

INSTRUKCJA OBSŁUGI GENERATORA PARY SERII IQ



Generator pary serii IQ jest urządzeniem wytwarzającym parę wodną dla potrzeb łaźni parowych. Poza realizacją swej podstawowej funkcji generator stanowić może jednostkę nadrzędną sterującą innymi urządzeniami wyposażenia łaźni parowej. Staje się to możliwe dzięki zastosowaniu w urządzeniu techniki mikroprocesorowej. Dodatkowo możliwość stosowania uaktualnianych wersji oprogramowania sprawia, że urządzenie nie starzeje się technologicznie pomimo upływu czasu eksploatacji



Warunki bezpieczeństwa

Ważne

Poniższe informacje powinny być czytane bardzo uważnie aby zapewnić bezpieczeństwo w trakcie montażu i eksploatacji urządzenia.

Ograniczenia

Oprogramowanie sterowników i generatora dostarczane wraz z urządzeniem występuje w wersji trial (okres aktywności oprogramowania wynosi min 25 dni od daty zakupu urządzenia). W celu dezaktywacji ograniczeń należy wprowadzić kod aktywujący. Kod aktywacyjny udostępniany jest po dokonaniu zapłaty za urządzenie.

Uwagi ogólne

Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe informacje o montażu i użytkowaniu generatora pary serii IQ. Instrukcja jest skierowana do inżynierów i przeszkolonego personelu technicznego znającego zasady montażu instalacji łaźni parowych. Prace obsługowe, serwisowe oraz naprawcze muszą być wykonywane tylko przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel.

Wszystkie prace montażowe oraz związane z obsługą urządzeń należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi na danym terenie przepisami oraz z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego montażu oraz niewłaściwej obsługi urządzeń.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac wiążących się z demontażem obudowy urządzenia należy odłączyć zasilanie elektryczne i wodne.

Niniejszą dokumentację należy traktować jako poradnik ułatwiający odpowiednie zaprojektowanie instalacji. Każda instalacja wymaga indywidualnego podejścia. W przypadku problemów z prawidłowym zaprojektowaniem instalacji prosimy o kontakt.

Zastosowanie

Generatory par serii IQ są przeznaczone do wytwarzania pary w łaźniach parowych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane niewłaściwym przeznaczeniem urządzeń.

Woda

Generatory serii IQ są zaprojektowane do zasilania wodą zmiękczoną o twardości poniżej 7 stopni niemieckich. Stosowanie innych płynów jest zabronione. Instalacja powinna być zasilana wodą o ciśnieniu max 6 bar (6000 hPa) i być wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Zasilanie elektryczne

Wszystkie prace związane z instalacją elektryczną MUSZĄ być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel. Wykonawca jest odpowiedzialny za sprawdzenie kwalifikacji personelu.

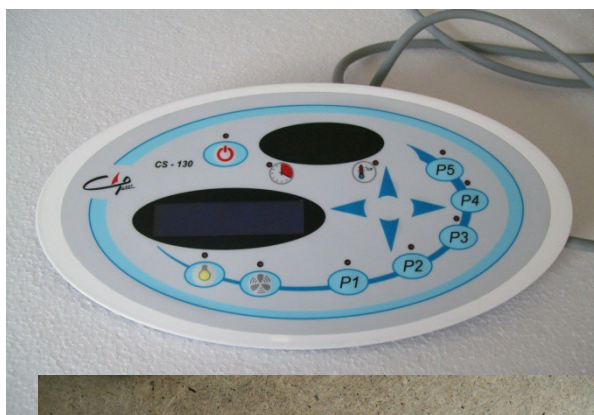
Należy sprawdzić parametry przewodów zasilających i zabezpieczenia elektrycznego. Instalacja elektryczna musi odpowiadać obowiązującym normom i przepisom.

Uwagi

Otrzymany przez Państwo wyrób podlega stale procesowi modernizacji. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w dokumentacji zmian bez uprzedniego powiadomienia. Zamieszczone ilustracje i zdjęcia nie muszą dokładnie obrazować rzeczywistości.

Zawartość opakowania

1. **Urządzenie główne**
wraz z kablem zasilającym,
czujnikiem temperatury oraz
wężem doprowadzającym
wodę



2. **Sterownik generatora**
(rodzaj zależny od modelu generatora)



3. **Kompletna dysza parowa**
(bez rury miedzianej)

4.



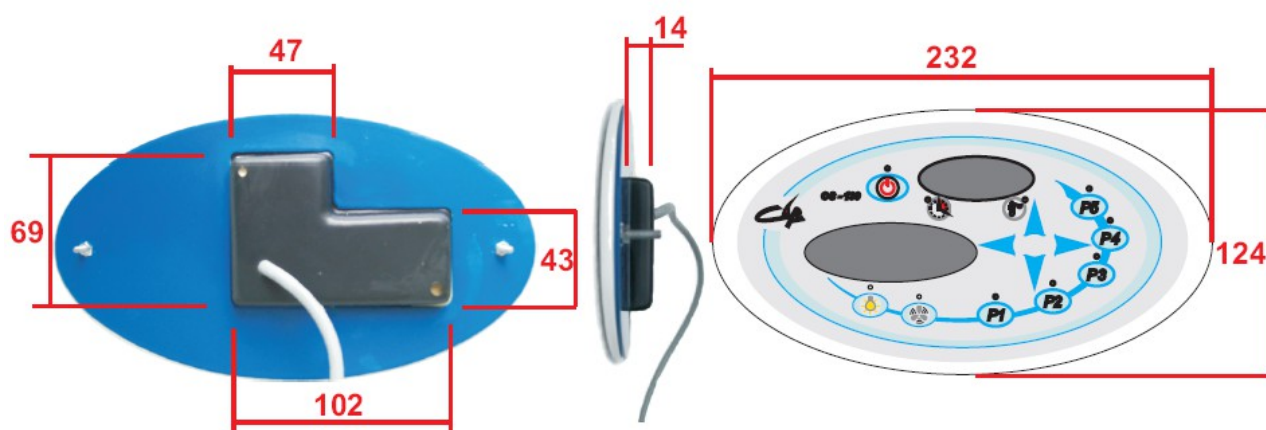
Obudowa czujnika temperatury

Wymiary urządzenia

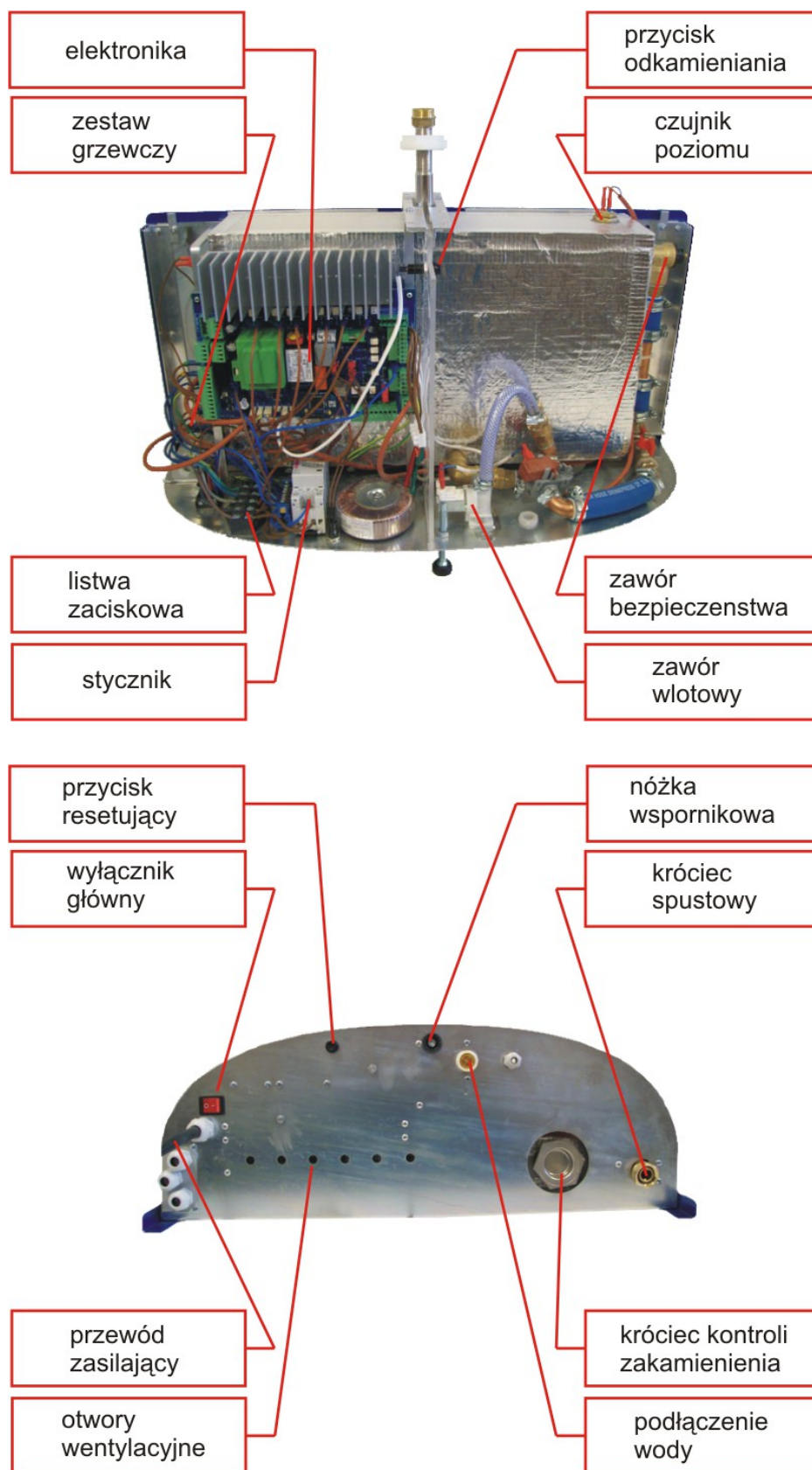
Generator pary



Sterownik CS-130



Położenie istotnych elementów



Instalacja urządzenia

Mocowanie urządzenia

1. Po wyjęciu urządzenia z opakowania należy sprawdzić stan urządzenia oraz porównać zawartość opakowania z wykazem. Ewentualne uszkodzenia i braki należy udokumentować i zgłosić do 2 dni od ich stwierdzenia.
1. Urządzenie należy montować na stabilnym pionowym podłożu przy pomocy wkrętów wkręcanych w kołki rozporowe umieszczone w ścianie. Rodzaj kołków należy dostosować do rodzaju ściany. Masa generatora napełnionego wodą może dochodzić do 30 kg.
2. Do generatora powinien być zapewniony dostęp w celu wykonania przyłączy elektrycznych i hydraulicznych oraz prac serwisowych. Zaleca się zachowanie wolnej przestrzeni po lewej stronie generatora w celu ułatwienia ewentualnej wymiany grzałek (długość grzałki wynosi 430 mm). Dzięki uproszczonemu demontażowi generatora możliwa jest także wymiana grzałek bez zachowania wspomnianej przestrzeni.
3. Szczegóły podłączeń wodnych i elektrycznych znajdują się w dalszej części instrukcji.

Uwaga: Generator należy instalować w pomieszczeniu suchym o temperaturze pokojowej, w którym nie występują czynniki agresywne.

Podłączenie wody

Do generatora należy doprowadzić zimną wodę.

Woda zasilająca musi spełniać poniższe wymagania:

1. optymalna twardość wody wynosi < 7 st. niemieckich
1. ciśnienie wody 1 – 6 bar (1000 - 6000 hPa)

Podłączenie wody znajduje się w dolnej części urządzenia. Znajdujący się w zestawie wąż podłączeniowy o długości min. 1 mb posiada zakończenie $\frac{3}{4}$ " od strony urządzenia i $\frac{3}{4}$ " od strony przyłącza wody. Przyłącze wody musi posiadać zawór odcinający. W przypadku konieczności wymiany węża zasilającego nie należy stosować węży wcześniej używanych.

Odływ wody z generatora

Generatory serii IQ wyposażone są w automatyczny zawór spustowy służący do opróżniania urządzenia z wody. Wylot wody z generatora wyposażony jest w złączkę (śrubunek) ½ " (gwint wewnętrzny).

Odływ wody z generatora odbywa się grawitacyjnie i w związku z tym należy zapewnić odpowiednie spadki w instalacji odpływowej. Woda wypływająca z generatora może mieć temperaturę powyżej 80 st. C.

Zasilanie elektryczne

Instalacja elektryczna zasilająca generator powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA oraz zabezpieczenia odpowiednie do zastosowanej mocy urządzenia. Dla 15 kW przewód miedziany (linka) 5 x 2,5 mm², zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe 25 A. Instalację należy wyposażyć w 5-cio bolcowe gniazdko 3 fazowe 32A. Gniazdko należy zamocować w takiej odległości, aby możliwe było podłączenie przewodu, w który jest wyposażony generator. Długość przewodu wynosi 1mb.

Sterownik

Sterownik należy podłączyć do wyjścia IN/OUT generatora przy pomocy ekranowanego przewodu 4 x min. 0,34mm. Ekran przewodu łączy się jednostronnie (po stronie generatora) z żyłą (-) podłączoną do wtyku IN/OUT.

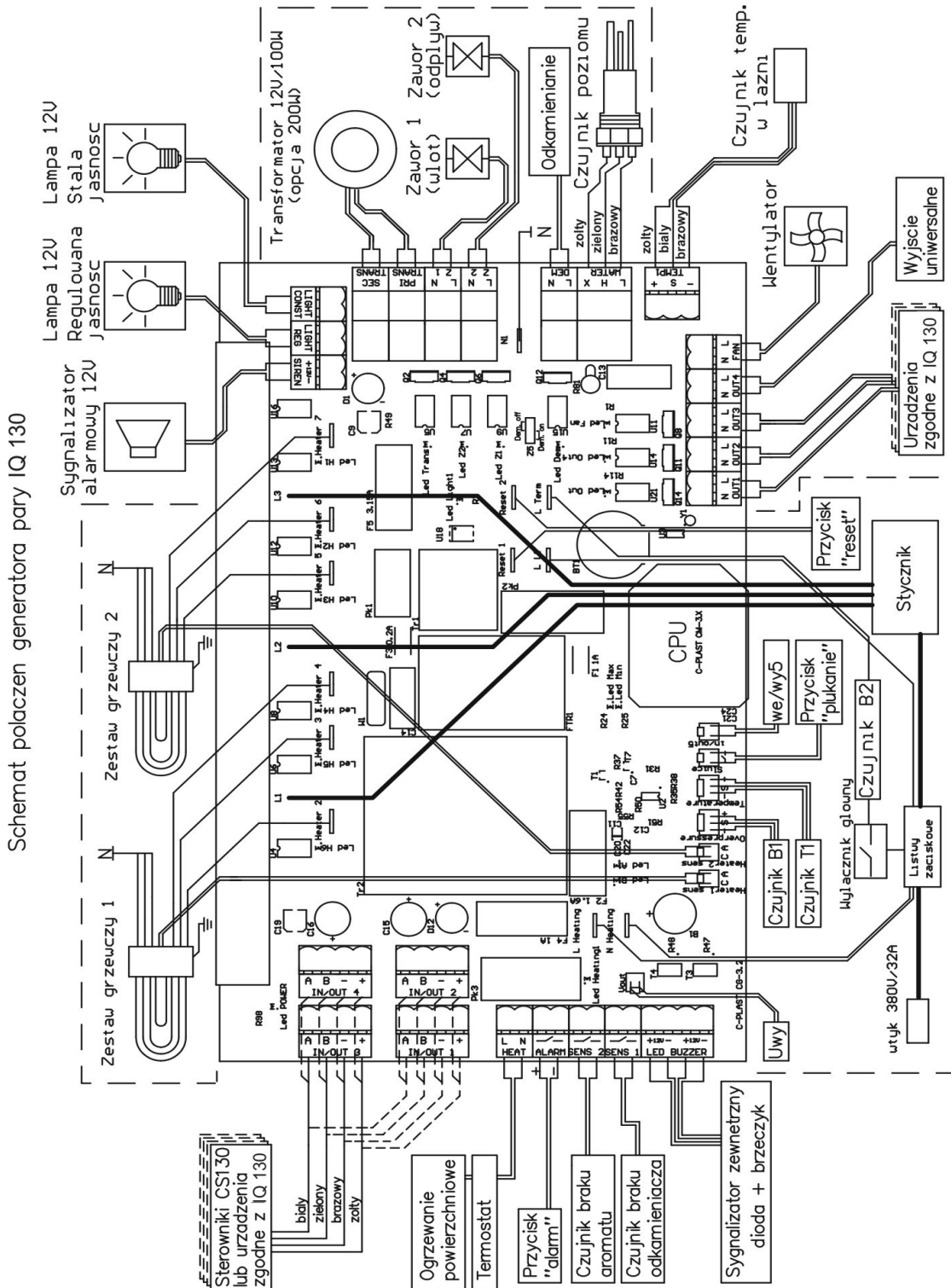
Czujnik temperatury

Czujnik temperatury należy montować na wewnętrznej stronie ściany łaźni parowej, na wysokości 170 cm od podłogi. W trakcie osadzania czujnika temperatury w obudowie należy go uszczelnić przy pomocy silikonu.

Dysza parowa

Dysza parowa przystosowana jest do montażu na twardej rurze o średnicy 18 mm. Uszczelnienie rury w obudowie dyszy następuje poprzez docisk pierścienia uszczelniającego. Dokonuje się tego przez wkręcenie kształtki mosiężnej w korpus dyszy.

Schemat połączeń elektrycznych



Użytkowanie generatora

Funkcje generatora

Generatory serii IQ są wyposażone w szereg funkcji, niektórych unikalnych, mających na celu usprawnienie funkcjonowania łaźni parowej. Opis funkcji znajduje się w załączniku do instrukcji.

Wyłącznik zasilania

Dla realizacji funkcji urządzenia niezbędna jest obecność zasilania. W związku z tym wyłączenie generatora wyłącznikiem głównym powinno następować jedynie w przypadku dłuższej przerwy w użytkowaniu urządzenia. Po odcięciu zasilania wyłącznikiem głównym nie będą realizowane żadne funkcje. Nie będzie więc działać np. automatyczne opróżnianie zbiornika, automatyczne odkamienianie itp.

Odkamienianie ręczne

Jeżeli generator zasilany jest twardą wodą należy zadbać o okresowe usuwanie kamienia kotłowego. Zalecane jest ponadto stosowanie stacji zmiękczenia wody.

Po oddaniu generatora do eksploatacji należy okresowo co 1 miesiąc dokonywać odkamieniania generatora wg załączonej instrukcji. Po pierwszym okresie kontrolnym (pół roku) dokonać kontroli obecności kamienia w zbiorniku. Służy do tego króciec 5/4 " umieszczony w dnie zbiornika generatora. Dostęp do nakrętki zamykającej króciec jest możliwy bez demontażu obudowy. Po odkręceniu nakrętki (uwaga: możliwy jest wypływ pewnej ilości wody) można dokonać oceny obecności kamienia w zbiorniku.

W przypadku obecności kamienia częstotliwość odkamieniania należy zwiększyć. Przy bardzo złym stanie wody, objawiającym się obecnością kamienia pomimo bardzo częstego odkamieniania, należy zainstalować urządzenie zmiękczające wodę. Jeżeli ilość stwierdzonego kamienia jest znaczna, poza zwiększeniem częstotliwości odkamieniania należy także skrócić czas okresów kontrolnych.

Jeżeli nie stwierdza się obecności kamienia w zbiorniku generatora świadczy to o wystarczającej częstotliwości odkamieniania. W takim przypadku częstotliwość odkamieniania może ulec zmniejszeniu przy zachowaniu półrocznego okresu kontrolnego.

Instrukcja odkamieniania generatora

1. Dokonywanie jakichkolwiek czynności związanych z demontażem obudowy generatora musi odbywać się przy zachowaniu zasad postępowania z urządzeniami elektrycznymi. Do przeprowadzenia odkamieniania wystarczy demontaż prawej górnej pokrywy.
2. Włączyć generator na czas potrzebny do nabrania wody. (nie podgrzewać wody).
3. Po wyłączeniu elektrozaworu wlotowego, czyli po nabraniu wody, wyłączyć generator wyłącznikiem głównym znajdującym się w dolnej części generatora.
4. Zdemontować prawą górną pokrywę generatora. W tym celu należy odkręcić w górę plastikową nakrętkę znajdującą się na rurze wylotu pary (na połączeniu dwóch górnych pokryw) oraz odkręcić wkręt zabezpieczający pokrywę w przedniej części generatora. Pokrywę wysunąć do góry.
5. Odkręcić czujnik poziomu wody znajdujący się po prawej części zbiornika, po uprzednim odłączeniu doprowadzonych do niego przewodów. Oczyszczyć elektrody. Jeżeli ich stan wskazuje na wyraźne uszkodzenie należy wymienić czujnik.
6. Do wnętrza zbiornika wlać roztwór kwasu cytrynowego powstały z rozpuszczenia 300g kwasu w 0,5 litra wody. Do tego celu należy wykorzystać króciec czujnika poziomu. Kwasek należy wlewać przez lejek aby nie dopuścić do zabrudzenia elementów generatora.
7. Zamontować ponownie czujnik poziomu wody i podłączyć przewody zgodnie z oznaczeniami.
8. Zamontować pokrywę generatora.
9. Włączyć generator (wyłącznikiem głównym a następnie przyciskiem ON/OFF na sterowniku) do zagotowania roztworu. Można to stwierdzić po gwałtownym wzroście temperatury rury wylotowej pary.
10. Wyłączyć generator wyłącznikiem głównym.
11. Odczekać 60 minut.
12. Powtórzyć sekwencję pkt 9;10;11 przynajmniej dwukrotnie. Uwaga: czas w pkt 11 jest podany orientacyjnie. Działanie kwasu jest najbardziej efektywne jeżeli woda jest gorąca. Wskazane jest pozostawienie roztworu kwasu w zbiorniku jak najdłużej np. przez całą noc.
13. Włączyć powtórnie generator wyłącznikiem głównym.
14. Nacisnąć przycisk płukania ręcznego znajdujący się na płycie oddzielającej część elektryczną od hydraulicznej generatora. Przycisk jest dostępny po demontażu prawej górnej pokrywy. Naciśnięcie przycisku powoduje przejście w stan płukania co obrazują odpowiednie komunikaty na sterowniku. Proces płukania trwa ok. 45 min.

Funkcja płukania kończy proces odkamieniania. Po zamknięciu generatora i zakończeniu płukania urządzenie jest gotowe do dalszej pracy.

UWAGA: Kwasek należy wsypywać lub wlewać przez lejek aby nie dopuścić do zabrudzenia elementów generatora.

Odkamienianie automatyczne

Generatory serii IQ o numerach typów powyżej 110 mogą być opcjonalnie wyposażane w funkcję odkamieniania automatycznego. Dodatkowy moduł wykonuje automatycznie odkamienianie generatora o wybranej porze dnia z wybraną częstotliwością. W przypadku korzystania z opisywanej funkcji należy dbać o obecność środka zmiękczającego w zbiorniku oraz drożność przewodów doprowadzających go do generatora. Nie należy również zapominać o dokonywaniu okresowych kontroli stanu zakamienienia zbiornika. Częstotliwość odkamieniania ustala się w zależności od wyników tychże kontroli. W trakcie uruchomionej procedury odkamieniania, trwającej ok. 180 min. blokowane są pozostałe funkcje generatora.

Obsługa sterowników

Sterowniki generatorów serii IQ wykonane są w wersji bryzgoszczelnej i nadają się do montażu także wewnątrz łaźni parowej. Istnieje możliwość podłączenia kilku sterowników do jednego urządzenia i umieszczenie ich w różnych miejscach.

Opis sterownika CS-130

Sterownik CS-130 wyposażony jest w dwa wyświetlacze oraz 12 przycisków służących do obsługi generatorów o numerze IQ powyżej 100. Oprogramowanie sterownika umożliwia korzystanie z dwustopniowego menu. Menu I służy do podstawowej obsługi generatora, natomiast menu II jest stworzone w celu dokonywania pewnych ustawień związanych z realizowanymi funkcjami. Dostęp do menu II uzyskuje się poprzez przytrzymanie przycisku wentylatora, a następnie wprowadzeniu kodu użytkownika (standardowo 1-2-3) za pomocą przycisków P1-P5. Pozycje menu podane są w osobnym pliku *modele generatorów IQ – porównanie funkcji*, natomiast posługiwanie się nimi pokazane zostało obrazowo w instrukcji obsługi sterownika CS-130.

Jeżeli zmian ustawień menu I dokonuje się po włączeniu generatora przyciskiem ON/OFF sterownika, to zmiany te będą miały charakter przejściowy i będą uwzględniane do momentu wyłączenia generatora.

Istnieje możliwość zapisywania aktualnych ustawień do któregoś z programów P1-P5. Dokonuje się tego poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez kilka sekund przycisku wybranego programu. Skuteczne zapisanie programu sygnalizowane jest komunikatem: "Program X zapisany".

Generator IQ > 100 ma możliwość ścisłej współpracy z dedykowanymi urządzeniami dodatkowymi pracującymi w systemie SBE (punkt 16 opisu funkcji generatora). W przypadku podłączenia urządzenia dedykowanego (przystosowanego do współpracy z generatorem na wyższym poziomie) generator automatycznie rozpoznaje jego obecność, przejmując sterowanie nim z poziomu swojego sterownika i udostępniając możliwe do ustawienia opcje pracy podłączonego urządzenia na swoim wyświetlaczu LCD.

Instrukcja użytkowania generatora

Po włączeniu generatora wyłącznikiem głównym sterownik zgłasza się ekranem powitalnym na wyświetlaczu LCD oraz aktualną temperaturą w łaźni na wyświetlaczu LED. Po naciśnięciu przycisku ON/OFF generator przystępuje do pracy nabierając wodę do zbiornika i uruchamiając elementy grzewcze. Po zagotowaniu wody para dostarczana jest do wnętrza łaźni podnosząc stopniowo jej temperaturę aż do ustalonej temperatury pracy.

Odczytu aktualnych ustawień dotyczących temperatury, jasności oświetlenia oraz pracy urządzeń peryferyjnych dokonuje się poprzez przechodzenie kolejnych pozycji I menu przez naciskanie przycisku strzałki skierowanej w dół. Aby dokonać zmiany poszczególnych ustawień należy nacisnąć strzałkę skierowaną w prawo, wybrać odpowiednią wartość za pomocą strzałek góra/dół a następnie zatwierdzić wybór przez powtórne naciśnięcie strzałki w prawo. Szczegółowy sposób obsługi poszczególnych funkcji znajduje się w instrukcji sterownika.

Po uzyskaniu ustalonej temperatury pracy w łaźni generator (w trybie dynamicznym) zaczyna regulować moc pracy ustalając ją po pewnym czasie na poziomie optymalnym. Para dostarczana jest przez cały czas ze zmienną intensywnością.

Po zakończonej kąpieli należy powtórnie nacisnąć przycisk ON/OFF na sterowniku kończąc tym samym cykl grzewczy generatora.

Wyłączenie urządzenia wyłącznikiem głównym, znajdującym się pod generatorem, powinno następować jedynie w przypadku dłuższej przerwy w użytkowaniu ponieważ blokuje to wykonywanie jakichkolwiek dalszych czynności jak np. opróżnianie zbiornika lub automatyczne odkamienianie. Z tych samych względów użycie tego wyłącznika powinno nastąpić po min. 1 godz. od wyłączenia przyciskiem ON/OFF na sterowniku. Umożliwi to opróżnienie zbiornika z wody przed dłuższą przerwą w pracy. Aby funkcja automatycznego opróżniania zadziałała odpowiednio łaźnia musi przed wyłączeniem przyciskiem ON/OFF na sterowniku osiągnąć ustaloną temperaturę pracy.

UWAGA: Generator posiada blokadę czasową (standardowo 1 miesiąc). Aby ją wyłączyć, należy w menu II wybrać pozycję *kod blokady* i za pomocą przycisków strzałek góra/dół ustawić wartość uzyskaną od sprzedawcy i zatwierdzić ją strzałką w prawo. Strzałka w górę zwiększa wartość o 50, a strzałka w dół – o 1. Trzykrotne wprowadzenie błędnego kodu trwale zablokuje generator (konieczne odesłanie do serwisu) – ilość pozostałych prób widoczna jest w nawiasie. Po wprowadzeniu właściwego kodu blokada zostanie całkowicie wyłączona.

Tabela kodów, opis oraz prawdopodobna przyczyna wystąpienia

Kod	Zdarzenie	Przyczyna
0x01, 0x02	Uszkodzony czujnik temperatury w łaźni	<ul style="list-style-type: none"> - uszkodzony przewód prowadzący do czujnika temperatury w łaźni, - uszkodzony czujnik temperatury,
0x07	Zakamienienie grzałek 1-3	<ul style="list-style-type: none"> - zakamienione grzałki, - uszkodzony czujnik temp. w grzałkach (heater 1 sens),
0x08	Przegrzanie zbiornika	<ul style="list-style-type: none"> - za wysoka temperatura grzałek, - zakamienione grzałki, - uszkodzony czujnik temp. w grzałkach,
0x09	Brak nabierania wody	<ul style="list-style-type: none"> - brak dopływu wody, - zakamieniony czujnik poziomu wody w zbiorniku, - uszkodzony czujnik poziomu, - niedrożność przewodów doprowadzających wodę, - zakamienienie zbiornika, - uszkodzony zawór elektromagnetyczny,
0x10	Brak opróżniania zbiornika	<ul style="list-style-type: none"> - zakamieniony czujnik poziomu wody w zbiorniku, - uszkodzony czujnik poziomu, - niedrożność przewodów odprowadzających wodę, - zakręcony zawór spustowy, - uszkodzony zawór automatyczny,
0x11	Zakamienienie grzałek 4-6	<ul style="list-style-type: none"> - zakamienione grzałki, - uszkodzony czujnik temp. w grzałkach (heater 2 sens),
0x12	Przegrzanie zbiornika	<ul style="list-style-type: none"> - za wysoka temperatura grzałek, - zakamienione grzałki,

		- uszkodzony czujnik temp. w grzałkach,
0x13	Za duże ciśnienie w zbiorniku	- otwarcie zaworu bezpieczeństwa, - niedrożność instalacji doprowadzającej parę, - awaria zaworu bezpieczeństwa,
0x14	Zbyt długi czas nagrzewania łaźni do ustalonej temperatury	- otwarte drzwi w łaźni, - za mała moc generatora (uszkodzone grzałki), - za niska temperatura na zewnątrz łaźni.
0x15	Brak aromatu	- brak aromatu w zbiorniku(ach), - awaria czujnika poziomu w zbiornikach (sens2).
0x16	Brak odkamieniacza	- brak roztworu odkamieniającego, - awaria czujnika poziomu w zbiornikach (sens1).
Kod blokady	Blokada generatora	- nie wprowadzono kodu odblokowującego generator, otrzymanego od sprzedawcy (patrz: uwaga na poprzedniej stronie)

WARUNKI GWARANCJI

1. Firma C-PLAST Andrzej Kowalczyk Dębska Kuźnia ul. Wiejska 72 46-053 Chrzęstowice zwana dalej Gwarantem udziela gwarancji na dostarczone przez siebie urządzenia. Gwarancja udzielana jest na rzecz odbiorcy zwanego dalej Uprawnionym. Czas trwania gwarancji oraz rodzaj dostarczonych urządzeń określony jest na odwrocie.
1. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu sprzedaży.
2. Gwarancja obejmuje wady, które ujawnią się w trakcie eksploatacji urządzeń i są wynikiem błędów produkcyjnych.
3. Termin wykonania napraw gwarancyjnych wynosi 2 tygodnie od momentu spełnienia łącznie następujących warunków:
 - a) oficjalne zgłoszenie usterki gwarancyjnej wraz z jej opisem
 - b) dostarczenie prawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej
 - c) dostarczenia uszkodzonego urządzenia do siedziby Gwaranta.
4. W przypadku zgłoszenia naprawy gwarancyjnej istnieje możliwość skorzystania z usługi „non-stop”. W tym celu należy przesłać Gwarantowi wypełnioną kartę usługi „non-stop”.
5. Uprawniony zobowiązany jest do demontażu reklamowanego urządzenia oraz do przesłania go za pośrednictwem firmy kurierskiej do siedziby Gwaranta. Warunkiem poniesienia kosztu przesyłki przez Gwaranta jest wcześniejsze ustalenie z nim warunków wysyłki.
6. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia będące wynikiem:
 - a) eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi
 - b) działania czynników niezgodnych z prawidłową eksploatacją urządzenia
 - c) montażu przez nieuprawnione osoby
 - d) zerwania plomb zabezpieczających
 - e) nieprawidłowego napięcia w sieci
 - f) złej jakości wody
 - g) uszkodzeń mechanicznych
 - h) wystąpienia czynników wynikających z niewłaściwie wykonanych prac budowlanych, w których Gwarant nie brał udziału.
8. Gwarancji nie podlegają elementy eksploatacyjne urządzenia (np. grzałki, uszczelki, bezpieczniki, żarówki, wężyki do transportu cieczy itp.) oraz ich wymiana.
1. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności eksploatacyjnych, do których zobowiązany jest użytkownik (np. czynności konserwacyjne, czyszczenie itp.)
2. Warunki odpowiedzialności gwarancyjnej:
 - a) Niezwłoczne zgłaszanie Gwarantowi przez Uprawnionego przypadków wystąpienia uszkodzeń urządzenia
 - b) Dokonywanie okresowych (częściowo odpłatnych) przeglądów gwarancyjnych nie później niż przed upływem trzeciego kwartału każdego kolejnego roku od daty sprzedaży. Częściowa odpłatność wynosi równowartość kwoty wynikłej z pomnożenia podwójnej odległości (wyrażonej w kilometrach) pomiędzy siedzibą Gwaranta a miejscem dokonywanego przeglądu, przez ostatnią ogłoszoną stawkę za 1 km przebiegu dla samochodów pow. 900 cm³. Propozycję terminu przeglądu podaje Uprawniony i uzgadnia go z Gwarantem z min. dwutygodniowym wyprzedzeniem.

c) Całkowite rozliczenie się z płatności za dostarczony towar. Warunek ten nie obowiązuje w trakcie biegu ustalonego terminu płatności.

11. Istnieje możliwość wykonania przeglądu gwarancyjnego w siedzibie Gwaranta. Koszty i ryzyko przesyłki ponosi wówczas Uprawniony.

KARTA GWARANCYJNA

pieczęć i podpis Gwaranta

pieczęć i podpis montażysty

nazwa urządzenia

dokument sprzedaży

data sprzedaży

okres gwarancji

Tabela napraw

Data przyjęcia	Opis naprawy	Data wysyłki	Podpis serwisanta	Uwagi



