

09
Polski

Instrukcja obsługi

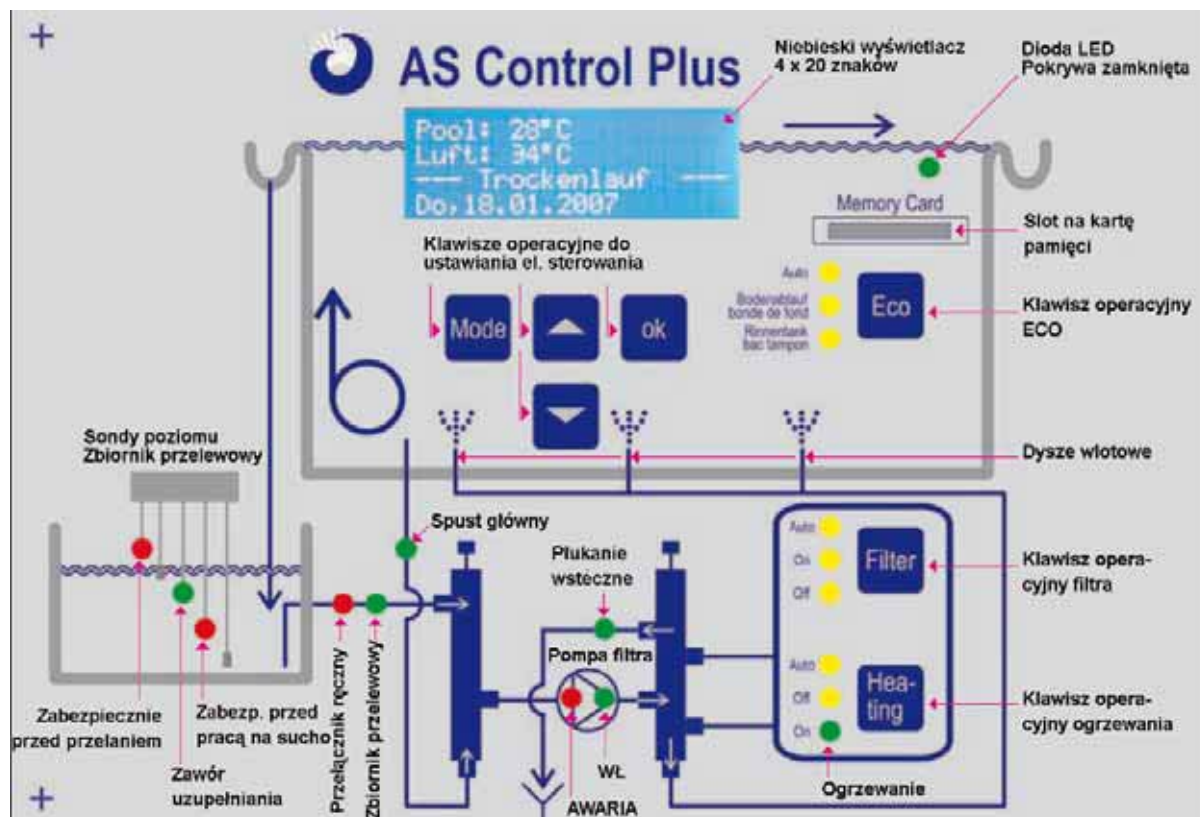
AS Control Plus



PRODUKT Z LINII

AQUA-PERFECT®

kompleks



Wstęp

Dziękujemy za wybór innowacyjnego mikroprocesorowego systemu sterowania AS Control Plus. Poprawi on w sposób znaczący wydajność energetyczną basenów z przelewem czynnym i zapobiegnie niepotrzebnym stratom energii. W naszym basenie testowym (50 m² przy temperaturze wody 30 °C) w Szwajcarii udało nam się osiągnąć oszczędność energii, wynoszącą ponad 20 000 kWh (odpowiednik 2000 litrów oleju) w okresie sześciu miesięcy (od maja do października).

Spis treści

	Strona
Uwagi dotyczące elementów sterowania wpływających na wydajność energetyczną	4
Klawisze sterowania: ECO, Filtr, Ogrzewanie	5
Funkcje menu: Język menu, menu pompy filtra	6
Menu ogrzewania	6, 7
Menu płukania wstecznego	7
Menu zbiornika przelewowego, menu ECO	8
Menu konfiguracji	9
Ważne informacje	10
Schemat okablowania	11
Schemat menu	12

AS Control Plus zawiera:

1. Uwagi dotyczące elementów sterowania wpływających na wydajność energetyczną
2. Elementy sterowania płukaniem wstecznym i klarowaniem
3. Elementy sterowania ogrzewaniem z zabezpieczeniem przez zamrożeniem, priorytet i zabezpieczenie przed przelaniem
4. Sterowanie poziomem zbiornika przelewowego
5. Sterowanie zbiornikiem przelewowym (płukanie wsteczne z basenu lub ze zbiornika przelewowego)
6. Sterowanie wpływające na wydajność energetyczną (praca ekonomiczna lub normalna)
7. Opcja: wszystkie dane z poprzednich dziesięciu miesięcy są zapisane. Dane te mogą być pobrane na komputer w celu analizy.

Dane techniczne:

Złącza:	71 złącz dla wejść i wyjść
Przełączniki:	13 przełączników
Wejście elektryczne:	14 VA
Elektroniczne zabezpieczenie silnika:	dla 3-faz, maks. 8 amperów na fazę
Bezpiecznik:	4 na 10 amperów
Wyświetlacz:	4 wierszowy wielowarstwowy
Stopień ochrony IP:	obudowa: IP 65
Opcja karty pamięci:	do przechowywania danych i oceny na komputerze (512 MB na dziesięć miesięcy)
Sonda temperatury:	czujniki półprzewodnikowy z dokładnością +/-1 %
Woda i powietrze:	sondy poziomu i temperatury nie są pod napięciem.

Instalacja:

- ASCP musi być zainstalowany w miejscu wolnym od wilgoci
- Okablowanie komponentów musi być wykonane zgodnie ze schematem okablowania ASCP
- Należy przestrzegać wytycznych miejscowego zakładu energetycznego

Uwagi dotyczące elementów sterowania wpływających na wydajność energetyczną (tryb normalny i ekonomiczny)

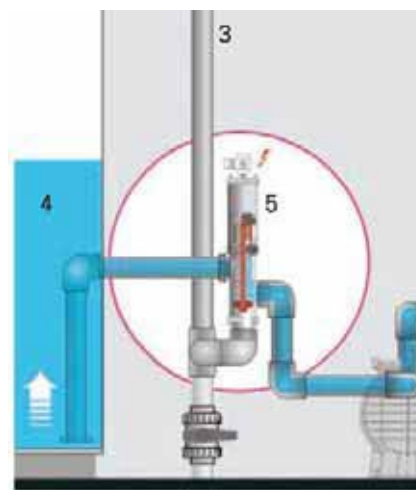
Najbardziej oryginalnym pomysłem **As Control Plus** jest przełączanie pomiędzy trybami pracy ekonomicznym a przelewowym (zwanym również pracą normalną) w zależności od temperatury, dzięki czemu uzyskiwane są oszczędności energii.

1. Praca Overflow (przelew):

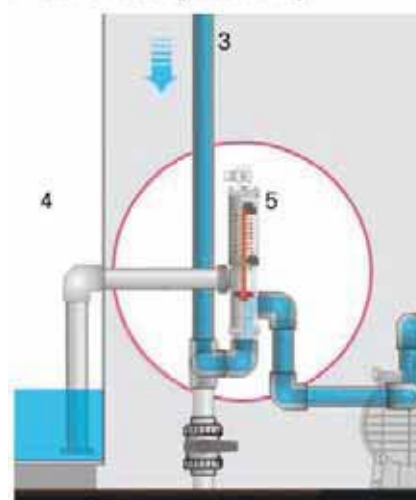
w tak zwanej pracy przelewowej (praca normalna) woda jest pompowana w następującym obiegu: **kanał przelewowy -> zbiornik przelewowy -> pompa -> basen -> kanał przelewowy**. Obieg hydrauliczny jest optymalny, ponieważ woda basenowa jest odbierana za pośrednictwem rynny przelewowej. Jednakże przy wysokich temperaturach wody i niskich temperaturach powietrza tracona jest duża ilość ciepła (parowanie i konwekcja). W czasie pracy przy otwartej pokrywie basenu, woda basenowa musi być pobierana za pośrednictwem przelewu.

2. Tryb Economy (ekonomiczny):

W trybie ekonomicznym woda jest odbierana bezpośrednio z basenu (np. za pośrednictwem jednego lub więcej spustów). **Basen -> pompa -> basen**. Tak więc woda nie płynie przez przelew. Straty ciepła są ograniczone w sposób znaczący. Tryb ekonomiczny jest najlepszy w okresach zimnej pogody lub w czasie podgrzewania basenu. W czasie użytkowania basenu powinien zawsze pracować w trybie przelewowym ze względów bezpieczeństwa i wydajności hydraulicznej.



Praca Overflow (przelewanie)



Tryb Economy (ekonomiczny)

Ograniczenia odpowiedzialności:

Za właściwe rozmieszczenie instalacji spustów dennych basenu odpowiedzialna firma wykonująca instalację technologiczną basenu. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa systemów spustowych. W przypadku braku określonych przepisów zalecamy montaż spustów z zabezpieczeniem przez łapaniem włosów. Oraz instalację przynajmniej dwóch spustów w odległości 1,5 m od siebie. Prędkość ssania w spustach nie powinna przekraczać 1,2 m/s. Idealne umiejscowienie spustów to takie w którym kąpiące się osoby nie będą miały z nimi styczności.

UWAGA: Niewłaściwa instalacja spustu może spowodować śmierć.

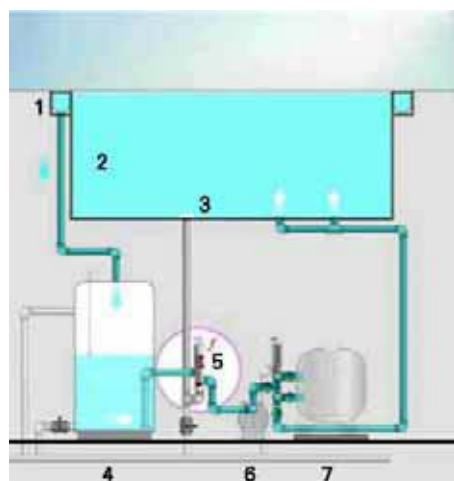
Pompa wyłączona:

Jeżeli pompa jest wyłączona lub nastąpiła przerwa w dopływie energii elektrycznej, zawór Besgo będzie w trybie ekonomicznym (odpływ bezpośrednio z basenu). Dzięki temu basen nie zostanie omyłkowo opróżniony. Woda nie może się cofać do zbiornika przelewowego przez dysze wlotowe i filtr. To mogło by doprowadzić do utraty wody, jeżeli jej poziom w zbiorniku podniósł by się do poziomu przelania przez krawędź zbiornika buforowego. Jako dodatkowe zabezpieczenie zalecamy instalację zaworu zwrotnego w układzie dysz wlotowych oraz dołączenie wymuszonego startu (5 tej sondy) w zbiorniku.

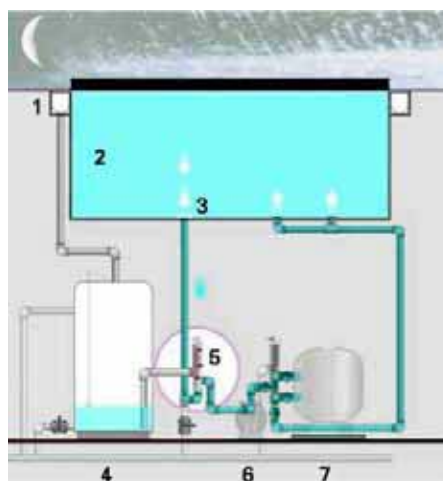
Ograniczenia odpowiedzialności:

Nie odpowiadamy za koszty utraconej wody w wyniku awarii i/lub niewłaściwego użytkowania **AS Control Plus** lub zaworów **Besgo**.

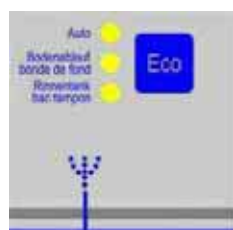
Schemat
Praca przelewową (normalna)



Tryb ekonomiczny



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1 Kanał przelewowo | 4 Zbiornik przelewowo |
| 2 Basen | 5 3-drogowy zawór Besgo |
| 3 Spust główny | 6 Pompa |
| | 7 Filtr |



Przełącznik ECO:

Są trzy opcje:

1.Praca automatyczna:

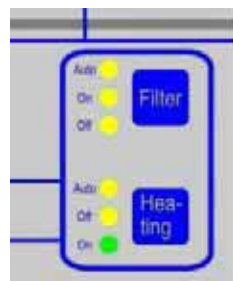
W tym położeniu tryb odpływu bezpośredni z basenu (tryb ekonomiczny) lub przez kanał przelewowo jest dobierany automatycznie w zależności od temperatury wody i powietrza. Po otwarciu pokrywy basenu system przełącza się na tryb przelewowo. (Przełącznik krańcowo musi być przyłączony do terminali 70/71)

2.Praca ze spustem głównym (tryb ekonomiczny)

Zawór Besgo jest cały czas w trybie ekonomicznym, a odpływ odbywa się za pośrednictwem spustu głównego niezależnie od temperatury i otwarcia lub zamknięcia pokrywy basenu.

3.Praca ze zbiornikiem przelewowym:

Odpływ z basenu odbywa się cały czas za pośrednictwem kanału przelewowego - niezależnie od temperatury i otwarcia lub zamknięcia pokrywy basenu.



Klawisz Filter (filtr):

Auto: filtr pracuje zgodnie z zaprogramowanym czasem filtracji

On (wł): filtr pracuje cały czas

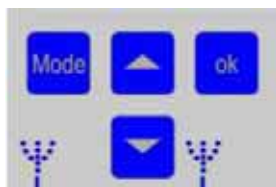
Off (wył): filtr jest wyłączony

Klawisz Heating (ogrzewanie):

Auto: ogrzewanie pracuje zgodnie z zaprogramowanym czasem filtracji

Off (wył): ogrzewanie jest wyłączony

On (wł): świecenie tej lampki informuje o pracy ogrzewania. Nastawiona temperatura nie została jeszcze osiągnięta.



Naciśnięcie klawisza MODE (tryb) powoduje wejście do menu.

Dodatkowe funkcje w menu są oznaczone symbolem ➔.

MENU LANGUAGE (język menu)

Naciśnięcie klawisza OK umożliwia wybór jednego z dostępnych języków: niemiecki, francuski, włoski, angielski, hiszpański i polski.



FILTER PUMP MENU (menu pompy filtra)

OVERLOAD PROTECTION (zabezpieczenie przed przeciążeniem): (ustawienie domyślne to OFF (wył.))

Naciśnięcie klawisza OK spowoduje wejście do menu zabezpieczenia przed przeciążeniem, gdzie można je włączyć lub wyłączyć. Po włączeniu tego zabezpieczenia, poprzez naciśnięcie klawisza OK, prąd przyłączonej pompy będzie mierzony i zapisywany. W przypadku decyzji o przyłączeniu innej pompy do AS Control Plus, należy określić prąd dla nowej pompy. Można wyjść z wyświetlania prądu, naciskając klawisz MODE. Po określeniu prądu można wybrać poziom tolerancji, aby określić procentowe przeciążenie przy którym zadziała zabezpieczenie przed przeciążeniem i wyłączenie pompy (typowa tolerancja wynosi 15 %). Po otwarciu termokontaktu w uzwojeniu pompa filtra wyłącza się natychmiast.

FILTER TIMES (czasy filtracji) (Ustawienia domyślne: 08.00 do 09.00)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić do pięciu czasów filtracji na dzień, gdy woda będzie odbierana za pośrednictwem przelewu. Jest to konieczne, ponieważ poziom wody jest kontrolowany tylko w zbiorniku a nie w basenie. UWAGA: Woda musi być cyrkulowana za pośrednictwem przelewu przynajmniej 30 do 60 minut na dzień. Tylko w ten sposób jest mierzony i kontrolowany poziom wody (pomiar odbywa się w zbiorniku przelewowym). Dodatkowo właściwy przepływ (przez kanał przelewu) będzie ponownie uzyskany poprzez wprowadzenie czasów dla pracy za pośrednictwem przelewu, która zapewni odpowiednią cyrkulację w basenie. W basenach publicznych zalecamy przelączenie na pracę przelewową na jedną do dwóch godzin przed otwarciem basenu, aby zapewnić właściwy przepływ wody.

UWAGA (Wyłączenie gwarancji)

Uszkodzenia spowodowane niskim poziomem wody (np. wypalenie pokrywy słonecznej) nie będą przez nas pokrywane.

CANCELING FILTER TIMES (anulowanie czasów filtracji): naciśnięcie klawisza OK spowoduje skasowanie wszystkich czasów filtracji. W czasie tego procesu będzie trzeba potwierdzić, czy na pewno wszystkie czasy mają być usunięte. Potwierdzenie następuje za pomocą klawisza OK.



HEATING MENU (menu ogrzewania):

SET VALUE (wartość ustalona): (ustawienie domyślne 25 °C)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić zadaną temperaturę wody za pomocą strzałek na wartość od 1 °C do 40 °C.

FROST PROTECTION (zabezpieczenie przed zamrożeniem): (ustawienie domyślne OFF (wył.))

Po naciśnięciu klawisza OK, za pomocą strzałek można włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) zabezpieczenie przed zamrożeniem. W położeniu ON można wybrać, przy jakiej temperaturze ma być włączona pompa filtra (-50 °C do +20 °C). Ustawialna histereza (różnica temperatury pomiędzy włączeniem a wyłączeniem) daje sygnał włączenia. Dodatkowo można przyłączyć alarm zbiorowy. W przypadku podłączonego systemu grzewczego można wybrać, przy jakiej temperaturze wody w basenie ma być włączane ogrzewanie.

➔ **HYSTERIS (histereza)** (ustawienie domyślne 0,5 °C)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić histerezę pomiędzy 0.1 °C a 5 °C za pomocą klawiszy strzałek. Histereza oznacza wartość temperatury w stopniach Celsjusza, która oddziela włączenie od wyłączenia.

➔ **FILTER DELAY STOP** (opóźnione zatrzymanie filtracji) (domyślnie 3 minuty)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas dalszej pracy filtra pomiędzy 1 a 200 minut za pomocą klawiszy strzałek. Czas dalszej pracy filtracji zapobiega przed akumulacją nagromadzonego ciepła w instalacji, zapewniając dalszą pracę pompy po wyłączeniu ogrzewania. Jeżeli czas dalszej pracy filtra został ustawiony za pośrednictwem terminali 24/25 i/lub 31-33, zostanie on dodany do czasu dalszej pracy dla filtra.

➔ **DELAY STOP TERMINAL 24/25** (terminal opóźnionego zatrzymania) (domyślnie 0 minut)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas dalszej pracy filtra pomiędzy 1 a 200 minut za pomocą klawiszy strzałek.

➔ **DELAY STOP TERMINAL 31-33** (terminal opóźnionego zatrzymania) (domyślnie 0 minut)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas dalszej pracy filtra pomiędzy 1 a 200 minut za pomocą klawiszy strzałek.

➔ **HEATING PRIORITY** (priorytet grzania) (ustawienie domyślne OFF (wył.))

Ogrzewanie może być również włączone poza czasami pracy filtra. Po naciśnięciu klawisza OK można włączyć priorytet ogrzewania lub ustawić na różnicę temperatury od 1 °C do 10 °C dla priorytetu grzania.



BACKWASH MENU (menu płukania wstecznego)

TEST BACKWASH (próba płukania wstecznego)

Po naciśnięciu klawisza OK, można ręcznie uruchomić cykl płukania wstecznego. Postęp cyklu płukania można obserwować na wyświetlaczu.

BACKWASH (płukanie wsteczne): (ustawienie domyślne Friday (piątek))

Po naciśnięciu klawisza OK można całkowicie wyłączyć płukanie wsteczne, zmienić dzień tygodnia lub interwał od 1 do 30 dni pomiędzy cyklami płukania wstecznego za pomocą klawiszy strzałek.

BACKWASH VIA (płukanie wsteczne przez): (ustawienie domyślne overflow tank (zbiornik przelewowy))

Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy płukanie wsteczne ma być wykonywane za pośrednictwem zbiornika przelewowego czy spustu głównego.

➔ **DELAY STOP VIA OVERFLOW** (opóźnione zatrzymanie przez przelew) (domyślnie 30 minut)

Po każdym płukaniu wstecznym jest obowiązkowy przepływ przez kanał przelewowy. Czas jest ustawialny od 30 do 200 minut.

START TIME (czas uruchomienia) (domyślnie 10.00 am (przed południem))

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas uruchomienia płukania wstecznego.

DURATION (czas trwania): (domyślnie 4 minuty)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas trwania płukania wstecznego od 1 do 30 minut.

PAUSE (pauza) (domyślnie 30 sekund)

Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy mają być pauzy pomiędzy poszczególnymi krokami. Czas trwania pauzy może być ustawiony za pomocą klawiszy strzałek od 30 do 200 sekund.

RINSE (przepłukiwanie) (ustawienie domyślne OFF (wył.))

Po naciśnięciu klawisza OK można włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) przepłukiwanie za pomocą klawiszy strzałek.

Czas trwania przepłukiwania może wynosić od 1 do 200 sekund.



MENU OVERFLOW TANK (zbiornika przelewowego)

MAIN DRAIN AT DRY RUN PROTECTION (spust główny przy zabezpieczeniu przed pracą na sucho)
(Domyślnie: OFF (wył.))

Zawór Besgo przełącza ma spust główny, aby uniknąć zatrzymania pompy filtracji z powodu pracy na sucho (pusty zbiornik przelewowy).

Po naciśnięciu klawisza OK można włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) tę funkcję.

→ TOP-UP (uzupełnianie) (domyślnie 90 minut)

Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy uzupełnianie świeżą wodą ma być sterowane czasowo lub czy ma być włączone (ON) lub wyłączone (OFF). Jeżeli uzupełnianie jest sterowane czasowo, można ustawić dla niego limit od 1 do 999 minut. Jeżeli po upływie czasu limitu poziom wody nadal nie osiągnął swojej ustawionej wysokości, jest problem z instalacją uzupełniania. Uzupełnianie jest wyłączane i uruchamiany jest alarm sterowania ręcznego.

→ BACKWASH WITH FORCED START (płukanie wsteczne z wymuszonym startem (domyślnie OFF (wył.))

Tutaj można ustawić automatyczne płukanie wsteczne w przypadku wymuszonego startu. W ten sposób można uniknąć zbyt dużej ilości wody niepotrzebnie traconej przez przelew bezpieczeństwa. Woda może być użyta ponownie do innego płukania wstecznego. Płukanie wsteczne może być również użyteczne przy intensywnych opadach deszczu, włączających kanał przelewowy, powodując niepotrzebne straty energii. Czas opóźnienia dla płukania wstecznego może być ustawiony od 1 do 200 minut.

→ GERNERAL ALARM (alarm ogólny): RUN-DRY PROTECTION (zabezpieczenie przed pracą na sucho) (domyślnie OFF (wył.))

Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy alarm ogólny ma być załączany w przypadku pracy na sucho. Jeżeli alarm ogólny został aktywowany, można wybrać czas opóźnienia od 0 do 200 minut. Po upływie tego czasu alarm ogólny zostanie uruchomiony, a na niebieskim wyświetlaczu pojawi się tekst ostrzegawczy.

→ COLLECTIVE ALARM (alarm zbiorowy): FORCED START (wymuszony start)

Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy alarm zbiorowy ma być załączany w sytuacji wymuszonego startu. Jeżeli alarm ogólny został aktywowany, można wybrać czas opóźnienia od 0 do 200 minut. Po upływie tego czasu alarm ogólny zostanie uruchomiony, a na niebieskim wyświetlaczu pojawi się tekst ostrzegawczy.



MENU ECO PROGRAMME (menu programu ECO)

ECO PROGRAMME MODE (tryb programu ECO)

(Domyślnie: nastawiona temperatura 20 °C, histereza 1 °C)

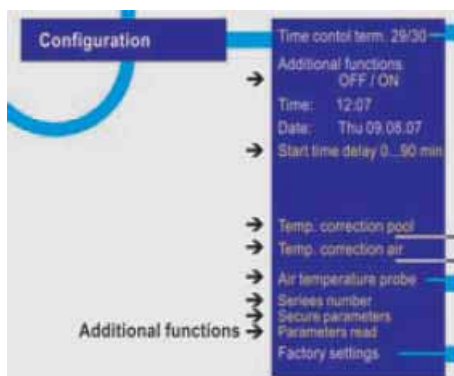
→ Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać, czy praca przelewowa ma być załączana w przypadku osiągnięcia określonej temperatury powietrza otoczenia lub w przypadku osiągnięcia określonej różnicy pomiędzy temperaturą otaczającego powietrza a temperaturą wody.

a) Set temperature (ustalona temperatura): do osiągnięcia ustalonej temperatury powietrza system pozostaje w trybie ekonomicznym (brak prądu do zaworu Besgo – odpływ bezpośrednio z basenu). Tylko po osiągnięciu ustalonej temperatury zawór Besgo przełącza na tryb przelewowy. Ustawienie od 5 °C do 40 °C. W przypadku stosowania pokryw solarnych, zalecamy ustawienie ustalonej temperatury. Ustalona temperatura powinna mieć wartość nie większą niż 20 °C. Przy temperaturze 20 °C w cieniu występują znaczące zyski ciepła od słońca przez pokrywę, które są akumulowane pod pokrywą w trybie ekonomicznym. Temperatura pod pokrywą może osiągnąć nawet 50 °C lub więcej. Ta akumulacja ciepła musi być rozproszona przez kanał przelewowy.

b) Temperature difference (różnica temperatury): Można ustawić różnicę temperatury pomiędzy +10 °C a -10 °C. Na przykład jeżeli ustawiona różnica temperatury wynosi +2 °C, zawór Besgo przełącza na pracę przed spust główny, jeżeli temperatura powietrza jest o 2 °C wyższa niż temperatura wody. Jeżeli ustawiona różnica temperatury wynosi -2 °C, zawór Besgo przełącza, jeżeli temperatura powietrza jest o 2 °C niższa od temperatury wody

UWAGA: (wyłączenie odpowiedzialności)

Niektórzy producenci basenów (poliester, folia) ograniczają swoją gwarancję do używania w temperaturach 30 do 35 °C. Nie odpowiadamy za potencjalne uszkodzenia takich basenów lub ich pokryw.



MENU CONFIGURATION (menu konfiguracji)

TIME CONTROL TERMINALS (terminale sterowania czasowego) 29/30

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić styki bezpotencjałowe na terminalach 29 i 30 zgodnie ze schematem okablowania z interwałem czasu od 1 do 30 dni lub z programem czasu tygodniowego. Można ustawić do dziewięciu czasów pracy pomiędzy 00:00 a 23:59. Ten styk może być ustawiony w taki sposób, że będzie on zamknięty, jeżeli oprócz programu czasowego będzie również pracowała pompa filtra (PARALLEL PUMP ON/OFF (równolegle pompa wł./wył.)). Czasy pracy programu czasowego mogą być wyzerowane i ponownie zaprogramowane.

ADDITIONAL FUNCTIONS (funkcje dodatkowe):

Po naciśnięciu klawisza OK można ukryć funkcje dodatkowe w menu ustawień. Operator nie będzie miał już do nich dostępu. Funkcje dodatkowe są nadal ustawione i aktywne, mimo że nie są widoczne w menu.

TIME OF DAY (czas dnia): Po naciśnięciu klawisza OK można wybrać bieżący czas za pomocą klawiszy strzałek. Czas jest zachowany nawet po wyłączeniu AS Control Plus dzięki zapasowej baterii CR2032.

DATE (data): Po naciśnięciu klawisza OK, można wybrać bieżącą datę za pomocą klawiszy strzałek. Data jest zachowana nawet po wyłączeniu AS Control Plus dzięki zapasowej baterii CR2032.

→ START DELAY (opóźnienie startu): (domyślnie 10 sekund)

Po naciśnięciu klawisza OK można ustawić czas opóźnienia od 10 do 3600 sekund. Czas opóźnienia jest zawsze aktywny, jeżeli: zostało podłączone zasilanie, po awarii zasilania lub przy starcie pompy filtra. W czasie opóźnienia startu wyjścia dla ogrzewania, regulacji i wymuszonego startu są zablokowane.

→ POOL TEMPERATURE CORRECTION (korekta temperatury basenu):

Po naciśnięciu klawisza OK można skorygować rzeczywistą temperaturę wody w basenie za pomocą klawiszy strzałek.

Jest ona przedstawiona na niebieskim wyświetlaczu i można ją skorygować o wartości w granicach od -10 °C do +10 °C. Ta dokładna regulacja jest użyteczna w przypadku, gdy jest różnica pomiędzy mierzoną a rzeczywistą temperaturą basenu z powodu umiejscowienia sondy temperatury.

→ **AIR TEMPERATURE CORRECTION (korekta temperatury powietrza):** Po naciśnięciu klawisza OK można skorygować rzeczywistą temperaturę powietrza, pokazaną na niebieskim wyświetlaczu o wartości od +10 °C do -10 °C. Ta dokładna regulacja jest użyteczna w przypadku, gdy jest różnica pomiędzy mierzoną a rzeczywistą temperaturą z powodu umiejscowienia sondy temperatury.

→ **TEMPERATURE PROBE AIR (sonda temperatury powietrza):** (Domyślnie: ON (wł.)). Naciskając OK można włączyć lub wyłączyć wskazywanie tej wartości.

→ SERIAL NUMBER (numer seryjny): Numer seryjny zostanie wyświetlony po naciśnięciu OK.

→ **SAVE PARAMETERS (zapisz parametry):** Po naciśnięciu OK wszystkie ustawione parametry zostaną zapisane na karcie pamięci SD.

→ **READ PARAMETERS (czytaj parametry):** Wszystkie zapisane parametry zostaną skopiowane do AS Control PLUS po naciśnięciu OK.

FACTORY SETTINGS (ustawienia domyślne): Nacisnąć OK w celu wejścia do menu ustawień domyślnych. Odpowiadając na pytania za pomocą klawisza OK można przywrócić wartości domyślne wszystkich ustawień. Wszystkie ustawione wartości są zapisywane elektronicznie i można je odzyskać nawet po awarii zasilania. Data i czas są przechowywane dzięki baterii zapasowej, której żywotność wynosi od trzech do czterech lat. Do tej baterii można się dostać odkręcając cztery śruby na panelu przednim.

WAŻNA INFORMACJA

Terminale 45/46. Ręczny przełącznik ON/OFF (wł./wył) może być przyłączony do tych dwóch terminali. Włączenie ręcznego przełącznika spowoduje uruchomienie pompy i pracę przez kanał przelewowy. Zaleca się montaż tego przełącznika w pobliżu basenu.

Terminale 52/53. Te terminale mogą być używane łącznie z jednostką klimatyzacji. Po zamknięciu styków cyrkulacja odbywa się przez spust główny.

Terminale 70/71: Te terminale mogą być połączone z pokrywą basenu. Po zamknięciu tych styków, sterowanie ECO (jeżeli jest ustawione na AUTO) decyduje, czy woda ma cyrkulować przez spust główny, czy przez zbiornik przelewowy. Ustawione czasy filtracji pozostają niezmiennione. Bez-potencjałowy styk przełącznika krańcowego pokrywy basenu musi być przyłączony w następujący sposób: pokrywa basenu na basenie = zamknięty styk przełącznika krańcowego.

Pierwszeństwa:

Czas filtracji przez przelew ma zawsze pierwszeństwo nad innymi akcjami. Oznacza to, że gdy urządzenie pracuje przez spust główny (w trybie ekonomicznym), układ sterowania przełączy się na pracę normalną po aktywacji czasu filtrowania. Zadania mają pierwszeństwo w następującej kolejności:

1. Czas filtracji przelewowej
2. Przełącznik ręczny (terminale 45/46)
3. Przełącznik urządzenia (auto/ main drain (spust główny) / overflow tank (zbiornik przelewowy))
4. Przełącznik krańcowy pokrywy (terminale 70/71)
5. Program Eco (ustalona temperatura i różnica temperatur)

Frostwacher = FROST MONITOR (zabezpieczenie przez zamarznięciem)

tryb zabezpieczenia przez zamarznięciem pozwala na uruchomienie ogrzewania tylko, jeżeli została uruchomiona pompa.

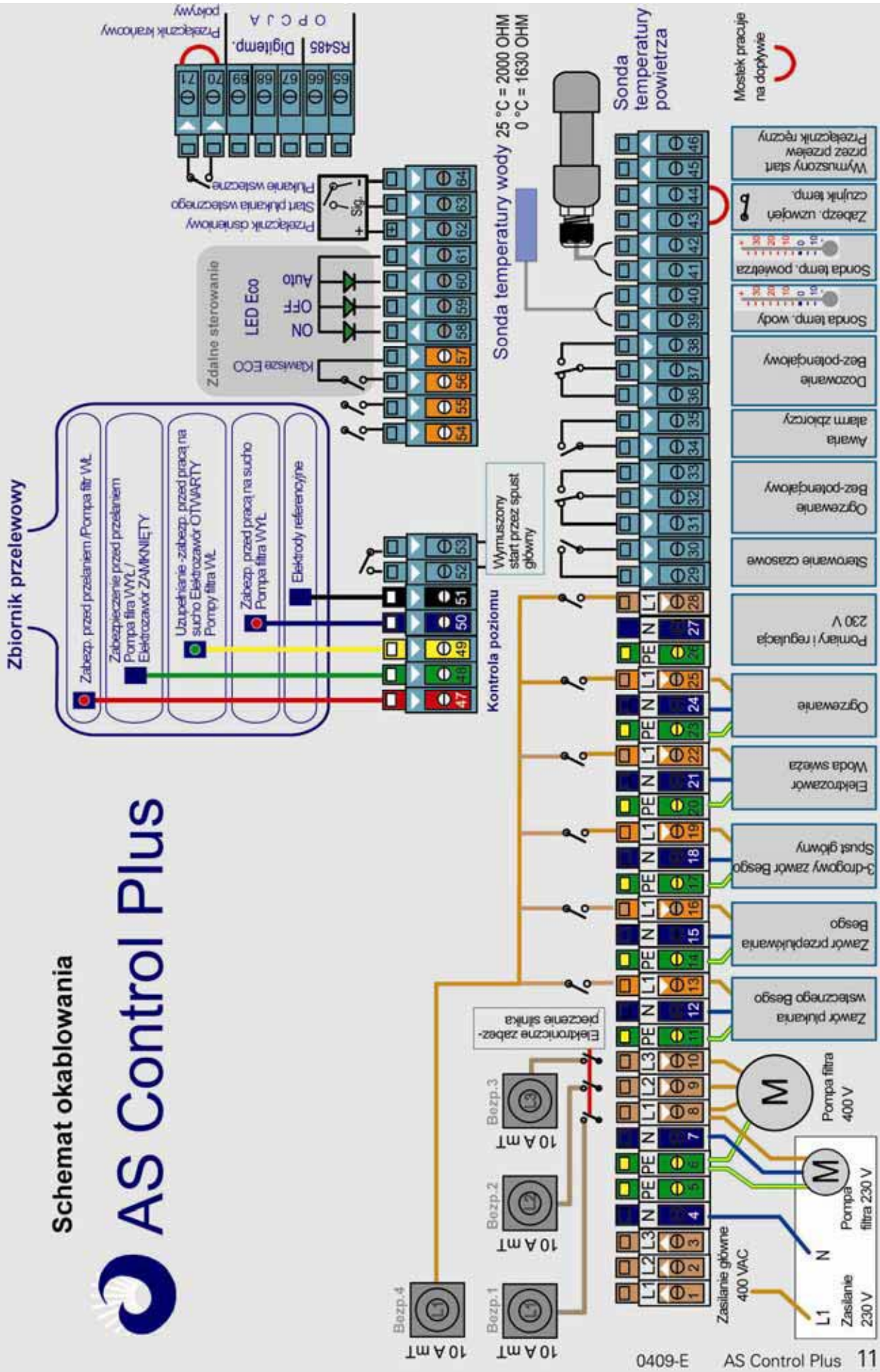
Histereza

Przykład:

temperatura zadana 28 °C/ histereza 1 °C/ aktualna temperatura 20 °C. W tym przykładzie ogrzewanie będzie pracowało do momentu osiągnięcia temperatury 28 °C, następnie wyłączy się. Ogrzewanie włączy się ponownie, gdy temperatura wody spadnie do 27 °C. W ten sposób temperatura wody będzie utrzymywana w przedziale od 27 °C do 28 °C.

Schemat okablowania

AS Control Plus



Ostrzeżenie: Może być przyłączona tylko 1 pompa filtra (230 VAC lub 400 VAC).

