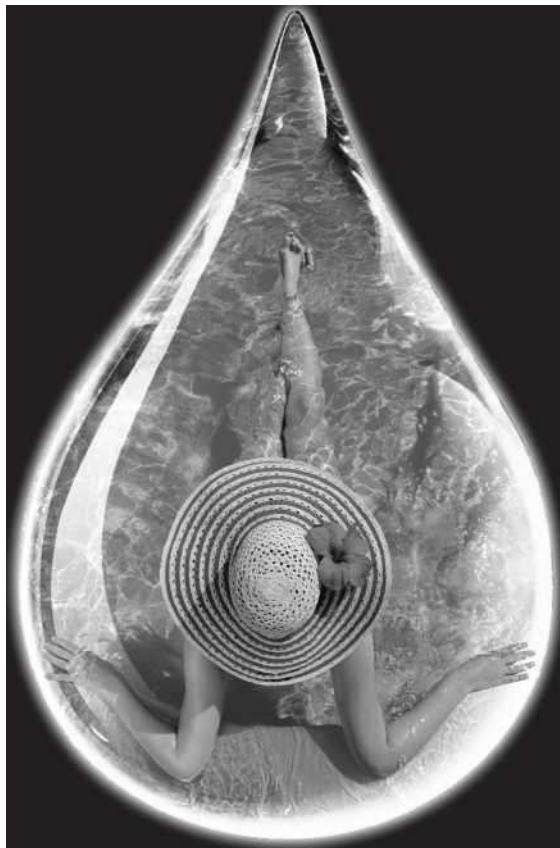


Poolsmart Plus

Termostat dotykowy

Instrukcja instalacji i obsługi



ENGINEERING

Ważne uwagi

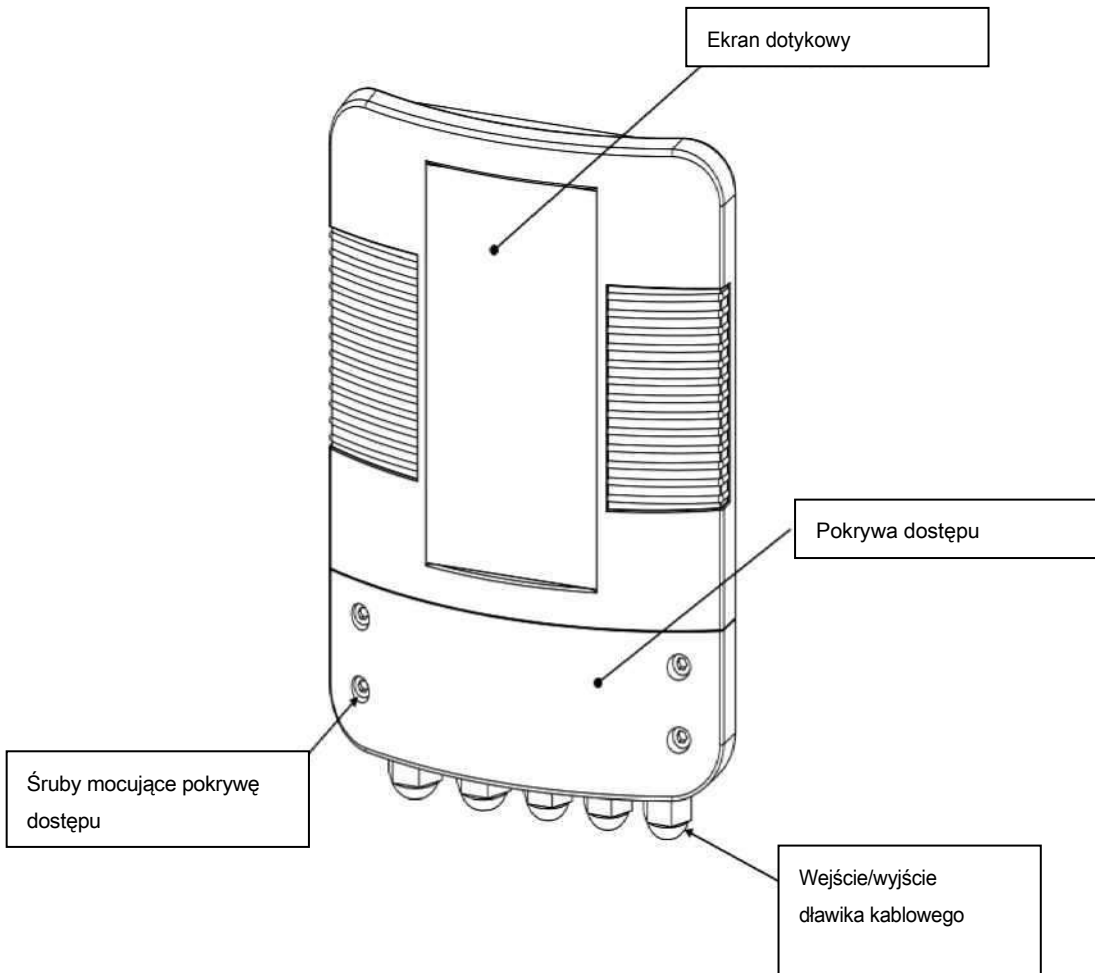
Polski

Gratulujemy zakupu termostatu dotykowego Pool Smart Plus, wyprodukowanego w Anglii według najwyższych standardów.

Aby zapewnić bezawaryjną pracę Twojego produktu przez wiele lat, **proszę uważnie przeczytać poniższe instrukcje.**

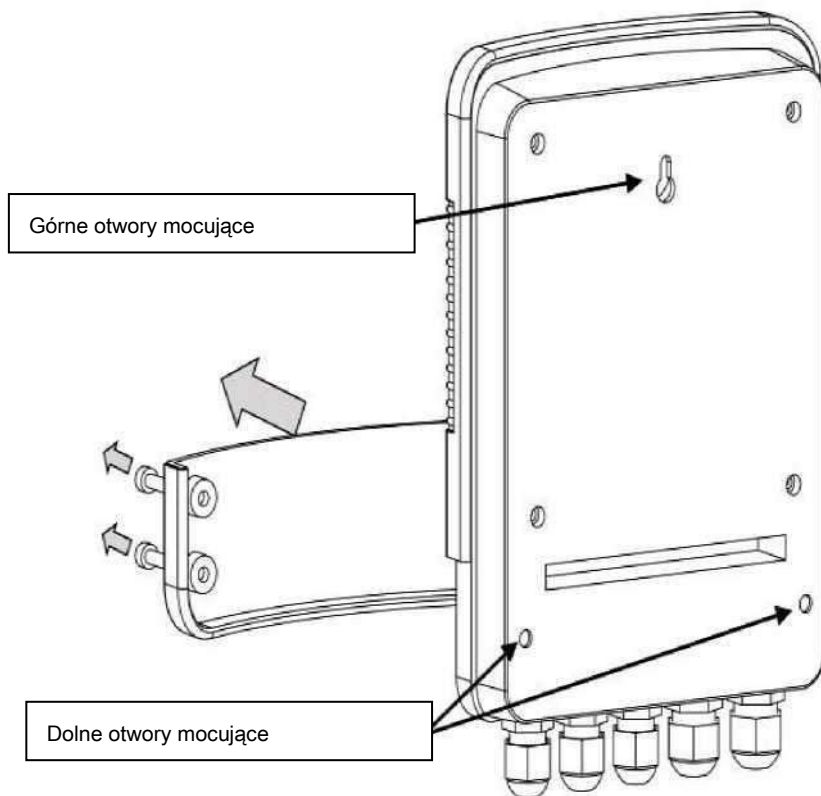
Nieprawidłowa instalacja spowoduje unieważnienie gwarancji. Nie wyrzucaj tej instrukcji, zachowaj ją na przyszłość.

Przegląd produktów



Instalacja

Przymocuj Pool Smart Plus za pomocą śrub do odpowiedniej ściany w suchym, odpornym na warunki atmosferyczne miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, upewnij się, że nie znajduje się on dalej niż 3 metry od rurociągu filtra basenu i przy wlocie, a mianowicie: przed urządzeniem grzewczym .



Na tylnej powierzchni Pool Smart Plus znajduje się górny zaczep na śruby z otworem na klucz oraz 2 dolne otwory na śruby, do których można uzyskać dostęp po odkręceniu 4 śrub mocujących dolną pokrywę dostępu z przodu.

Instalacja trójnika

Trójnik należy wyciąć w rurze filtra basenowego na wlocie (czyli przed) podgrzewaczem za pomocą odpowiedniego kleju ABS.

Trójnik posiada wlot żeński 63 mm i jest wyposażony w:

- Adaptery 50mm (model PSPC-50)
- Adaptery 1 1/2" (model PSPC-1.5)

Uwaga: Prawidłowy kierunek trójnika jest ważny dla zapewnienia poprawnego działania czujnika przepływu i sondy czujnika temperatury, strzałka wciśnięta w trójnik musi wskazywać kierunek przepływu .

Połączenie elektryczne

Pool Smart Plus musi być zainstalowany zgodnie z krajowymi/lokalnymi wymaganiami i przepisami. W każdym przypadku prace należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi, który przekaze certyfikat zgodności po zakończeniu pracy.

Poluzuj śruby dolnej pokrywy i zdejmij pokrywę dostępu elektrycznego. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane w odpowiedniej pozycji skrzynki zaciskowej, zgodnie z zaznaczonymi pozycjami.

Wyjaśnienie połączenia:

Zacisk 1 = wejściowa faza 100 przy 230 V

Zacisk 2 = wejściowy przewód neutralny

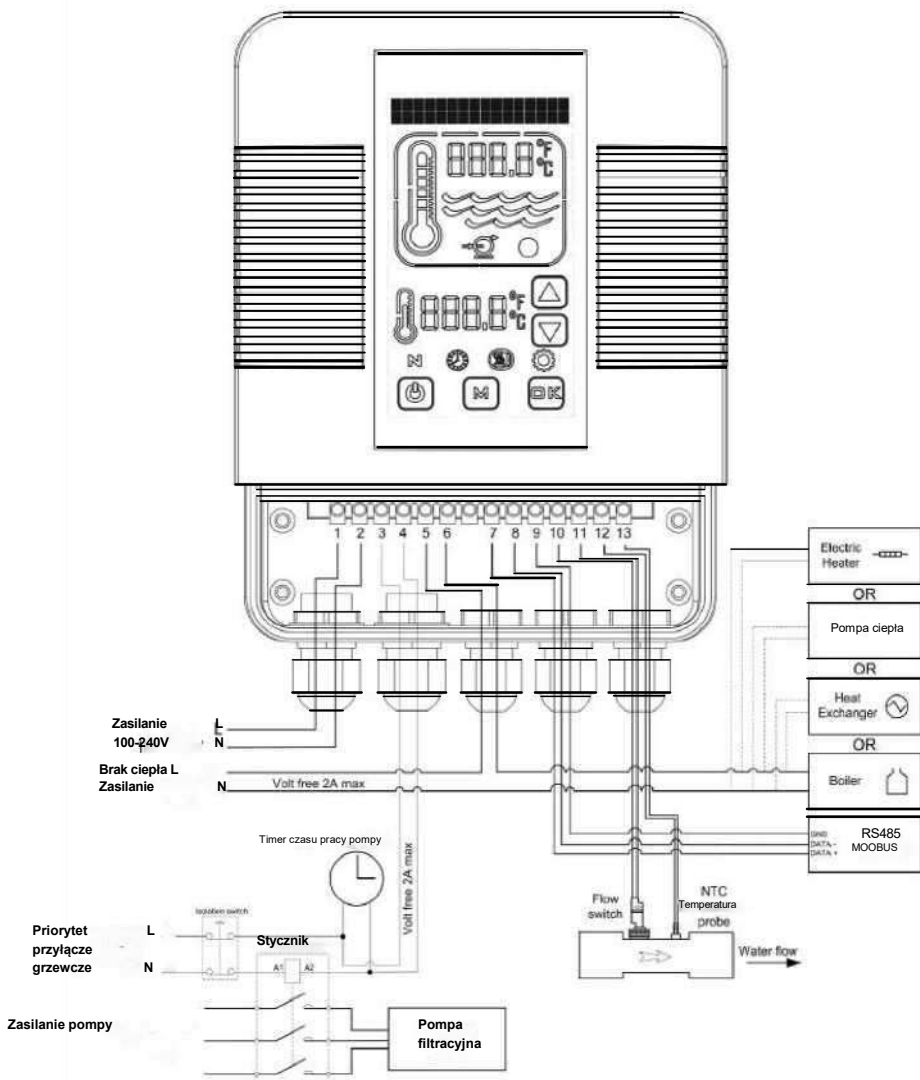
Zaciski 3 i 4 = Priorytet podgrzewania sygnał anulowania pompy filtracyjnej

Zaciski 5 i 6 = Brak ciepła - Bezpotencjałowe wyjście przełączające do sterowania nagrzewnicą (2-A MAX, jeśli obciążenie jest większe niż 2- **A** stosować dodatkowy stycznik blokowy)

Zaciski 7, 8 i 9 = łącze danych RS485 MODBUS Zaciski 10 i 11 = przełączanie strumienia

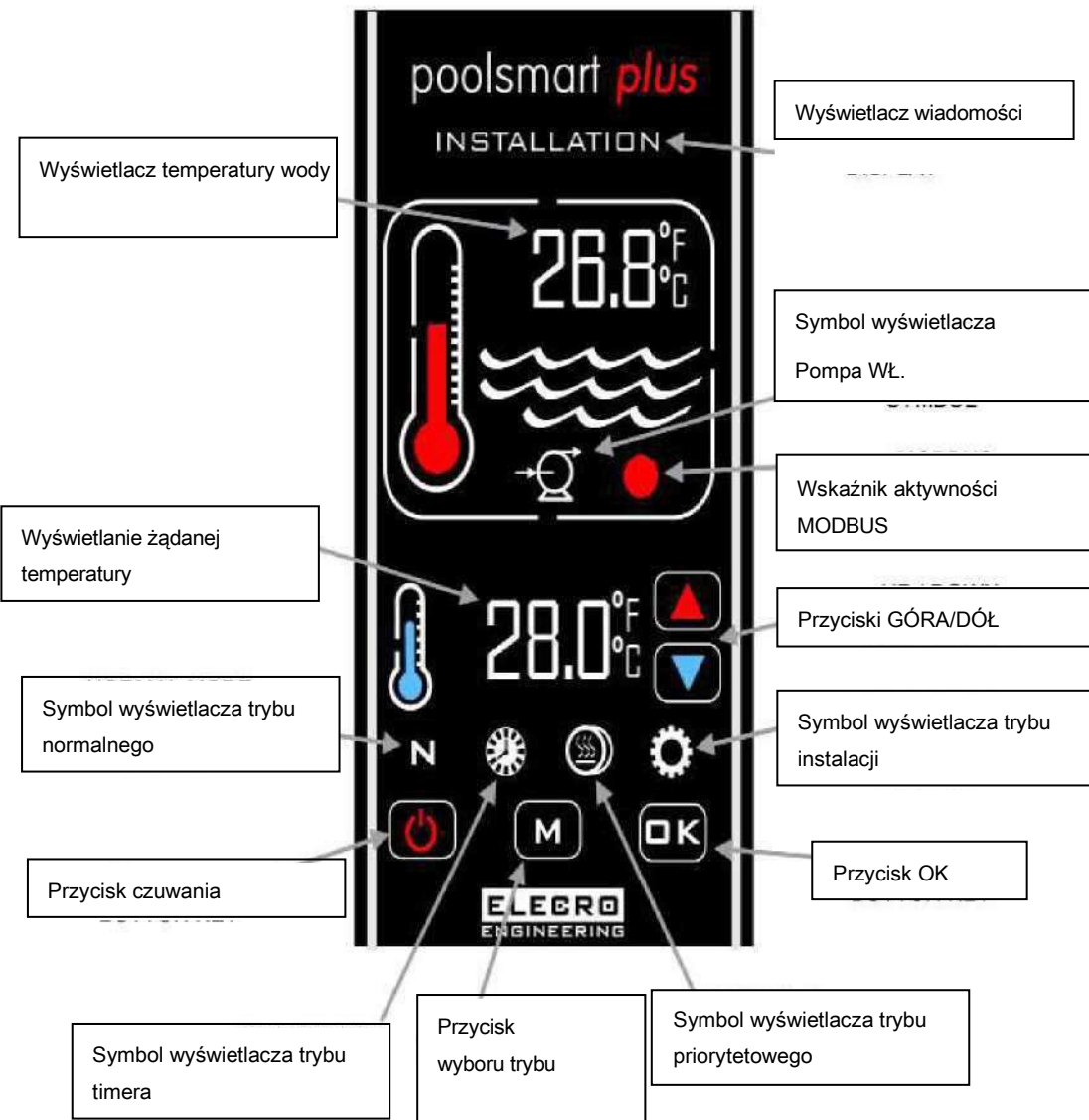
Zaciski 12 i 13 = czujnik temperatury NTC

Schemat połączeń



Rodzaj cyfrowego kontrolera dotykowego

Dotykowy sterownik cyfrowy został wstępnie zaprogramowany z wszystkimi niezbędnymi parametrami, aby zapewnić niezawodną obsługę i działanie. Poniżej znajduje się przegląd przedstawiający przyciski i ikony kontrolera.



Po pierwszym włączeniu kontrolera zaświeci się wyświetlacz cyfrowy.


Grzejnik włączy się dopiero po spełnieniu następujących kryteriów, a mianowicie:

- Pompa obiegowa wody włączona, dostarczająca ponad 4000 litrów na godzinę (4m^3 / godz)
- Żądana temperatura jest ustawiona na wyższą wartość niż rzeczywista temperatura wody.

Cyfrowy wyświetlacz pokaże tryb „Normalny”, a czerwony termometr graficzny będzie „W ruchu” po włączeniu podgrzewacza



Rzeczywista temperatura wody w basenie jest pokazana w górnej części wyświetlacza. Żądana temperatura jest pokazana na dole wyświetlacza. Wymaganą temperaturę wody można regulować dotykając przycisków GÓRA/DÓŁ, aż pojawi się żądana temperatura, regulacja wynosi +/- 0,1°C.

Priorytet podgrzewania to funkcja, która zapewnia, że woda w basenie jest zawsze utrzymywana w żądanej temperaturze. Gdy priorytet podgrzewania jest włączony, symbol  pojawi się na ekranie.

Sterownik będzie wtedy sterował temperaturą wody w basenie i w razie potrzeby włączy pompę cyrkulacyjną basenu i proces podgrzewania .

Opóźnienie przełączania czasowego

Aby zapobiec przegrzaniu elementów przełączających w podgrzewaczu spowodowanego częstym włączaniem/wyłączaniem (cyklami), sterownik został wstępnie zaprogramowany z funkcją opóźnienia czasowego.

Gdy włączone jest opóźnienie przełącznika czasowego, na wyświetlaczu przez 2 minuty będzie widoczny komunikat „OPÓŹNIENIE PODGRZEWACZA”.

Różnica

Gdy woda w basenie osiągnie wymaganą temperaturę, podgrzewacz wyłączy się i nie włączy się ponownie, dopóki temperatura wody nie spadnie o 0,6°C poniżej wymaganej temperatury.

Tryby pracy

Dostępnych jest pięć trybów pracy:

Zwykły



Timer



Priorytet



Instalacja



Oczekiwanie



Wymagane tryby są wybierane przez dotknięcie przycisku "M", każde dotknięcie zmienia tryb na kolejny. Wyświetlacz pokaże, który tryb jest aktualnie wybrany, wraz z czasem.

(Przykład pokazuje tryb "INSTALACJA")



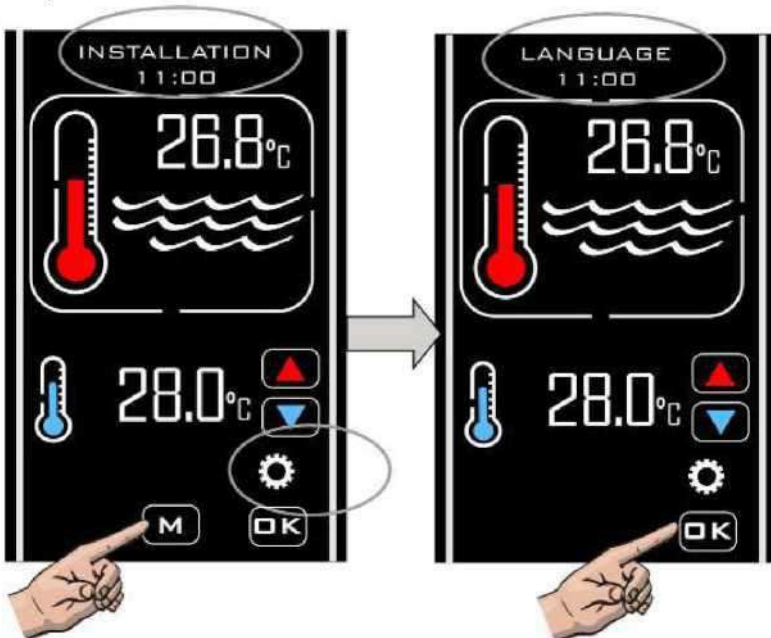
Tryb instalacji

Po wejściu w tryb instalacji podgrzewacz i pompa zostaną natychmiast wyłączone (jeśli działały) i nie będzie można ich włączyć, dopóki sterownik pozostanie w dowolnym menu ustawień. Po wyjściu z menu „Instalacja” sterownik powróci do trybu „Normalnego” i postępując zgodnie z tą samą procedurą, jak przy pierwszym wejściu w ten tryb, wyświetlacz pokaże

- JĘZYK (angielski, francuski, niemiecki, hiszpański i rosyjski)
- JEDNOSTKI MIARY (jednostki temperatury; stopnie Celsjusza lub Fahrenheita)
- ZEGAR (ustawienie aktualnego czasu)
- TIMER (cztery ustawienia czasowe załączania i wyłączenia podgrzewacza)
- KALIBER. CZUJNIK (Regulacja kalibracji temperatury)
- MODBUS (instalacja prędkości przekazania danych, adresy i interoperacyjności dla połączenia BMS)

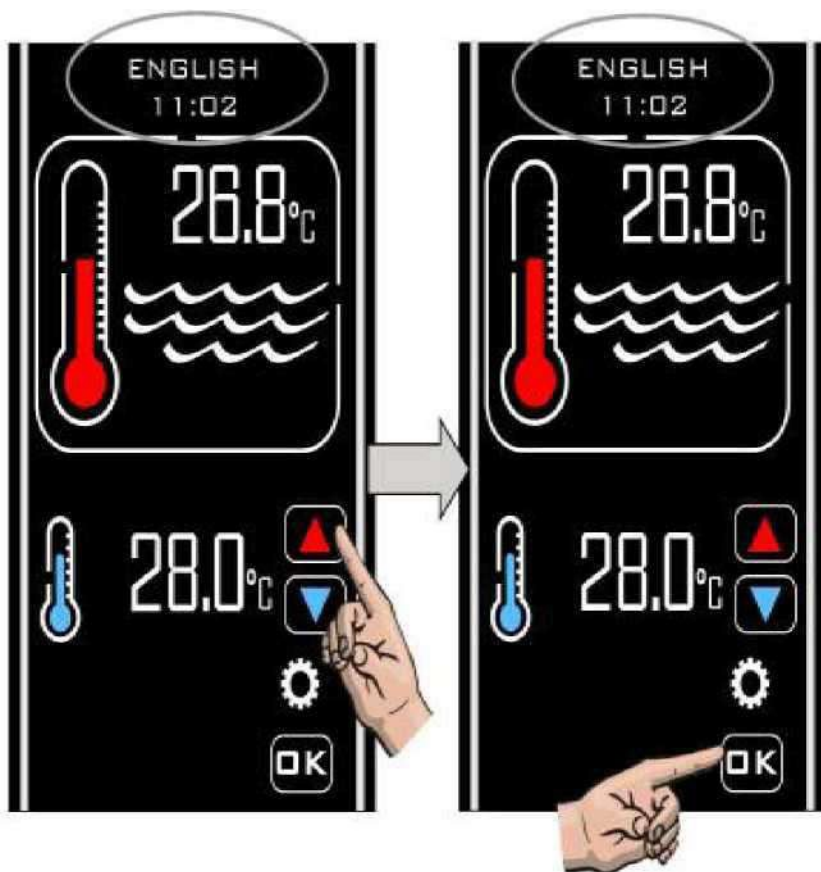
Ustawienie języka

Wejść w tryb „INSTALACJA”, dotykając kilkakrotnie przycisk „M”, aż u góry wyświetlacza pojawi się „INSTALACJA”, a następnie dotknij przycisk „OK”.



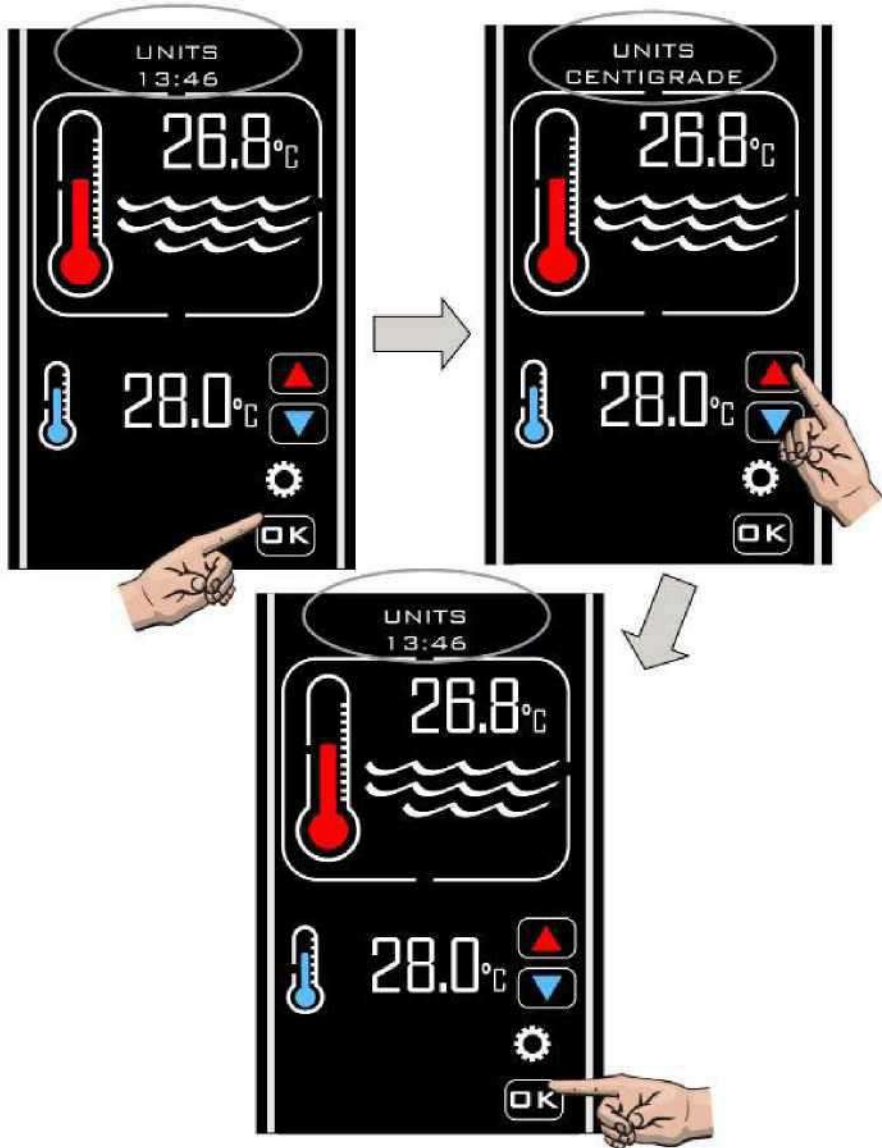
Kontynuacja instalacji języka

Naciskaj przycisk W GÓRĘ/W DÓŁ, aż pojawi się żądany język, a następnie dotknij przycisku OK, aby wybrać



Ustawianie JEDNOSTEK MIARY

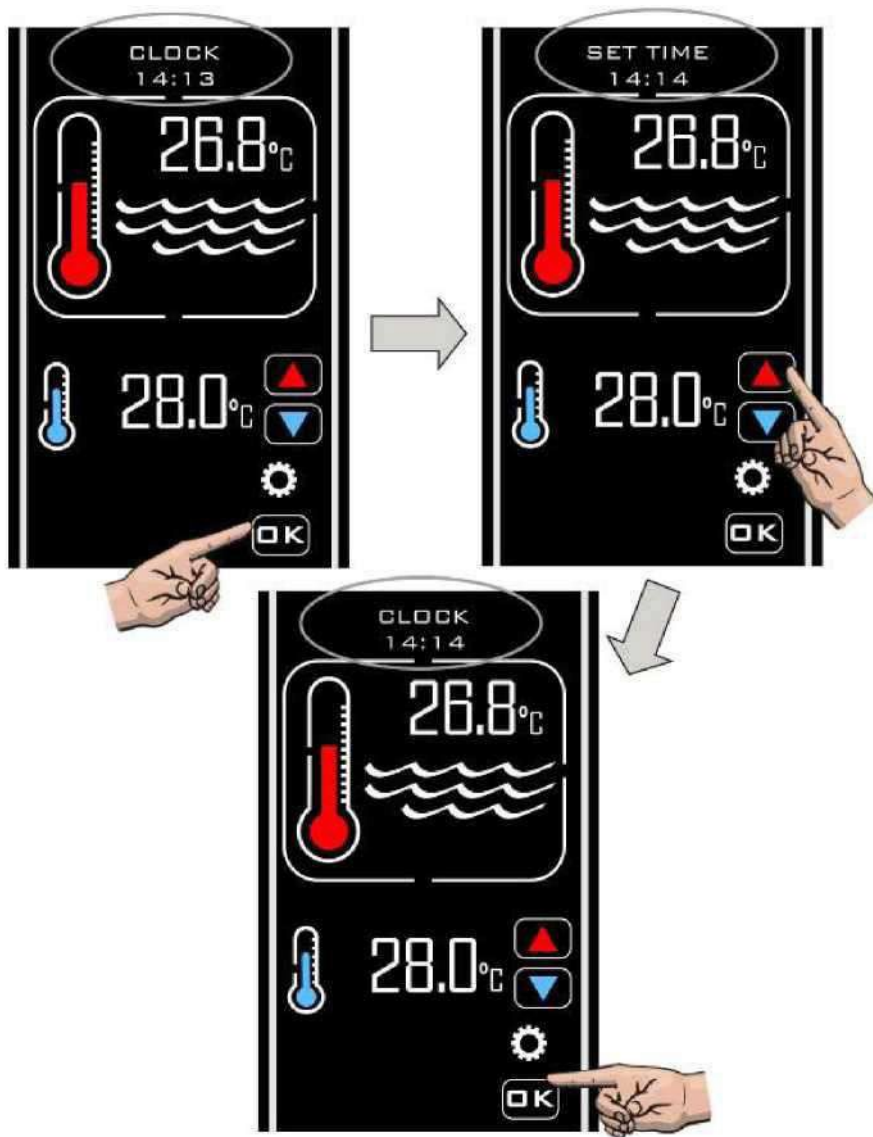
Po wybraniu „OK” dla ustawienia języka, wyświetlacz powróci i pokaże „JĘZYK”, ponownie dotknij przycisku W GÓRĘ/W DÓŁ, aby wyświetlić następną opcję o nazwie „JEDNOSTKI MIARY”, dotknij przycisk OK, aby wybrać, wyświetlacz pokaże „JEDNOSTKI MIARY” i „STOPNIE CELSIJUSA” naciśnij przycisk GÓRA/DÓŁ, aby zmienić na „STOPNIE FAHRENHEITA”, w razie potrzeby naciśnij przycisk „OK”, aby wybrać i zapisać, wyświetlacz powróci do „JEDNOSTEK MIARY”



Ustawienie ZEGARA

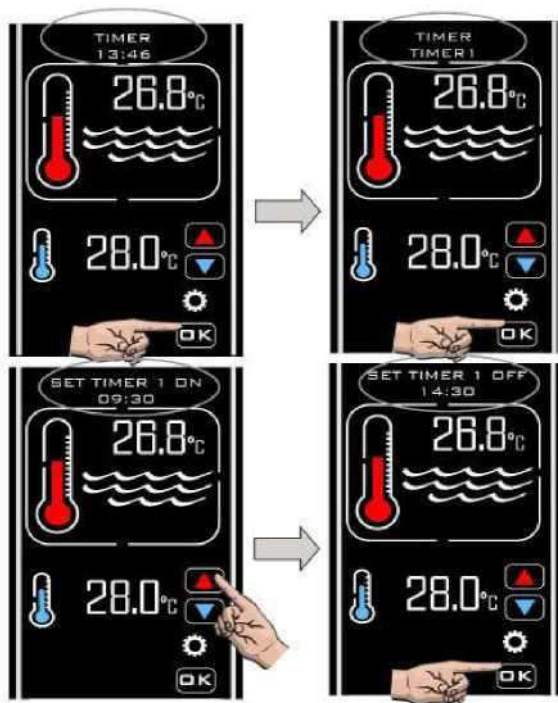
Dotknij przycisków W GÓRĘ/W DÓŁ, aby wyświetlić następną opcję o nazwie „ZEGAR”, dotknij przycisku „OK”, na wyświetlaczu pojawi się „USTAWIĆ CZAS” i aktualny czas zegara, dotknij przycisków W GÓRĘ/W DÓŁ, aby zmienić godzinę, naciśnij przycisk „OK”, gdy godzina jest poprawna, aby zapisać.

Uwaga: Czas można ustawić tylko w formacie 24-godzinnym.



Ustawienie TIMERA

Po wybraniu „OK”, aby ustawić „ZEGAR”, wyświetlacz powróci do wyświetlania opcji „ZEGAR”, dotykaj przycisków GÓRA/DÓŁ, aż pojawi się „TIMER”, dotknij przycisku „OK”, aby wybrać, pojawi się „TIMER 1”, dotknij przycisku „OK”, aby wybrać i opcję „USTAWIĆ TIMER 1”, dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby ustawić żądany czas, dotknij przycisku „OK”, aby zapisać ustawienie, pojawi się „USTAWIĆ TIMER 1”, dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby ustawić żądany czas, dotknij przycisku „OK”, aby zapisać żądany czas, następnie na wyświetlaczu pojawi się „TIMER 2” powtórz tę samą procedurę dla wszystkich czterech ustawień włączenia/wyłączenia timera, wybierz "WYJŚCIE". Jeśli ustawienie Timera nie jest potrzebne, ustaw czas „WŁ/WYŁ” w ten sam sposób.



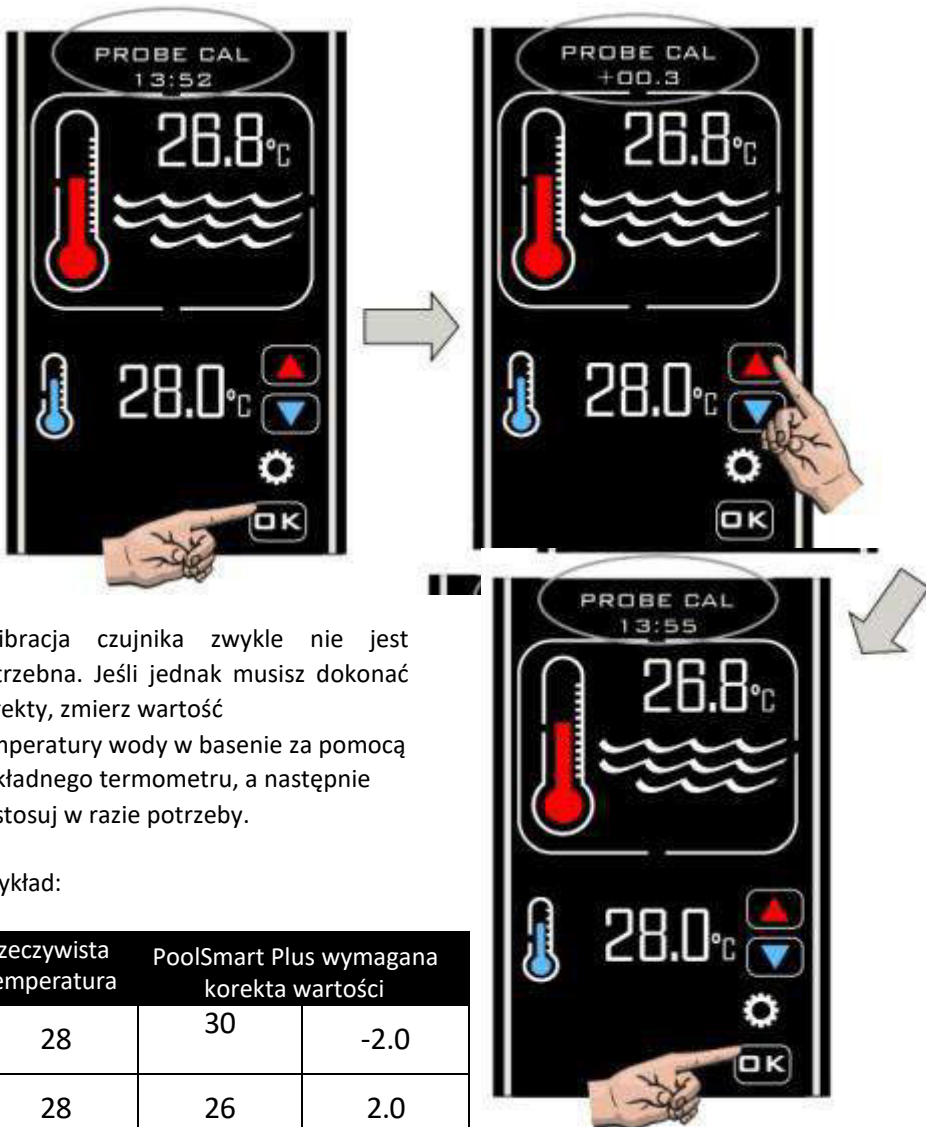
Tryb timera pozwala na ustawienie do 4 okresów czasu włączenia i wyłączenia, kiedy ma nastąpić podgrzewanie. Można to ustawić tak, aby skorzystać z pozaszczytowych stawek za energię elektryczną lub aby zapewnić wymaganą temperaturę w basenie w pewien okres czasu.

Regulator umożliwia w każdej chwili przesterowanie timera poprzez aktywację trybu Priorytetu podgrzewania, co wyjaśniono na stronie 19.

Uwaga: Czujnik czasu będzie monitorował tylko okresy podgrzewania, a nie cykle pompy filtrującej.

Ustawienie kalibracji czujnika

Po wybraniu „WYJŚCIE” w celu ustawienia timera, na wyświetlaczu pojawi się „SENSOR CAL”, dotknij przycisku „OK”, aby wybrać, dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby zwiększyć lub zmniejszyć regulację kalibracji temperatury, dotknij przycisku „OK” aby wybrać, wyświetlacz powróci z powrotem, do "SENSOR CAL"



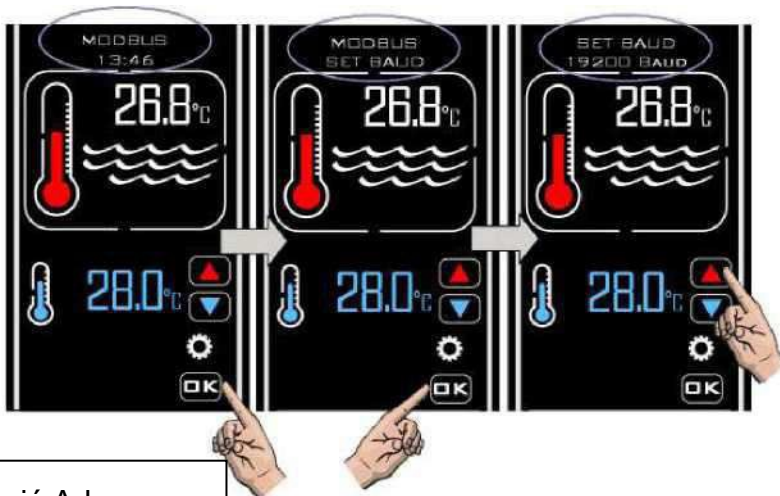
Kalibracja czujnika zwykle nie jest potrzebna. Jeśli jednak musisz dokonać korekty, zmierz wartość temperatury wody w basenie za pomocą dokładnego termometru, a następnie dostosuj w razie potrzeby.

Przykład:

Rzeczywista temperatura	PoolSmart Plus wymagana korekta wartości	
28	30	-2.0
28	26	2.0

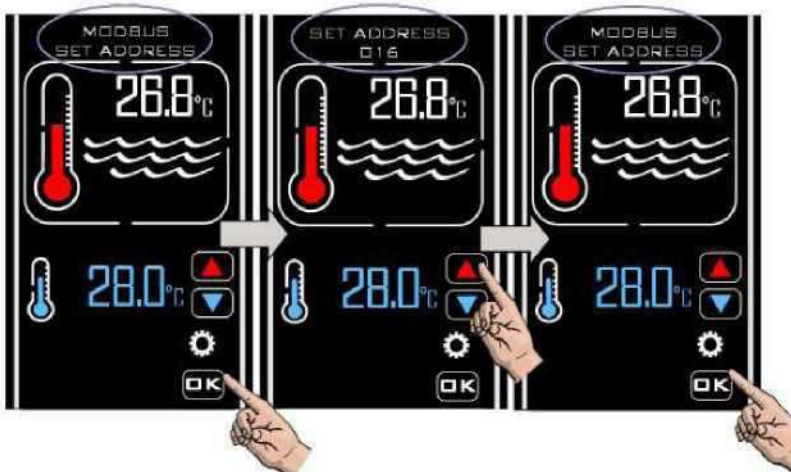
Instalacja MODBUS

Aby uzyskać wymagane ustawienia, zapoznaj się z instrukcją obsługi BMS. KONFIGURACJA BOD. Dotknij przycisku „OK”, aby wybrać, "MODBUS USTAWIĆ BOD", dotknij przycisku "OK", aby wybrać i Zostanie wyświetlony komunikat „USTAWIĆ 19200 BAUD”, dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby wyświetlić inną opcję „USTAWIĆ 9600 BOD” dotknij przycisku „OK”, aby wybrać żądaną prędkość Bod.



Ustawić Adres

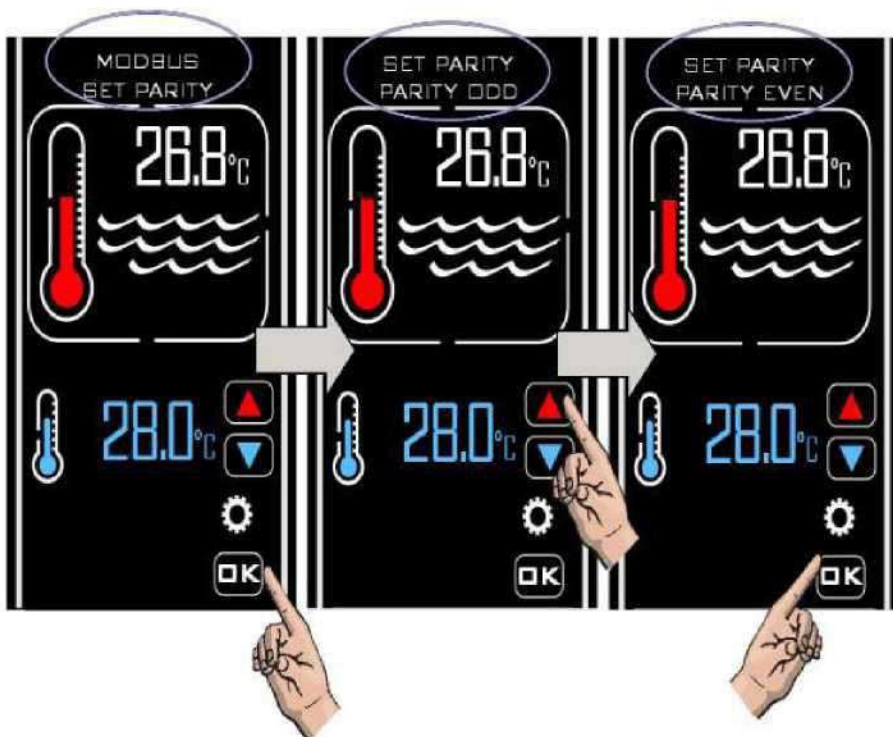
Dotknij przycisku „GÓRA”, a pojawi się „ADRES USTAWIENIA MODBUS”, dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby ustawić żądany adres, dotknij przycisku „OK”, wyświetlacz powróci do wyświetlania „ADRES USTAWIENIA MODBUS”



Kontynuacja ustawienia MODBUS

Ustawianie kontroli parzystości

Dotknij przycisku „OK”, aby wybrać „Konfiguracja kontroli parzystości MODBUS” i wyświetli się „PARYTET NIEPARZYSTY”. Dotknij przycisków GÓRA/DÓŁ, aby zmienić „Parytet nieparzysty” na „Parytet parzysty” lub „Brak parzystości”, dotknij przycisku „OK”, aby wybrać żądane ustawienie, wyświetlacz powróci do wyświetlania "USTAWIENIA PARZYSTOŚCI MODBUS" dotknij przycisku "GÓRA", a pojawi się „WYJŚCIE MODBUS”, dotknij przycisku „OK”, aby wybrać „WYJŚCIE”, a na wyświetlaczu pojawi się „MODBUS”, dotknij przycisku „GÓRA”, a na wyświetlaczu pojawi się opcja „USTAWIENIA FABRYCZNE”, dotknij ponownie, a pojawi się „WYJŚCIE”, dotknij „OK”, a sterownik wyjdzie z trybu „INSTALACJA” i powróci do trybu „NORMALNY”.



Po skonfigurowaniu połączenie MODBUS pozwoli na zdalne uruchamianie lub wyłączenie sterownika (w trybie czuwania i poza nim) za pomocą zewnętrznego urządzenia BMS.

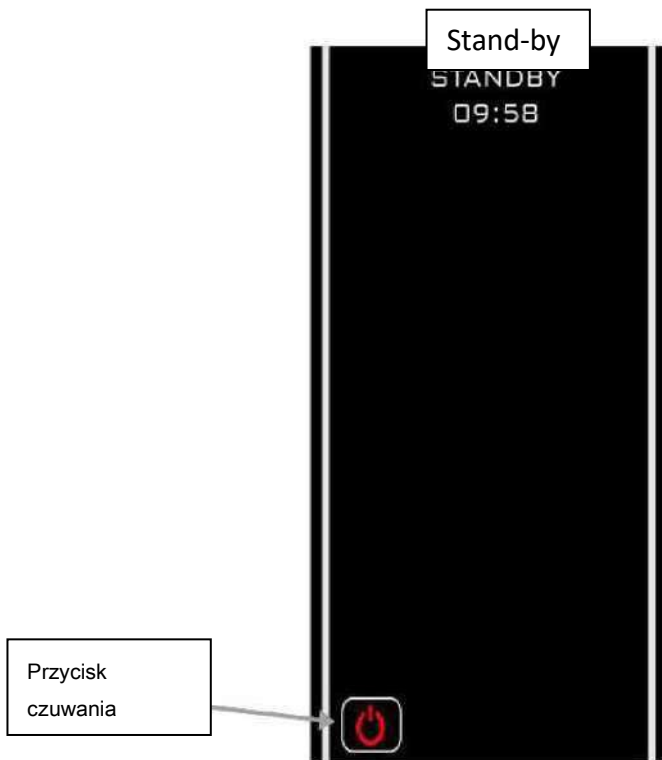
Ustawienia fabryczne

Ta kategoria jest ograniczona

Tryb czuwania

W trybie Stand-by (czuwania) na sterowniku pojawi się napis "Stand-by", wskaźnik czasu oraz przycisk Stand-by (jak pokazano).

W tym trybie zegar wewnętrzny nadal działa, ale poza przyciskiem gotowości nie ma żadnej innej czynności funkcjonalnej.

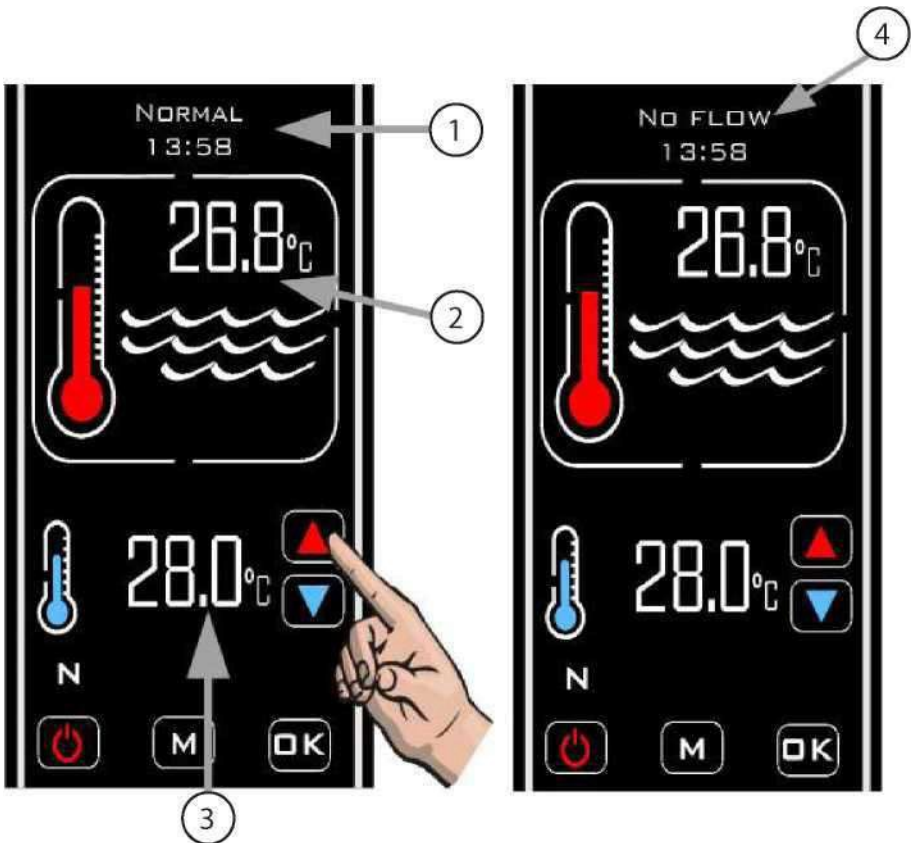


Normalny tryb pracy

W normalnych warunkach, gdy regulator jest podłączony i włączony, a czujnik przepływu wykrył przepływ, wyświetlacz regulatora będzie wyglądał jak poniżej z następującymi informacjami:

- 1) „Normalny” i „Czas”
- 2) Rzeczywista temperatura wody
- 3) Wymagana temperatura

4) Jeśli czujnik przepływu nie wykryje wystarczającego przepływu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „BRAK PRZEPŁYWU”.



Tryb timera

Aby aktywować tryb timera, dotykaj przycisku „M”, aż pojawi się symbol „TIMER” (patrz poniżej).



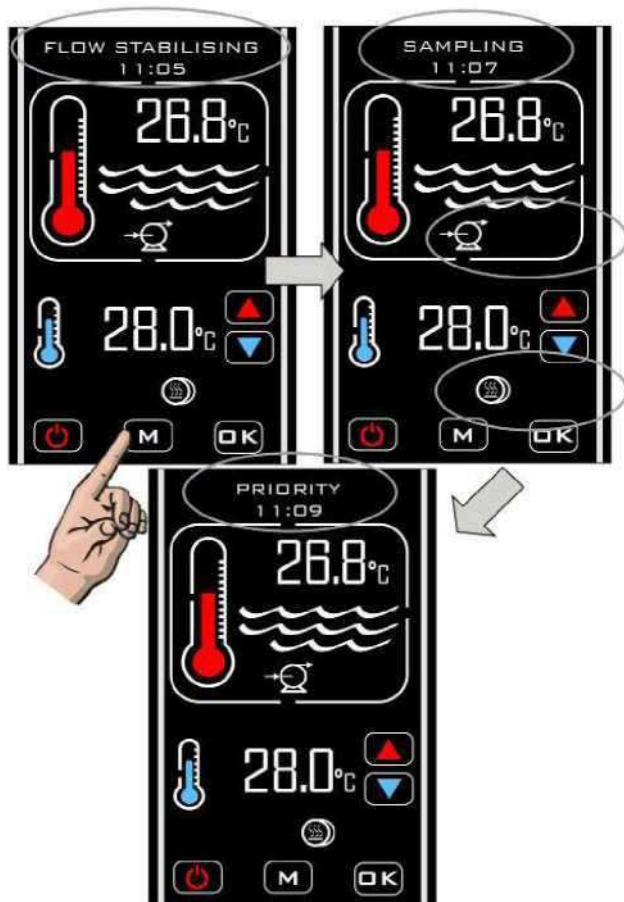
W tym trybie regulator będzie grzał tylko w ustawionym czasie i po otrzymaniu wystarczającego przepływu.

Jeśli nie uda się uzyskać wystarczającego przepływu, podgrzewanie nie następuje.

W okresie wyłączenia nie ma podgrzewania.

Priorytet trybu podgrzewania

Aby aktywować tryb priorytetu podgrzewania, dotknij przycisku „TRYB”, aż pojawi się symbol „PRIORYTET”, wyświetli się komunikat „STABILIZACJA PRZEPŁYWU”, po dwóch minutach wyświetlacz zmieni się na „PRÓBKA”, a po kolejnych dwóch minutach wyświetlacz powróci do „PRIORYTET”



Po włączeniu funkcji „Priorytet podgrzewania” sterownik będzie co godzinę próbkować temperaturę wody i wyświetli się komunikat „PRÓBKA”.

Jeśli temperatura wody w basenie będzie niższa od wymaganej, regulator wyśle sygnał do podgrzewacza, aby włączył się do momentu osiągnięcia wymaganej temperatury. Po osiągnięciu wymaganej temperatury

sterownik wyłączy podgrzewacza, a następnie wyłączy pompę filtracji.

Po godzinie zostanie pobrana nowa próbka temperatury wody, jeśli próbka wody jest równa lub wyższa od wymaganej temperatury, podgrzewanie nie zostanie przeprowadzone i regulator wyłączy pompę cyrkulacyjną, a następnie po godzinie pobierze nową próbkę temperatury.

Ta sekwencja będzie kontynuowana do momentu wyłączenia „Priorytetu podgrzewania”.

Priorytet podgrzewania i tryb timera

Aby aktywować tryby „Priorytet” i „Timer”, dotknij jednocześnie przycisku „M”, aż pojawią się oba symbole zakreślone poniżej (patrz rysunek).



W tym trybie regulator będzie podgrzewać, gdy otrzyma przepływ w czasie 'włączenia i "Priorytet podgrzewania" będzie realizowany, gdy timer jest "Wyłączony".

W większości przypadków będzie to wynikiem niespełnienia jednego z następujących czynników:

Możliwa przyczyna 1.) Żądana temperatura została osiągnięta.

Aby potwierdzić, że regulator wymaga włączenia podgrzewacza należy sprawdzić, czy żądana temperatura jest co najmniej o 0,6°C wyższa od aktualnej temperatury wody oraz czy czerwony termometr na wyświetlaczu jest "ruchomy", wskazując na wzrost termometru.

Możliwa przyczyna 2.) Niewystarczający przepływ.

Wyświetlacz pokaże "BRAK PRZEPŁYWU", jeśli czujnik przepływu wykryje, że natężenie przepływu jest mniejsze niż 4000 litrów na godzinę ($4\text{m}^3/\text{godz}$).

Sprawdź, czy natężenie przepływu jest większe niż 4000 litrów na godzinę i czy przełącznik przepływu był we właściwym kierunku, aby wyczuć przepływ (a mianowicie, że strzałka przełącznika przepływu wskazuje ten sam kierunek, co przepływ przepływający przez trójnik).

Możliwa przyczyna 3.) Sterownik jest w okresie wyłączenia synchronizacji.

Sprawdź, czy regulator pokazuje symbol "TIMER" - jeśli tak, to sprawdź ustawienia czasu i timera (patrz rozdział ustawienia).

Możliwa przyczyna 4.) Produkcja ciepła nie została prawidłowo podłączona do obwodu sterowania podgrzewacza.

Sprawdź na schemacie elektrycznym jak należy podłączyć regulator do podgrzewacza i w razie wątpliwości zasięgnij opinii wykwalifikowanego elektryka.

Możliwa przyczyna 5.) Sterownik jest w trybie opóźnienia czasowego.

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się napis "OPÓŹNIENIE PODGRZEWACZA", to regulator jest w trybie opóźnienia czasowego.

Aktywuje się, gdy sterownik wymaga włączenia podgrzewacza więcej niż raz na 2 minuty – może to być spowodowane:

nieregularnym zużyciem (trochę więcej i trochę mniej niż wymaganie)
4000 litrów na godzinę) lub niestabilnością temperatury wody.

Aby to poprawić, sprawdź, czy w rurociągu nie występują ograniczenia przepływu i zwiększ przepływ przez trójnik. Sprawdź również lokalizację czujnika temperatury, musi być umieszczony z przodu podgrzewacza.

Deklaracja zgodności

Electro Engineering Limited zaświadcza, że nasz produkt Pool Smart Plus jest zgodny z dyrektywą UE WEEE 2011/65/EU w sprawie ograniczenia substancji niebezpiecznych.

Utylizacja urządzeń elektrycznych/ elektronicznych

Ten produkt jest zgodny z dyrektywą UE 2012/19/UE

Nie wyrzucaj tego produktu jako niesortowanych odpadów komunalnych

Ten symbol na produkcie lub na jego opakowaniu oznacza, że produkt ten nie powinien być traktowany jako odpad domowy. Zamiast tego należy go przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki w celu usunięcia sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



Upewniając się, że ten produkt jest prawidłowo usuwany, pomożesz zapobiec potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego, które w przeciwnym razie mogą wynikać z niewłaściwego postępowania z odpadami tego produktu. Recykling materiałów pomoże zachować zasoby naturalne.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnym urzędem cywilnym, firmą zajmującą się utylizacją odpadów lub sprzedawcą, u którego zakupiono ten produkt.

Gwarancja

Twój Pool Smart Plus jest objęty 3-letnią gwarancją* od daty zakupu na wykonanie i materiały.

„Obowiązują zmiany regionalne”

Producent wymieni lub naprawi, według własnego uznania, wszelkie wadliwe zespoły lub komponenty zwrócone firmie do kontroli.

Może być wymagane potwierdzenie zakupu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za przypadki nieprawidłowej instalacji produktu, niewłaściwego użytkowania lub zaniedbania.



11 Gunnels Wood Park | Stevenage | Hertfordshire | SG1 2BH | United Kingdom

t: +44 (0) 1438 749 474 | f: +44 (0) 1438 361 329 | e: sales@elecra.co.uk

www.elecra.co.uk