



СЕРІЯ **SMART WINNER**



**З ЕЛЕКТРОННОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ
БАСЕЙНОМ**

**Артикул: 36104815, 36104817, 36104819, 36104821,
36104823, 36104825**

ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



Cat.
Rev.



ПОСІБНИК З МОНТАЖУ, ДОГЛЯДУ І РЕМОНТУ

(Оригінальна інструкція була складена іспанською мовою)

1. Попередження про небезпеки для людей та майна:

Наступні символи у супроводі слів «Небезпека» та «Увага» попереджають про небезпеку, яка може виникнути внаслідок недотримання відповідних вказівок:

	НЕБЕЗПЕКА - небезпека ураження електричним струмом (Недотримання цього попередження може призвести до ураження електричним струмом).
	НЕБЕЗПЕКА - (Недотримання цього попередження може призвести до заподіяння фізичної та матеріальної шкоди).
	УВАГА - (Недотримання цього попередження може призвести до пошкодження насоса або установки).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

2. Перед початком монтажу уважно ознайомтеся з цим посібником.

Електричне встановлення та інші підключення повинні здійснюватися кваліфікованим персоналом та відповідати всім технічним вимогам та спеціальним правилам безпеки проектування, монтажу та техобслуговування технічних установок згідно із законодавством країни, в якій встановлюється виріб.

Недотримання правил безпеки може не тільки спричинити фізичні та матеріальні збитки, але також анулює всі права на гарантійне технічне обслуговування.

Пристрій не призначений для використання особами (включаючи дітей) з фізичними, сенсорними чи розумовими можливостями, які не мають досвіду та знань, якщо вони не контролюються та вказівка особи, відповідальної за їхню безпеку. Діти мають бути під наглядом, і вони не грали з приладом.

3. Використання

Електричні насоси для басейнів з вбудованим фільтром попереднього очищення великих розмірів і високими фільтруючими властивостями. Фільтр із прозорою кришкою з полікарбонату, що дозволяє спостерігати за внутрішньою порожниною кошика фільтра попереднього очищення. Наші насоси призначені для роботи в безперервному режимі та виготовлені з матеріалів, що пройшли суворий контроль та жорсткі випробування.

Цей виріб призначений для перекачування води без вибухонебезпечних речовин. Її щільність має становити 1000 кг/м³, а кінематична в'язкість має дорівнювати 1 мм²/с. За допомогою цього виробу можна перекачувати хімічно неагресивні рідини. Воно не призначене для будь-якого іншого застосування.

4. Технічні характеристики і норми експлуатації

Напруга: (Див. таблицю з тех./характеристиками.)

1 x 230 V 50/60 Hz. Однофазний.

Ступінь захисту двигуна:

"IP 55".

Клас ізоляції:

Клас E.

Продуктивність

13,5 - 31 м³ / год при 8 м водяного стовпа.

Споживана потужність

0,37 – 2,2 кВт.

Підключення

63 мм.

Двигун

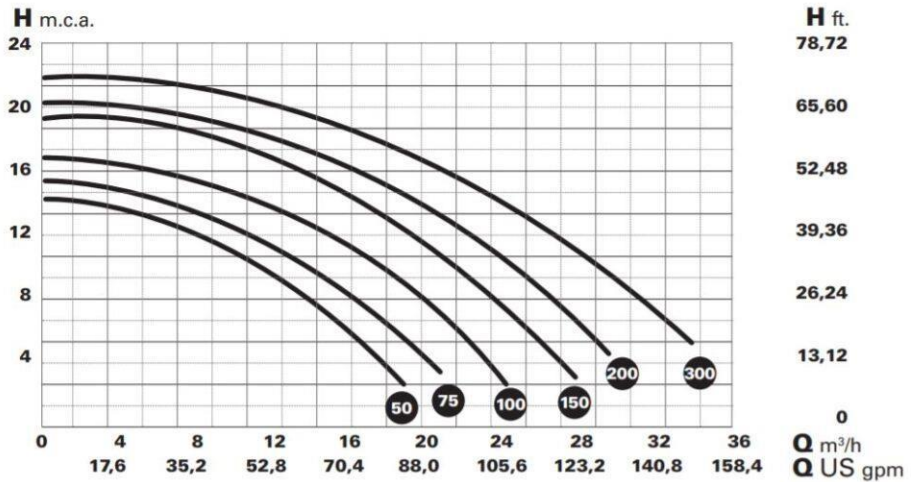
2850 об / хв.

Максимальна температура повітря:

+40°C.

Максимальна температура рідини, що накачується:

+40°C.



Tipo / Type	HP	KW	Cond. μ F	A			Altura manométrica m.c.a. / Manometric height w.c.m.										Diámetro	
				II 230	III 230	III 400	4	6	8	10	12	14	16	18	21	Caudal m³/h / Flow m³/h	DNA	DNI
WINNER 50 M WINNER 50 T	0,5	0,37	20	4,4	-	-	17,5	15,6	13,5	11,1	8,4	-	-	-	-	-	2" & Ø 63 PVC	
WINNER 75 M WINNER 75 T	0,75	0,55	20	4,75	-	-	19,5	18	15,7	13,5	10,8	7,9	-	-	-	-		
WINNER 100 M WINNER 100 T	1	0,75	25	5,5	-	-	23,2	21,1	19,7	18	15	12,3	8,7	-	-	-		
WINNER 150 M WINNER 150 T	1,5	1,1	30	7,3	-	-	27	25	23	21	19	17	13	10	-	-		
WINNER 200 M WINNER 200 T	2	1,5	40	9,2	-	-	-	28	26	24	21	18	14	12	-	-		
WINNER 300 M WINNER 300 T	3	2,2	40	12,2	-	-	-	32	30	29	27	23	20	15	12	-		
			-	-	8,6	5												

5. Транспортування

Не піддавайте виріб ударам.

Для підймання та транспортування необхідно використовувати призначене для цього обладнання і стандартну палету (за наявності такої).

6. Зберігання

Усі насоси необхідно зберігати в чистому, сухому та закритому приміщенні, що має по можливості постійну вологість повітря. Насоси поставляються в оригінальній упаковці, в якій вони повинні знаходитись до моменту встановлення. В іншому випадку насос необхідно зберігати із закритими отворами всмоктування та нагнітання.

7. Монтаж

Загальна інформація



Згідно з нормативом ІЕС №364, насос встановлюється якомога ближче до рівня води на відстані не менше 2 метрів від краю басейну. Насос встановлюється в горизонтальному положенні з метою досягнення мінімального пробігу рідини на вході та зменшення ймовірності ослаблення напору. Необхідно забезпечити вільний простір, потрібний для вилучення з насоса кошика фільтра попереднього очищення з метою його промивання та подальшої установки у вихідне положення.

Насос повинен бути встановлений на тверду та гладку поверхню та міцно закріплений за допомогою 2 гвинтів або інших кріпильних елементів, використовуючи спеціальні отвори, розташовані в основі насоса. Це допоможе уникнути можливих шумів і вібрацій, які можуть негативно вплинути на роботу насоса.

З метою оптимального автоматичного заповнення насоса його необхідно встановлювати на висоті не більше 2 метрів над рівнем води.

Необхідно уникати можливого занурення насоса у воду та забезпечити справну вентиляцію без ризику замерзання води. У разі встановлення насоса просто неба необхідно забезпечити захист насоса від дощу та здійснити електричну проводку відповідно до нормативу CEI типу H07-RN-F (згідно з VDE 0250). Зазвичай насос поставляється без кабелю живлення. У цьому випадку на виході з'єднувальної коробки двигуна знаходяться випробувальні кабелі, що відрізають. Необхідно замінити ці кабелі на кабель електроживлення, який відповідає вимогам чинного законодавства у відповідній країні.

У разі встановлення насоса в закритому приміщенні, повністю або частково розташованому під землею, необхідно забезпечити надходження достатнього потоку повітря для вентиляції, причому максимальна температура всередині приміщення не повинна перевищувати 40°C.

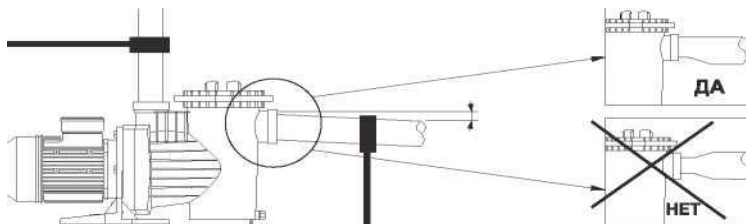
Монтаж труб



Рекомендується встановити відсічні крани як на всмоктувальному, так і на напірному отворі, що дасть можливість демонтувати насос з установки без необхідності зливу води з усієї системи.

Діаметр труби, що всмоктує, не повинен перевищувати діаметра вхідного отвору насоса. Діаметр напірної труби по можливості повинен дорівнювати діаметру вихідного отвору насоса.

Всмоктувальна труба повинна бути встановлена під невеликим кутом до насоса, що запобігає утворенню повітряних бульбашок усередині агрегату. Необхідно дотримуватися вказівок наведеної нижче інструкції.



Як всмоктувальну, так і напірну трубу необхідно ретельно закріпити на окремих опорах, щоб уникнути впливу навантажень або вібрацій, що проходять водяний потік через труби. У разі встановлення напірної труби великої довжини рекомендується встановити запірний клапан, який зменшить ризик гідравлічного удару, викликаного зворотним струменем води внаслідок зупинки насоса.

У разі використання гнучких труб необхідно стежити за тим, щоб вони не стискалися. При підключенні труб до насоса необхідно використовувати лише чисті фітинги з різьбою в ідеальному стані, а також забезпечити герметичність за допомогою тefлонової стрічки (не використовувати клей та аналогічні продукти). Затягувати фітинги потрібно поступово, з особливою обережністю, щоб не зірвати різьбу на корпусі насоса.

8. Електричне під'єднання

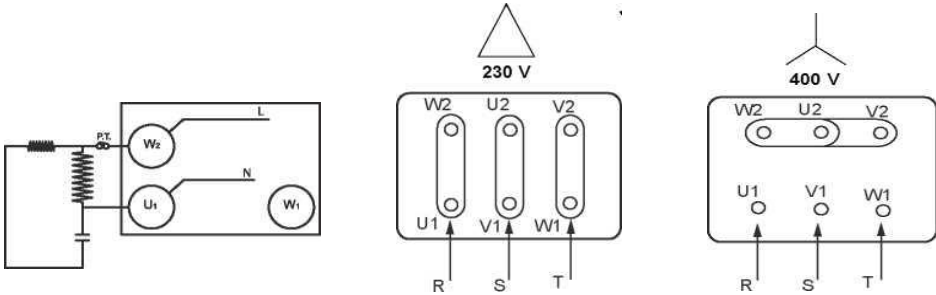


Перед початком будь-яких операцій з технічного обслуговування в електричній частині двигуна, необхідно переконаватися в тому, що насос відключений від електричного живлення. Захист системи має здійснюватися за допомогою диференціального вимикача ($I_{\Delta n}=30\text{mA}$). Необхідно забезпечити правильне заземлення пристрою. Зокрема, заземлюючу клему необхідно з'єднати із жовто-зеленим провідником кабелю живлення. Крім того, провідник заземлення повинен бути довшим за фазні провідники, щоб він першим не від'єднався у разі натягу.

Всі наші двигуни є однофазними і мають термічний захист, який відключає двигун при підвищенні внутрішньої температури в результаті перевантаження і знову включає його після того, як температура знизиться до нормальних значень. Для трифазних двигунів замовник повинен передбачити адекватні захисні пристрої згідно з чинними нормативами. Необхідно з'єднати насос із корпусом або заземлюючим проводом. Для підключення електричних проводів до затискачів насоса необхідно керуватися такими схемами:

Використання виробу дозволено лише в тому випадку, якщо електрична установка обладнана запобіжними елементами, що відповідають нормам техніки безпеки, що діють у країні встановлення виробу.

9. Перевірки перед введенням в дію

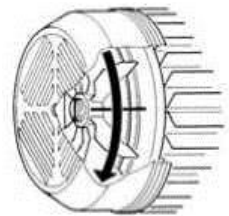
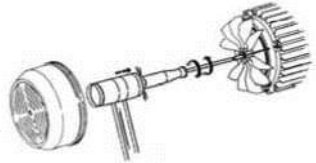


Не допускати роботи насоса без води

Перевірити, щоб напруга та частота в електричній мережі збігалися із зазначеними на табличці з технічними параметрами.

Відгвинтити прозору кришку фільтра попереднього очищення і наповнювати фільтр попереднього очищення водою до тих пір, поки рівень води не досягне засмоктуючого отвору. Встановити кришку фільтра попереднього очищення у попереднє положення і, не загвинчуючи її, переконатися, що вона добре закріплена. Переконатись у тому, що вісь насоса вільно обертається.

Переконайтеся, що напрямок обертання двигуна збігається із вказаним на табличці з технічними параметрами (вентилятор повинен обертатися за годинниковою стрілкою, якщо дивитися з боку задньої частини двигуна). Якщо насос є трифазним і напрямок обертання не збігається із зазначеним, необхідно інвертувати дві фази електричного живлення захисної панелі.



10. Введення в дію

Відкрити всмоктувальний та напірний клапани та подати напругу на насос.



Зачекати деякий час, поки не здійсниться автоматичне заливання насоса та труби, що всмоктує. У разі, якщо цей процес затягнеться надовго, необхідно повторити процедуру автоматичної заливки. Після успішного завершення процесу автоматичного заливання насоса та наповнення корпусу фільтра попереднього очищення перевірити електричне споживання двигуна і відповідно відрегулювати термічне реле.

11. Технічне обслуговування і ремонт, демонтаж і утилізація



Найважливішою операцією з технічного обслуговування насоса є ретельна перевірка та промивка кошика фільтра попереднього очищення. Перевірка стану фільтра повинна здійснюватись після кожної фільтрації та, особливо, після застосування засобу для чищення дна. Для цього необхідно здійснити такі операції:

Від'єднайте насос від джерела живлення. Закрийте запірні клапани на вхідному та вихідному отворах насоса. Відкрити кришку фільтра попереднього очищення, вийняти корзину та здійснити її промивання. Поставити очищений кошик у робоче положення та перед його закриттям перевірити стан різьблення на корпусі насоса, кришці фільтра попереднього очищення та на герметичному з'єднанні. Потім ретельно промити їх проточною водою, а у разі потреби змастити невеликою кількістю нейтрального вазеліну.

Насос повинен демонтуватися виключно кваліфікованим персоналом, який відповідає технічним вимогам, передбаченим нормами техніки безпеки, що діють у країні встановлення виробу.

Цей виріб та його компоненти необхідно утилізувати з урахуванням відповідних правил захисту навколишнього середовища. Виріб, що підлягає утилізації, необхідно подавати до місцевих державних або приватних пунктів збору відходів.

У жодному разі не класти в кошик фільтра попереднього очищення таблетки хлору.

Ключ, що входить до комплекту насоса серії, призначений для **ВІДКРИТТЯ** кришки фільтра попереднього очищення, а не для закриття її.

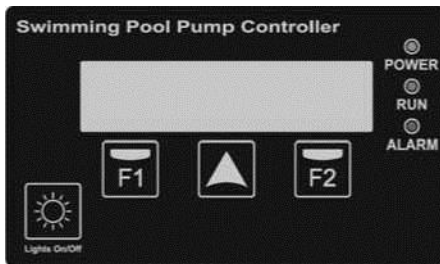


У випадках можливого замерзання води в басейні або тривалого простою насоса необхідно злити воду з агрегату. З цією метою необхідно вийняти дві пробки зливу в нижній частині корпусу насоса. Крім вищезгаданих операцій з техобслуговування, наші насоси не вимагають ніякого додаткового догляду, оскільки вони забезпечені довічним мастилом і не потребують повторного калібрування підшипників.

Можливі неполадки, їх причини та усунення

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНИ	УСУНЕННЯ
Насос не заповнюється водою	Насос не був заповнений водою. Через всмоктувальну трубу надходить повітря. Механічний затвор пропускає повітря. Кришка фільтра попереднього очищувача погано закрита. Всмоктувальний отвір розташований занадто високо. Інвертовано напрямок обертання двигуна. Напруга неадекватна.	Наповнити водою фільтр попереднього очищення. Перевірити з'єднання та труби. Замінити механічний затвор. Щільно закрити кришку. Зупинити його на належному рівні. Інвертувати 2 фази двигуна. Перевірити напругу на табличці з технічними параметрами мережі.
Слабкий тиск води в насосі.	Через всмоктуючий отвір надходить повітря. Всмоктуючий отвір розташований занадто високо. Інвертований напрямок обертання двигуна. Напруга не адекватна. Корзина фільтра попереднього очищення засмічена. Діаметр всмоктувальної труби менший за необхідний. Напірний отвір закрито або засмічено.	Перевірити з'єднання та труби. Встановити його на належному рівні. Інвертувати 2 фази двигуна. Перевірити напругу на табличці з технічними параметрами мережі. Почистити кошик фільтра попереднього очищення. Встановити трубу потрібного діаметра. Відкрити клапан та перевірити стан пісочного фільтра.
Насос сильно шумить під час роботи	Діаметр труби, що всмоктує, менше необхідного. Насос чи труби погано закріплені. Інвертовано напрямок обертання двигуна.	Встановити трубу що всмоктує необхідного діаметра. Кріплення насоса і труб мають бути роздільними Інвертувати дві фази двигуна.
Насос не працює.	Занадто низька напруга подається на насос. Термічне реле несправне. Напруга не відповідає необхідному. Двигун заблоковано.	Перевірити напругу та запобіжники. Перевірити та знову встановити термічне реле. Перевірити напругу на табличці з параметрами. Зверніться до офіційного сервісного центру.

Контролер циркуляційного насосу



12.1. Стандарти безпеки

Перед монтажем та експлуатацією виробу необхідно:

- Уважно прочитати всі розділи цього посібника
- Монтажем і технічним обслуговуванням повинні займатися фахівці, які мають на це дозвіл, відповідальні за виконання електричних підключень відповідно до чинних стандартів.
- Виріб не повинен експлуатуватися особами з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, а також такими, що не володіють необхідним досвідом або знаннями, за винятком тих випадків, коли відповідальна за безпеку особа провела з ними належний інструктаж та спостерігає за експлуатацією обладнання.
- Дітям забороняється грати з обладнанням.
- Виробник не бере на себе жодної відповідальності за збитки, що виникли через використання виробу не за призначенням, а також за збитки внаслідок технічного обслуговування або ремонтних робіт, виконаних некваліфікованими фахівцями та (або) за допомогою неоригінальних запасних частин.
- Використання неавторизованих запасних частин, зміни виробу або застосування його не за призначенням автоматично анулюють гарантію на виріб.

Під час звичайної експлуатації необхідно:

- Перед зняттям кришки контролера для будь-якої операції технічного обслуговування необхідно вимкнути напругу живлення.
- Ніколи не вимикати живлення контролера під час роботи електродвигуна. Така дія може викликати пошкодження електронної частини контролера, що не підлягають ремонту.
- Якщо електродвигун не працює (не обертається) світлодіод RUN - РОБОТА не горить і при цьому можливо вимкнути електроживлення для проведення будь-якої операції технічного обслуговування.

12.2. Технічні дані

Номінальні дані

Напруга живлення (В)	220-240 В однофазн.
Напруга електродвигуна (В)	220-240 В однофазн.
Робоча частота (Гц)	50/60 Гц
Максимальна сила тока (А)	16 А
Ступінь захисту	IP 55

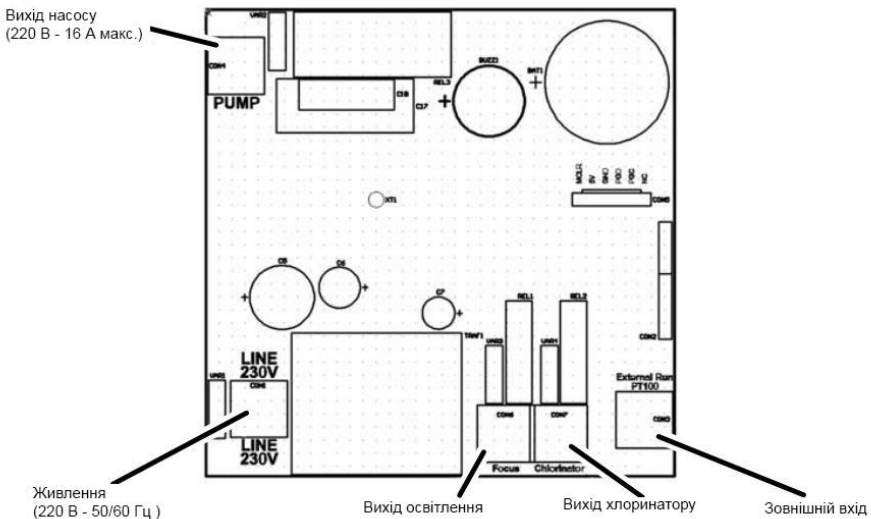
12.3. Установка. Монтаж

Перед встановленням насоса з годинниковим контролером необхідно уважно прочитати всі розділи цього посібника та ознайомитися з чинними в країні стандартами безпеки.

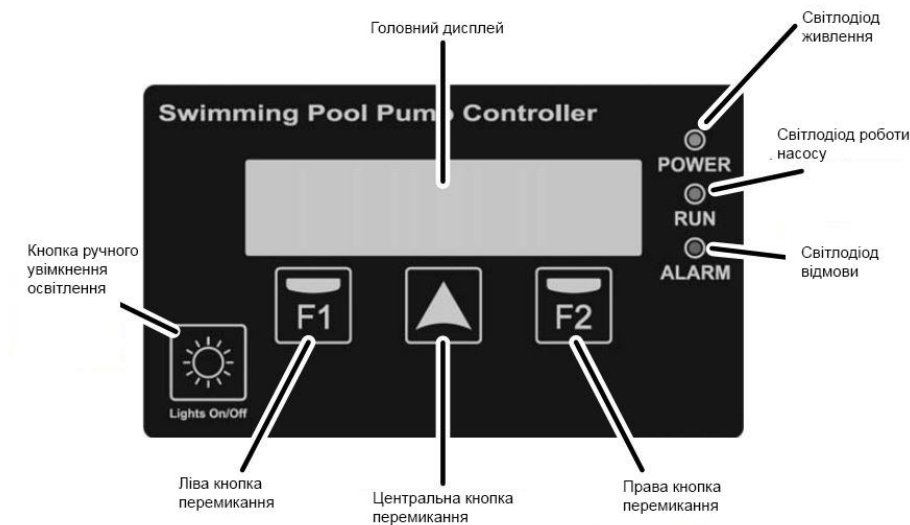
Авторизований монтажник повинен брати до уваги такі міркування:

- Обладнання слід встановлювати в місцях, що добре вентилуються, з невеликою вологістю і подалі від прямого впливу сонячних променів і дощу.
- Перед виконанням електричних з'єднань необхідно переконатися у відсутності напруги на кабель, який використовується для електричного живлення контролера.
- Необхідно правильно вибирати кабель електроживлення контролера залежно від номінального споживання насоса та необхідної довжини кабелю.

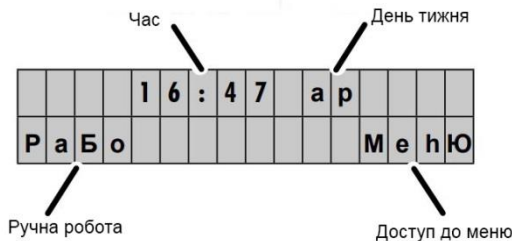
12.4. Електричне живлення



12.5. Формат дисплею



12.6. Головний дисплей



2.7. Режим роботи

Логічний контролер насоса для басейну усуває необхідність встановлення в домашніх умовах електричних щитів для автоматичного включення насоса, світильників освітлення тощо, а також забезпечений іншими функціональними можливостями та пристроями захисту, яких звичайна електрична шафа просто не має.

Його основні характеристики:

- Майстер швидкого запуску із дуже зрозумілим інтерфейсом для базової конфігурації обладнання.
- Управління часом включення та вимикання насоса для басейну, що дозволяє задавати 3 конфігурованих денних робочих цикли, а також вибирати дні тижня, в які необхідно проводити фільтрацію води.
- Програмоване керування часом включення ламп освітлення басейну та інших програм. Ця функціональна можливість дозволяє конфігурувати дні тижня, в які буде включатися освітлення.

- Ручне включення насоса басейну із запрограмованим часом зупинки для точної роботи.
- Ручне включення ламп освітлення басейну із запрограмованим часом вимкнення за допомогою спеціальної окремої кнопки.
- Програмований вихід для включення хлоринатора.
- Зовнішній програмований вхід дистанційного ввімкнення насоса, наприклад, через нагрівач або систему електронного керування будинком тощо.
- Зовнішній вхід для включення насоса за допомогою температурного датчика типу PT-100 (що не входить до комплекту), який запобігає замерзанню трубопроводів.
- Струмовий захист електродвигуна від перевищення сили струму.
- Захист від роботи насоса всуху (програмований).
- Звукова сигналізація аномалій у роботі насоса.
- Лічильник годинника роботи насоса (окремого сеансу/загального напрацювання)
- Реєстр несправностей

12.8. Майстер запуску

контролер, в момент запуску задіє майстра запуску із наступними кадрами:

а) мова

		Р	У	С	С	К	И	Й		(	Р	У	)	
											С	Л	Е	Д

б) дата (DD/MM/YYYY)

			1	8	/	0	4	/	2	0	1	6		
Н	А	З	А	Д							С	Л	Е	Д

с) час (HH:MM)

				1	4	:	2	7						
Н	А	З	А	Д							С	Л	Е	Д

12.9. Меню конфігурації

1 – мова:

За допомогою кнопки ▲ можна міняти мову меню і сповіщення контролера. Кнопка **F2** затверджує вибір.

2 – дата/час:

В цьому субменю можна змінювати фактичну дату і час пристрою, дуже важливі параметри, тому що фільтрація і висвітлення залежать від цих даних. Величина, яка має змінюватися моргас, щоб зробити процес її зміни більш інтуїтивним. зміна параметру здійснюється за допомогою кнопки ▲

Зміни в програмі не будуть задіяні до тих пір, поки над кнопкою **F2** не з'явиться підпис **ОК**. Ця підпис виводиться на дисплей в процесі редагування значення хвилин фактичного часу. Годинний контролер обладнаний внутрішнім годинником, який разом з елементом живлення, що було вмонтовано гарантує, що зафіксовані дата і час не буде втрачено у випадку зникнення електроживлення.

3 – фільтрація:

У цьому субменю налаштовуються параметри та розклад фільтрації насоса.

На першому екрані вибраного субменю можна налаштовувати дні, у які потрібно включати фільтрацію. Можливий вибір фільтрації: з понеділка по неділю (всі дні тижня), з понеділка по п'ятницю, лише у суботу

та неділю, або лише у п'ятницю та суботу. Можна також повністю вимкнути фільтрацію.

За допомогою кнопки **▲** здійснюється вибір. Кнопкою **F2** виконується підтвердження.

Якщо вибрати **“FILTRACION OFF”** (Фільтрування вимкнено), подальша конфігурація параметрів буде припинена.

У разі вибору іншого варіанта фільтрації, відбудеться перехід до налаштування робочих циклів фільтрації у вибрані дні. На цьому екрані можна вибирати від 1 до 3 денних циклів фільтрації, зміна яких здійснюється кнопкою **▲**. Після того, як будуть обрані бажані денні цикли фільтрації, на наступних екранах окремо вибираються час початку і час тривалості кожного циклу; максимальний час фільтрації в одному циклі становить 12 годин.

4 – сила струму:

У цьому субменю можна налаштовувати номінальну силу струму електродвигуна.

За допомогою кнопки можна з кроком в десяту ампера збільшувати номінальне споживання електродвигуна до можливого перевищення номінального енергоспоживання насоса на 10% з метою захисту електродвигуна. Кнопкою **F2** підтверджуються зроблені зміни. Кнопкою **F1** здійснюється вихід із субменю без зміни параметра.

У цьому підменю також ми можемо включити виявлення від сухого ходу.

5 – освіщення:

Це субменю призначене для зміни автоматичного включення світильників басейну, якщо така автоматизація виявиться необхідною. За замовчуванням програма користування освітленням вимкнена, але може включатися так само, як і цикли фільтрації із субменю «3. Фільтрація».

На першому екрані проводиться вибір днів, у які необхідно автоматично включати освітлення басейну з варіантів: з понеділка по неділю, з понеділка по п'ятницю, у суботу і неділю, в п'ятницю і суботу. За допомогою кнопки **▲** здійснюється вибір. За допомогою кнопки **F2** підтверджуються зроблені зміни. На наступних екранах фіксується час вмикання освітлення і його тривалість; максимальна тривалість роботи світильників становить 12 годин.

6 – журнал:

У цьому субменю, яке є суто інформативним, показується реєстр останніх повідомлень про збої, якщо такі мали місце, через перевищення сили струму електродвигуна або роботи насоса насухо. Якщо кілька повідомлень, можна міняти їх візуалізацію за допомогою кнопки **▲**.

Інформація представлена у наступному форматі:

XX-DD/MM/YY-## де :

XX = тип повідомлення (**OL** - перевищення сили струму, **DR** - робота всухо)

DD/MM/YY = день/місяць/рік повідомлення **##** = кількість повідомлень в один і той же день.

7 – технічне обслуговування:

Часовий контролер здатний повідомляти, коли рекомендується чистити кошик насоса, а також чистити піщаний фільтр.

Повідомлення, якщо вони активні, просто виводять текст, який можна скидати. Повідомлення можуть налаштовуватись індивідуально, щоб за необхідності кожні кілька днів показувати чистоту кошика або фільтра, залежно від конкретного випадку. Якщо вони активовані, то на екрані просто виводиться повідомлення, яке супроводжується миготінням світлодіода «ALARM». Ці повідомлення є

виключно інформативними, їх мета: допомогти нам виконувати загальне техобслуговування системи фільтрації.

Існує також функція SKIMMING, відключена за умовчанням, яка дає нам можливість вибирати режим включення насоса на кілька хвилин кожні кілька годин. Як тільки настає призначений час, насос працює протягом 3 хвилин. Після цього часу прилад знову відраховує запрограмовану кількість годин, після чого насос знову включається на три хвилини в роботу, і так щоразу. Ця функція дуже корисна для басейнів, де на поверхню води постійно потрапляє бруд: листя дерев, комахи тощо.

8 – лічильники:

Екрани з інформаційними повідомленнями про загальну кількість пророблених годин за одне або кілька включень (скидається при натисканні оператором кнопки **F2**) і загальної сумарної кількості пророблених насосом годин (не скидається). За допомогою натискання кнопки **▲** можна виводити на дисплей першу чи другу кількість робочих годин насоса.

9 – вхід / вихід:

За допомогою цього субменю можна вмикати (за замовчуванням вони дезактивовані), як зовнішній вхід, так і вихід реле. Увімкнення / вимкнення виконується за допомогою натискання кнопки **F2**. Якщо зовнішній вхід увімкнений, це автоматично запускає в роботу насос при виявленні активного контакту, і відключає його, коли контакт неактивний. Увімкнення активного контакту відбувається незалежно від запрограмованих параметрів з екрана «3. Фільтрація». Вимкнення неактивного контакту відбувається вже з урахуванням запрограмованих параметрів з екрана «3. ФІЛЬТРАЦІЯ», при цьому визначається, чи знаходиться насос у запрограмованому робочому циклі фільтрації. Цей вхід також дозволяє дистанційно вмикати та вимикати насос за допомогою температурного датчика PT-100. У цьому випадку система приймає рішення в залежності від значення температури, отриманого від датчика, щодо часу включення та вимкнення насоса в інтервалі від 1 хвилини роботи та 59 хвилин зупинки при +3°C до максимум 55 хвилин роботи та 5 хвилин зупинки при дуже низьких температурах (-30°C). У цьому інтервалі температур включення і виключення розраховується автоматично.

Вихід насоса у разі його активації змушує реле, відмарковане словом «хлоринатор» включатися та вимикатися одночасно з включенням та вимкненням насоса. Цей контакт можна використовувати для включення в роботу хлоринатора або для дистанційного моніторингу стану насоса.

10 – версія програмного забезпечення:

Екран з інформаційним повідомленням, на якому показано версію програмного забезпечення годинникового контролера.

11 – налаштування виробника:

Останнє субменю налаштувань дозволяє повністю скинути всю конфігурацію контролера. Виводячи на дисплей питання, система дозволяє оператору відновити заводські налаштування пристрою та запустити майстра запуску.

Повернення до заводських налаштувань скидає всі зроблені налаштування крім журналу повідомлень та загального лічильника годинника роботи насоса.

Примітка 1: Кнопка  неактивна, якщо ми знаходимося в меню конфігурації.

Примітка 2: Якщо в меню конфігурації не буде вибрано жодних опцій, через 15 секунд відбудеться повернення до екрана очікування.

Примітка 3: Дані, які було змінено як у майстрі запуску, так і в меню конфігурації, будуть збережені в пам'яті пристрою при вимкненні живлення, тому необхідність повторної конфігурації відпадає.

12 – робота з повідомленнями:

Під час нормальної роботи годинникового контролера можуть з'являтися повідомлення, які здебільшого є чисто інформативними, і лише деякі з них можуть зупинити насос.

Існують повідомлення світлової сигналізації та акустичні сигнали. Світлові повідомлення можуть вважатися інформативними, вони жодною мірою не змінюють роботи контролера. Ці повідомлення можуть з'являтися через:

- Повідомлення про брудний кошик насоса
- Повідомлення про брудний піщаний фільтр

Ці повідомлення можна скидати вручну.

Існує інший вид повідомлень, які можуть вважатися сигналами тривоги, які крім візуального повідомлення доповнюються звуковим сигналом. Звуковий сигнал не є постійним, і має тривалість, яка залежить від часу активності повідомлення. До цих повідомлень відносяться:

- Перевищення сили струму електродвигуна
- Виявлення роботи насоса без води (якщо ця функція активна в налаштуваннях). Ці два сигнали скидаються автоматично до того моменту, поки вони не почнуть відбуватися занадто часто, після чого насос повністю блокується, і це блокування може зняти тільки оператор, що має достатні повноваження, шляхом натискання кнопки **F2**.

Повідомлення, які вважаються тривожними сигналами, генерують записи у журналі повідомлень.

Необхідно пам'ятати, що тільки повідомлення про перевищення сили струму електродвигуна завжди активно і не може бути скинуто. Інші повідомлення / сигнали тривоги дезактивуються за умовчанням і лише вручну.

13 – функції, що виконуються вручну:

Логічний контролер крім програмованих функцій включення насоса та освітлення басейну обладнаний двома функціями ручного керування, що дозволяють вручну виконувати запуск насоса та включати освітлення басейну. Для ручного включення насоса можна з екрану паузи потрапити в субменю запрограмованого по часу вмикання насоса, натискаючи кнопку **F1**

		Н	А	С	О	С	=	6	0	м	и	н		
-	>													

На цьому екрані кожне натискання на кнопку **F1** дозволяє вибрати час ручного вмикання насоса в роботу з наступних варіантів: 2 хвилини, 5 хвилин, 30 хвилин, 60 хвилин, 2 години, 4 години, 8 годин, вимкнення. Для цього необхідно лише вибрати бажану тривалість, і через кілька секунд насос увімкнеться та працює вибраний час. Вимкнення насоса відбудеться після того, як логічний контролер визначить, що призначений час минув.

Примітка: Необхідно зазначити, що якщо під час ручного завдання часу роботи насоса почнеться цикл фільтрації, або зовнішній вхід запустить насос в роботу, насос не зупиниться після закінчення вибраного вручну часу, а буде працювати доти, доки не закінчиться фільтрація, або, відповідно, зовнішній вхід зупинить роботу насоса. Слід зазначити, що у разі включення виходу хлоринатор разом із роботою насоса, цей вихід також задіюється під час роботи з ручним управлінням.

Для ручного включення ламп у басейні є окрема кнопка .

Як і при ручному включенні насоса, кожне натискання кнопки дозволяє вибирати час роботи ламп у ручному режимі:

	Л	А	М	П	Ы	=	1	5	м	и	н		

Тобто, можна вибрати час їх роботи з наступних варіантів: 15 хвилин, 30 хвилин, 60 хвилин, 2 години, 4 години, 8 годин або вимкнути їх взагалі. Достатньо лише вибрати час роботи і через кілька секунд лампи вмикнуться на обраний вручну час.

Примітка: Необхідно зазначити, що якщо під час ручного завдання часу горіння ламп почнеться цикл освітлення, насос не зупиниться після вибраного вручну часу, а працюватиме до тих пір, поки не закінчиться запрограмоване автоматичне освітлення.

12.10. Додаткові елементи:

Для монтажу логічного контролера є низка додаткових елементів, серед яких:

- Настінна опора
- Датчик температури РТ 100

а) НАСТІННА ОПОРА:

Настінна опора дозволяє встановлювати логічний контролер на стіну у тих випадках, коли не потрібно кріпити контролер безпосередньо на кришку клемної коробки електродвигуна. У цих випадках дуже важливо правильно вибирати розмір електричного кабелю, що з'єднує насос та логічний контролер. У наведеній нижче таблиці вказані рекомендовані перерізи кабелю, підібрані в залежності від електричної потужності електродвигуна та відстані.

Потужність електродвигуна	переріз дроту (мм ²)		
	1	1,5	2,5
	максимальна відстань (метр)		
0,25 / 0,33	40	130	220
0,5 / 0,75	25	60	110
1 / 1,5	-	30	60
2 / 3	-	15	35

б) ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ PT 100:

Датчик температури PT100 - це елемент для визначення температури води, необхідний для випадків застосування, в яких існує можливість замерзання води в трубопроводах. Для розміщення датчика рекомендується вибирати місце, яке знаходилося би якомога ближче до басейну і, у свою чергу, якнайдалі від відсіку з насосами. Датчик температури має підключення із зовнішнім різьбленням 1/4", його рекомендується встановлювати на нагнітальному трубопроводі насоса.

Електричне підключення датчика має виконуватися до входу логічного контролера, відмаркованого написом "PT 100". Для включення датчика в роботу необхідно вибрати "ENTRADA ON" (ВХІД УВІМК) у меню налаштувань.

"9. ENTRADA/SALIDA"

(9.ВХІД/ВИХІД).

ENTRADA/SALIDA

(9.ВХІД/ВИХІД).



12.11. Гарантія

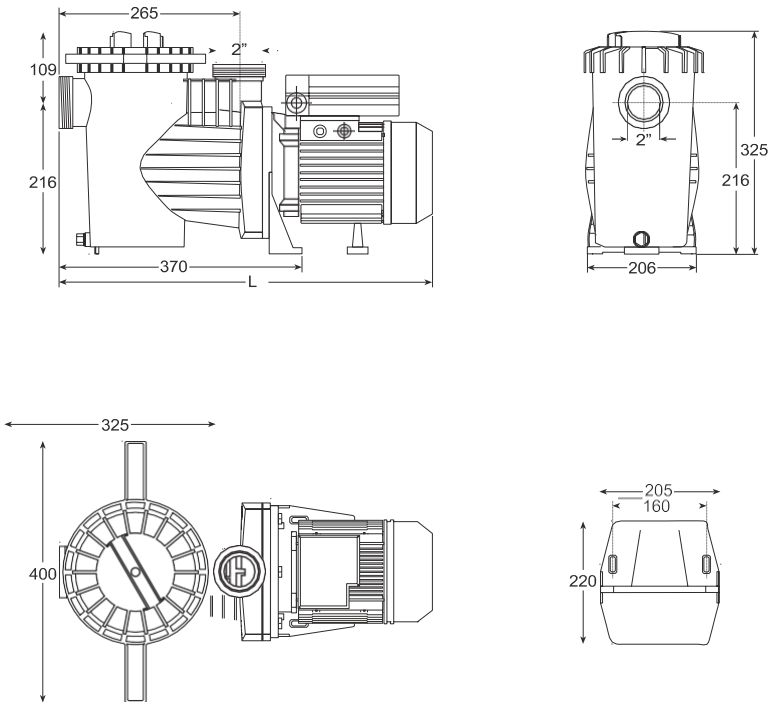
На контролер діє гарантія на протязі 24 місяців з моменту покупки. Використання оригінальних запасних частин, внесення змін до конструкції пристрою або використання пристрою не за призначенням призводять до припинення гарантії.

12.12. Утилізація та захист навколишнього середовища

При утилізації вузлів і деталей, що входять до складу годинникового контролера, необхідно дотримуватись чинних правил і законодавства країни, в якій він використовується. У будь-якому випадку забороняється викидати забруднені деталі у навколишнє середовище.



РОЗМІРИ НАСОСА



ТИП	"L"	"Kg"
50 M	550	10,9
50 T	550	10,9
75 M	550	11,4
75 T	550	10,9
100 M	550	12,4
100 T	550	12,4
150 M	580	15,4
150 T	580	13,9
200 M	650	16,9
200 T	575	15,4
300 M	650	20,4
300 T	650	17,4

50 75 100 150 200 300

