

## Технічний паспорт

№ для замовлення та ціна: Див. прайс-лист



750/950 l

Вертикальний ємнісний водонагрівач зі сталі, з емальованим покриттям Ceraprotect

Об'єм ємності від 500 літрів

### **VITOCCELL 100-L**

Срібний "Vitosilber"

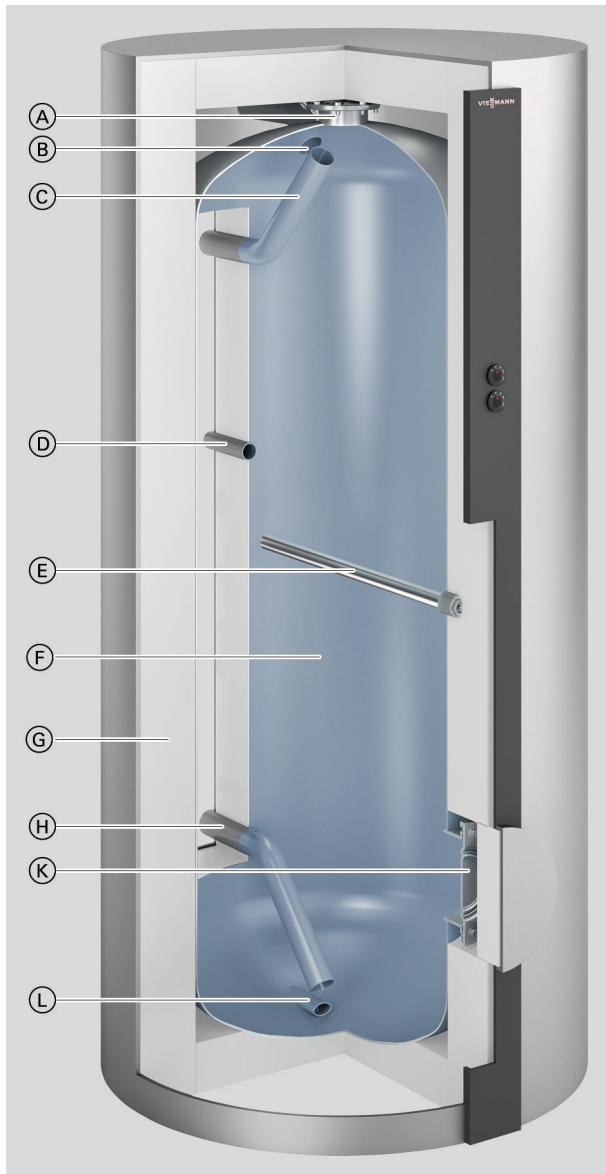
500 л, тип CVL  
750 л, тип CVLA  
950 л, тип CVLA

### **VITOTRANS 222**

Комплект теплообмінника для системи пошарового завантаження водонагрівача  
Передавана теплова потужність до 80, 120 або 240 кВт

## Переваги

Тип CVLA, 750 л



- Ⓐ Верхній отвір для огляду та очищення
- Ⓑ Гаряча вода
- Ⓒ Вхід гарячої води з теплообмінника
- Ⓓ Циркуляція
- Ⓔ Магнієвий анод або анод із живленням від зовнішнього джерела
- Ⓕ Сталева ємність з емалевим покриттям Ceraprotect
- Ⓖ Високоєфективна кругова теплоізоляція
- Ⓗ Холодна вода
- Ⓚ Передній отвір для огляду та чищення (також для під'єднання електронагрівальної вставки ENE і/або трубки пошарового завантаження)
- Ⓛ Спорожнення

- Захищена від корозії сталева ємність з емалевим покриттям Ceraprotect
- Додатковий катодний захист забезпечується завдяки магнієвому аноду. Анод із живленням від зовнішнього джерела постає як приладдя
- Легка подача на місце встановлення завдяки знімній теплоізоляції
- Незначна втрата тепла завдяки високоякісній круглій теплоізоляції
- Електронагрівальна вставка ENE та трубка пошарового завантаження для застосування в комбінації з тепловими насосами постачаються як приладдя

- Особливо ефективний для застосування в комбінації з конденсаційними котлами в якості системи пошарового завантаження водонагрівача разом з комплектом теплообмінника Vitotrans 222 (приладдя)
- Точна температура завантаження ємності навіть за змінної температури подаючої магістралі
- З високоєфективним насосом завантаження ємності та насосом опалювального контуру, а також повнокомплектною теплоізоляцією

## Заводський стан

Тип CVL

Ємнісний водонагрівач об'ємом 500 л:

- Знімна теплоізоляція
- Обшивка з полістиролу: Срібний "Vitosilber"
- Регульовані опори

- Сталеві водонагрівальна секція та нагрівальна спіраль, захищені від корозії емалевим покриттям Ceraprotect
- Додатковий катодний захист забезпечує магнієвий анод
- 2 вварені занурювальні гільзи для датчика температури ємності та терморегулятора (внутрішній діаметр 16 мм)

## Переваги (продовження)

### Тип CVLA

Ємнісний водонагрівач об'ємом **750 і 950 літрів**:

- Знімна теплоізоляція
- Обшивка з полістиролу: Срібний "Vitosilber"
- Регульовані опори
- Сталеві водонагрівальна секція та нагрівальна спіраль, захищені від корозії емалевим покриттям Ceraprotect
- Додатковий катодний захист забезпечує магнієвий анод
- 2 клемні системи для кріплення занурювальних датчиків температури на кожусі ємності з кріпленнями для 3 занурювальних датчиків температури

### Vitotrans 222 (приладдя)

Повністю змонтований комплект теплообмінника для системи пошарового завантаження водонагрівача з передаваною тепловою потужністю до 80, 120 або 240 кВт

Компоненти:

- Енергоефективний насос завантаження водонагрівача
- Енергоефективний насос опалювального контуру

- Пластинчастий теплообмінник
- Вентиль балансування
- Запірні клапани первинного та вторинного контурів
- Настінне кріплення
- Запобіжний клапан 10 бар (1,0 МПа), тільки для теплообмінника, не є заміною запобіжного клапана згідно зі стандартом DIN 1988 для ємнісного водонагрівача
- Теплоізоляція

### Додаткове приладдя

Див. поточний прайс-лист Viessmann:

- Змішувальна група із сервомотором
- Блок запобіжних пристроїв
- Запобіжний клапан
- Регулятор температури
- Трубка пошарового завантаження
- Контролер для режиму зі змінною температурою котлової води
- Датчики температури

## Технічні дані Vitocell 100-L

**Розміри отворів, призначених для подачі на місце встановлення**

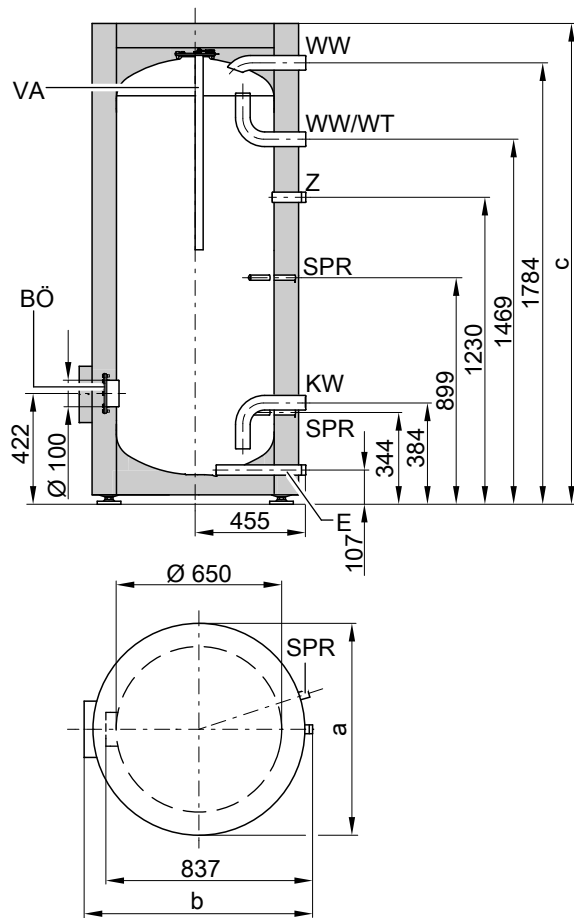
Фактичні розміри ємнісного водонагрівача можуть незначно відрізнятися через допустимі відхилення на виробництві.

### Технічні характеристики

Тип		CVL	CVLA	CVLA
Об'єм ємності	л	500	750	950
<b>(АТ: фактичний об'єм води)</b>				
Номер реєстру DIN		9W256-13	заявку подано	
Витрати тепла на підтримання готовності	кВтг/24 г	1,95	2,28	2,48
<b>Допустима температура</b>				
– Контур ГВП	°C	95	95	95
<b>Допустимий робочий тиск</b>				
– Контур ГВП	бар	10	10	10
	МПа	1,0	1,0	1,0
<b>Розміри</b>				
Довжина a (∅)				
– 3 теплоізоляцією	мм	859	1062	1062
– Без теплоізоляції	мм	650	790	790
Ширина b				
– 3 теплоізоляцією	мм	923	1110	1110
– Без теплоізоляції	мм	837	1005	1005
Висота c				
– 3 теплоізоляцією	мм	1948	1897	2197
– Без теплоізоляції	мм	1844	1817	2123
Кантувальний розмір				
– Без теплоізоляції	мм	1860	1980	2286
<b>Маса</b>				
– Без теплоізоляції	кг	136	235	284
– 3 теплоізоляцією	кг	156	260	314
<b>Підключення (зовнішня різьба)</b>				
Вхід гарячої води з теплообмінника	R	2	2	2
Холодна вода, гаряча вода	R	2	2	2
Циркуляція, спорожнення	R	1¼	1¼	1¼
<b>Клас енергоефективності</b>				
		B	—	—
Колір	срібний "Vitosilber"			

## Технічні дані Vitocell 100-L (продовження)

Розміри типу CVL, об'єм 500 л

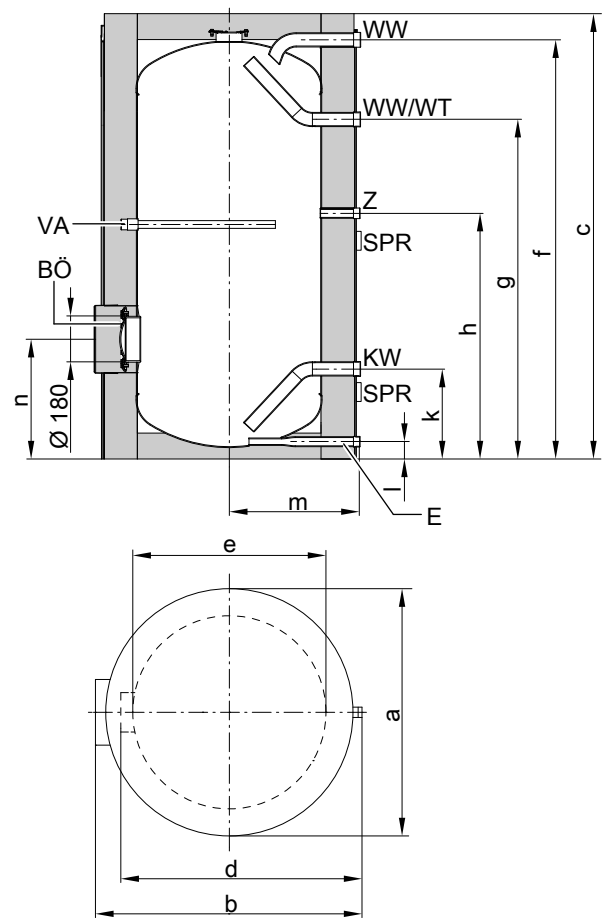


- BÖ Отвір для огляду та очищення, а також для під'єднання електронагрівальної вставки ЕНЕ або трубки пошарового завантаження
- E Спороження
- KW Холодна вода
- SPR Занурювальна гільза для датчика температури ємності та терморегулятора (внутрішній діаметр 16 мм)
- VA Захисний магнієвий анод
- WW Гаряча вода
- WW/WT Вхід гарячої води з теплообмінника
- Z Циркуляція

### Розміри типу CVL

Об'єм ємності	л		500
Довжина (∅)	a	мм	859
Ширина	b	мм	923
Висота	c	мм	1948

Розміри типу CVLA, об'єм 750 і 950 л



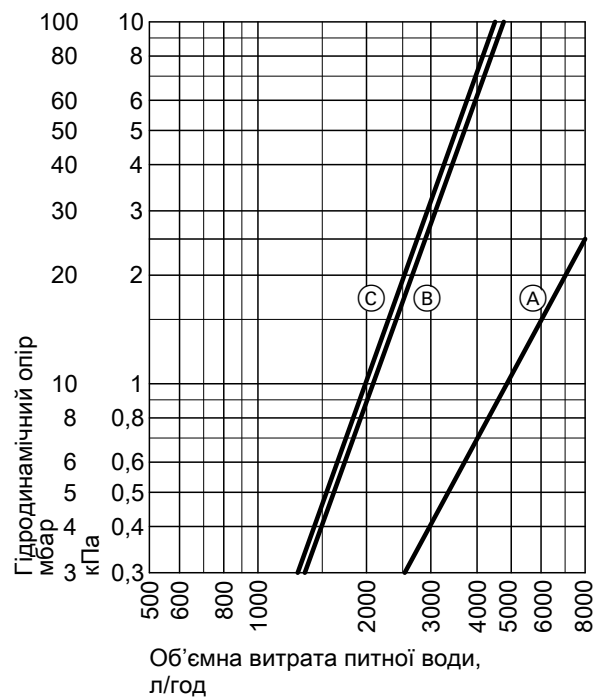
- BÖ Отвір для огляду та очищення, а також для під'єднання електронагрівальної вставки ЕНЕ або трубки пошарового завантаження
- E Спороження
- KW Холодна вода
- SPR Клемна система для кріплення занурювальних датчиків температури на кожусі ємності з кріпленнями для 3 занурювальних датчиків температури
- VA Захисний магнієвий анод
- WW Гаряча вода
- WW/WT Вхід гарячої води з теплообмінника
- Z Циркуляція

### Розміри типу CVLA

Об'єм ємності	л		750	950
Довжина (∅)	a	мм	1062	1062
Ширина	b	мм	1110	1110
Висота	c	мм	1897	1897
	d	мм	1005	1005
∅ без теплоізоляції	e	мм	790	790
	f	мм	1785	2090
	g	мм	1447	1752
	h	мм	1049	1285
	k	мм	338	379
	l	мм	79	79
	m	мм	555	555
	n	мм	514	506

## Технічні дані Vitocell 100-L (продовження)

### Гідродинамічний опір контуру ГВП



- Ⓐ Об'єм ємності 500 л
- Ⓑ Об'єм ємності 750 л
- Ⓒ Об'єм ємності 950 л

## Технічні дані Vitotrans 222

### Технічні характеристики

Передана теплова потужність за	кВт	≤ 80	≤ 120	≤ 240
– 75 °С температура подаючої магістралі опалювального контуру				
– 35 °С температура зворотньої магістралі теплоносія				
– 10 °С температура на вході холодної води				
– 60 °С температура на виході гарячої води				
<b>Місткість</b>				
Вода для системи опалення	л	1,7	2,3	4,0
Питна вода	л	1,7	2,3	4,0
<b>З'єднання (DIN 2999)</b>				
Подавальна та зворотня магістралі опалювального контуру (внутрішня різьба)	Rp	1	1	1¼
Холодна вода, гаряча вода (внутрішня різьба)	Rp	1	1	1¼
<b>Вага</b>	кг	25	27	60
<b>Допустимий робочий тиск</b>	бар	10	10	10
Контур опалення й питної води	МПа	1,0	1,0	1,0
<b>Споживана електрична потужність на насос (первинний / вторинний контур)</b>				
Мін.	Вт	3	3	8
Макс.	Вт	45	45	130
<b>Макс. температура води для системи опалення</b>				
з групою змішувачів (для змінного режиму експлуатації)	°С	110	110	110
без групи змішувачів (для незмінного режиму експлуатації)	°С	75	75	75

### Приладдя для незмінного режиму експлуатації

Терморегулятор (потрібно 2 шт.)

- Vitotronic 300, тип CM11 і CM1E
- Vitotronic 300-K, тип MW1B і MW2B
- Vitotronic 200-H, тип НК1B і НК3B

### Контролер системи пошарового завантаження водонагрівача

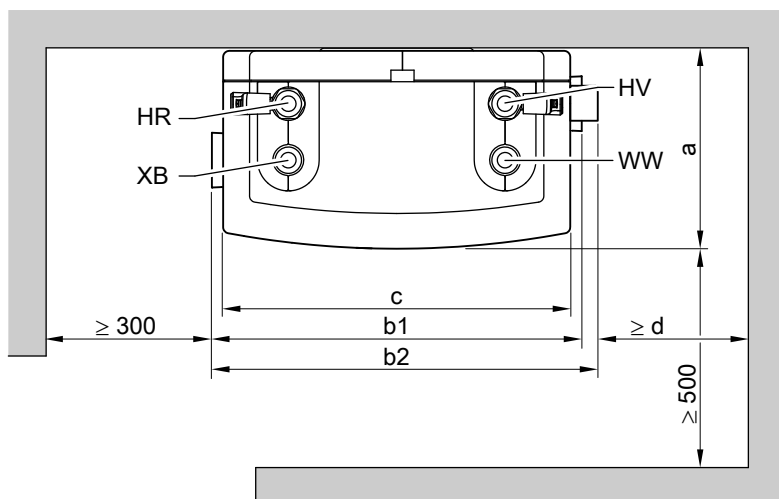
Підходять наступні контролери Viessmann:

- Vitotronic 100, тип CC11 і CC1E
- Vitotronic 200, тип CO11 і CO1E

Приладдя:

- Vitotronic 200-H, тип НК1B і НК3B
- Групи змішувачів
- Регулятор температури

### Вільний простір монтажу й розміри з урахуванням теплоізоляції



HR Зворотня магістраль опалювального контуру  
 HB Трубопровід холодної води

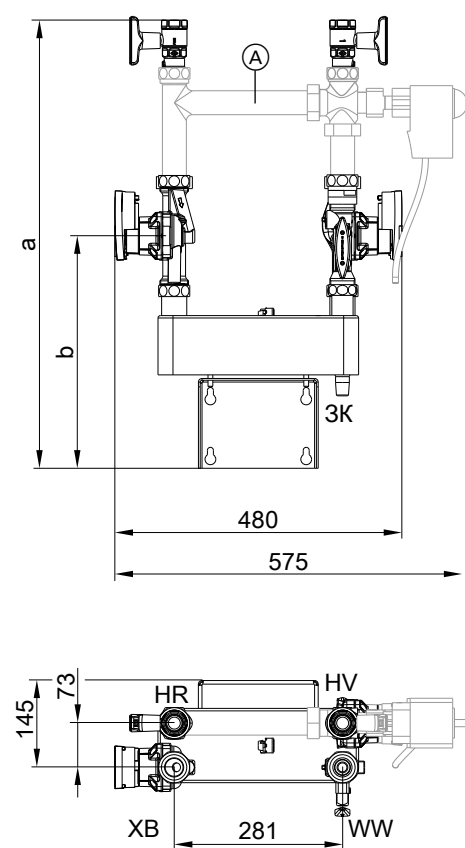
KW Трубопровід холодної води  
 WW Гаряча вода до накопичувача

## Технічні дані Vitotrans 222 (продовження)

Передана теплова потужність	кВт	≤ 80	≤ 120	≤ 240
a	мм	260	260	421
b1 (конструкція без групи змішувачів)	мм	480	480	776
b2 (конструкція з групою змішувачів)	мм	580	580	811
c	мм	450	450	630
d	мм	404	404	335
Подавальна магістраль опалювального контуру, зворотна магістраль опалювального контуру	Rp	1	1	1¼
Холодна вода, гаряча вода	Rp	1	1	1¼

### Розміри без теплоізоляції

Макс. передана теплова потужність: 80 та 120 кВт

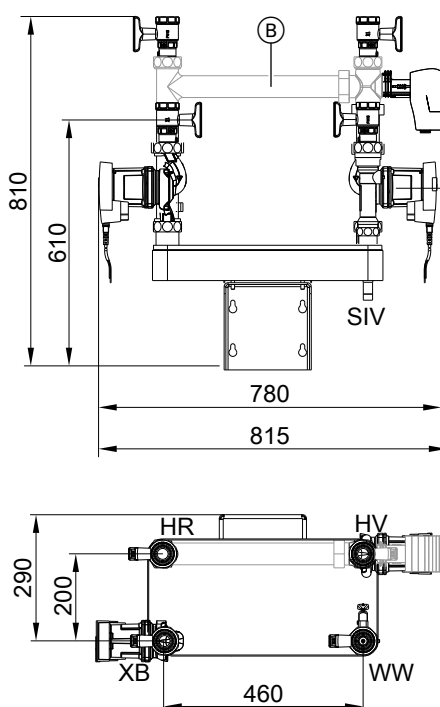


- Ⓐ Група змішувачів для 80 і 120 кВт  
 HR Зворотня магістраль опалювального контуру  
 HV Подаюча магістраль опалювального контуру  
 KW Трубопровід холодної води  
 SIV Запобіжний клапан (для захисту теплообмінника; не є заміною запобіжного клапана згідно зі стандартом DIN 1988)  
 WW Гаряча вода до накопичувача

#### Таблиця розмірів

Макс. передана теплова потужність	кВт	80	120
a	мм	750	800
b	мм	570	620

Макс. передана теплова потужність: 240 кВт



- Ⓑ Група змішувачів для 240 кВт  
 HR Зворотня магістраль опалювального контуру  
 HV Подаюча магістраль опалювального контуру  
 KW Трубопровід холодної води  
 SIV Запобіжний клапан (для захисту теплообмінника; не є заміною запобіжного клапана згідно зі стандартом DIN 1988)  
 WW Гаряча вода до накопичувача



## Технічні дані Vitotrans 222 у поєднанні з Vitocell 100-L

### Робочі характеристики Vitotrans 222 у комбінації з Vitocell 100-L

#### Показник ефективності $N_L$

Макс. передана теплова потужність	кВт	80	120	240
<b>Коефіцієнт потужності <math>N_L</math> при температурі ємності 60 °C</b>				
Об'єм ємності				
500 л		32	50	—
750 л		45	65	125
950 л		52	72	132

#### Короткочасна потужність протягом 10 хвилин

Макс. передана теплова потужність	кВт	80	120	240
<b>Короткочасна потужність при нагріванні ємності (60 °C) та температурі водозабору 45 °C</b>				
Об'єм ємності				
500 л	л/10 хв	785	1025	—
750 л	л/10 хв	962	1210	1850
950 л	л/10 хв	1050	1290	1924

#### Тривала продуктивність

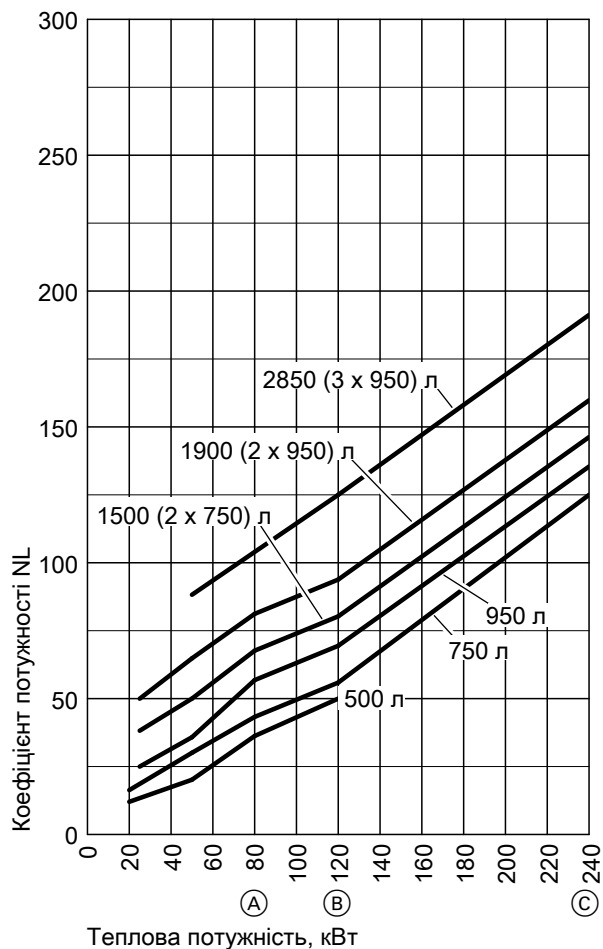
Макс. передана теплова потужність	кВт	80	120	240
<b>Тривала потужність при нагріванні ємності (60 °C) та температурі водозабору 45 °C</b>				
Об'єм ємності				
500 л	л/г	1966	2949	—
750 л	л/г	1966	2949	5897
950 л	л/г	1966	2949	5897

#### Тривалість нагрівання

Макс. передана теплова потужність	кВт	80	120	240
<b>Тривалість нагрівання при приготуванні гарячої води з 10 до 60 °C</b>				
Об'єм ємності				
500 л	хв	22	14	—
750 л	хв	33	22	11
950 л	хв	44	29	14

## Технічні дані Vitotrans 222 у поєднанні з Vitocell 100-L (продовження)

### Показник ефективності $N_L$



- А Vitotrans 222, до 80 кВт
- Б Vitotrans 222, до 120 кВт
- С Vitotrans 222, до 240 кВт

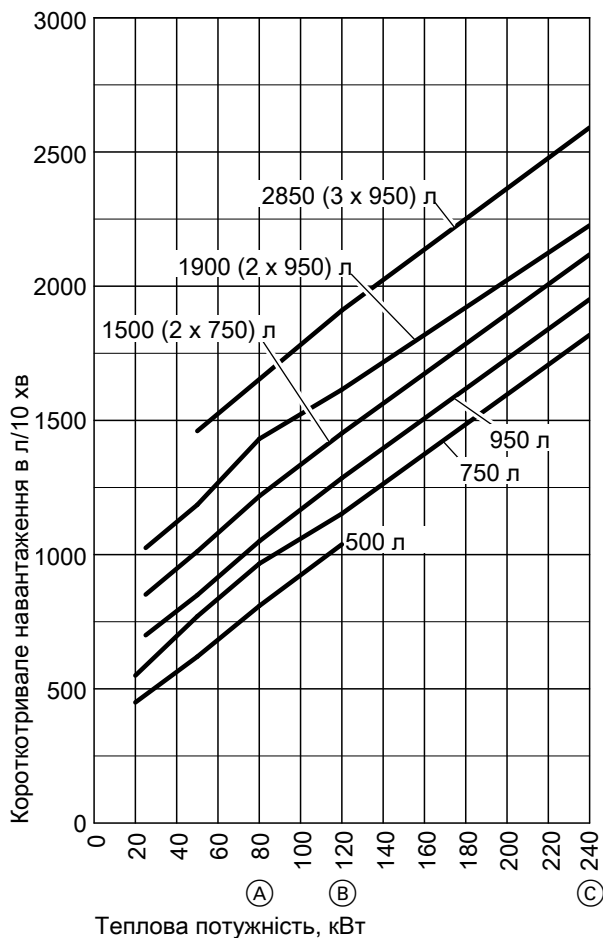
#### Вказівка щодо показника ефективності $N_L$

Показник ефективності  $N_L$  змінюється відповідно до температури запасу води в накопичувачі  $T_{sp}$ .

#### Нормативні показники

- $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

### Короткочасна потужність протягом 10 хвилин



- А Vitotrans 222, до 80 кВт
- Б Vitotrans 222, до 120 кВт
- С Vitotrans 222, до 240 кВт

#### Вказівка щодо короткочасної продуктивності

Короткочасна потужність протягом 10 хвилин змінюється відповідно до температури запасу води в ємності  $T_{sp}$ .

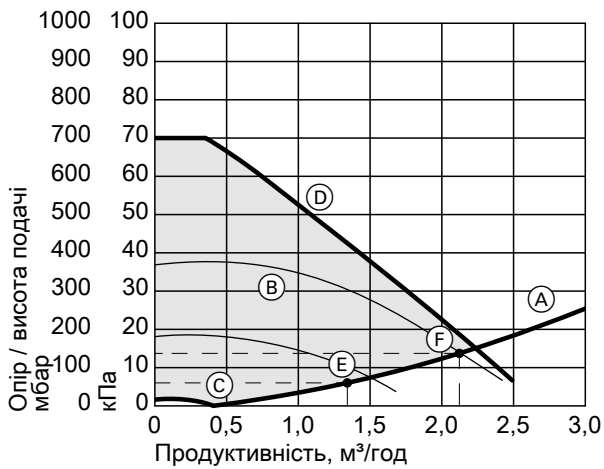
#### Нормативні показники

- $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times$  короткочасну продуктивність
- $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times$  короткочасну продуктивність
- $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times$  короткочасну продуктивність
- $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times$  короткочасну продуктивність

## Технічні дані Vitotrans 222 у поєднанні з Vitocell 100-L (продовження)

### Гідродинамічний опір контуру питної води та криві насосів завантаження водонагрівача

Vitotrans 222 до 80 кВт і до 120 кВт



- Ⓒ Мін. потужність
- Ⓓ Макс. потужність
- Ⓔ Кількість води контуру ГВП при 10/60 °C і макс. переданої теплової потужності до 80 кВт = 1376 л/г,  $\Delta p = 50$  мбар (5 кПа)
- Ⓕ Кількість води контуру ГВП при 10/60 °C і макс. переданої теплової потужності до 120 кВт = 2064 л/г,  $\Delta p = 150$  мбар (15 кПа)

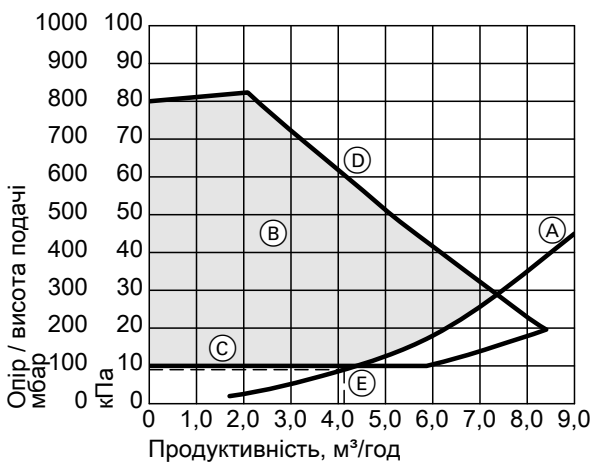
#### Вказівка

Потужність насоса завантаження водонагрівача можна обмежувати плавно: Від мін. потужності, рівня I, II і до III ( $\hat{=}$  макс. потужність)

Індекс енергоефективності EEI  $\leq 0,23$

- Ⓐ Гідродинамічний опір Vitotrans 222
- Ⓑ Залишковий напір

Vitotrans 222 до 240 кВт



- Ⓒ Мін. потужність
- Ⓓ Макс. потужність
- Ⓔ Кількість води контуру ГВП при 10/60 °C і макс. переданої теплової потужності до 240 кВт = 4128 л/г,  $\Delta p = 90$  мбар (9 кПа)

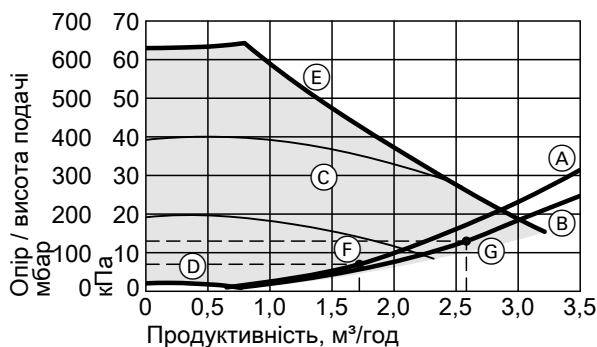
Індекс енергоефективності EEI  $\leq 0,23$

- Ⓐ Гідродинамічний опір Vitotrans 222
- Ⓑ Залишковий напір

## Технічні дані Vitotrans 222 у поєднанні з Vitocell 100-L (продовження)

### Гідродинамічний опір опалювального контуру та криві насосів опалювальних контурів

#### Vitotrans 222 до 80 кВт і до 120 кВт



- (C) Залишковий напір
- (D) Мін. потужність
- (E) Макс. потужність
- (F) Кількість теплоносія  $T_{\text{под}}/T_{\text{зв}} 75/35 \text{ }^\circ\text{C}$  і макс. переданої теплової потужності до 80 кВт = 1720 л/г,  $\Delta p = 70$  мбар (7 кПа)
- (G) Кількість теплоносія  $T_{\text{под}}/T_{\text{зв}} 75/35 \text{ }^\circ\text{C}$  і макс. переданої теплової потужності до 120 кВт = 2580 л/г,  $\Delta p = 130$  мбар (13 кПа)

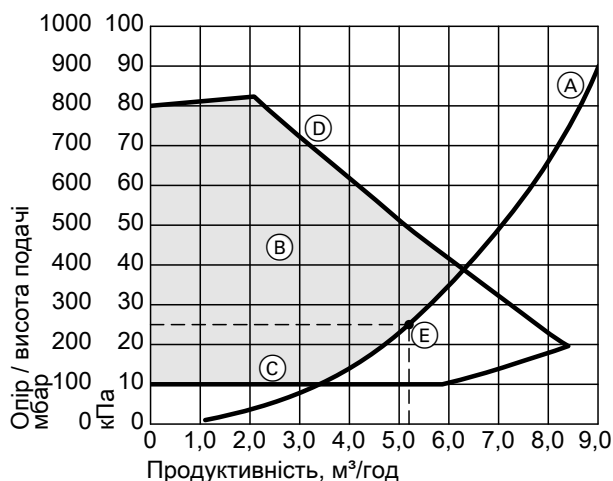
#### Вказівка

Потужність насоса можна обмежувати безступінчато: Від мін. потужності, рівня I, II і до III ( $\hat{=}$  макс. потужність)

Індекс енергоефективності  $EEL \leq 0,2$

- (A) Гідродинамічний опір Vitotrans 222, до 80 кВт
- (B) Гідродинамічний опір Vitotrans 222, до 120 кВт

#### Vitotrans 222 до 240 кВт



- (C) Мін. потужність
- (D) Макс. потужність
- (E) Кількість теплоносія  $T_{\text{под}}/T_{\text{зв}} 75/35 \text{ }^\circ\text{C}$  і макс. переданої теплової потужності до 240 кВт = 5160 л/г,  $\Delta p = 250$  мбар (25 кПа)

Індекс енергоефективності  $EEL \leq 0,23$

- (A) Гідродинамічний опір Vitotrans 222, до 240 кВт
- (B) Залишковий напір

## Вказівки щодо проектування

### Опис функцій для експлуатації за змінної температури подаючої магістралі

У системі пошарового завантаження водонагрівача холодна вода (T) відбирається з ємності (U) знизу під час процедури завантаження (пауза забору води) завантажувальним насосом (R), нагрівається в комплекті теплообмінника (C) і знову подається у ємність зверху (B).

Щоб запобігти порушенню теплового розшарування у ємності, насос завантаження водонагрівача (R) вмикається тільки у тому випадку, якщо на датчику температури (L) буде досягнута налаштована температура.

Бажана передана потужність теплообмінника регулюється за допомогою вентиля балансування (O).

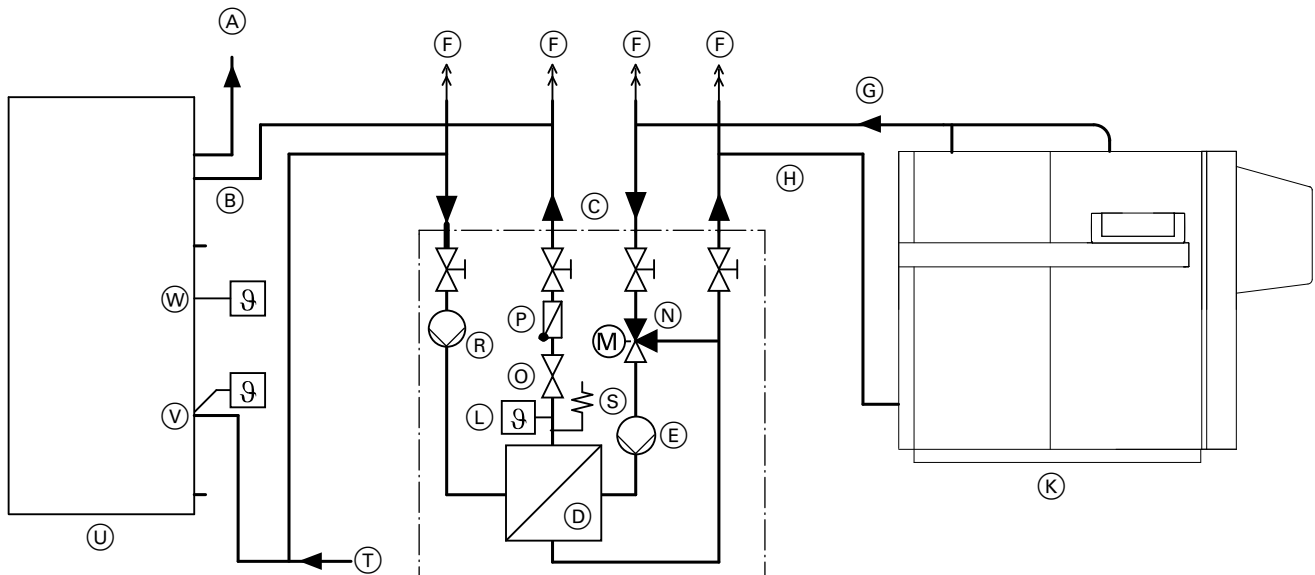
Група змішувачів (приладдя) (N) змішує теплоносії у первинному контурі згідно із заданою температурою ГВП. Задана температура води контуру ГВП на рівні макс. 60 °C запобігає відкладанню вапна на пластинчастому теплообміннику.

Базове навантаження забезпечується завдяки експлуатаційній потужності Vitotrans 222. У режимі пікового навантаження потреба в гарячій воді, що виходить за згадані межі, забезпечується завдяки об'єму ємності.

## Вказівки щодо проектування (продовження)

Після закінчення або під час забору води об'єм ємності знову нагрівається за допомогою Vitotrans 222 до заданої температури. У завантаженому стані (пауза забору води) насос завантаження водонагрівача (R) і насос опалювального контуру (E) у Vitotrans 222 вимкнені.

У разі дотримання вказаних заданих значень температури теплоносія та води контуру ГВП комплект теплообмінника Vitotrans 222 можна застосовувати за загальної жорсткості води контуру ГВП до 20 °dH (сума лужних земель 3,6 моль/м<sup>3</sup>).



Експлуатація за змінної температури подаючої магістралі

- |   |  |
|---|--|
| (A) Гаряча вода                               | (N) Група змішувачів (приладдя)  |
| (B) Вхід гарячої води з теплообмінника        | (O) Вентиль балансування   |
| (C) Комплект теплообмінника Vitotrans 222     | (P) Зворотний клапан   |
| (D) Пластинчастий теплообмінник               | (R) Насос завантаження водонагрівача (вторинний)   |
| (E) Насос опалювального контуру (первинний)   | (S) Запобіжний клапан  |
| (F) Видалення повітря                         | (T) Загальний патрубок холодної води з блоком запобіжних пристроїв згідно зі стандартом DIN 1988 |
| (G) Подаюча магістраль опалювального контуру  | (U) Vitocell 100-L, тут: об'єм 500 л   |
| (H) Зворотня магістраль опалювального контуру | (V) Датчик температури ємності знизу (вимк)  |
| (K) Водогрійний котел                         | (W) Датчик температури ємності зверху (увімк)  |
| (L) Накладний датчик температури              |  |

### Опис функцій для експлуатації з постійною температурою подаючої магістралі

Комплект теплообмінника Vitotrans 222 працює без групи змішувачів. Температуру теплоносія слід обмежувати до 75 °C.

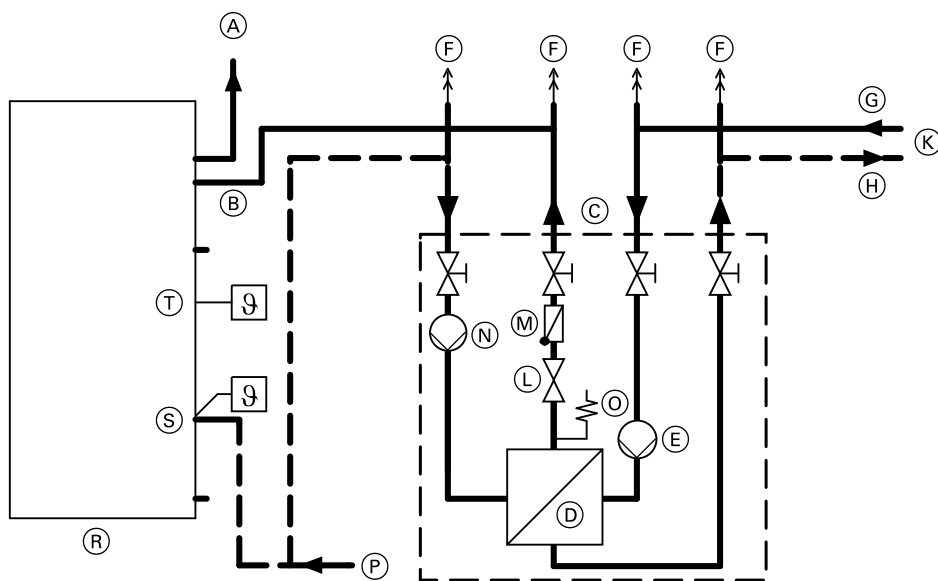
Бажана температура води контуру ГВП і передана потужність налаштовуються через регулювання об'єму циркуляції під час завантаження відповідно до теплової потужності теплообмінника (або якщо наявна потужність котла нижче потужності Vitotrans 222 – відповідно до потужності котла) на вентилі балансування (O).

Велика та середня кількість забору води забезпечуються ємністю. Холодна вода надходить у ємність. Якщо шар холодної води в ємності досягне верхнього терморегулятора (T), почнеться додаткове навантаження через комплект теплообмінника.

Базове навантаження забезпечується завдяки експлуатаційній потужності Vitotrans 222. У режимі пікового навантаження потреба в гарячій воді, що виходить за згадані межі, забезпечується завдяки об'єму ємності.

Після закінчення або під час забору води об'єм ємності знову нагрівається за допомогою Vitotrans 222 до заданої температури. У завантаженому стані (пауза забору води) насос завантаження водонагрівача (N) і насос опалювального контуру (E) вимкнено у Vitotrans 222.

У разі дотримання вказаних заданих значень температури теплоносія та води контуру ГВП комплект теплообмінника Vitotrans 222 можна застосовувати за загальної жорсткості води контуру ГВП до 20 °dH (сума лужних земель 3,6 моль/м<sup>3</sup>).



Режим роботи з постійною температурою подаючої магістралі

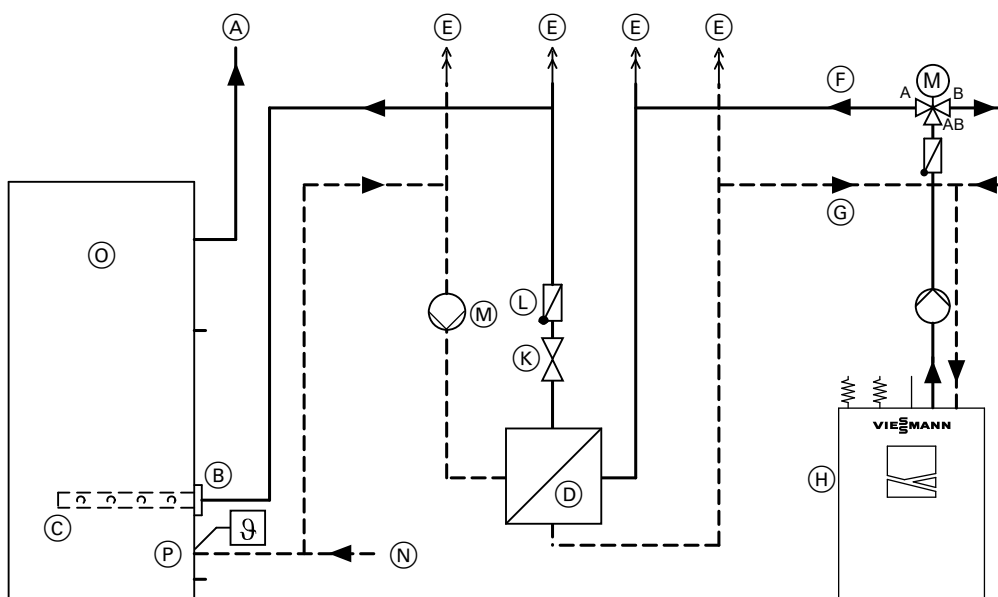
- |  |  |
|--|--|
| (A) Гаряча вода  | (L) Вентиль балансування   |
| (B) Вхід гарячої води з теплообмінника   | (M) Зворотний клапан   |
| (C) Комплект теплообмінника Vitotrans 222  | (N) Насос завантаження водонагрівача (вторинний)   |
| (D) Пластинчастий теплообмінник  | (O) Запобіжний клапан  |
| (E) Насос опалювального контуру (первинний)  | (P) Загальний патрубок холодної води з блоком запобіжних пристроїв згідно зі стандартом DIN 1988 |
| (F) Видалення повітря  | (R) Vitocell 100-L, тут: об'єм 500 л   |
| (G) Подаюча магістраль опалювального контуру   | (S) Терморегулятор низу (вимк)   |
| (H) Зворотня магістраль опалювального контуру  | (T) Терморегулятор зверху (увімк)  |
| (K) Джерело тепла з постійною температурою подаючої магістралі (наприклад, центральне опалення, макс. 75 °C) |  |

### Експлуатація з тепловим насосом у поєднанні з трубкою пошарового завантаження для приготування гарячої води

У системі пошарового завантаження холодна вода відбирається з ємності (R) під час завантаження (пауза забору води) завантажувальним насосом (M) знизу, нагрівається в теплообміннику (D) і знову подається у ємність через трубку пошарового завантаження (C), яка вбудована у фланець (B). Через великі випускні отвори в трубці пошарового завантаження через низьку швидкість витікання в ємності формується виразне температурне розшарування.

Через додаткове встановлення електронагрівальної вставки (приладдя) у фланець ємності існує можливість догрівання. Враховувати макс. можливу загальну жорсткість питної води в комбінації із застосованим пластинчастим теплообмінником.

## Вказівки щодо проектування (продовження)



Експлуатація з тепловим насосом у поєднанні з трубою пошарового завантаження для приготування гарячої води

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Гаряча вода</li> <li>(B) Вхід гарячої води з теплообмінника</li> <li>(C) Трубка пошарового завантаження</li> <li>(D) Пластинчастий теплообмінник, наприклад Vitotrans 100</li> <li>(E) Видалення повітря</li> <li>(F) Подаюча магістраль опалювального контуру від теплового насоса</li> <li>(G) Зворотня магістраль опалювального контуру до теплового насоса</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(H) Тепловий насос</li> <li>(K) Вентиль балансування</li> <li>(L) Зворотний клапан</li> <li>(M) Насос завантаження водонагрівача</li> <li>(N) Загальний патрубок холодної води з блоком запобіжних пристроїв згідно зі стандартом DIN 1988</li> <li>(O) Vitocell 100-L, тут: об'єм від 750 до 950 л</li> <li>(P) Датчик температури ємності теплового насоса</li> </ul> |
|--|--|

### Гарантія

Наша гарантія для ємнісного водонагрівача і комплекту теплообмінника передбачає їхнє використання для нагрівання води питної якості, що визначається дійсними директивами про ГВП, а також безвідмовну роботу систем підготовки води. Підходить для установок із загальною жорсткістю води до **20 °dH (3,6 моль/м<sup>3</sup>)**

### Вказівка

*Інтервал техобслуговування залежить від ступеня жорсткості води, налаштованої температури гарячої води та кількості забору гарячої води.*

### Електронагрівальна вставка

Якщо використовуються пристрої інших виробників, то довжина неопалювальної частини укручуваного нагрівального елемента має дорівнювати мін. 130 мм. Електронагрівальна вставка має бути придатною для використання у емальованих ємнісних водонагрівачах.

### Використання за призначенням

Пристрій має встановлюватися і використовуватися за призначенням лише в закритих системах відповідно до норм EN 12828/ DIN 1988, а також сонячних енергетичних пристроях відповідно до норм EN 12977. Необхідно дотримуватися відповідних інструкцій щодо його монтажу, технічного обслуговування використання. Ємнісні водонагрівачі призначені для акумулювання води і нагрівання води лише питної якості. Буферні ємності також призначені тільки для гарячої води питної якості. Сонячні колектори мають використовуватися тільки з теплоносіями, дозволеними виробником.

Експлуатація за призначенням передбачає стаціонарне встановлення з використанням спеціальних і дозволених для цього компонентів.

Комерційна експлуатація чи промислова експлуатація з іншою метою (що відрізняється від обігріву будинку чи приготування гарячої води) вважається недопустимою.

Таке використання має узгоджуватися з виробником у кожному окремому випадку.

## Вказівки щодо проектування (продовження)

Неналежна експлуатація або неправильне обслуговування пристрою (наприклад, відкриття його користувачем) забороняється і призводить до відмови від відповідальності з боку виробника.

Неналежною також вважається експлуатація, якщо користувач невідповідним чином змінює функції компонентів системи (наприклад, нагрів води безпосередньо в колекторі).

Необхідно дотримуватися законодавчих норм, зокрема пов'язаних із гігієною питної води.

## Приладдя

### Анод із живленням від зовнішнього джерела

Об'єм ємності	№ для замовлення
≤500 л	7265008
≥750 л	7265132

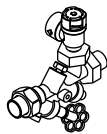
- Не вимагає технічного обслуговування
- Замість магнієвих захисних анодів з комплекту постачання

### Блок запобіжних пристроїв згідно з DIN 1988

- № для замовлення 7180662  
10 бар (1 МПа)
- АТ: № для замовлення 7179666  
6 бар (0,6 МПа)
- DN 20/R 1
- Макс. потужність нагрівання: 150 кВт

Компоненти:

- Запірний клапан
- Зворотний клапан і контрольний патрубок
- Патрубок для підключення манометра
- Мембранний запобіжний клапан

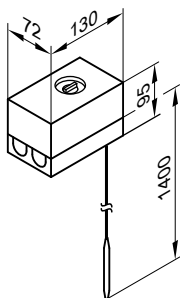


### Регулятор температури

#### № для замовлення 7151989

Для експлуатації з постійною температурою подаючої магістралі потрібно 2 шт.

- 3 термостатичною системою
- 3 кнопкою налаштування ззовні на корпусі
- Без занурювальної гільзи
- 3 монтажною шиною для встановлення на накопичувальному водонагрівачі або стіні



#### Технічні характеристики

Підключення	3-жильний кабель із поперечним перерізом 1,5 мм <sup>2</sup>
Тип захисту	IP41 відповідно до стандарту EN 60529
Діапазон регулювання	Від 30 до 60 °C, можна переключити на 110 °C
Різниця між температурами увімкнення й вимкнення	Макс. 11 K
Потужність перемикачання	6 (1,5) A 250 В~
Функція перемикачання	Якщо температура підвищується з 2 до 3 
Номер реєстру DIN	DIN TR 1168

### Трубка пошарового завантаження

Завдяки трубці пошарового завантаження у разі використання установок з тепловими насосами за великої потреби в гарячій воді швидко здійснюється її приготування.

За допомогою трубки пошарового завантаження гаряча вода повільно потрапляє в нижню частину ємності через отвори. Турбулізація температури зменшується. Гаряча вода краще й рівномірніше розподіляється по всьому об'єму (до патрубків відбору).



## Приладдя (продовження)

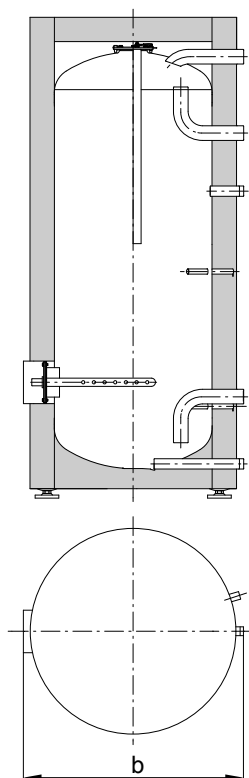
Трубка пошарового завантаження також використовується разом з 1 електронагрівальною вставкою ENE (для об'єму 750 і 950 л).

Трубка пошарового завантаження з фланцем і ковпаком:

- Трубка пошарового завантаження складається з трубки із заглушкою та кількома отворами.
- Матеріал трубки пошарового завантаження - це пластик, придатний для питної води.

- Особливо доцільним є використання разом з тепловими насосами великої потужності
- Додатково потрібен пластинчастий теплообмінник (Vitotrans 100). Розміри пластинчастого теплообмінника визначаються на основі конфігурації установки.

Об'єм ємності Vitocell 100-L	л	500	750	950
Об'єм, що нагрівається трубкою пошарового завантаження	л	430	561	711
Ширина <b>b</b> з трубкою пошарового завантаження	мм	923	1110	1120
Мінімальна відстань до стіни для монтажу трубки пошарового завантаження	мм	535	535	535
Маса трубки пошарового завантаження	кг	0,5	0,5	0,5



Vitocell 100-L із трубкою пошарового завантаження (об'єм 500 л)

## Засіб для перенесення

### № для замовлення ZK01793

Для легкої подачі вертикальних ємнісних водонагрівачів на місце встановлення.

- Для об'єму ємності 500 л
- Для ємнісного водонагрівача зі змінною теплоізоляцією



## Приладдя (продовження)

### Електронагрівальна вставка ЕНЕ

- Із запобіжним обмежувачем і регулятором температури
- Також використовується разом з трубою пошарового завантаження (за об'єму 750 і 950 л)
- Дозволяється використовувати лише з м'якою питною водою або питною водою середньої жорсткості до 14 німецьких градусів жорсткості (ступінь жорсткості 2/2,5 моль/м<sup>3</sup>)

#### № для замовлення

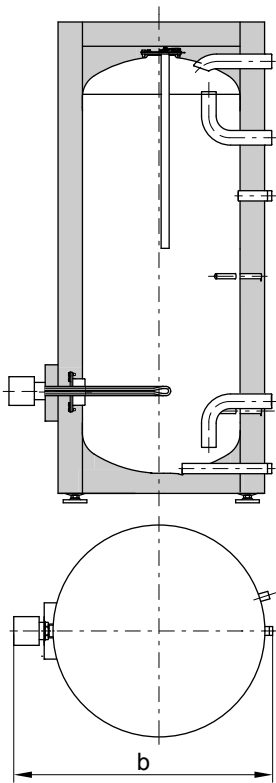
Об'єм ємності Vitocell 100-L	л	500		750		950	
Трубка пошарового завантаження		Hi	Так	Hi	Так	Hi	Так
<b>Макс. діапазон потужності</b>							
– 2/4/6 кВт		<b>Z012 677</b>	—	<b>Z012 678</b>	<b>Z012 684</b>	<b>Z012 678</b>	<b>Z012 684</b>
– 4/8/12 кВт		—	—	<b>Z012 682</b>	<b>Z012 687</b>	<b>Z012 682</b>	<b>Z012 687</b>

#### Технічні характеристики електронагрівальної вставки ЕНЕ

Макс. діапазон потужності	кВт	6			12		
Номінальне споживання в нормальному режимі/режимі швидкого нагрівання	кВт	2	4	6	4	8	12
Номінальна напруга		1/N/PE 230 В/ 50 Гц	1/N/PE 230 В/ 50 Гц	3/PE 400 В/ 50 Гц	2/PE 400 В/ 50 Гц	2/PE 400 В/ 50 Гц	3/PE 400 В/ 50 Гц
Номінальний струм	А	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Маса	кг	2			3		
Вид захисту		IP 45					

#### Технічні характеристики електронагрівальної вставки ЕНЕ в комбінації з Vitocell 100-L

Об'єм накопичувача Vitocell 100-L	л	500	750	950
Об'єм, який нагрівається електронагрівальною вставкою	л	430	561	711
Ширина <b>b</b> з електронагрівальною вставкою ЕНЕ	мм	1028	1190	1190
Мін. відстань до стіни для монтажу електронагрівальної вставки ЕНЕ				
– 2/4/6 кВт	мм	650	650	650
– 4/8/12 кВт	мм	—	950	950
Тривалість нагрівання від 10 до 60 °С з електронагрівальною вставкою ЕНЕ 2/4/6 кВт:				
– 2 кВт	h	12,6	16,3	20,7
– 4 кВт	h	6,3	8,2	10,3
– 6 кВт	h	4,2	5,4	6,9
Тривалість нагрівання від 10 до 60 °С з електронагрівальною вставкою ЕНЕ 4/8/12 кВт:				
– 4 кВт	h	—	8,2	10,3
– 8 кВт	h	—	4,1	5,2
– 12 кВт	h	—	2,7	3,5



Vitocell 100-L (об'єм 500 л)

### Мембранний розширювальний бак

№ для замовлення 9572232

- Для закритих водонагрівальних установок

#### Технічні характеристики

Тиск, необхідний для спрацювання	10 бар
Макс. потужність нагрівання	6 кВт
Підключення	G1

Ми залишаємо за собою право на технічні зміни!

ТОВ "ВІССМАНН"  
вул. Болсуновська 13-15  
м. Київ,  
01014 Україна  
тел. +380 44 3639841  
факс +380 44 3639843  
[www.viessmann.ua](http://www.viessmann.ua)

5799935