

Ⓢ

**ВОДОНАГРІВАЧІ ЕЛЕКТРИЧНІ, ПОБУТОВІ**

Призначені для установки на підлогу приміщення

**ТЕХНІЧНИЙ ОПИС**

**ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ УМОВИ**

**ЦІЇ ГАРАНТІЇ**

(стор. 7)

Ⓢ

**ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, БЫТОВЫЕ**

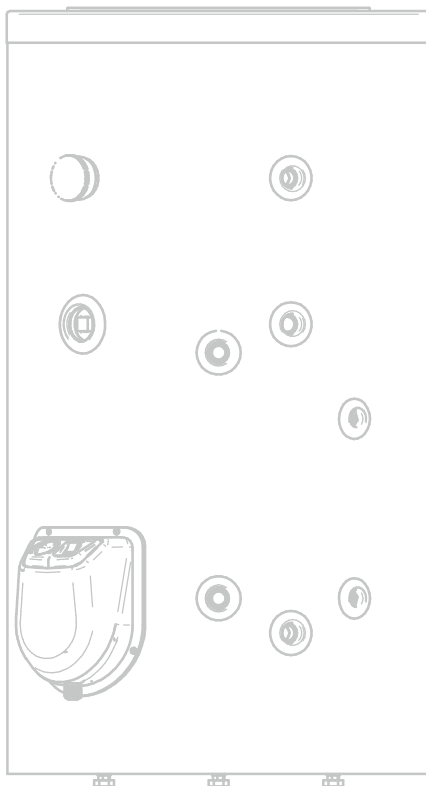
Предназначенные для установки на пол помещения

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**

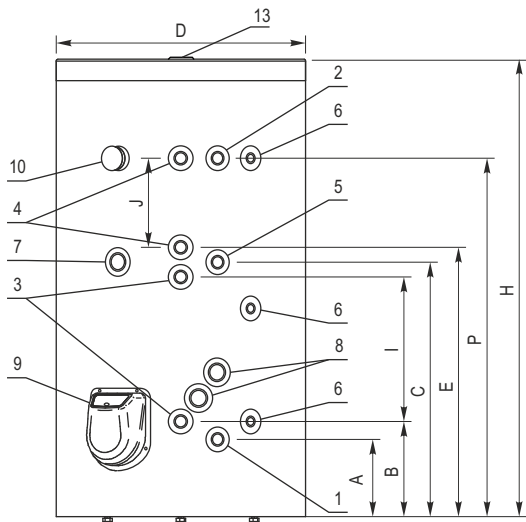
**ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

(стр. 13)



1

**UA** - Водонагрівачі без, з одним (S) і з двома (S2) теплообмінниками  
**RU** - Водонагрівачі без, з одним (S) і з двома (S2) теплообмінниками



2

**UA** - Водонагрівачі з двома паралельними теплообмінниками (S21)  
**RU** - Водонагрівачі з двома паралельними теплообмінниками (S21)

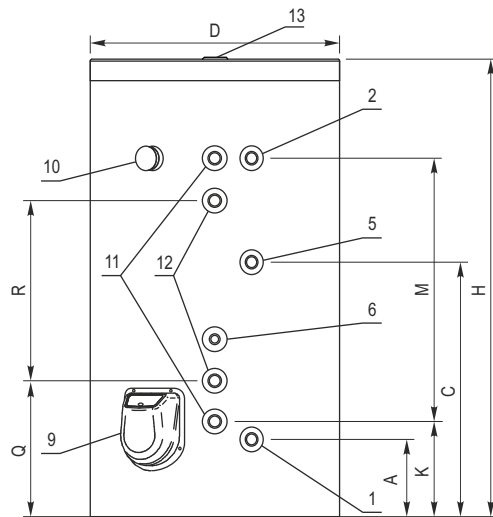


Таблица / Таблица № 1

Значения в таблиці є приблизними / Значения в таблицах являются приблизительными.

ОБЪЕМНАЯ ГРУППА   ОБ'ЄМ		150	200	300	500	750	1000	1500	2000	
Нижний теплообменник (эмальована / Cr-Ni сталь)	Нижний теплообменник (эмалированная / Cr-Ni сталь)	[m <sup>2</sup> ] 0.67 0.94	0.90 1.20	0.86 1.13	1.12 1.28	1.85 2.35	2.03 2.78	3.04 3.59	3.04 3.80	4.25 5.78
Верхний теплообменник (эмальована / Cr-Ni сталь)	Верхний теплообменник (эмалированная / Cr-Ni сталь)	[m <sup>2</sup> ] 0.30 0.44	0.38 0.56	0.35 0.50	0.86 0.82	1.15 1.39	1.22 1.68	2.03 2.49	2.03 2.78	2.73 3.33
Два параллельных теплообменника (S21) (великий / маленький : Эмаль / Cr-Ni); Мал.2	Два параллельных теплообменника (S21) (большой+маленький; Эмаль / Cr-Ni); Рис. 2	[m <sup>2</sup> ] 0.67+ 0.44 / 1.20+ 0.82	0.89+ 0.67 / 1.59+ 1.20	0.80+ 0.53 / 1.43+ 0.97	1.33+ 1.07 / 2.35+ 1.89	1.71+ 1.28 / 2.35+ 1.78	—	—	—	—
ВИХОДИ   ВЫВОДЫ [Gxx",F]										
1 – Вхідна труба / Входящая труба		¾"	¾"	¾"	1"	1½"	1½"	2"	2"	
2 – Вихідна труба / Выходящая труба		¾"	¾"	¾"	1"	1½"	1½"	2"	2"	
3 – Нижній теплообмінник / Нижний теплообменник		¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	
4 – Верхній теплообмінник / Верхний теплообменник		¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	
5 – Циркуляція / Циркуляция		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	2"	2"	
6 – Муфта для термостату / Муфта для термостата		½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
7 – Додаткова муфта / Дополнительная муфта		1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	
8 – Додаткові муфти (2 шт.) / Дополнительные муфты (2 шт.)		—	—	—	—	—	—	1½"	1½"	
9 – Фланець / Фланец		●	●	●	●	●	●	●	●	
10 – Термометр / Термометр		●	●	●	●	●	●	●	●	
11 – (S21) Великий теплообмінник, Мал. 2 / (S21) Большой теплообменник, Рис. 2		¾"	¾"	¾"	1"	—	—	—	—	
12 – (S21) Малий теплообмінник, Мал. 2 / (S21) Маленький теплообменник, Рис. 2		¾"	¾"	¾"	1"	—	—	—	—	
13 – Вихідна труба / Выходящая труба		¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1¼"	2"	2"	
РОЗМІРИ   РАЗМЕРЫ [mm]										
D	(тепловая изоляция EPS) (теплоизоляция EPS)	620	600	670	670	800 850 (800)	1100 (1010)	1100 (1010)	(1250)	(1400)
H		1150	1450	1215	1605	1765 (1745)	1685 (1665)	2020 (2000)	(2210)	(2255)
A		210	210	210	210	265	330	330	395	415
B		260	260	265	265	320	420	420	445	465
C		660	855	700	840	1000	950	1110	1215	1255
E		705	900	745	885	1045	990	1150	1265	1285
I		355	550	390	530	630	470	630	730	730
J		160	230	160	400	380	290	470	470	470
P		890	1155	930	1315	1425	1280	1620	1755	1775
K (за / для S21), Рис. / Мал. 2		260	260	265	265	320	—	—	—	—
M (за / для S21), Рис. / Мал. 2		630	910	630	1050	1105	—	—	—	—
Q (за / для S21), Рис. / Мал. 2		365	365	370	370	455	—	—	—	—
R (за / для S21), Рис. / Мал. 2		420	700	420	840	835	—	—	—	—

**UA - ПРИМІТКИ:**

1. Водонагрівачі мають температурний індикатор
2. Водонагрівачі без теплообмінників не мають додаткових муфт
3. Муфти для термостатів мають тільки водонагрівачі з теплообмінниками. Їх кількість залежить від кількості теплообмінників.

**RU - ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Водонагреватели имеют температурный индикатор.
2. Водонагреватели без теплообменников не имеют дополнительных муфт.
3. Муфты для термостатов имеют только водонагреватели с теплообменниками. Их количество в зависимости от количества теплообменников.

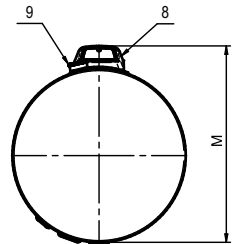
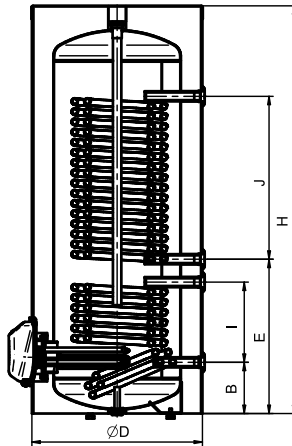
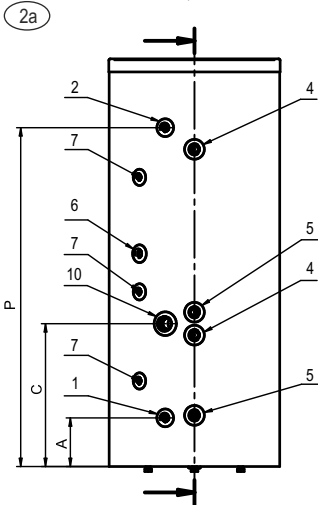
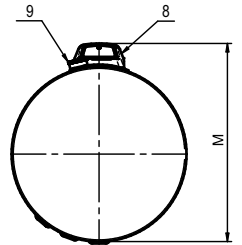
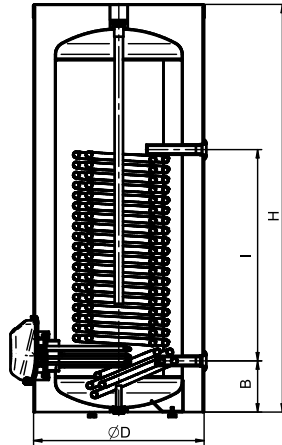
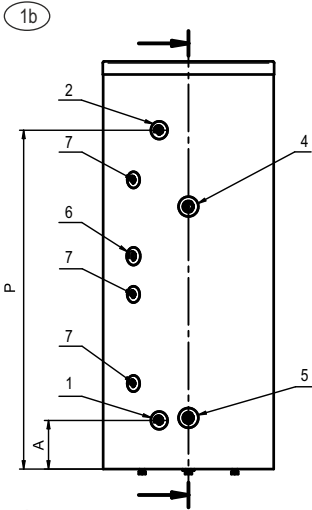
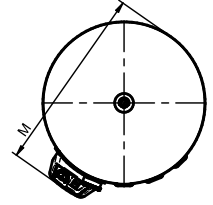
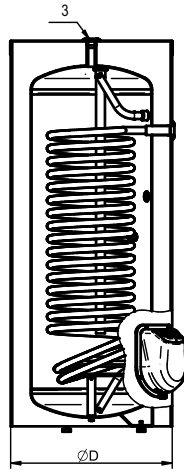
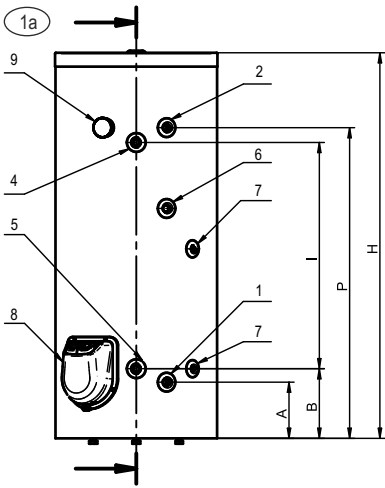
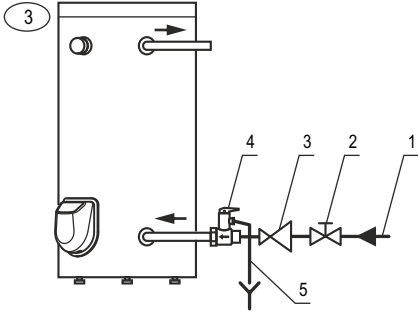


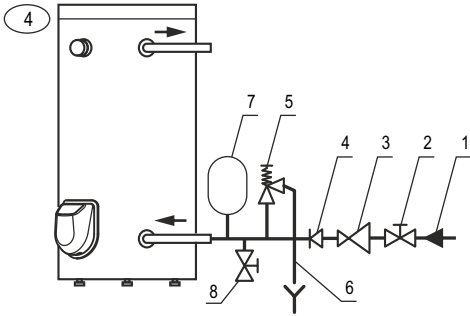
Таблица / Таблица № 1а

Рис.	1а				1b			2а				
	150	200	300	500	200	300	500	200	300	500		
Теплообмінник / Теплообменник	[m <sup>2</sup> ]	0.90	1.34	1.99	2.99	2.07	3.11	5.06	0.75+ 1.63	1.19+ 2.37	2.03+ 3.80	
<b>ВИХОДИ   ВЫВОДЫ [Gxx",F]</b>												
1 – Вхідна труба / Входящая труба		¾	¾	¾	1	¾	¾	1	¾	¾	1	
2 – Вихідна труба / Выходящая труба		¾	¾	¾	1	¾	¾	1	¾	¾	1	
3 – Вихідна труба / Выходящая труба		¾	¾	¾	1¼	-	-	-	-	-	-	
4, 5 – Теплообмінник / Теплообменник		¾	¾	¾	1	1	1	1¼	1	1	1¼	
6 – Циркуляція / Циркуляция		¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	
7 – Муфта для термостату / Муфта для термостата		½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	
8 – Фланець / Фланец		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	
9 – Термометр / Термометр		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	
10 – Додаткова муфта / Дополнительная муфта		-	-	-	-	-	-	-	1½	1½	1½	
<b>РОЗМІРИ   РАЗМЕРЫ</b>	[mm]	A	210	210	210	265	190	190	230	190	190	230
		B	260	260	265	320	200	200	240	200	200	240
		D	600	600	670	800	670	670	800	670	670	800
		H	1150	1430	1605	1765	1215	1605	1765	1215	1605	1765
		I	550	840	945	970	560	830	890	200	315	350
		M	690	690	760	890	760	760	890	760	760	890
		P	890	1155	1315	1425	950	1330	1455	950	1330	1455
		E	-	-	-	-	-	-	-	490	605	700
		J	-	-	-	-	-	-	-	440	640	675
		C	-	-	-	-	-	-	-	445	560	645

Значення в таблиці є приблизними / Значения в таблицах являются приблизительными.

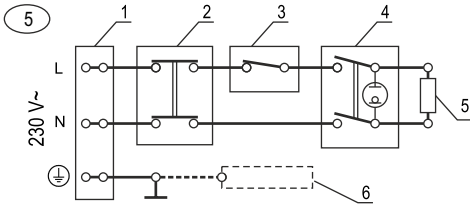


	UA	RU
1	Вивід водопровідної системи	Вывод водопроводной системы
2	Запорний клапан	Запорный кран
3	Регулятор тиску (редукційний вентиль) – при тиску води у водопроводі вище 0,5 МПа	Регулятор давления (редукционный вентиль) – при давлении воды в водопроводе выше 0,5 МПа
4	Комбінований вентиль	Комбинированный вентиль
5	Труба, що відводить воду від запобіжного клапана у комбінованого вентиля	Труба, отводящая воду от предохранительного клапана комбинированного вентиля

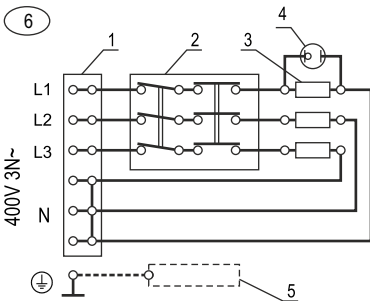


	UA	RU
1	Вивід водопровідної системи	Вывод водопроводной системы
2	Запорний клапан	Запорный кран
3*	Регулятор тиску (редукційний вентиль)	Регулятор давления (редукционный вентиль)
4	Обмежувач зворотного потоку (Зворотний клапан)	Ограничитель обратного потока (возвратный клапан)
5	Запобіжний вентиль	Предохранительный вентиль
6	Труба, що відводить воду від запобіжного клапана комбінованого вентиля	Труба, отводящая воду от предохранительного вентиля
7	Розширювальна ємність	Расширительная емкость
8	Кран для зливу	Кран для слива

3\* UA – при тиску води у водопроводі вище 0,5 МПа  
 RU – при давлении воды в водопроводе выше 0,5 МПа



	UA	RU
1	Клема	Клемма
2	Термовимикач	Термовыключатель
3	Термостат	Термостат
4	Вимикач	Выключатель
5	Нагрівач	Нагреватель
6	Анод (опція)	Анод (опция)



	UA	RU
1	Клема	Клемма
2	Комбінований термостат - Термовимикач	Комбинированный термостат-термовыключатель
3	Нагрівач	Нагреватель
4	Світловий індикатор	Световой индикатор
5	Анод (опція)	Анод (опция)

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Перед монтажем і використанням водонагрівача, прочитайте уважно цю інструкцію!

## **БЕЗПЕКА, ОСНОВНІ ВИМОГИ**

Перед тим як приступити до монтажу і пуску в дію водонагрівача обов'язково слід ознайомитися з повним текстом цієї книжки. Вона призначена ознайомити вас з водонагрівачем, з правилами його правильного і безпечного використання, з мінімальними необхідними роботами з підтримки та обслуговування. Крім того, вам потрібно буде надати цю книжку для користування кваліфікованим особам,

які встановлюватимуть і можливо будуть ремонтувати прилад в разі пошкодження. Інсталяція і перевірка його функціональності не є гарантійним зобов'язанням продавця і/або виробника.

Збережіть цю книжку в потрібному місці для майбутнього користування. Дотримання правил, описаних в ній, є частиною заходів безпечного користування приладом, і одним з гарантійних умов.

**УВАГА!** Інсталяція та підключення до водопровідної системи проводиться тільки кваліфікованими особами, відповідно до вимог інструкцій в цій книжці, і актуальними місцевими нормами. **ОБОВ'ЯЗКОВИМ** є встановлення запобіжних та інших комплектуючих, наданих виробником або рекомендованих їм!

**УВАГА!** Підключення водонагрівача до електричної системи проводиться тільки кваліфікованими особами відповідно до вимог інструкцій в цій книжці і нормативних документів. Прилад повинен бути правильно приєднаний як до струмоведучих жил, так і захисного контуру! Не підключайте прилад до електричної системи, перш ніж наповнити його бак водою! Невиконання цих вимог зробить прилад небезпечним, в такому випадку його використання заборонено!

**УВАГА!** Підключення водонагрівача з вбудованими теплообмінниками до системи тепlopостачання (сонячної і/або іншої системи нагріву води, що використовує воду або водний розчин в якості теплоносія) проводиться кваліфікованими і компетентними особами відповідно до виготовленого ними проекту. Спосіб використання такого водонагрівача, при нагріванні води в баку альтернативним електрики теплоносієм, а також і дотримання заходів безпеки повинні відповідати описаним в додатковій інструкції по використанню, обслуговуванню і підтримці правилам і вимогам. Ця додаткова інструкція надається компанії, яка виконала проектні і монтажні роботи по приєднанню водонагрівача до альтернативних джерел тепла.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** При використанні приладу існує небезпека опіку гарячої води!

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Не торкайтеся приладу і його управління мокрими руками, або на босу ногу, і/або якщо стоїте на мокрому місці!


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Цим приладом можуть користуватися діти старше 8-річного віку і особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, або без належного досвіду та знаннями, якщо за ними наглядатимуть або їм будуть дані інструкції щодо безпечного використання приладу, і вони розуміють небезпеки. Дітям не дозволяється грати з приладом. Забороняється дітям проводити очищення або обслуговування приладу користувачем.

## **ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Даний прилад маркований відповідно до Директиви про відходи від електричного та електронного обладнання (WEEE). Подбавши про те, щоб після вичерпання його

робочого потенціалу цей прилад був утилізований правильним чином, Ви допоможете запобігти можливим негативним наслідкам для навколишнього середовища і здоров'я людей.



Символ  на приладі або на документах, що додаються до приладу, показує, що з цим приладом не можна поводитися як з побутовим відходом. Замість цього його необхідно повернути в офіційний пункт прийому утилізації електричного та електронного устаткування. Викладаючи прилад, дотримуйтеся місцевих норм викидання сміття. За більш детальною інформацією щодо обігу, відновленню та утилізації цього приладу звертайтеся в Ваші місцеві муніципальні органи, в Вашу службу вивозу побутового сміття або в магазин, де Ви купили прилад.

нагрівачем, а при приладі з теплообмінниками - нагрівачем і пристроями контролю потоку теплоносія. Ці прилади супроводжуються додатковою інструкцією, яка описує використання електронного блоку.

Електрична потужність водонагрівачів груп до 200 становить до 3 kW, від 300-500 - до 9 kW і до 12 kW для інших. Виробляються і водонагрівачі з теплообмінниками, які не мають електричних нагрівачів.

Точний і повний номер моделі, оголошені робочі параметри і серійний номер придбаного водонагрівача відзначені на приклеєній до його корпусу таблиці.

Для полегшення їх транспортування, водонагрівачі закріплені до індивідуальних транспортних піддонів.

## ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Водонагрівачі призначені для установки на підлогу приміщення, і можуть забезпечувати побутовою гарячою водою великі багатоквартирні будинки.

Використовувана для нагріву вода повинна відповідати нормативним документам щодо побутової води, і зокрема: вміст у ній хлоридів повинно бути нижче 250 mg / l; електропровідність повинна бути вище 100  $\mu$ S / cm, а pH в межах 6,5-8 для водонагрівачів з емальованим баком; електропровідність повинна бути нижче 200  $\mu$ S / cm для водонагрівачів з баком з хромонікелевої сталі. Тиск води в водопровідній системі повинен бути вище 0,1 MPa і нижче 0,5 MPa. У разі якщо високий тиск вище 0,5 MPa - дивись рекомендації, описані в розділі про підключення до водопровідної мережі. Виробляються модифікації водонагрівачів (для регіонів, де місцеві норми вимагають цього), які призначені для роботи при водопровідному тиску до 1 MPa.

Баки приладів захищені від корозії за допомогою високоякісного емалевого покриття або виготовлені з високолегованої хромонікелевої (корозійностійкої) сталі. В емальованих баках вбудовані аноди зі спеціального сплаву, які додатково його захищають.

Теплова ізоляція приладів виготовлена з литого (формованого) поліуретану або пінополістиролу (EPS) з корпусом зовнішньої оболонки.

Основні моделі та модифікації зображені схематично на Мал. 1 і 2, а технічні дані наведені в Табл. 1. Всі малюнки і таблиці знаходяться в основі цієї книжки.

Моделі водонагрівачів та їх модифікації позначаються буквами і цифрами:

Перші дві букви і наступні п'ять цифри показують базову модель приладу:

- "F" - прилад призначений для установки на підлогу приміщення.
- "V" - установочне положення приладу - вертикальне.
- xxx - перші три цифри після букви "V", код місткості водонагрівача.
- uu - такі дві цифри, код діаметра приладу.
- Наступні символи:
- "I" - бак приладу з хромонікелевої легованої сталі.
- "F" - теплова ізоляція EPS.
- "S", "S2", "S21", "SM", "D1", "D2" - в бак вбудовані один або два теплообмінники для нагріву води від альтернативного джерела тепла (локальне водяне опалення, сонячний колектор тощо). Мал. 1 для "S" і "S2", Мал. 2 для "S21", Мал. 1а для "SM", Мал. 1б для "D1", Мал. 2а для "D2".
- "E" - водонагрівач з електронним блоком управління

## ВСТАНОВЛЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА НА ПОЛ ПРИМІЩЕННЯ

Водонагрівач може бути встановлений тільки в приміщенні з нормальною пожежною безпекою, і в якому температура не може впасти нижче 0 °C. Необхідно, щоб на підлозі приміщення був сифон системи стічних вод, тому що під час нормального використання водонагрівача із отвору запобіжного вентиля може прокапати вода. Сифон полегшить роботи з підтримки, профілактики та можливого сервісного обслуговування водонагрівача, коли необхідно воду з його бака злити.

Місце розташування водонагрівача повинно враховувати його габаритні розміри, розташування його труб, ступінь захищеності від проникнення води. Остання позначена на таблиці з заводським номером. Необхідно захистити прилад від окроплення або обливання водою. Місце, на якому буде встановлено прилад, має бути вирівняно. Обов'язково слід залишити відстані між приладом і оточуючими стінами, і стелею приміщення, достатні для виконання необхідних електричних і водних під'єднань, але не менше 100 mm.

Перед установкою приладу, якщо він на транспортному піддоні, основний необхідно усунути. Водонагрівачі груп до 500 укомплектовані 3 шт. опор. Якщо при виробництві приладу опори не встановлені на своїх місцях, їх потрібно вкрутити в отвори, в яких прилад був закріплений до транспортного піддону. Величина вкрученої частини дозволяє додаткове вирівнювання приладу. Великі водонагрівачі закріплюються до підлоги приміщення через ці ж отвори, через які були закріплені до транспортного піддону.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Недотримання вимог щодо монтажу може призвести до пошкодження приладу, інших приладів та приміщення, в якому знаходиться прилад, може привести до корозії його зовнішніх металевих деталей або до більш важких збитків і втрат. У таких випадках можливі збитки і втрати не є предметом гарантійних зобов'язань виробника і продавця, вони залишаються за рахунок того, хто порушив вимоги цієї інструкції.

Усунення транспортного піддону і установку водонагрівача на підлогу приміщення повинні робити тільки кваліфіковані особи, які зобов'язані вжити всіх необхідних заходів безпеки, щоб уникнути нещасного випадку.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА ДО ВОДОПРОВІДНОЇ СИСТЕМИ

Підключення водонагрівача до водопровідної системи здійснюється тільки сервісним центром.

Водопровідна система, до якої буде підключений



водонагрівач, також як і інші включені в ній елементи, повинні витримувати тривалий час температуру води вище 80 °С і на короткий час вище 100 °С, а також і тиск - як мінімум в два рази вище робочого тиску приладу.

У разі якщо труби водопровідної системи мідні, або з іншого металу, відмінного від металу бака, а також і при використанні латунних з'єднуючих елементів, обов'язково біля входу і виходу водонагрівача встановити неметалеві муфти (діелектричні фітинги).

Водонагрівачі груп до 500 укомплектовані комбінованим вентиляем - запобіжним клапаном і обмежувачем зворотного потоку (поворотний клапан), що знаходиться в загальному корпусі. Комбінований вентиль обов'язково встановлюється на вхідній трубі водонагрівача, при цьому дотримується стрілка на його корпусі, яка вказує напрямок води, що проходить через нього.

Водонагрівачі груп 750 і більше укомплектовані окремим запобіжним і зворотним клапаном.

Принципова схема підключення приладу до водопровідної системи вказана на Мал. 3. При ній водонагрівач працює при тиску водопроводу, і тиску запобіжного клапана. У разі якщо тиск водопроводу вище 0,5 МПа обов'язково слід встановити понижуючий вентиль (редукційний вентиль). Трубчасті виходи водонагрівача позначені етикеткою.

Коли водонагрівач є частиною системи забезпечення гарячою водою, то він зазвичай працює при більш низькому, ніж високий тиск і при його підключенні встановлюються додаткові комплектуючі. Рекоменується підключення виконати згідно Мал. 4. Спеціалізована монтажна фірма визначить і забезпечить необхідні додаткові комплектуючі. Це не входить в зобов'язання виробника і / або торговця, і не є предметом гарантійного обслуговування.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** ЗАБОРОНЕНА установка запірних або зворотних водопровідних елементів між запобіжним вентиляем і водонагрівачем! Категорично заборонено закриття бічного отвору запобіжного вентиля і / або блокування пристрою для ручного приводу.

Рекоменується побудувати систему відведення води, яка можливо прокапає з отвору запобіжного клапана комбінованого / запобіжного вентиля. Труба, що відводить воду повинна мати постійний нахил вниз, і повинна бути розташована в середовищі, захищеному від замерзання, і її кінці повинні бути постійно відкритими до атмосфери.

**УВАГА!** Всі додаткові трубчасті виходи (без виходів змійовиків), які не будуть з'єднуватися з водопровідною системою, також як і отвори для додаткових термостатів і / або термоманометр обов'язково слід закрити за допомогою комплектуючих, які знаходяться в упаковці або іншими, придатними для цієї мети. З'єднання повинні бути ущільнені для тиску води як мінімум 1,6 МПа і температури вище 100 °С.

Рекоменуємо, з метою підтримки ефективності приладу, всі його труби і приєднані до них елементи, додатково покрити відповідним теплоізоляційним матеріалом, відповідним поставленим вимогам.

Заповнення бака водою проводиться в такій послідовності:

- Відкривається запірний кран для гарячої води найвіддаленішого від водонагрівача змішувача.
- Відкривається запірний кран для холодної води перед водонагрівачем.
- Вічікують поки повітря з системи виїде і протягом півхвилини-хвилини з виходу змішувача протече щільний і сильний струмінь води.

- Закривається кран змішувача.
- Повертається важіль комбінованого вентиля або кришка запобіжного вентиля, і вічікують протягом 30-60 s, поки з його отвору потече щільний і сильний струмінь води.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Якщо з отвору вентиля не протікає вода або струмінь слабкий (при нормальному водопроводом тиску), то це свідчить про несправність показу, що домішки дійшли з водопроводу або отримані у водопровідних з'єднаннях, забили запобіжний клапан. ЗАБОРОНЕНО переходити до наступного підключення приладу до тих пір, поки не буде усунена причина несправності!

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Недотримання вимог по приєднанню до водопровідної системи може призвести до незаповненого бака водою і пошкодження нагрівального елементу, а якщо комбінований / запобіжний клапан не встановлений або неправильно встановлений, це може привести до руйнування бака, приміщення та / або до інших матеріальних і нематеріальних збитків. Наслідки не входять в рамки гарантійних зобов'язань виробника і продавця, і залишаються за рахунок того, хто порушив вимоги цієї інструкції!

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Комбінований / запобіжний клапан є однією з захисних комплектуючих, що забезпечують безпеку водонагрівача. Категорично ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати водонагрівач з несправним або знятим / невідновленим комбінованим / запобіжним клапаном!

Злив, в разі необхідності, з бака приладу води, яка міститься в ньому здійснюється в наступному порядку:

- Від'єднується водонагрівач від електричної мережі за допомогою додаткового пристрою, і для більшої безпеки вимикаються електричні запобіжники фазових ланцюгів до водонагрівача.
- Переривається доступ холодної води в прилад - закривається запірний кран.
- Відкривається кран для гарячої води змішувача або роз'єднується з'єднання труби для гарячої води (труби, що виходить) водонагрівача.
- Відкривається кран для зливу або повертається важіль комбінованого вентиля, і вічікують, поки з його отвору перестане витікати вода.

Ці дії не забезпечують повного зливу з бака. Це здійснюється тільки фахівцем, тому що пов'язано з роз'єднанням електричної схеми приладу і видаленням фланця бака.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** При зливів води з бака необхідно вжити всіх необхідних заходів для запобігання збиткам від води, яка витече.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** СУВОРО ЗАБОРОНЕНО включення електричного живлення водонагрівача, поки з його бака частково або повністю злита вода! Перед пуском приладу знову в робочий режим, не забувайте спочатку наповнити бак водою.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** ЗАБОРОНЕНО циркуляція теплоносія через теплообмінник водонагрівача, у якого є, при частковій або повній відсутності води в баку.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА З ТЕПЛОБІМНІННИКОМ ДО СИСТЕМИ ДОДАТКОВОГО ТЕПЛОДЖЕРЕЛА

Виходи теплообмінників позначені відповідною етикеткою. Вони підключаються до системи альтернативного джерела тепла тільки тими особами, які склали і здійснили відповідний проект нагріву води у водонагрівачі від альтернативного джерела тепла. Теплоносієм повинен приводитися в рух за допомогою циркуляційного насоса. В якості теплоносія можна використовувати воду зі складом і значеннями своїх показників в допустимих нормах, встановлених в положеннях, пов'язаних із законодавством про воду, або спеціально призначених для цієї мети водний розчин, який не агресивний до матеріалу теплообмінника. Необхідно, щоб температура теплоносія була не вище 85 °C і в його колі повинно бути встановлено керуючий пристрій з таким температурним налаштуванням, який не допускає під час нормальної експлуатації приладу активацію термовимикача електричних нагрівачів. Тиск теплоносія в теплообмінниках не повинен перевищувати оголошений робочий тиск водонагрівача.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** ЗАБОРОНЕНО установка запірних кранів одночасно на двох кінцях (вихід і вихід) теплообмінника. У разі якщо теплообмінник водонагрівача не використовувався, і не підключений до системи джерела тепла, то він повинен бути наповнений розчином пропіленгліколю, відповідним для опалювальних систем. ЗАБОРОНЕНО циркуляція теплоносія через теплообмінники, коли з бака злита вода.

Підключення водонагрівача з теплообмінником до додаткового джерела тепла проводиться тільки кваліфікованими та уповноваженими особами, які спеціалізувалися в цій області фірми, і з дотриманням вимог складеного з її боку проекту.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Не починайте підключення водонагрівача до електричної системи, перед тим як переконатися, що бак повний води! Перевірте!

Водонагрівач виконаний зі ступенем захисту від ураження електричним струмом - класу I.

Однофазні водонагрівачі підключаються до однофазної 230 V~ трьох провідної електричної системи відповідно до електричної схеми на Мал. 5.

Трьох фазні водонагрівачі підключаються до трифазної 400V 3N~ п'яти провідної електричної системи відповідно до електричної схеми на Мал. 6. (схема "зірка", "Y")

Всі кріпильні проводів токового контуру приладу повинні бути правильно з'єднані в головному щиті електропостачання і в точці приєднання водонагрівача до електричної системи. Захисний провід системи не повинен ніде перериватися по шляху від приладу до головного щита електропостачання. Перетин кожного з провідів кабелю живлення (фазових, нейтрального і захисного) має бути не менше 2.5 mm<sup>2</sup> при ел. потужності до 9 kW і від 4 до 6 mm<sup>2</sup> при ел. потужності 12 kW. Захисний провід **ОБОВ'ЯЗКОВО** підключається до клеми або шпильки, маркованої знаком захисного заземлення. У кожному струмовому колі, кожної фази, повинен бути встановлений запобіжник 16A при ел. потужності 9 kW і 25A при ел. потужності 12 kW. Електрична система, до якої буде підключений водонагрівач, повинна бути побудована відповідно до вимог діючих норм.

Обов'язково є захисне заземлення водонагрівачів без

електричної частини, тому що до них встановлюються електричні пристрої, що керують потоком теплоносія через їх змійовики.

Для монтажу кабелю живлення до вхідних електричним клем водонагрівача необхідно зняти пластмасову кришку. Після приєднання її слід назад встановити на місце. Необхідно в процесі приєднання до електропроводки звернути особливу увагу на те, щоб дрти внутрішніх електричних і захисних з'єднань водонагрівача були захищені від роз'єднання, а капілярні трубки термостатів і термовимикачів - від прогинів і заломлення.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** **ОБОВ'ЯЗКОВО** в електричний контур, призначений для водонагрівача, слід встановити такий пристрій, який в умовах надмірної напруги категорії III забезпечує повне роз'єднання всіх полюсів. Провід токового контуру між пристроєм і водонагрівачем не повинні роз'єднуватися іншим перемикачем або запобіжником

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Недотримання вимог по підключенню до електричної системи може призвести до зниження безпеки приладу, в такому випадку його використання заборонено. Наслідки не входять до обсяг гарантійних зобов'язань виробника і продавця, і залишаються за рахунок особи, яка порушила вимоги даної інструкції.

Підключення водонагрівача до електричної системи і перевірка його функціональності проводиться тільки кваліфікованими особами.

## ВИКОРИСТАННЯ ВОДОНАГРІВАЧА

Встановлений і правильно приєднаний до системи водопроводу і електрики водонагрівач необхідно запустити в експлуатацію, після того як він буде випробуваний на функціональність. Підключення водонагрівача і перевірка функціональності не входять до гарантійних зобов'язань виробника або торговця, і не є предметом гарантійного обслуговування.

Перед пуском водонагрівача в експлуатацію слід переконатися в тому, що його бак повний води. Перевірте!

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Не вмикайте прилад, якщо існує ймовірність того, що вода в баку замерзла! Це призведе до його руйнування.

**Однофазні водонагрівачі** включаються в робочий режим шляхом перемикачів клавші сяючого вимикача, натискаючи на кінець з маркуванням "I". За допомогою воротка налаштовується потрібна температура води. Сяюча клавша вимикача, коли він у включеному положенні, показує, що нагрівач працює, і вода нагрівається, а погасла - вода досягла заданої температури, і нагрівач вимкнувся. Вимкнення приладу відбувається натисканням кінця клавші сяючого вимикача з маркуванням "0".

У графіку близько воротка термостата відокремлений сектор з маркуванням ESO. Коли маркер воротка в області сектора, вода нагрівається до оптимальної температури, при якій втрати тепла приладу скорочені, і знижується використана електрична енергія. У той же самий час нагріта вода є достатньою для нормального побутового споживання. У разі потреби в більшій кількості змішаної води, необхідно комірць термостата повернути у напрямку руху годинникової стрілки, до максимального положення, для досягнення більш високої температури води у водонагрівачі. Рекомендуємо, щоб комірць був в секторі ESO, коли водонагрівач залишається включеним на тривалий час, без використання гарячої води, а тільки для зберігання нагрітої води.

Вбудований в приладі термостат має функцію "Антизамерзання". Коли комірець термостата в крайньому лівому положенні, на початку шкали, то нагріває приладу включиться при температурі навколишнього середовища близько 8-10 °С і вимикається при близько 12-15 °С. Таким чином, вода в баку буде захищена від замерзання при падінні температури повітря в приміщенні.

**ВАГА!** Ця функція не захистить від замерзання воду в водопровідній системі приміщення!

**Трифазні водонагрівачі** включаються в робочий режим, шляхом перемикання вимикача зовнішнього пристрою в положення "Включено", при цьому запалюється контрольна лампа, яка перебуває на пластмасовій кришці приладу, нагрівачі включаються, і починається нагрів води. Після досягнення температури води до заданого термостатом значення, контрольна лампа гасне і запалюється знову після охолодження води нижче певного значення. Вимкнення водонагрівача з робочого режиму здійснюється за допомогою зовнішнього пристрою. Вбудовані в цих приладах термостати не мають функції "антизамерзання".

Встановлений на зовнішній оболонці приладу температурного індикатора ілюструє процес нагріву води. Він не є засобом вимірювання, і орієнтовно показує наявність і відносну кількість гарячої води в баку.

Використання вбудованих в водонагрівачі теплообмінників (при приладах, у яких вони є) для нагріву води в баку, здійснюється в порядку наданої інструкції по використанню особами, які здійснили проектування та встановлення системи нагріву води від альтернативних електричному струму джерел. Обов'язково слід дотримуватись описаних в ній правил.

Включення, виключення, настройка і використання водонагрівачів з електронним блоком управління здійснюється згідно з приписами і вимогам, розписаним у наданій разом з приладом додаткової книжці - інструкції з підключення та використання приладу з електронним блоком. При цих приладах додаткова інструкція є невід'ємною частиною цієї інструкції по установці і використанню.

## АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ

### Водонагрівач з емальованим баком

У кожному водонагрівачі з емальованим баком вбудований додатковий антикорозійний захист. Він складається з анодних протекторів (анодів), виготовлених зі спеціального сплаву, і працює тільки коли бак повний води. Аноди є витратним матеріалом (елемент з нормальним зносом при роботі приладу) і мають середній експлуатаційний термін 3 роки. Після закінчення зазначеного терміну необхідно, щоб фахівець уповноважених виробником або продавцем сервісних центрів провів перевірку стану анода. При встановленні необхідності, анод слід підмінити новим. Дотримання терміну і своєчасна заміна анода є важливою умовою для продовження ефективного захисту бака від корозії. Оцінка і заміна анода не є предметом гарантійних зобов'язань продавця і виробника.

### Водонагрівач з баком з високолегованої хромонікелевої сталі

Захист від корозії і гарантований довгий експлуатаційний період забезпечені завдяки правильно обраній сталі, відповідним конструкціям і технології виготовлення бака.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКА, ПІДТРИМКА

Для надійної роботи водонагрівача в районах з вапняною водою рекомендується бак очищати від вапняку, який відкладвся. Це потрібно робити не рідше одного разу на 2 роки, а в районах з сильно вапняною водою і частіше. Відкладення на емалевому покритті не потрібно видаляти, а тільки протирати сухою тканиною, без використання жорстких пристосувань. Регулярне видалення і очищення вапняку особливо важливо для надійності приладу. Бажано, щоб під час цієї роботи було проведено і огляд анода емальованого бака.

Ці послуги не є предметом гарантійного обслуговування, і повинні виконуватись тільки фахівцем.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Для забезпечення безпечної та безаварійної роботи водонагрівача, запобіжний клапан потрібно періодично перевіряти, чи не знизилася його пропускання здатність. Це здійснюється, повернувши його кришку (піднявши важіль) і почекав протягом 30-60 секунд, поки з бічного отвору вентиля буде проходити щільний і сильний струмінь води. Це здійснюється обов'язково після підключення водонагрівача до водопровідної системи та заповнення бака водою, в процесі користування водонагрівачем не менше ніж 2 рази на тиждень, а також і після можливого відключення і включення водопостачання. Якщо при повному баку з отвору вентиля НЕ протече вода або потік слабкий, то це свідчить про несправність цілком ймовірно клапан закупорений забрудненнями в водопроводі. Використання водонагрівача з несправним запобіжним клапаном строго заборонено. Негайно від'єднайте прилад від електричного живлення і зверніться до найближчого авторизованого виробником сервісного центру. В іншому випадку можете викликати пошкодження бака, а можливо буде завдано збитків іншим предметам і приміщенню, в якому знаходиться водонагрівач.

У разі сумніву, що температура в приміщенні, де встановлений водонагрівач, може знизитися нижче 0°С, воду з бака **ОБОВ'ЯЗКОВО** слід злити - дивіться розділ "Підключення водонагрівача до водопровідної системи".

Зовнішню оболонку та пластмасові деталі водонагрівача можна чистити тільки з використанням злегка змоченої м'якої бавовняної тканини, без використання агресивних і / або абразивних речовин і засобів. Перед очищенням **ОБОВ'ЯЗКОВО** слід водонагрівач від'єднати від електроживлення за допомогою додаткового пристрою для роз'єднання. **ЗАБОРОНЕНО** очищення приладу проводити за допомогою генератора пара. Водонагрівач може бути включений знову в робочий режим тільки після повного видалення можливої вологи.

Правила перевірки анодного захисту, і заміна анода (дивись попередній розділ), і видалення вапняку, що відкладвся необхідно дотримуватися як під час, так і після закінчення гарантійного терміну на прилад.

При використанні та підтримці приладу зберігайте металізовану табличку з даними і заводським (серійним) номером приладу. У разі якщо ви її відклеїли, збережіть її разом з гарантійною картою, тому що тільки з їх допомогою водонагрівач може бути ідентифікований.

## НЕСПРАВНОСТІ

У разі якщо водонагрівач не нагріває воду, перевірте, чи не виключене зовнішній пристрій для роз'єднання, а при однофазних приладах чи не знаходиться клавіша вимикача в

положенні вимкнено, і/або комірєць термостата не перебуває у положенні мінімальної настройки.

У разі якщо електричне живлення в порядку, переривники включені, і комірєць термостата в максимальному положенні, але вода в приладі не нагрівається, за допомогою зовнішнього пристрою, вимкніть водонагрівач, і зателефонуйте до найближчого авторизованого сервісного центру.

У разі якщо ні з одного змішувача, при повністю відкритих кранах гарячої води, немає течії або струмінь води слабкий, то перевірте, чи не закритий частково або повністю запірний кран перед водонагрівачем, чи не відключено центральне водопостачання, чи не закупорені фільтри на виході змішувачів. Якщо все вище перелічене в порядку, то за допомогою зовнішнього пристрою відключіть водонагрівач від електричного живлення, і зателефонуйте до найближчого авторизованого сервісного центру.

Коли водонагрівач має електронний блок управління, в кінці додаткової спеціалізованої інструкції описані можливі, показані на дисплеї, повідомлення про помилку, і що робити при кожному з них. У загальному випадку необхідно за допомогою зовнішнього пристрою від'єднати водонагрівач від електричного живлення, і зателефонувати до найближчого авторизованого сервісного центру.

## ГАРАНТІЯ, ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН І УМОВИ ЦЬОЇ ГАРАНТІЇ

Гарантія, гарантійні умови, гарантійний термін, дійсність гарантії придбаного приладу і сервісні зобов'язання продавця або виробника протягом гарантійного терміну на прилад, описані в гарантійному приладу. При покупці приладу, гарантійна карта повинна бути заповнена і підписана продавцем і покупцем. Збережіть гарантійну карту в надійному місці.

У будь-якому випадку залишаються в силі і чинні закони, інструкції та інші нормативні документи, що стосуються прав і обов'язків споживача, продавця і виробника, і їх взаємин, що стосуються купленої водонагрівача, його установки, використання, обслуговування та підтримки

Гарантійний термін встановлюється продавцем, і діє тільки на географічній території відповідної країни.

Гарантія на прилад в силі тільки якщо він:

- Встановлений згідно з вимогами інструкції по установці і використанню.
- Використовується тільки за призначенням, і відповідно до інструкції по установці і використанню.

Гарантія полягає в безкоштовному ремонті всіх заводських дефектів, які можуть виникнути під час гарантійного періоду. Ремонт виконується сервісними фахівцями, уповноваженими продавцем.

Гарантія на прилад не діє відносно ушкоджень, викликаних:

- Неправильним транспортуванням;
- Поганим зберіганням;
- Неправильним вживанням;
- Параметрами води, поза допустимих норм якості питної води, і зокрема: вміст хлоридів вище 250 mg / l; електропровідність нижче 100  $\mu$ S / cm і / або pH в межах дії 6,5-8 для водонагрівачів з емальованим баком, електропровідність вище 200  $\mu$ S / cm для водонагрівачів з баком з хромонікелевої сталі;
- Напругою електричної мережі, відмінною від номінальної напруги приладу;

- Пошкодження внаслідок замерзання води;
- Надзвичайними ризиками, природними стихійними лихами та іншими обставинами форс-мажору;
- Недотриманням інструкцій по установці і експлуатації;
- У випадках, коли була зроблена спроба не уповноваженою особою ремонтувати будь-який дефект.

У перерахованих вище випадках дефект усувається за оплату.

Гарантія на прилад не діє відносно деталей і компонентів приладу, для яких нормальний знос під час його використання, щодо деталей, які знімаються під час нормального використання, щодо лампочок освітлення і сигнальних лампочок, і інших подібних, щодо зміни кольору зовнішніх поверхонь, зміни форми, розмірів і розташування деталей і компонентів, які використовувались не відповідно до умов нормального використання.

Упущена вигода, матеріальний і нематеріальний збиток, викликаний тимчасовою неможливістю використання приладу під час його профілактики та ремонту, не охоплені гарантією на прилад.

**ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЦЬОЇ ІНСТРУКЦІЇ Є ПЕРЕДУМОВОЮ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ НАБУТОГО ВАМИ ВИРОБУ ТА ОДНИМ ІЗ ГАРАНТІЙНИХ УМОВ.**

**ЗАБОРОНЯЮТЬСЯ БУДЬ-ЯКІ ЗМІНИ І ПЕРЕБУДОВИ З БОКУ СПОЖИВАЧА АБО УПОВНОВАЖЕНИХ НИМ ОСІБ КОНСТРУКЦІЇ ПРОДУКТУ. ПРИ ВИЯВЛЕННЯ ТАКИХ ДІЙ АБО ТАКИХ СПРОБ АВТОМАТИЧНО ВІДПАДАЮТЬ ГАРАНТІЇ ПРОДАВЦЯ АБО ВИРОБНИКА У РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ, ЗВЕРТАЙТЕСЯ В УПОВНОВАЖЕНІ ПРОДАВЦЕМ АБО ВИРОБНИКОМ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ, ВИЗНАЧЕНІ В СПИСКУ, ЯКИЙ ДОДАЄТЬСЯ.**

**ЗАЛИШАЄМО ЗА СОБОЮ ПРАВО НА КОНСТРУКТИВНІ ЗМІНИ БЕЗ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ЯКІ НЕ ПОГРІШУЮТЬ БЕЗПЕКУ ПРОДУКТУ.**

**У РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ, І ПРИ ВИНИКНЕННІ СПІРНИХ СИТУАЦІЙ В З'ЯЗКУ З ПЕРЕКЛАДОМ І ПОНЯТТЯ У ЦЬОЇ МОВНІЙ ВЕРСІЇ ВКАЗІВОК ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ, ЯК ОРИГІНАЛ МОЖНА ВВАЖАТИ АНГЛІЙСЬКУ ВЕРСІЮ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед монтажом и использованием водонагревателя, прочитайте внимательно эту инструкцию!

### **БЕЗОПАСНОСТЬ, ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Перед тем как приступить к монтажу и пуску в действие водонагревателя обязательно следует ознакомиться с полным текстом этой книжки. Она предназначена ознакомить вас с водонагревателем, с правилами его правильного и безопасного использования, с минимальными необходимыми работами по поддержке и обслуживанию. Кроме того, вам нужно будет предоставить эту книжку для пользования квалифицированным лицам, которые будут устанавливать и

возможно ремонтировать прибор в случае повреждения. Установка водонагревателя и проверка его функциональности не являются гарантийным обязательством продавца и/или производителя.

Сохраните эту книжку в подходящем месте для будущего пользования. Соблюдение правил, описанных в ней, является частью мер безопасного пользования прибором, и одним из гарантийных условий.

**ВНИМАНИЕ!** Установка водонагревателя и подключение к водопроводной системе производится только квалифицированными лицами, в соответствии с требованиями инструкций в этой книжке, и актуальными местными нормами. **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ** является установка предохранительных и других комплектующих, предоставленных производителем или рекомендованных им!

**ВНИМАНИЕ!** Подключение водонагревателя к электрической системе производится только квалифицированными лицами в соответствии с требованиями инструкций в этой книжке и нормативными документами. Прибор должен быть правильно подсоединен как к токоведущим жилам, так и защитному контуру! Не подключайте прибор к электрической системе, прежде чем наполнить его бак водой! Невыполнение этих требований сделает прибор опасным, в таком случае его использование запрещено!

**ВНИМАНИЕ!** Подключение водонагревателя с встроенными теплообменниками к системе теплоснабжения (солнечной и/или иной системе нагрева воды, использующей воду или водного раствора в качестве теплоносителя) производится квалифицированными и компетентными лицами в соответствии с изготовленным ими проектом. Способ использования такого водонагревателя, при нагреве воды в баке альтернативным электричеству теплоносителем, а также и соблюдение мер безопасности должны соответствовать описанным в дополнительной инструкции по использованию, обслуживанию и поддержке правилам и требованиям. Эта дополнительная инструкция предоставляется компанией, выполнившей проектные и монтажные работы по подсоединению водонагревателя к альтернативным источникам тепла.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При использовании прибора существует опасность ожога горячей воды!


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не прикасайтесь прибора и его управления мокрыми руками, или на босу ногу, и/или если стоите на мокром месте!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Этим прибором могут пользоваться дети старше 8-летнего возраста и лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостаточным опытом и познаниями, если за ними будут присматривать или им будут даны инструкции относительно безопасного использования прибора, и они понимают опасности. Детям не разрешается играть с прибором. Запрещается детям производить очистку или обслуживание прибора пользователем.



## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный прибор маркирован в соответствии с Директивой об отходах от электрического и электронного оборудования (WEEE). Позаботившись о том, чтобы после исчерпания его рабочего потенциала этот прибор был утилизирован правильным образом, Вы можете предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

Символ  на приборе или на документах, прилагаемых к прибору, показывает, что с данным прибором нельзя обращаться как с бытовым отходом. Вместо этого его следует сдать в специализированный пункт утилизации электрического и электронного оборудования. Выбрасывая прибор, соблюдайте местные нормы выбрасывания мусора. За более подробной информацией об обращении, восстановлении и утилизации этого прибора обращайтесь в Ваши местные муниципальные органы, в Вашу службу вывоза бытового мусора или в магазин, где Вы купили прибор.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Водонагреватели предназначены для установки на пол помещения, и могут обеспечивать бытовую горячей водой большие многоквартирные дома.

Используемая для нагрева вода должна отвечать нормативным документам в отношении бытовой воды, и в частности: содержание в ней хлоридов должно быть ниже 250 mg/l; электропроводимость должна быть выше 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , а pH в пределах 6,5-8 для водонагревателей с эмалированным баком; электропроводимость должна быть ниже 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  для водонагревателей с баком из хромоникелевой стали. Давление воды в водопроводной системе должно быть выше 0,1 МПа и ниже 0,5 МПа. В случае если водопроводное давление выше 0,5 МПа – смотри рекомендации, описанные в разделе о подключении к водопроводной сети. Производятся модификации водонагревателей (для регионов, где местные нормы требуют этого), которые предназначены для работы при водопроводном давлении до 1 МПа.

Баки приборов защищены от коррозии с помощью высококачественного эмаливого покрытия или изготовлены из высоколегированной хромоникелевой (коррозионностойкой) стали. В эмалированных баках встроены аноды из специального сплава, которые дополнительно его защищают.

Тепловая изоляция приборов изготовлена из литого (формованного) полиуретана или пенополистирола (EPS) с корпусом наружной оболочки.

Основные модели и модификации изображены схематически на Рис. 1 и 2, а технические данные приведены в Табл. 1. Все рисунки и таблицы находятся в конце этой книжки.

Модели водонагревателей и их модификации обозначаются буквами и цифрами:

Первые две буквы и следующие пять цифр показывают базовую модель прибора:

- „F“ – прибор предназначен для установки на пол помещения.
- „V“ – установочное положение прибора - вертикальное.
- xxx – первые три цифры после буквы „V“, код вместимости водонагревателя.
- yy – следующие две цифры, код диаметра прибора.

Следующие символы:

- „I“ – бак прибора из хромоникелевой легированной стали.
- „F“ – тепловая изоляция EPS.
- „S“, „S2“, „S21“, „SM“, „D1“, „D2“ – в бак встроены один или два теплообменника для нагрева воды от альтернативного теплоисточника (локальное водное

отопление, солнечный коллектор или подобные). Рис. 1 для „S“ и „S2“, Рис. 2 для „S21“, Рис. 1а для „SM“, Рис. 1b для „D1“, Рис. 2а для „D2“.

- „E“ – водонагреватель с электронным блоком управления нагревателем, а при приборе с теплообменниками – нагревателем и устройствами контроля потока теплоносителя. Эти приборы сопровождаются дополнительной инструкцией, описывающей использование электронного блока.

Электрическая мощность водонагревателей групп до 200 составляет до 3 kW, тех от 300-500 – до 9 kW и до 12 kW для остальных. Производятся и водонагреватели с теплообменниками, которые не имеют электрических нагревателей.

Точный и полный номер модели, объявленные рабочие параметры и серийный номер приобретенного водонагреватель отмечены на приклеенной к его корпусу табличке.

Для облегчения их транспортировки, водонагреватели закреплены к индивидуальным транспортным поддонам.

## УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ НА ПОЛ ПОМЕЩЕНИЯ

Водонагреватель может быть установлен только в помещении с нормальной пожарной безопасностью, и в котором температура не может упасть ниже 0 °C. Необходимо, чтобы на полу помещения был сифон системы сточных вод, потому что во время нормального использования водонагревателя из отверстия предохранительного вентиля может прокатать вода. Сифон облегчит работы по поддержке, профилактике и возможное сервисное обслуживание водонагревателя, когда необходимо воду из его бака слить.

Место расположения водонагревателя должно учитывать его габаритные размеры, расположение его труб, стелень защищенности от проникновения воды. Последняя обозначена на табличке с заводским номером. Необходимо защитить прибор от обрызгивания или обливания водой. Место, на котором будет установлен прибор, должно быть выровнено. Обязательно следует оставлять расстояния между прибором и окружающими стенами, и потолком помещения, достаточные для выполнения необходимых электрических и водных подсоединений, но не менее 100 mm.

Перед установкой прибора, если он на транспортном поддоне, последний необходимо устранить. Водонагреватели групп до 500 укомплектованы 3 шт. опор. Если при производстве прибора опоры не установлены на своих местах, их нужно вкрутить в отверстия, в которых прибор был закреплен к транспортному поддону. Величина вкрученной части позволяет дополнительно выравнивание прибора. Большие водонагреватели закрепляются к полу помещения через эти же отверстия, через которые были закреплены к транспортному поддону.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение требований по монтажу может вызвать повреждение прибора, других приборов и помещения, в котором находится прибор, может привести к коррозии его наружных металлических деталей или к более тяжелым убыткам и потерям. В таких случаях возможные убытки и потери не являются предметом гарантийных обязательств производителя и продавца, они остаются за счет того, кто нарушил требования этой инструкции.

Устранение транспортного поддона и установку водонагревателя на пол помещения должен производить только квалифицированные лица, которые обязаны принять все необходимые меры предосторожности во избежание несчастного случая.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ К ВОДОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ

Подключение водонагревателя к водопроводной системе осуществляется только специализированной фирмой.

Водопроводная система, к которой будет подключен водонагреватель, также как и остальные включенные в ней элементы, должны выдерживать длительное время температуру воды выше 80 °С и на короткое время выше 100 °С, а также и давление – как минимум в два раза выше рабочего давления прибора.

В случае если трубы водопроводной системы медные, или из другого металла, отличного от металла бака, а также и при использовании латунных соединяющих элементов, обязательно у входа и выхода водонагревателя установить неметаллические муфты (дизэлектрические фитинги).

Водонагреватели групп до 500 укомплектованы комбинированным вентиляем – предохранительным клапаном и ограничителем обратного потока (возвратный клапан), находящимися в общем корпусе. Комбинированный вентиль обязательно устанавливается на входящей трубе водонагревателя, при этом соблюдается стрелка на его корпусе, указывающая направление проходящей через него воды.

Водонагреватели групп 750 и больше укомплектованы отдельным предохранительным и возвратным клапаном.

Принципиальная схема подключения прибора к водопроводной системе указана на Рис. 3. При ней водонагреватель работает при давлении водопровода, и давлении предохранительного клапана. В случае если давление водопровода выше 0,5 МПа обязательно следует установить понижающий вентиль (редукционный вентиль). Трубочные выводы водонагревателя обозначены этикеткой.

Когда водонагреватель является частью системы обеспечения горячей водой, то он обычно работает при более низком, чем водопроводное давление и при его подключении устанавливаются дополнительные комплектующие. Рекомендуется подключение выполнить согласно Рис. 4. Специализированная монтажная фирма определит и обеспечит необходимые дополнительные комплектующие. Это не входит в обязательство производителя и/или торговца, и не является предметом гарантийного обслуживания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ЗАПРЕЩЕНА установка запорных или возвратных водопроводных элементов между предохранительным вентиляем и водонагревателем! Категорически запрещено закрытие бокового отверстия предохранительного вентиля и/или блокирование устройства для ручного привода!

Рекомендуется построить систему отвода возможно прокапавшей воды из отверстия предохранительного клапана комбинированного/предохранительного вентиля. Отводящая воду труба должна иметь постоянный наклон вниз, и должна быть расположена в среде, защищенной от замерзания, и ее концы должны быть постоянно открытыми к атмосфере.

**ВНИМАНИЕ!** Все дополнительные трубочные выходы (без выходов змеевиков), которые не будут соединяться с водопроводной системой, также как и отверстия для дополнительных термостатов и/или термоманометра обязательно следует закрыть с помощью находящихся в упаковке комплектующих или иными, подходящими для этой цели. Соединения должны быть уплотнены для давления воды как минимум 1,6 МПа и температуры выше 100 °С.

Рекомендуем, в целях поддержания эффективности прибора, все его выходящие трубы и присоединенные к ним элементы, дополнительно обволочь/покрыт подходящим

теплоизоляционным материалом, соответствующим применимым требованиям.

Заполнение бака водой производится в следующей последовательности:

- Открывается запорный кран для горячей воды самого удаленного от водонагревателя смесителя.
- Открывается запорный кран для холодной воды перед водонагревателем.
- Выжидается пока воздух из системы выйдет и в течение полминуты-минуты из выхода смесителя протечет плотная и сильная струя воды.
- Закрывается кран смесителя.
- Поворачивается рычажок комбинированного вентиля или крышка предохранительного вентиля, и выжидается в течение 30-60 с, пока из его отверстия потечет плотная и сильная струя воды.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если из отверстия вентиля не протекает вода или струя слабая (при нормальном водопроводном давлении), то это является неисправностью, и показывает, что примеси дошедшие по водопроводу или получившиеся в водопроводных соединениях, закупорили предохранительный клапан. ЗАПРЕЩЕНО переходить к последующему подключению прибора до тех пор, пока не будет устранена причина неисправности!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение требований к подсоединению к водопроводной системе может привести к незаполнению бака водой и повреждению нагревательного элемента, а если комбинированный/предохранительный клапан не установлен или неправильно установлен, это может привести к разрушению бака, помещения и/или к иным материальным и нематериальным убыткам. Последствия не входят в рамки гарантийных обязательств производителя и продавца, и остаются за счет того, кто нарушил требования этой инструкции

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Комбинированный/предохранительный клапан является одной из защитных комплектующих, обеспечивающих безопасность водонагревателя. Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать водонагреватель с неисправным либо снятым/неустановленным комбинированным/предохранительным клапаном!

Слив, в случае необходимости, из бака прибора содержащейся в нем воды осуществляется в следующем порядке:

- Отсоединяется водонагреватель от электрической сети с помощью дополнительного устройства, и для большей безопасности выключаются электрические предохранители фазовых цепей к водонагревателю.
- Прерывается доступ холодной воды в прибор – закрывается запорный кран.
- Открывается кран для горячей воды смесителя или разъединяется соединение трубы для горячей воды (исходящей трубы) водонагревателя.
- Открывается кран для слива или поворачивается рычажок комбинированного вентиля, и выжидается, пока из его отверстия перестанет вытекать вода.

Эти действия не обеспечивают полного слива воды из бака. Это осуществляется только специалистом, потому что связано с разъединением электрической схемы прибора и удалением фланца бака.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При сливе воды из бака необходимо принять все необходимые меры для предотвращения убытков от истекшей воды.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО включение

электрического питания водонагревателя, пока из его бака отчасти или полностью слита вода! Перед пуском прибора снова в рабочий режим, не забудьте сначала наполнить бак водой.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ЗАПРЕЩЕНА циркуляция теплоносителя через теплообменник водонагревателя, у которого имеется, при частичном или полном отсутствии воды в баке.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ К СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕПЛОИСТОЧНИКА

Выводы теплообменников обозначены соответствующей этикеткой. Они подключаются к системе альтернативного теплоисточника только теми лицами, которые составили и осуществили соответствующий проект нагрева воды в водонагревателе от альтернативного теплоисточника. Теплоноситель должен приводиться в движение с помощью циркуляционного насоса. В качестве теплоносителя можно использовать воду с составом и значениями своих показателей в допустимых нормах, установленных в положениях, связанных с законодательством о водах, или специально предназначенный для этой цели водный раствор, который не агрессивен к материалу теплообменника. Необходимо, чтобы температура теплоносителя была не выше 85 °С и в его кругу должно быть установлено управляющее устройство с такой температурной настройкой, которая не допускает во время нормальной эксплуатации прибора активацию термовыключателя электрических нагревателей. Давление теплоносителя в теплообменниках не должно превышать объявленное рабочее давление водонагревателя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ЗАПРЕЩЕНА установка запорных кранов одновременно на двух концах (вход и выход) теплообменника. В случае если теплообменник водонагревателя не будет использоваться, и не подключен к системе теплоисточника, то он должен быть наполнен раствором пропиленгликоля, подходящим для отопительных систем. ЗАПРЕЩЕНА циркуляция теплоносителя через теплообменники, когда из бака слита вода.

Подключение водонагревателя с теплообменником к дополнительному теплоисточнику производится только квалифицированными и уполномоченными лицами специализировавшейся в этой области фирмы, и с соблюдением требований составленного с ее стороны проекта.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не приступайте к подключению водонагревателя к электрической системе, перед тем как убедиться, что бак полон воды! Проверьте!

Водонагреватель выполнен со степенью защиты от поражения электрическим током – класса I.

Однофазовые водонагреватели подключаются к однофазной 230 V~ трехпроводной электрической системе согласно электрической схеме на Рис. 5.

Трехфазовые водонагреватели подключаются к трехфазной 400V 3N~ пятипроводной электрической системе согласно электрической схеме на Рис. 6. (схема „звезда“, „Y“)

Все края проводов токового контура прибора должны быть правильно соединены в главном щите электроснабжения и в точке присоединения водонагревателя к электрической системе. Защитный провод системы не должен нигде

прерываться по пути от прибора к главному щиту электроснабжения. Сечение каждого из проводов питающего кабеля (фазовых, нейтрального и защитного) должно быть не менее 2.5 mm<sup>2</sup> при эл. мощности до 9 kW и от 4 до 6 mm<sup>2</sup> при эл. мощности 12 kW. Защитный провод **ОБЯЗАТЕЛЬНО** подключается к клемме или шпильке, маркированной знаком защитного заземления. В каждом токовом круге, каждой фазы, должен быть установлен предохранитель 16A при эл. мощности 9 kW и 25A при эл. мощности 12 kW. Электрическая система, к которой будет подключен водонагреватель, должна быть построена в соответствии с требованиями действующих норм.

Обязательным является защитное заземление водонагревателей без электрической части, потому что к ним устанавливаются электрические устройства, управляющие потоком теплоносителя через их змеевики.

Для монтажа питающего кабеля к входным электрическим клеммам водонагревателя необходимо снять пластмассовую крышку. После подсоединения ее следует обратно установить на место. Необходимо в процессе подсоединения к электропроводке обратить особое внимание на то, чтобы провода внутренних электрических и защитных соединений водонагревателя были защищены от разъединения, а капиллярные трубки термостатов и термовыключателей – от прогибов и преломления.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **ОБЯЗАТЕЛЬНО** в электрический контур, предназначенный для водонагревателя, следует установить такое устройство, которое в условиях избыточного напряжения категории III обеспечивает полное разъединение всех полюсов. Провода токового контура между устройством и водонагревателем не должны разъединяться другим переключателем или предохранителем

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение требований к подключению к электрической системе может привести к снижению безопасности прибора, в таком случае его использование запрещено. Последствия не входят в объем гарантийных обязательств производителя и продавца, и остаются за счет лица, нарушившего требования данной инструкции.

Подключение водонагревателя к электрической системе и проверка его функциональности производится только квалифицированными лицами.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Установленный и правильно подсоединенный к системе водопровода и электричества водонагреватель необходимо запустить в эксплуатацию, после того как будет испытан на функциональность. Подсоединение водонагревателя и проверка функциональности не входят в гарантийные обязательства производителя или торговца, и не являются предметом гарантийного обслуживания.

Перед пуском водонагревателя в эксплуатацию следует убедиться в том, что его бак полон воды. **ПРОВЕРЬТЕ!**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не включайте прибор, если существует вероятность того, что вода в баке замерзла! Это приведет к повреждению прибора.

**Однофазовые водонагреватели** включаются в рабочий режим путем переключения клавиши светящегося выключателя, нажимая на конец с маркировкой „I“. С помощью воротка настраивается нужная температура воды. Светящаяся клавиша выключателя, когда он во включенном положении, показывает, что нагреватель работает, и вода нагревается, а погасшая – вода достигала заданной температуры, и нагреватель выключился. Выключение прибора происходит нажатием конца клавиши светящегося выключателя с маркировкой „0“.



В графике около воротка термостата обособлен сектор с маркировкой ЕСО. Когда маркер воротка в области сектора, вода нагревается до оптимальной температуры, при которой потери тепла прибора редуцированы, и снижается использованная электрическая энергия. В то же самое время нагретая вода является достаточной для нормального бытового потребления. В случае потребности в большем количестве смешанной воды, необходимо вороток термостата повернуть по направлению движения часовой стрелки, к максимальному положению, для достижения более высокой температуры воды в водонагревателе. Рекомендуем, чтобы вороток был в секторе ЕСО, когда водонагреватель остается включенным на длительное время, без использования горячей воды, а только для хранения нагретой воды.

Встроенный в приборе термостат имеет функцию „Антизамерзание“. Когда вороток термостата в крайнем левом положении, в начале шкалы, то нагреватель прибора включится при температуре окружающей среды около 8-10 °С и выключится при около 12-15 °С. Таким образом, вода в баке будет защищена от замерзания при падении температуры воздуха в помещении.

**ВНИМАНИЕ!** Эта функция не защитит от замерзания воду в водопроводной системе помещения!

**Трехфазные водонагреватели** включаются в рабочий режим, путем переключения выключателя наружного устройства в положение „Включено“, при этом зажигается контрольная лампа, находящаяся на пластмассовой крышке прибора, нагреватели включаются, и начинается нагрев воды. После достижения температуры воды до заданного термостатом значения, контрольная лампа потухает и зажигается снова после охлаждения воды ниже определенного значения. Выключение водонагревателя из рабочего режима производится с помощью наружного устройства. Встроенные в этих приборах термостаты не имеют функции „Антизамерзание“.

Установленный на наружной оболочке прибора температурного индикатора иллюстрирует процесс нагрева воды. Он не является средством измерения, и ориентировочно показывает наличие и относительное количество горячей воды в баке.

Использование встроенных в водонагреватели теплообменники (при приборах, у которых они есть) для нагрева воды в баке, осуществляется в порядке предоставленной инструкции по использованию лицами, осуществившими проектирование и установку систему нагрева воды от альтернативных электрическому току источников. Обязательно следует соблюдать описанные в ней правила.

Включение, выключение, настройка и использование водонагревателей с электронным блоком управления осуществляется согласно предписаниям и требованиям, расписанным в предоставленной вместе с прибором дополнительной книжке – инструкции по подключению и использованию прибора с электронным блоком. При этих приборах дополнительная инструкция является неотъемлемой частью настоящей инструкции по установке и использованию.

## АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

### Водонагреватель с эмалированным баком

В каждом водонагревателе с эмалированным баком встроена дополнительная антикоррозийная защита. Она состоит из анодных протекторов (анодов), изготовленных из специального сплава, и работающих только когда бак полон воды. Аноды являются расходным материалом (элемент с нормальным износом при работе прибора) и имеют средний

эксплуатационный срок 3 года. По истечении указанного срока необходимо, чтобы специалист уполномоченных производителем или продавцом сервисных центров провел проверку состояния анода. При установлении необходимости, анод следует подменить новым. Соблюдение срока и своевременная замена анода является важным условием для prolongации эффективной защиты бака от коррозии. Оценка и замен анода не является предметом гарантийных обязательств продавца и производителя.

### Водонагреватель с баком из высоколегированной хромоникелевой стали

Защита от коррозии и гарантируемый долгий эксплуатационный период обеспечены благодаря правильно выбранной стали, подходящим конструкциям и технологиям изготовления бака.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА, ПОДДЕРЖКА

Для надежной работы водонагревателя в районах с известковой водой рекомендуется бак очищать от отложившегося известняка. Это нужно делать не реже одного раза в 2 года, а в районах с сильно известковой водой и чаще. Отложения на эмалевом покрытии не нужно удалять, а только протирать сухой хлопчатобумажной тканью, без использования жестких приспособлений. Регулярное удаление и очистка известняка особенно важно для надежности прибора. Желательно, чтобы во время этой работы был проведен и осмотр анода эмалированного бака. Эти услуги не являются предметом гарантийного обслуживания, и должны выполняться только специалистом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для обеспечения безопасной и безаварийной работы водонагревателя, предохранительный вентиль нужно периодически проверять, не снизилась ли его пропускная способность. Это осуществляется, повернув его крышку (подняв рычажок) и выждав в течение 30-60 секунд, пока из бокового отверстия вентиля станет течь плотная и сильная струя воды. Это осуществляется обязательно после подключения водонагревателя к водопроводной системе и заполнения бака водой, в процессе пользования водонагревателем не реже чем 2 раза в неделю, а также и после возможного отключения и включения водоснабжения. Если при полном баке из отверстия вентиля не протечет вода или поток слабый, то это является неисправностью, и по всей вероятности клапан закупорен загрязнениями в водопроводе. Использование водонагревателя с неисправным предохранительным вентиляем строго запрещено. Немедленно отсоедините прибор от электрического питания и обратитесь в ближайший уполномоченный производителем сервисный центр. В противном случае можете вызвать повреждение бака, а возможно будет нанесен ущерб и другим предметам и помещению, в котором находится водонагреватель.

В случае сомнения, что температура в помещении, где установлен водонагреватель, может понизиться ниже 0 °С, воду из бака **ОБЯЗАТЕЛЬНО** следует слить – смотрите раздел "Подключение водонагревателя к водопроводной системе".

Наружную оболочку и пластмассовые детали водонагревателя можно чистить только с использованием слегка смоченной мягкой хлопчатобумажной ткани, без использования агрессивных и/или абразивных веществ и средств. Перед очисткой **ОБЯЗАТЕЛЬНО** следует водонагреватель отсоединить от электропитания с помощью дополнительного устройства для разъединения. **ЗАПРЕЩЕНО** очистку прибора производить с помощью



генератора пара. Водонагреватель может быть включен снова в рабочий режим только после полного удаления возможной влаги.

Правила проверки анодной защиты, и замена анода (смотри предыдущий раздел), и удаление отложившегося известняка необходимо соблюдать как во время, так и после истечения гарантийного срока на прибор.

При использовании и поддержке прибора храните металлизированную табличку с данными и заводским (серийным) номером прибора. В случае если вы ее отклеите, сохраните ее вместе с гарантийной картой, потому что только с их помощью водонагреватель может быть идентифицирован.

## НЕИСПРАВНОСТИ

В случае если водонагреватель не нагревает воду, проверьте, не выключено ли наружное устройство для разведения, а при однофазовых приборах не находится ли клавиша выключателя в положении выключено, и/или вороток термостата не находится в положении минимальной настройки.

В случае если электрическое питание в порядке, прерыватели включены, и вороток термостата в максимальном положении, но вода в приборе не нагревается, с помощью наружного устройства выключите водонагреватель, и позвоните в ближайший уполномоченный сервисный центр.

В случае если ни из одного смесителя, при полностью открытых кранах горячей воды, нет течи или струя воды слабая, то проверьте, не закрыт ли частично или полностью запорный кран перед водонагревателем, не отключено ли центральное водоснабжение, не закупорены ли фильтры на выходе смесителя. Если все вышеперечисленное в порядке, то с помощью наружного устройства отсоедините водонагреватель от электрического питания, и позвоните в ближайший уполномоченный сервисный центр.

Когда водонагреватель имеет электронный блок управления, в конце дополнительной специализированной инструкции описаны возможные, показываемые на дисплее, сообщения об ошибке, и что делать при каждом из них. В общем случае необходимо с помощью наружного устройства отсоединить водонагреватель от электрического питания, и позвонить в ближайший уполномоченный сервисный центр.

## ГАРАНТИЯ, ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК И ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантия, гарантийные условия, гарантийный срок, действительность гарантии приобретенного прибора и сервисные обязательства продавца или производителя на протяжении гарантийного срока на прибор, описаны в гарантийной карте прибора. При покупке прибора, гарантийная карта должна быть заполнена и подписана продавцом и покупателем. Сохраните гарантийную карту в надежном месте.

В любом случае остаются в силе и применимые законы, инструкции и прочие нормативные документы, касающиеся прав и обязанностей потребителя, продавца и производителя, и их взаимоотношений, касающихся купленного водонагревателя, его установки, использования, обслуживания и поддержки

Гарантийный срок устанавливается продавцом, и действует только на географической территории соответствующей страны.

Гарантия на прибор в силе только если он:

- Установлен согласно требованиям инструкции по установке и использованию.



- Используется только по назначению, и в соответствии с инструкцией по установке и использованию.

Гарантия состоит в бесплатном ремонте всех заводских дефектов, которые могут возникнуть в течение гарантийного периода. Ремонт выполняется сервисными специалистами, уполномоченными продавцом.

Гарантия на прибор не действует в отношении повреждений, вызванных:

- Неправильной транспортировкой;
- Плохим хранением;
- Неправильным употреблением;
- Параметрами воды, вне допустимых норм качества питьевой воды, и в частности: содержание хлоридов выше 250 mg/l; электропроводность ниже 100  $\mu\text{S/cm}$  и/или pH вне диапазона 6,5-8 для водонагревателей с эмалированным баком, электропроводность выше 200  $\mu\text{S/cm}$  для водонагревателей с баком из хромоникелевой стали;
- Напряжением электрической сети, отличным от номинального напряжения прибора;
- Повреждениями вследствие замерзания воды;
- Чрезвычайными рисками, природными стихийными бедствиями и другими обстоятельствами форс-мажора;
- Несоблюдением инструкций по установке и эксплуатации;
- В случаях, когда была сделана попытка неуполномоченным лицом отремонтировать какой-либо дефект.

В вышеперечисленных случаях дефект устраняется за оплату.

Гарантия на прибор не действует в отношении деталей и компонентов прибора, для которых нормален износ во время его использования, в отношении деталей, которые снимаются во время нормального использования, в отношении лампочек освещения и сигнальных лампочек, и прочих подобных, в отношении изменения цвета наружных поверхностей, изменения формы, размеров и расположения деталей и компонентов, которые подвержены влиянию, не соответствующему условий нормального использования.

Упущенная выгода, материальный и нематериальный ущерб, вызванный временной невозможностью использования прибора во время его профилактики и ремонта, не охвачены гарантией на прибор.

**СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДПОСЫЛКОЙ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ПРИОБРЕТЕННОГО ВАМИ ИЗДЕЛИЯ И ОДНИМ ИЗ ГАРАНТИЙНЫХ УСЛОВИЙ.**

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПЕРЕУСТРОЙСТВА СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ИМ ЛИЦ КОНСТРУКЦИИ ПРОДУКТА. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ТАКИХ ДЕЙСТВИЙ ИЛИ ТАКИХ ПОПЫТОК АВТОМАТИЧЕСКИ ОТПАДАЮТ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОДАВЦА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

**В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ПРОДАВЦОМ ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ, УКАЗАННЫЕ В ПРИЛАГАЕМОМ СПИСКЕ.**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА КОНСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕ УХУДШАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТА.**



