

PROCEDURA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW dla głowic WS2H - WS3

Lp.	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1	Brak wyświetlenia na ekranie pilota.	a. Brak zasilania w gniazdku	a. Napraw uszkodzone gniazdko lub użyj działającego
		b. Zasilacz nie podłączony do gniazdku lub do płytki PC	b. Podłącz zasilacz do gniazdku lub płytki PC
		c. Nieprawidłowe napięcie zasilania	c. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu
		d. Brak połączenia płytki PC z pilotem	d. Sprawdź połączenie pilota (sprawdź czy wszystkie wtyki są podłączone oraz czy kabel nie jest uszkodzony), wyczyść wtyki na płytce PC oraz pilocie (kilkrotnie podłącz i odłącz wtyczkę)
		e. Uszkodzony zasilacz	e. Wymień zasilacz
		f. Uszkodzona płytka PC	f. Wymień płytkę PC
2	Wyświetlany czas jest nieprawidłowy.	a. Zasilacz jest podłączony do gniazdku włączanego przyciskiem	a. Używaj gniazdku ze stałym zasilaniem
		b. Wyłącznik lub bezpiecznik wyłączony	b. Włącz wyłącznik lub bezpiecznik
		c. Zanik zasilania	c. Ustaw prawidłowy czas
		d. Uszkodzona płytka PC	d. Wymień płytkę PC
3	Wyświetlacz nie sygnalizuje przepływu wody. Sprawdź w instrukcji w jaki sposób sygnalizowany jest przepływ.	a. Zawór odcinający/bypass zamknięty	a. Otwórz zawór odcinający/bypass
		b. Wodomierz jest podłączony do nieprawidłowego złącza na płytce PC	b. Podłącz wodomierz do złącza FLOW na płytce PC
		c. Zablockowana turbinka wodomierza	c. Odłącz wodomierz i sprawdź czy turbinka nie jest zablockowana
		d. Wodomierz nie podłączony do płytki PC	d. Podłącz wodomierz do złącza FLOW na płytce PC
		e. Uszkodzony wodomierz	e. Wymień wodomierz
		f. Uszkodzona płytka PC	f. Wymień płytkę PC
4	Regeneracja o złej porze dnia.	a. Zanik zasilania	a. Ustaw prawidłowy czas
		b. Żle ustawiona aktualna godzina	b. Ustaw aktualną godzinę
		c. Żle ustawiona godzina regeneracji	c. Ustaw godzinę regeneracji
		d. Sterownik ustawiony w trybie regeneracji natychmiastowej ("on 0")	d. Sprawdź procedurę programowania typu regeneracji i ustaw regenerację opóźnioną (dEL)
5	Aktualny czas pulsuje.	a. Zanik zasilania	a. Ustaw prawidłowy czas
6	Regeneracja nie uruchamia się po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku REGEN.	a. Uszkodzona płytka PC	a. Wymień płytkę PC
		b. W przypadku systemu wielozbiornikowego, inna jednostka jest w trakcie regeneracji	b. Poczekaj na zakończenie regeneracji innego zbiornika
7	Regeneracja nie uruchamia się automatycznie, ale uruchamia się po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku REGEN.	a. Zawór odcinający/bypass zamknięty	a. Otwórz zawór odcinający/bypass
		b. Wodomierz jest podłączony do nieprawidłowego złącza na płytce PC	b. Podłącz wodomierz do złącza FLOW na płytce PC
		c. Zablockowana turbinka wodomierza	c. Odłącz wodomierz i sprawdź czy turbinka nie jest zablockowana
		d. Nieprawidłowe programowanie	d. Sprawdź w instrukcji sposób programowania
		e. Wodomierz nie podłączony do płytki PC	e. Podłącz wodomierz do złącza FLOW na płytce PC
		f. Uszkodzony wodomierz	f. Wymień wodomierz
		g. Uszkodzona płytka PC	g. Wymień płytkę PC
8	Twarda lub nieuzdatniona woda na wylocie z głowicy.	Sprawdź jakość wody bezpośrednio na wylocie z głowicy	
		1) Dobra jakość wody	1) Przeciek poza głowicą
		a. Zawór odcinający/bypass otwarty lub uszkodzony	a. Otwórz zawór odcinający/bypass
		2) Zła jakość wody	2) Przeciek wewnątrz głowicy
		a. Uszkodzone uszczelki	a. Wymień uszczelki
		b. Niedopasowany dystrybutor i uszczelka	b. Sprawdź położenie uszczelki i dystrybutora
		c. Głowica i tłok nie są zgodne	c. Dobierz odpowiednią głowicę i tłok
		3) Złoże jest wyczerpane, zła jakość wody	3) Brak przecieków
		a. Wyższy niż przewidywany pobór wody	a. Sprawdź programowanie lub diagnostykę
		b. Wodomierz nie odlicza przepływu	b. Patrz pkt. 3 Procedury Rozwiązywania Problemów
		c. Brak lub mała ilość regeneranta w zbiorniku	c. Sprawdź ustawienia napełniania zbiornika regeneranta w programowaniu, sprawdź BLFC w celu znalezienia i usunięcia blokady
		d. Głowica nie zasysa regeneranta	d. Patrz punkt 12. Procedury Rozwiązywania Problemów
		e. Wahanie parametrów wody	e. Zbadaj wodę i dostosuj ustawienia
f. Zanieczyszczone złoże	f. Wymień złoże		

Lp.	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
9	Głowica zużywa zbyt dużo regeneranta.	a. Nieprawidłowy rozmiar restryktora napełniania zbiornika regeneranta	a. Sprawdź czy rozmiar restryktora jest prawidłowy
		b. Nieprawidłowe programowanie	b. Sprawdź programowanie i upewnij się czy jest odpowiednie do parametrów wody i potrzeb procesowych
		c. Zbyt częste regeneracje	c. Sprawdź czy nie ma nieszczelności lub czy system nie jest za mały
10	Regenerant przedostaje się do wody uzdatnionej.	a. Zbyt niskie ciśnienie wody	a. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bar)
		b. Nieprawidłowy rozmiar, zanieczyszczenie lub zatkanie injektora	b. Sprawdź i wyczyść lub wymień injector
		c. Zablockowana linia DLFC	c. Sprawdź i oczyść linię DLFC
		d. Uszkodzone uszczelki lub tłok powodujące przeciek w czasie zasysania regeneranta	d. Sprawdź uszczelki i tłok i wymień w razie potrzeby
		e. Za krótki czas zasysania	e. Zaprogramuj odpowiedni czas zasysania
		f. Zbyt długie napełnianie zbiornika regeneranta	f. Zaprogramuj odpowiedni czas napełniania
		g. Nieszczelność na linii DLFC lub kolanku	g. Znajdź i napraw nieszczelność
11	Zbyt dużo wody w zbiorniku regeneranta.	1) Zbiornik został przepelniony	1) Przepelnienie w czasie etapu napełniania
		a. Nieprawidłowe programowanie	a. Sprawdź ustawienia napełniania
		b. Brakuje restryktora BLFC	b. Sprawdź obecność i stan restryktora BLFC
		2) Regenerant nie został zassany podczas regeneracji	2) Patrz pkt 12. Procedury Rozwiązywania Problemów
12	Głowica nie pobiera regenerantu.	a. Zablockowany injector	a. Oczyść lub wymień injector
		b. Uszkodzony tłok regeneracyjny	b. Wymień tłok regeneracyjny
		c. Przeciek przewodu regeneranta	c. Sprawdź przewód regeneranta
		d. Blokada przewodu popłuczyn	d. Sprawdź przewód popłuczyn
		e. Przewód popłuczyn zbyt długi lub odpływ umieszczony zbyt wysoko	e. Skróć przewód popłuczyn lub obniż odpływ
		f. Zbyt niskie ciśnienie wody	f. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bar)
		g. Uszkodzone uszczelki	g. Wymień uszczelki
13	Woda kierowana do ścieków.	a. Zanik prądu podczas regeneracji lub trwa regeneracja	a. Regeneracja zostanie dokończona po przywróceniu zasilania, ustaw prawidłowy czas
		b. Uszkodzone uszczelki	b. Wymień uszczelki
		c. Uszkodzony tłok	c. Wymień tłok
		d. Koło zębate za słabo dociśnięte	d. Dociśnij koło zębate
14	Usterka 1001 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Głowica nie wykryła ruchu silniczka.	a. Nieprawidłowo lub niecałkowicie zainstalowany silniczek, uszkodzone lub rozłączone przewody zasilające	a. Odłącz silniczek, sprawdź przewody zasilające i podłączenie do złącza REGEN na płycie PC, popraw instalację silniczka, ponownie podłącz silniczek i zresetuj* płytkę PC
		b. Nieprawidłowo zainstalowana płytka PC	b. Popraw instalację płytki PC i zresetuj* płytkę PC
		c. Brak kół zębatach napędu	c. Zainstaluj brakujące koła zębata
		d. Lusterka w kołach zębatach napędu uszkodzone lub zabrudzone	d. Wyczyść lub wymień koła zębata
		e. Uszkodzona lub zabrudzona optyka na tylnej stronie płytki PC	e. Wyczyść optykę lub wymień płytkę PC
15	Usterka 1002 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek głowicy pracował zbyt krótko (zablokował się) i nie zatrzymał się w położeniu do kolejnego cyklu regeneracji.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz głowicy	a. Otwórz głowicę i sprawdź stan tłoka i uszczelek
		b. Mechaniczna blokada na zewnątrz głowicy	b. Sprawdź koło zębata, mocowanie i przekładnie napędu, mocowanie silniczka i zresetuj* płytkę PC
		c. Koła zębata napędu zbyt mocno dokręcone do obudowy	c. Poluzuj koło zębata, sprawdź czy tłok porusza się bez oporów oraz zresetuj* płytkę PC
		d. Nieprawidłowe napięcie zasilania	d. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu oraz zresetuj* płytkę PC
16	Usterka 1003 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek głowicy pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w położeniu do kolejnego cyklu regeneracji.	a. Uszkodzenie silniczka podczas regeneracji	a. Sprawdź podłączenie lub wymień silniczek i zresetuj* płytkę PC
		b. Zanieczyszczenia na tłoku i/lub uszczelkach głowicy powodujące duży opór dla silniczka	b. Wymień lub oczyść tłok i uszczelki głowicy oraz zresetuj* płytkę PC
		c. Uchwyt silniczka i płytki PC nie dociśnięty do reszty obudowy; silniczek nie ząbacia się z przekładnią napędu	c. Popraw instalację uchwytu silniczka i płytki PC oraz zresetuj* płytkę PC
17	Usterka 14001 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Zapełniona kolejka wiadomości.	a. Płytki PC głównej głowicy nie otrzymuje odpowiedzi od głowic podrzędnych	a. Zresetuj* płytkę PC

Lp.	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
18	Usterka 15003 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek zaworu Bypass / MAV** pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w prawidłowym położeniu.	a. Głowica zaprogramowana jako ALT A lub nHbP nie wykryła podłączonego zaworu MAV b. Przewód zasilający zawór MAV nie podłączony do płytki PC c. Zanieczyszczenia na tłoku i/lub uszczelkach zaworu MAV / Bypass powodujące duży opór dla silniczka d. Silniczek zaworu MAV / Bypass nie zazębił się z przekładnią napędu	a. Zresetuj* płytkę PC i sprawdź programowanie b. Podłącz przewód zasilający zawór MAV / Bypass do złącza BYPASS na płycie PC, sprawdź czy przewód nie jest uszkodzony, wyczyść wtyki na płycie PC i zresetuj* płytkę PC c. Wymień lub wyczyść tłok i uszczelki zaworu MAV / Bypass oraz zresetuj* płytkę PC d. Popraw instalację silniczka zaworu MAV / Bypass i zresetuj* płytkę PC
19	Usterka 15010 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek zaworu Bypass / MAV** pracował zbyt krótko (zablokował się) w czasie zamykania zaworu.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz zaworu MAV / Bypass b. Mechaniczna blokada na zewnątrz zaworu MAV / Bypass	a. Otwórz zawór, sprawdź stan tłoka i uszczelki i zresetuj* płytkę PC b. Sprawdź tłok, uszczelki, koła zębate, mocowanie i przekładnie napędu, mocowanie silniczka i zresetuj* płytkę PC
20	Usterka 15011 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek zaworu Bypass / MAV** pracował zbyt krótko (zablokował się) w czasie otwierania zaworu.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz zaworu MAV / Bypass b. Mechaniczna blokada na zewnątrz zaworu MAV / Bypass	a. Otwórz zawór, sprawdź stan tłoka i uszczelki i zresetuj* płytkę PC b. Sprawdź tłok, uszczelki, koła zębate, mocowanie i przekładnie napędu, mocowanie silniczka i zresetuj* płytkę PC
21	Numer błędu oznacza głowicę (pracującą w systemie wielozbiornikowym) z którą utraciono połączenie. Usterka: 16001 - głowica #2 16002 - głowica #3 16003 - głowica #4 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error).	a. System zaprogramowany na nieprawidłową liczbę głowic lub jedna z głowic podrzędnych nie ma zasilania b. Kabel komunikacyjny nie podłączony do płytki PC c. Więcej niż jedna głowica została zaprogramowana jako główna	1) Zanim zresetujesz płytkę PC na głównej głowicy, usuń błędy, na podłączonych do niej, głowicach podrzędnych a. Wciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje przejście do kroku programowania, w którym należy ustawić liczbę głowic w systemie i zatwierdzić wciskając NEXT. Zresetuj* płytkę PC i zaprogramuj prawidłowe ustawienia. b. Podłącz kabel komunikacyjny do obu płytek PC, sprawdź czy przewód nie jest uszkodzony, wyczyść wtyki na płycie PC i zresetuj* płytkę PC c. Zresetuj* płytkę PC, zaprogramuj każdą głowicę jako pojedynczą, a następnie zaprogramuj jedną z głowic jako główną.
22	Usterka 17000 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek zaworu MAV** (podłączonego do złącza na płycie systemowej) pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w prawidłowym położeniu.	a. Głowica zaprogramowana do regeneracji z oddzielnego źródła nie wykryła zaworu MAV podłączonego do płytki systemowej b. Przewód zasilający zawór MAV nie podłączony do płytki systemowej c. Silniczek zaworu MAV nie zazębił się z przekładnią napędu	a. Zresetuj* płytkę PC i sprawdź programowanie b. Podłącz przewód zasilający zawór MAV do złącza AUX DRIVE na płycie systemowej, sprawdź czy przewód nie jest uszkodzony, wyczyść wtyki na płycie PC i zresetuj* płytkę PC c. Popraw instalację silniczka zaworu MAV i zresetuj* płytkę PC
23	Usterka 17002 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error) Silniczek zaworu MAV** (podłączonego do złącza na płycie systemowej) pracował zbyt krótko i nie zatrzymał się w prawidłowym położeniu.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz zaworu MAV b. Mechaniczna blokada na zewnątrz zaworu MAV	a. Otwórz zawór, sprawdź stan tłoka i uszczelki i zresetuj* płytkę PC b. Sprawdź tłok, uszczelki, koła zębate, mocowanie i przekładnie napędu, mocowanie silniczka i zresetuj* płytkę PC
24	Usterka 18000 Płytką została zresetowana. Ten numer usterki będzie wyświetlany w diagnostyce, w rejestrze błędów.	a. Jeśli płytką PC zostanie zresetowana* to w rejestrze błędów powstanie odpowiedni wpis	
25	Usterka 18001 Utrata zasilania. Ten numer usterki będzie wyświetlany w diagnostyce, w rejestrze błędów.	a. Jeśli nastąpi zanik zasilania to w rejestrze błędów powstanie odpowiedni wpis	

Lp.	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
26	Usterka 18002 Przywrócenie zasilania. Ten numer usterki będzie wyświetlany w diagnostyce, w rejestrze błędów.	a. Jeśli zasilanie zostanie przywrócone to w rejestrze błędów powstanie odpowiedni wpis	

*
Płytkę PC można zresetować przez:
- jednoczesne wciśnięcie przez 3 sekundy przycisków NEXT i REGEN,
- odłączenie zasilania z płytki PC i po 5 sekundach ponowne podłączenie

**
MAV - Motorized Alternating Valve - Elektrozawór alternujący
SEPS - Separate Source - Regeneracja wodą z zewnętrznego źródła
NHBP - No Hard Water Bypass

WS2H/ WS3 Kody Błędów

Kod	Opis
1001	Brak silniczka
1002	Blokada tłoka w głowicy
1003	Zbyt duże opory tłoka w głowicy
14001	Brak połączenia z innymi głowicami w systemie
15003	Zbyt duże opory tłoka w zaworze MAV / Bypass
15010	Blokada tłoka w zaworze MAV, podczas zamykania
15011	Blokada tłoka w zaworze MAV, podczas otwierania
16001	Brak komunikacji z głowicą #2
16002	Brak komunikacji z głowicą #3
16003	Brak komunikacji z głowicą #4
16004	Regen List Full
17000	Zbyt duże opory tłoka w zaworze MAV podłączonym do płytki systemowej
17002	Blokada tłoka w zaworze MAV podłączonym do płytki systemowej
18000	Reset płytki PC
18001	Utrata zasilania
18002	Przywrócenie zasilania