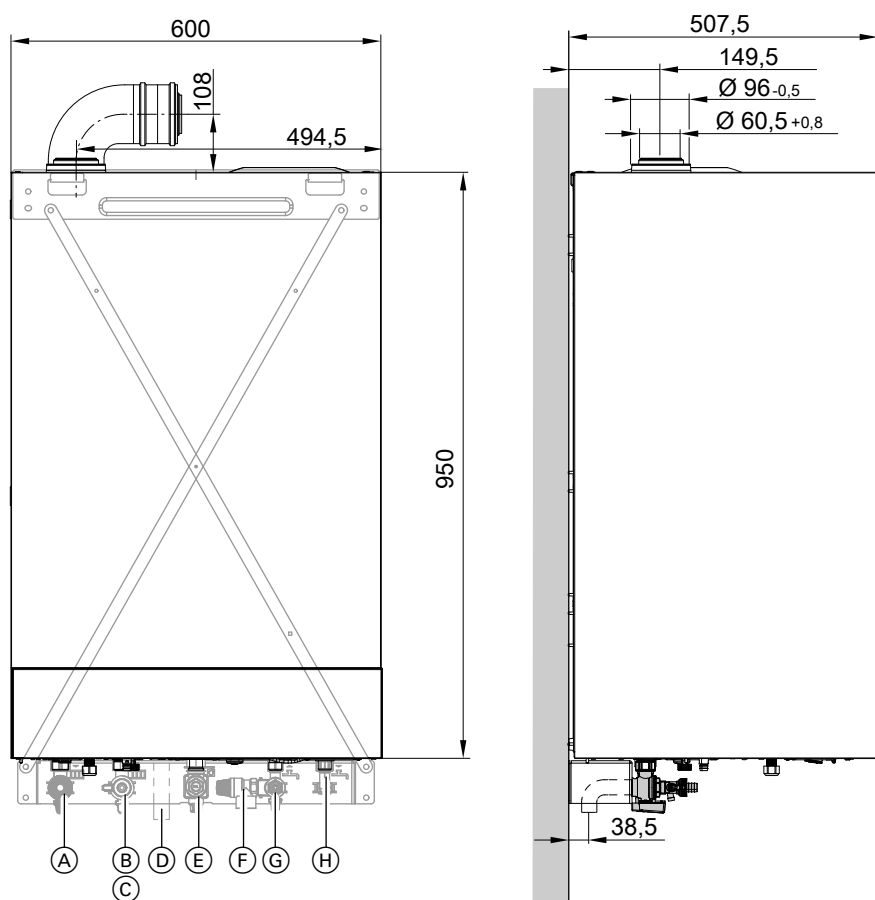
Технічні характеристики (продовження)

Газовий водогрійний котел, конструктивний тип В і С,
категорія II_{2N3P}

Тип		B1LF		
Діапазон номінальної теплової потужності (дані згідно з EN 15502)				
T _{под} /T _{звор} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природний газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Зріджений газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под} /T _{звор} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природний газ	кВт	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Зріджений газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Макс. кількість конденсату згідно з DWA-A 251	л/г	3,2	4,1	4,9
Патрубок конденсату (наконечник шлангу)	Ø мм	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Патрубок відхідних газів	Ø мм	60	60	60
Канал припливного повітря	Ø мм	100	100	100
Нормативний ККД при T _{под} /T _{зв} = 40/30 °C	%	до 98 (H _s)		
Клас енергоефективності				
–опалення		A	A	A
– приготування гарячої води, профіль водозабору XL		A	A	A

Вказівка

Параметри споживання наведені лише для документації (наприклад, для заявки на газ) або з метою додаткової волуметричної перевірки налаштування. Внаслідок заводського налаштування забороняється змінювати зазначені тут значення тиску газу. Умови: 15 °C, 1013 мбар (101,3 кПа).



- Ⓐ Подаюча магістраль опалювального контуру
- Ⓑ Зворотня магістраль опалювального контуру

- Ⓒ Заповнення/спорожнення

*1 Пристрої для багатоточкового підключення типу B1LF-[kW]-M

Технічні характеристики (продовження)

- Ⓓ Конденсатовідвідник
- Ⓔ Підключення газу
- Ⓕ Запобіжний клапан

- Ⓖ Холодна вода
- Ⓗ Гаряча вода

Вказівка

Водогрійний котел (ступінь захисту IP X1) допущений для монтажу в сирих приміщеннях в зоні захисту 3 згідно з DIN VDE 0100. Виникнення струменів води повинно бути виключено.

При експлуатації з відбором повітря для горіння з приміщення робота водогрійного котла дозволяється тільки за наявності захисного кожуха від бризок.

Дотримуватись вимог DIN VDE 0100.

Насос опалювального контуру з регулюванням числа обертів в Vitodens 111-W

Вбудований насос є енергоефективним циркуляційним насосом зі значно нижчим споживанням електроенергії порівняно зі звичайними насосами.

Число обертів насоса і, тим самим, його продуктивність регулюється в залежності від зовнішньої температури та циклограм для режиму опалення або зниженого режиму. Контролер за допомогою ШИМ-сигналу передає на циркуляційний насос поточні значення налаштувань числа обертів.

Вибрати налаштування для існуючого опалювального пристрою та налаштувати мін. і макс. число обертів, а також число обертів у режимі зниженого навантаження можна шляхом введення параметрів на контролері.

Налаштування (%) у групі Опалюв. контур 1:

- Мін. число обертів: параметр 1102.0
- Макс. число обертів: параметр 1102.1

- Мінімальна продуктивність і максимальна продуктивність у заводському стані налаштовані на такі значення:

Номінальна теплова потужність, кВт	Регулювання числа обертів у заводському стані, %	
	Мін. продуктивність	Макс. продуктивність
19	40	70
25	40	80
32	40	100

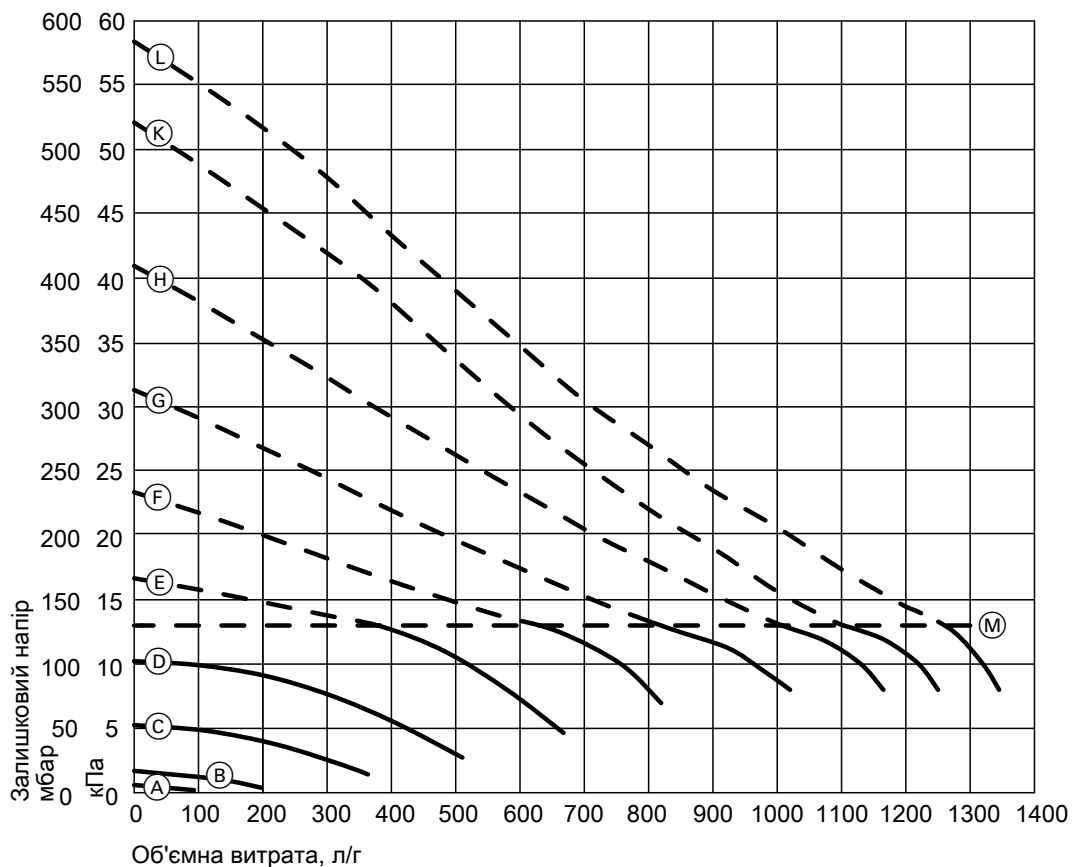
- У поєднанні з гідравлічним роздільником, буферною ємністю опалювального контура та опалювальними контурами зі змішувачем використовується внутрішній циркуляційний насос з постійним числом обертів.

Технічні дані циркуляційного насоса

Номінальна теплова потужність	кВт	19	25	32
Циркуляційний насос	Тип	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Номінальна напруга	В~	230	230	230
Споживана потужність				
– макс.	Вт	60	60	60
– мін.	Вт	2	2	2
– Заводський стан	Вт	21,9	34,3	60
Клас енергоефективності		A	A	A
Індекс енергоефективності (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Технічні характеристики (продовження)

Залишковий напір вбудованого циркуляційного насоса



(M) Верхня межа робочого діапазону (вбудований байпас відкривається)

Крива	Продуктивність насоса
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	100 %

Мінімальні значення відстані

Забезпечити наявність вільного простору 700 мм перед Vitodens для проведення робіт з техобслуговування.

Вільний простір для обслуговування ліворуч та праворуч від Vitodens **не** потрібний.