



**СОЛМА**

*АкваХит*



## Система підігріву басейнів СОЛМА-АкваХіт

Система електропідігріву *СОЛМА-АкваХіт* придатна для басейнів об'ємом до 100 м<sup>3</sup>. Електричний нагрівальний пристрій СОЛМА складається з нагрівача та терморегулятора. Пристрій СОЛМА забезпечує підігрів води в діапазоні температур 0-45°C, керування циркуляційним насосом, захист від перегріву з температурою відключення 60°C і захист від недостатнього протоку, що відключає нагрів, якщо проток води стає меншим 60 л/хв. Три- та чотириступеневі системи потужністю до 36 кВт можуть поєднатись у комплектації *АкваХіт Бокс* попередньо змонтованими в корпусі.

### Технічні характеристики

Корпус та нагрівальний елемент виготовлені із нержавіючої сталі.

Ступінь захисту захисної оболонки пристрою IP43.

Номінальна напруга живлення: 220В.

Під'єднання: від Ø32 мм до Ø63 мм

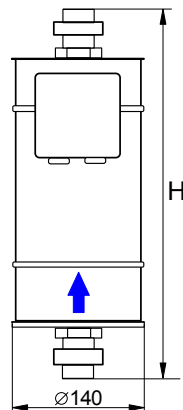
Мінімальний проток: 60 л/хв

Максимальний тиск: 2,5 бар

Максимальна температура: 45°C

Габаритні розміри терморегулятора: 260 x 320 x 150 мм

Габаритні розміри АкваХіт Бокс: 600 x 1200 x 300 мм



Код комплектації	Позначення пристрою СОЛМА	Теплова потужність кВт	Кількість фаз	Розмір нагрівача (Н) мм
2469025-031снпк	3-1-220-Н...	3	1	419
2469025-061снпк	6-1-220-Н...	6	1	541
2469025-063снпк	6-3-220-Н...	6	3	564
2469025-093снпк	9-3-220-Н...	9	3	700
2469025-123снпк	12-3-220-Н...	12	3	839

Під'єднання								
П	0	1	2	3	4	5	6	7
Ø	32 мм	40 мм	50 мм	63 мм	1" НР	1" ВР	1½" НР	1½" ВР

С	Кількість ступенів нагріву (нагрівачів)
1...4	1, 2, 3 або 4 нагрівачі вказаної потужності
9	нестандартна комплектація на замовлення

Н	Допустимі параметри насоса
1	1-фазний насос, макс. потужність до 2,6 кВт
2	3-фазний насос, макс. потужність до 4,0 кВт

К	Корпус
0	Без корпусу
1	У корпусі АкваХіт Бокс

Сертифікат відповідності: № UA.11.006.00013-18 (діє до 02.05.2019)

## Вибір потужності та багатоступеневі системи підігріву

Для забезпечення необхідної теплової потужності система підігріву басейна може складатись з одного, двох, трьох чи чотирьох нагрівачів. При цьому терморегулятор СОЛМА забезпечує автоматичне підключення додаткових ступенів нагріву.

Теоретично, без урахування втрат тепла, для підігріву басейна об'ємом  $V$  м<sup>3</sup> на  $\Delta T$  °C за  $t$  годин потрібна потужність  $P$  [кВт]:

$$P = 1.16 \times \Delta T / t \times V$$

Приклад: басейн 60 м<sup>3</sup>, з 1-фазним насосом потужністю 1 кВт, під'єднання Ø50 мм.

За день басейн об'ємом 60 м<sup>3</sup> охолоджується на 2 °C. Необхідно підігріти цей басейн на 2 °C за 8 годин, під час дії пільгового нічного тарифу. Необхідна потужність:

$$P = 1.16 \times 2/8 \times 60 = 17,4 \text{ кВт.}$$

Таким чином, для підігріву басейну можна використати двоступеневу систему з нагрівачами по 9 кВт (код комплектації 2469025-093212), або триступеневу систему з нагрівачами по 6 кВт (код комплектації 2469025-063312).

Об'єм, м <sup>3</sup>	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Потужність, кВт	6	9	12	15	18	21	24	27	30

## Загальні вказівки щодо встановлення

Встановлюйте нагрівач вертикально, щонайменше на 200 мм нижче звичайного рівня води в басейні (див. малюнок 1). Допускається встановлення нагрівача, близьке до горизонтального, з нахилом відносно горизонталі не менше 15°.

З'єднання слід виконувати з використанням труб діаметром відповідно до обраної комплектації з прямими ділянками до та після нагрівача довжиною не менше 200 мм.

Якщо нагрівач встановлюється біля стіни з горючого матеріалу, розмістіть між нагрівачем і стіною лист з негорючого матеріалу. Цей лист має виходити на 10 см за межі корпусу нагрівача.

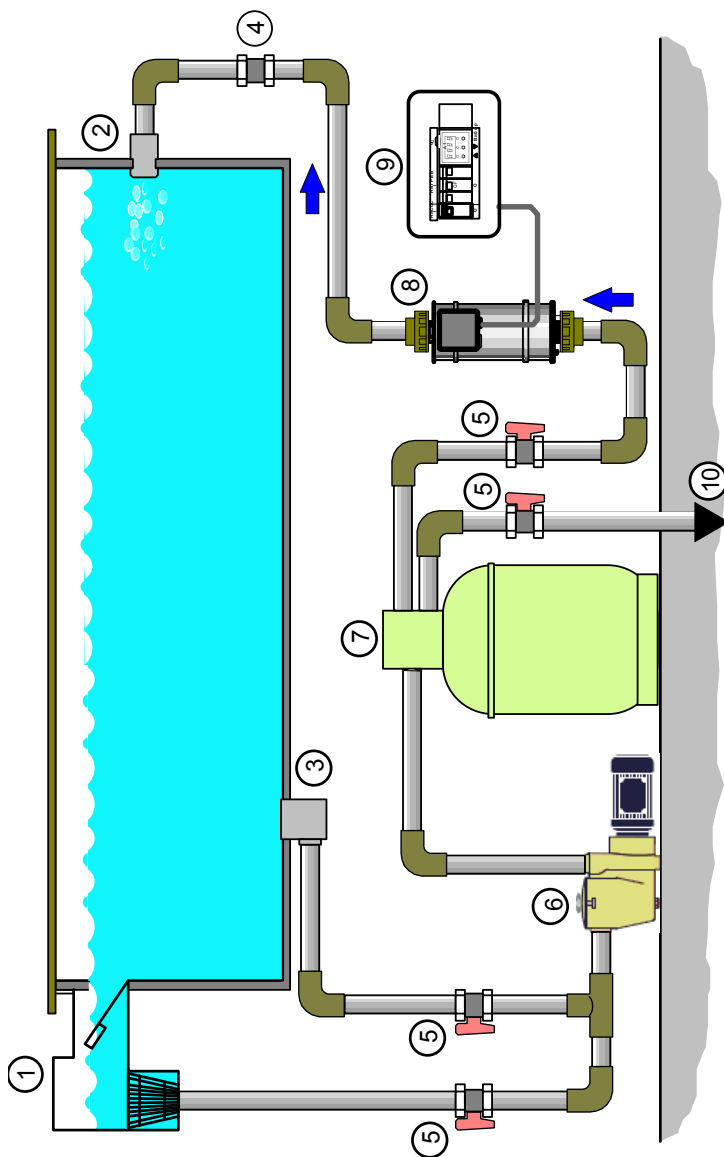
Нагрівач має бути встановлено таким чином, щоб з нього можна було зливати всю воду.

Нагрівач має бути встановлено в зворотньому трубопроводі, що йде до басейну після фільтра. Не встановлюйте запорний вентиль між нагрівачем та басейном. Якщо ж вентиль все ж необхідний, використайте зворотній клапан.

Для запобігання корозії додавання реагентів (хлору, кислоти и т. п.) завжди має здійснюватись ПІСЛЯ нагрівача.

Після завершення монтажу труб розмістіть терморегулятор у зручному місці та з'єднайте з нагрівачем кабелями, що входять до комплекту, відповідно до мал.2 та 3.  
**УВАГА!** Електромонтажні роботи мають виконуватись тільки кваліфікованими фахівцями з належними дозволами та ліцензіями!

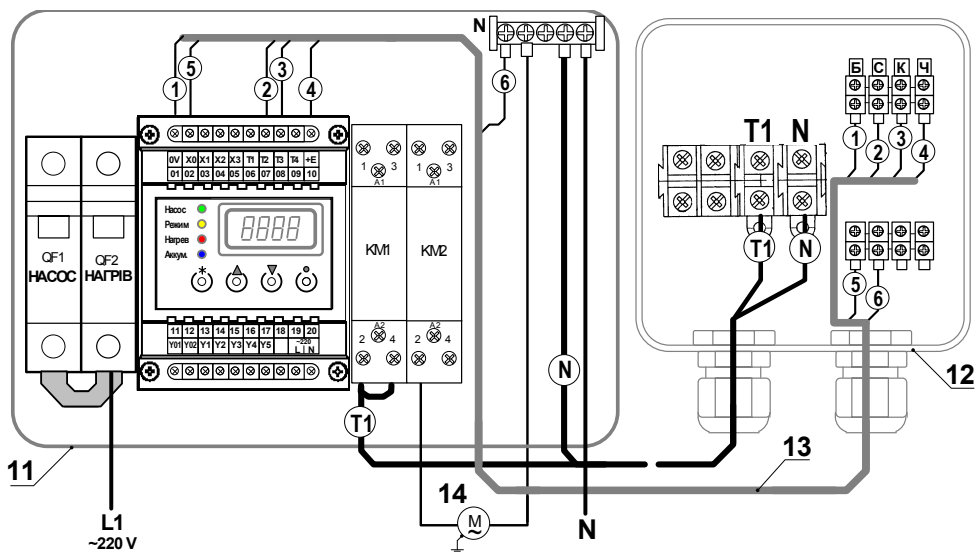
Встановлення параметрів терморегулятора – бажаної температури підігріву, часу ввімкнення насоса та часу підігріву (тижневої програми) – виконується згідно розділу 6 та додатку 1 Настанови з експлуатації.



Мал.1 Приклад розміщення нагрівача СОЛМА

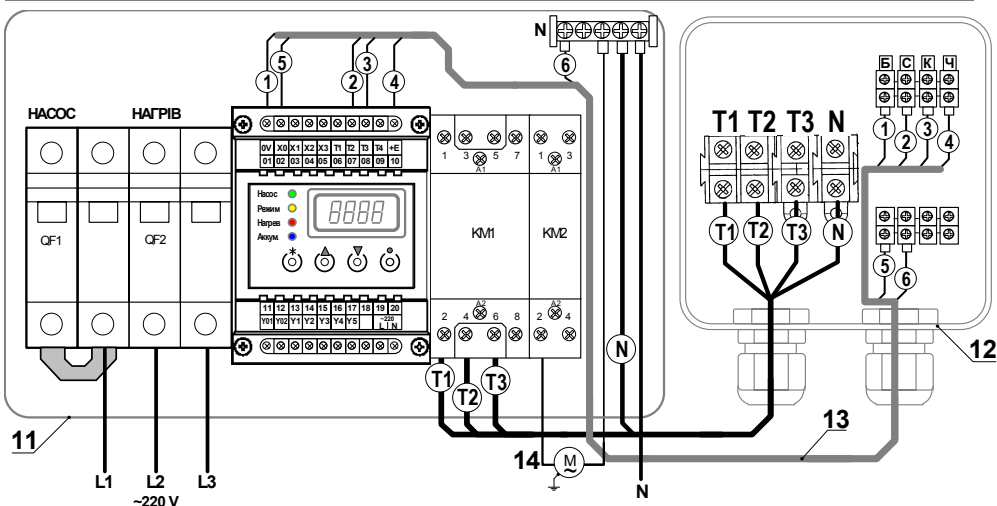
- 1 - скімер;  
 2 - форсунка; 3 - донний злив; 4 - зворотній клапан;  
 5 - запірний вентиль; 6 - насос;  
 7 - фільтр;  
 8 - нагрівач СОЛМА; 9 - терморегулятор СОЛМА; 10 - злив

## Електричне підключення



Мал.2 Підключення однофазних пристроїв (1-фазний насос до 2,6 кВт)

11 – терморегулятор; 12 – нагрівач; 13 – кабель 5.501.002; 14 - насос



Мал.3 Підключення трифазних пристроїв (1-фазний насос до 0,4 кВт)

11 – терморегулятор; 12 – нагрівач; 13 – кабель 5.501.002; 14 – насос

## Якість води

Щоб забезпечити нормальну роботи та довгий термін експлуатації нагрівача, необхідно дотримуватись наведених нижче граничних показників якості води:

Вміст хлору: не більше 3,5 мг/л	Вміст міді: не більше 0,2 мг/л
Значення рН: 7,2 - 7,6	Вміст марганцю: не більше 0,05 мг/л
Лужність: 60-120 мг/л	Вміст фосфору: не більше 0,01 мг/л
Кальцієва жорсткість: 100-300 мг/л	Вміст нітратів: не більше 50 мг/л
Вміст заліза: не більше 0,1 мг/л	Вміст хлоридів (солей): не більше 250 мг/л

Якщо наведені граничні показники якості води не дотримано, гарантія на пристрій не діє.

## Введення в експлуатацію

- Заповніть басейн водою до потрібного рівня.

**УВАГА! Вода має бути очищеною від механічних домішок та відповідати наведеним вище показникам якості!**

- Ввімкніть насос вимикачем "Насос" терморегулятора та переконайтесь в наявності циркуляції води в басейні.
- Після повного видалення повітря з системи ввімкніть нагрівач вимикачем "Нагрів".
- Перевірте функціонування нагрівача: Встановіть температуру зворотньої води вище температури води в басейні, як це викладено у розділі 6 Настанови з експлуатації, та додатку 1. Контакттор терморегулятора має ввімкнутись. Встановіть температуру зворотньої води менше температури води в басейні. Контакттор терморегулятора має вимкнутись.
- Встановіть бажану температуру зворотньої води. Тепер нагрівач буде нагрівати воду в басейні до заданої температури.

## Тижневе програмування роботи насоса та підігріву

Терморегулятор системи електропідігріву СОЛМА забезпечує можливість встановити для кожного дня тижня час роботи фільтрувального насоса, час роботи нагрівача та температуру підігріву басейна.

Таке тижневе програмування фільтрації та підігріву робить експлуатацію басейна більш економічною, наприклад, шляхом використання пільгового нічного тарифу на електроенергію і підігріву басейна тільки в нічний час.

Порядок програмування терморегулятора викладено у розділі 6 настанови з експлуатації та в додатку 1.

## Догляд та обслуговування

При зворотньому промиванні та очищенні фільтра електроживлення нагрівача має бути вимкненим.

У разі виникнення можливості промерзання необхідно відключити електроживлення та видалити з нагрівача всю воду.

