

HALCYON™_AMBIOS



Spis treści

1 Złącza Fischer i AK4	2
1.1 CCR Pod Symbios w skrócie	2
1.2 Specyfikacja	2
1.3 Zarządzanie energią	3
1.4 Podłączanie czujników	3
1.5 Wymiana baterii	3
1.6 Przygotowanie do nurkowania	4
1.7 Nurkowanie	5
Alarmy i ostrzeżenia	5
Tryb bailout	5
1.8 Rozwiązywanie problemów	5
Nie można sparować	5
Kalibracja nie powiodła się	6
2 Instrukcja CCR Pod z magistralą CAN	6
2.1 CCR Pod Symbios z magistralą CAN w skrócie	6
2.2 Specyfikacja	6
2.3 Obsługa i zarządzanie energią	7
2.4 Przygotowanie do nurkowania	7
2.5 Nurkowanie	7
Alarmy i ostrzeżenia	7
Tryb bailout	8
2.6 Rozwiązywanie problemów	8
Nie można sparować	8
Kalibracja nie powiodła się	8
3 Gwarancja	8
3.1 Ograniczenia odpowiedzialności	9
4 Informacje formalne	10
4.1 Znaki towarowe	10
4.2 Prawa autorskie	10
4.3 Zastrzeżenia	11
4.3.1 Uwaga dotycząca tłumaczenia	11
5 Identyfikacja	11
6 Informacje	11

1 Złącza Fischer i AK4

Cieszymy się, że wybrałeś Halcyon CCR Pod ze złączem Fischer lub AK4. Halcyon CCR Pod nawiązuje bezprzewodowe połączenie między rebreatherami o obiegu zamkniętym (CCR) wyposażonymi w zgodne złącza a komputerami nurkowymi Symbios, umożliwiając przesył danych z rebreathera w czasie rzeczywistym. CCR Pod jest dostępny w trzech wariantach złącza: 7-pinowym Fischer lub AK 4 do systemów analogowych oraz AK 5 do systemów z magistralą CAN. Niniejsza instrukcja dotyczy systemów z 7-pinowym złączem Fischer oraz złączem AK 4 i zawiera informacje dotyczące instalacji, obsługi, wymiany baterii, konserwacji oraz rozwiązywania problemów z CCR Podem. Przed użyciem przeczytaj tę instrukcję i poświęć czas na zapoznanie się z urządzeniem.



CCR Pod: 7-pinowe złącze Fischer



CCR Pod: złącze AK 4

Urządzenia te umożliwiają bezprzewodowe połączenie zgodnego rebreathera z komputerem nurkowym Symbios. Do CCR Pod można podłączyć maksymalnie 3 czujniki O₂. Mogą to być galwaniczne czujniki O₂ o nominalnym napięciu wyjściowym od 8 do 15 mV przy ciśnieniu parcjalnym tlenu (pO₂) wynoszącym 0,21 bar albo optyczny czujnik pO₂ Halcyon GREENFLASH ustawiony w trybie analogowym.

1.1 CCR Pod Symbios w skrócie

- Bezprzewodowy odczyt czujników pO₂
- Łączy się z analogowymi rebreatherami wyposażonymi w złącze Fischer lub AK 4
- Działa jako interfejs umożliwiający bezprzewodową komunikację między zgodnymi rebreatherami a komputerami nurkowymi Symbios

1.2 Specyfikacja

- Bateria: litowa CR123
- Wymiary: długość 90 mm/3,5 in, średnica 40 mm/1,6 in

- Masa: ok. 110 g
- Częstotliwość: 125 kHz
- Zasięg transmisji: do 90 cm
- Metoda transmisji: bezprzewodowa
transmisja magnetyczna
- Częstotliwość transmisji: raz na sekundę

1.3 Zarządzanie energią

CCR Pod jest zasilany litową baterią CR123, która umożliwia pracę przez maksymalnie 200 godzin nurkowania oraz do 1 roku w trybie czuwania. CCR Pod rozpoczyna transmisję po wykryciu zmiany sygnału pO_2 z dowolnego podłączonego czujnika, w tym czujnika GREENFLASH podłączonego do wejścia 3. Urządzenie przechodzi w tryb uśpienia, gdy wartość pO_2 na czujniku pozostaje stabilna przez ponad 15 minut; aby urządzenie przeszło w tryb uśpienia, sygnał czujnika musi mieścić się w zakresie ± 1 mV. Jeśli używasz czujnika Halcyon GREENFLASH, podłącz go do wejścia czujnika nr 3. Podłączenie go w pozycji czujnika 1 lub 2 może uniemożliwić przełączenie urządzenia w tryb uśpienia.

1.4 Podłączanie czujników

Do urządzenia można podłączyć maksymalnie 3 czujniki pO_2 z wyjściem analogowym. Jeśli używasz czujnika pO_2 Halcyon GREENFLASH, podłącz go do wejścia czujnika 3.



1.5 Wymiana baterii

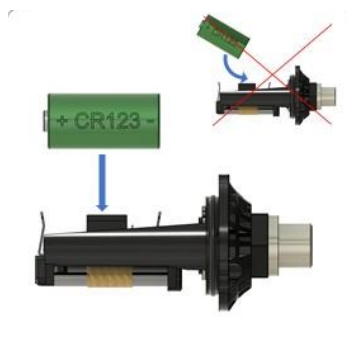
Urządzenie korzysta z baterii CR123. Aby ją wymienić:



Wykręć trzy śruby.



Otwórz obudowę.



Włóż nową baterię CR123 biegunem dodatnim (+) skierowanym w stronę pokrywy baterii, jak pokazano na ilustracji.

Orings



Orings



Sprawdź O-ring pod kątem uszkodzeń i nasmaruj go smarem silikonowym.



Ponownie złóż obudowę, upewniając się, że O-ring jest prawidłowo ułożony, a następnie równomiernie dokręć śruby.

1.6 Przygotowanie do nurkowania

— Przeczytaj instrukcję komputera nurkowego Symbios i zapoznaj się z jego obsługą.

- Przełącz komputer nurkowy w tryb CCR:
menu→USTAWIENIA→NURKOWANIE→CCR
- Aktywuj urządzenie, zmieniając wartość pO_2 na dowolnym podłączonym czujniku.
- Sparuj urządzenie:
menu→USTAWIENIA→PAROWANIE→INTER . CCR
- Ustaw prawidłową frakcję gazu kalibracyjnego:
menu→USTAWIENIA→USTAW. CCR→FO2 CALGAS
- Przejdź do menu kalibracji:
menu→USTAWIENIA→USTAW. CCR→KALIB. CCR
- Przepłucz czujniki gazem kalibracyjnym.
- Poczekaj, aż napięcie wyjściowe czujników w mV ustabilizuje się na najwyższym poziomie.
- Potwierdź odczyty w mV, przytrzymując przycisk B na urządzeniu Symbios. Kalibracja zostanie zaakceptowana, gdy napięcie wyjściowe czujnika wynosi od 38 do 80 mV przy pO_2 równym 1 barowi. Jeśli używasz mniej niż trzech czujników, wyłącz nieużywane czujniki: menu → USTAWIENIA → USTAWIENIA. CCR→CZUJ. PO2

UWAGA

Do ostrzeżeń dotyczących pO_2 oraz obliczeń dekompresji i ekspozycji ośrodkowego układu nerwowego (CNS) wykorzystywane są wyłącznie włączone czujniki.

1.7 Nurkowanie

Średnia wartość ze wszystkich włączonych czujników pO_2 jest wykorzystywana do obliczania wysycenia tkanek gazem obojętnym, planu dekompresji, prognozowanego czasu do powierzchni (TTS) i ekspozycji CNS. Prognozy TTS i przystanków dekompresyjnych opierają się na bieżącej wartości pO_2 w pętli oddechowej.

Obliczona wartość pO_2 w pętli jest średnią ze wszystkich włączonych czujników, pod warunkiem, że ich wskazania nie odbiegają od średniej o więcej niż 20%. W przeciwnym razie do obliczeń dekompresji używa się najniższej wartości pO_2 , a do obliczeń ekspozycji CNS – najwyższej.

Alarmy i ostrzeżenia

Komunikaty ostrzegawcze i alarmy wibracyjne informują nurka o niebezpiecznych sytuacjach, takich jak zbyt wysoka lub zbyt niska wartość pO_2 . Ostrzeżenia można potwierdzić, przytrzymując oba przyciski urządzenia.

Listę wszystkich dostępnych alarmów i ostrzeżeń zawiera instrukcja komputera Symbios.

Tryb bailout

Przytrzymując przycisk B na urządzeniu, możesz przełączać się między trybem CCR a trybem bailout w obiegu otwartym. W trybie bailout w obiegu otwartym pierwszym aktywowanym gazem jest aktualnie wybrany diluent.

1.8 Rozwiązywanie problemów

Nie można sparować

Spróbuj wykonać następujące czynności:

- Aktywuj ekran łączności bezprzewodowej (wybierz WSZYSTKO), przejdź na urządzeniu Symbios do strony łączności bezprzewodowej i sprawdź, czy nadajnik przesyła dane.
- Włącz nadajnik, zmieniając wartość pO_2 na czujniku (odczekaj co najmniej 10 sekund)
- Sprawdź napięcie baterii i w razie potrzeby wymień baterię.

Kalibracja nie powiodła się

Spróbuj wykonać następujące czynności:

- Sprawdź stan czujnika i jego połączenie z elektroniką CCR
- Wyłącz nieużywane kanały czujników
- Sprawdź ustawienie frakcji gazu kalibracyjnego

2 Instrukcja CCR Pod z magistralą CAN

Dziękujemy za zakup Halcyon CCR Pod z magistralą CAN i złączem AK 5.

Halcyon CCR Pod nawiązuje połączenie bezprzewodowe między rebreatherem ze złączem AK 5 a komputerami nurkowymi Symbios, umożliwiając przesył danych z rebreathera w czasie rzeczywistym. CCR Pod jest dostępny ze złączem AK 5. Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, obsługi, konserwacji oraz rozwiązywania problemów z CCR Podem. Przed użyciem przeczytaj tę instrukcję i zapoznaj się z urządzeniem.



CCR Pod ze złączem AK 5

CCR Pod umożliwia bezprzewodowe połączenie zgodnego rebreathera z magistralą CAN komputera nurkowego Symbios. CCR Pod jest zazwyczaj podłączany do portu HUD, z którego przesyła odpowiednie informacje o pO_2 do urządzenia Halcyon Handset lub HUD.

2.1 CCR Pod Symbios z magistralą CAN w skrócie

- Bezprzewodowy interfejs do komputerów nurkowych Symbios
- Bezprzewodowa transmisja danych z czujników pO_2 rebreatherów z magistralą CAN
- Wyświetla wartość pO_2 każdego czujnika na urządzeniu Symbios Handset lub HUD

2.2 Specyfikacja

- Zasilanie z baterii głowicy CCR
- Napięcie zasilania magistrali CAN powinno wynosić od 3,3 do 4,3 V
- Wymiary: długość 90 mm/3,5 in, średnica 40 mm/1,6 in
- Masa: ok. 110 g/3,9 oz

- _ Częstotliwość: 125 kHz
- _ Zasięg transmisji: do 90 cm/35 in
- _ Metoda transmisji: magnetyczna
- _ Częstotliwość transmisji: raz na sekundę

2.3 Obsługa i zarządzanie energią

Urządzenie jest zasilane z baterii głowicy CCR. Jest aktywowane przez styki wodne i przechodzi w tryb czuwania po wyschnięciu styków.

2.4 Przygotowanie do nurkowania

- _ Przeczytaj instrukcję komputera nurkowego Symbios i zapoznaj się z jego obsługą.
- _ Przełącz komputer nurkowy w tryb CCR: menu→USTAWIENIA→NURKOWANIE→CCR
- _ Aktywuj urządzenie, dotykając jednocześnie obu styków mokrymi palcami.
- _ Sparuj urządzenie: menu→USTAWIENIA→PAROWANIE→INTER . CCR
- _ Ustaw prawidłową frakcję gazu kalibracyjnego: menu→USTAWIENIA→USTAW. CCR→FO2 CALGAS
- _ Przejdź do menu kalibracji: menu→USTAWIENIA→USTAW. CCR→KALIB. CCR
- _ Przepłucz czujniki gazem kalibracyjnym.
- _ Poczekaj, aż napięcie wyjściowe czujników w mV ustabilizuje się na najwyższym poziomie.
- _ Potwierdź odczyty w mV, przytrzymując przycisk B na urządzeniu Symbios.

UWAGA

Zalecamy kalibrację urządzenia w tym samym czasie co kalibrację głównego sterownika. Niewykonanie obu kalibracji

jednocześnie może prowadzić do różnic między wartościami wyświetlanymi przez główny sterownik i urządzenie Symbios.

Kalibracja zostanie zaakceptowana, gdy napięcie wyjściowe czujnika wynosi od 38 do 80 mV przy pO_2 równym 1 barowi. Jeśli używasz mniej niż trzech czujników, wyłącz nieużywane czujniki: menu → USTAWIENIA → USTAWIENIA. CCR→CZUJ. PO2

Do ostrzeżeń dotyczących pO_2 oraz obliczeń dekompresji i ekspozycji ośrodkowego układu nerwowego (CNS) wykorzystywane są wyłącznie włączone czujniki.

2.5 Nurkowanie

Średnia wartość ze wszystkich włączonych czujników pO_2 jest wykorzystywana do obliczania wysycania i odsycania tkanek gazem obojętnym, planu dekompresji, prognozowanego czasu do powierzchni (TTS) oraz ekspozycji na CNS. Prognozy TTS i przystanków dekompresyjnych opierają się na bieżącej wartości pO_2 w pętli oddechowej. Obliczona wartość pO_2 w pętli jest średnią ze wszystkich włączonych czujników, pod warunkiem, że ich wskazania nie odbiegają od średniej o więcej niż 20%. W przeciwnym razie do obliczeń dekompresji używa się najniższej wartości pO_2 , a do obliczeń ekspozycji CNS – najwyższej.

Alarmy i ostrzeżenia

Komunikaty ostrzegawcze i alarmy wibracyjne informują nurka o niebezpiecznych sytuacjach, takich jak zbyt wysoka lub zbyt niska wartość pO_2 . Ostrzeżenia można potwierdzić, przytrzymując oba przyciski.

Tryb bailout

Przytrzymując przycisk B na urządzeniu, możesz przełączać się między trybem CCR a trybem bailout w obiegu otwartym. W trybie bailout w obiegu otwartym pierwszym aktywowanym gazem jest aktualnie wybrany diluent.

2.6 Rozwiązywanie problemów

Nie można sparować

Spróbuj wykonać następujące czynności:

- Aktywuj ekran łączności bezprzewodowej (ustawienie WSZYSTKO), aby sprawdzić, czy nadajnik przesyła dane.
- Aktywuj urządzenie, dotykając jednocześnie obu styków mokrymi palcami.
- Sprawdź napięcie baterii głowicy CCR i w razie potrzeby wymień baterię.

Kalibracja nie powiodła się

Spróbuj wykonać następujące czynności:

- Sprawdź czujniki.
- Wyłącz nieużywane kanały czujników.
- Sprawdź ustawienie frakcji gazu kalibracyjnego.

3 Gwarancja

Ograniczona gwarancja Halcyon Manufacturing, Inc.

W okresie gwarancji Halcyon Manufacturing, Inc. lub autoryzowane centrum serwisowe bezpłatnie usunie wadę materiałową lub wykonawczą, według własnego uznania, poprzez naprawę, wymianę lub zwrot

środków, z zastrzeżeniem postanowień niniejszej ograniczonej gwarancji.

Okres gwarancji:

- Okres ograniczonej gwarancji rozpoczyna się w dniu pierwotnego zakupu.
- Okres gwarancji na produkty wynosi 2 lata, o ile nie określono inaczej.
- Okres gwarancji na akcesoria wynosi 1 rok.

Ograniczona gwarancja nie obejmuje:

- normalnego zużycia, takiego jak zarysowania, otarcia i zmiana koloru.
- wad spowodowanych niewłaściwym obchodzeniem się z produktem
- wad lub uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem i/lub zaleceniami, niewłaściwej pielęgnacji, zaniedbania oraz wypadków, takich jak upuszczenie, zgniecenie i zalanie
- materiałów drukowanych i opakowania

Nie można dochodzić uprawnień z ograniczonej gwarancji, jeśli produkt lub akcesorium:

- zostały otwarte lub poddane ingerencji przez nieupoważnione osoby lub podmioty, z wyjątkiem otwarcia wyłącznie w celu wymiany baterii wykonanej zgodnie z niniejszą instrukcją
- zostały zmodyfikowane z użyciem nieautoryzowanych części zamiennych
- zostały naprawione przez nieautoryzowane centrum serwisowe
- zostały narażone na działanie substancji chemicznych uszkadzających polimery, w tym między innymi preparatów przeciwsłonecznych, środków odstraszających owady, rozpuszczalników, paliw, olejów i innych substancji mogących powodować degradację elementów polimerowych

3.1 Ograniczenia odpowiedzialności

Kupując Symbios CCR Pod, niniejszym wyrażasz zgodę na poniższe wyłączenia i ograniczenia odpowiedzialności Halcyon Manufacturing, Inc. wobec Ciebie.

Potwierdzasz, że rozumiesz i akceptujesz fakt, iż nurkowanie z aparatem oddechowym jest aktywnością wysokiego ryzyka, potencjalnie zagrażającą życiu, a używanie urządzenia Symbios CCR Pod w żadnym razie nie zastępuje odpowiedniego szkolenia nurkowego ani certyfikacji.

Rozumiesz i akceptujesz fakt, że nurkowanie z aparatem oddechowym wiąże się z nieodłącznymi zagrożeniami, a ze względu na ich zróżnicowany charakter i możliwy różny wpływ na osoby nurkujące, Halcyon Manufacturing, Inc. nie zapewnia ani nie gwarantuje, że używanie tego produktu zapobiegnie chorobie dekompresyjnej, zatorowi, narkozie lub innym stanom bądź obrażeniom, których możesz doznać.

Rozumiesz i akceptujesz fakt, że czynniki te mogą obejmować między innymi odwodnienie, otyłość, wiek, wcześniejsze urazy lub inne uwarunkowania fizyczne nurka, a także skrajne temperatury, niewystarczające wykształcenie, niewłaściwe praktyki nurkowe oraz inne działania lub zaniechania, które mogą spowodować obrażenia lub śmierć.

Niezależny system monitorowania O₂ musi być zawsze dostępny, ponieważ urządzenie Symbios CCR Pod nie powinno być używane jako jedyne źródło informacji o tlenie. Nurkowie powinni również mieć zapasową metodę pomiaru czasu nurkowania i obliczania wymaganej dekompresji.

Potwierdzasz, że rozumiesz i akceptujesz wszystkie zagrożenia związane z nurkowaniem oraz że Halcyon Manufacturing, Inc., jej przedstawiciele wybrani lub powołani, pracownicy, wolontariusze lub inne osoby działające w imieniu Halcyon Manufacturing, Inc. nie ponoszą wobec Ciebie ani żadnej innej osoby, w tym Twoich spadkobierców, wykonawców testamentu, agentów, osób pełniących funkcje kierownicze, prawników, następców prawnych, cesjonariuszy lub osobistych przedstawicieli, odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, szkody, koszty, wydatki lub roszczenia wynikające z obrażeń ciała lub śmierci podczas nurkowania, spowodowane nimi lub z nimi związane, nawet jeśli obrażenia ciała lub śmierć zostały spowodowane w całości lub w części, bezpośrednio lub pośrednio, zakupem urządzenia Symbios CCR Pod lub jego używaniem, albo wynikają z naruszenia gwarancji, naruszenia umowy, zaniedbania, odpowiedzialności deliktowej na zasadzie ryzyka (strict tort) lub innej podstawy prawnej bądź zasad słuszności (equitable theory), nawet jeśli Halcyon Manufacturing, Inc. wiedziała lub powinna była wiedzieć o prawdopodobieństwie takich szkód, i niezależnie od tego, czy komputer nurkowy działał prawidłowo lub był w jakikolwiek sposób wadliwy. Halcyon Manufacturing, Inc. nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienia w świadczeniu usług w ramach ograniczonej gwarancji ani za brak możliwości korzystania z produktu w okresie jego naprawy.

Niniejszym nieodwołalnie zrzekasz się roszczeń i zwalniasz Halcyon Manufacturing, Inc., jej przedstawicieli wybranych lub powołanych, pracowników, wolontariuszy lub inne osoby działające w imieniu Halcyon Manufacturing, Inc. z wszelkiej odpowiedzialności lub zobowiązań wobec Ciebie, Twoich spadkobierców, wykonawców testamentu lub osobistych przedstawicieli

za jakiegokolwiek straty, szkody, koszty, wydatki lub roszczenia wynikające z obrażeń ciała lub śmierci podczas nurkowania, spowodowane nimi lub z nimi związane, nawet jeśli obrażenia ciała lub śmierć zostały spowodowane w całości lub w części, bezpośrednio lub pośrednio, przez Symbios CCR Pod lub jego używanie, albo wynikają z naruszenia gwarancji, naruszenia umowy, zaniedbania, odpowiedzialności deliktowej na zasadzie ryzyka (strict tort) lub innej podstawy prawnej bądź zasad słuszności (equitable theory), nawet jeśli Halcyon Manufacturing, Inc. wiedziała lub powinna była wiedzieć o prawdopodobieństwie takich szkód, i niezależnie od tego, czy Symbios CCR Pod działał prawidłowo lub był w jakikolwiek sposób wadliwy.

Potwierdzasz, że przeczytałeś i akceptujesz umowę wraz ze wszystkimi ograniczeniami i wyłączeniami odpowiedzialności Halcyon Manufacturing, Inc. wobec Ciebie.

4 Informacje formalne

4.1 Znaki towarowe

Halcyon®, logo H® oraz nazwa Symbios® i jej pochodne są zarejestrowanymi znakami towarowymi Halcyon Manufacturing, Inc. Halcyon Cinch jest chroniony patentami USA nr 8,398,337 i 10,407,142 oraz odpowiadającymi im patentami europejskimi. Znaki towarowe Halcyon chronione na podstawie common law obejmują między innymi: Multifunction Compensator™, Cinch™, H-Lok™, X-Connector™, skrzydła Eclipse™, Explorer™ i Evolve™, BC Storage Pak™, Active Control Ballast™, Diver's Life Raft™, Surf Shuttle™,

No-Lock Connector™, systemy oświetleniowe Helios™, Proteus™ i Apollo™, Scout Light™, kołowrotki Pathfinder™, szpulki Defender™ oraz rebreather RB80™. Technologie, wzory i własność intelektualna produktów Symbios należą do Oxygen Scientific GmbH i są chronione patentami, zarejestrowanymi wzorami, znakami towarowymi oraz zastrzeżonym know-how. Bail-Out Valve (BOV) jest chroniony patentem europejskim EP 4 032 797 oraz zgłoszeniem patentowym USA US 17/581,530. Czujnik O₂ Symbios GREENFLASH jest chroniony patentem europejskim nr EP 4 001 900. Technologie Body Compass i Tilt Sensor są chronione patentem austriackim AT 527773 oraz patentem europejskim EP 4 578 776. Symbios HUD jest chroniony zarejestrowanym wzorem wspólnotowym nr 008834816-0001. GREENFLASH i OXYGEN SCIENTIFIC są zarejestrowanymi znakami towarowymi. Ponadto projekty mechaniczne, projekty elektroniczne oraz oprogramowanie układowe produktów Symbios stanowią zastrzeżoną własność intelektualną Oxygen Scientific GmbH.

4.2 Prawa autorskie

Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim; wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody Halcyon Manufacturing, Inc. nie wolno jej, w całości ani w części, kopiować, fotokopiować, powielać, tłumaczyć ani przenosić na jakikolwiek nośnik elektroniczny ani w postaci czytelnej maszynowo.

©2026 Halcyon Manufacturing, Inc.

4.3 Zastrzeżenia

Halcyon Manufacturing, Inc. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian lub ulepszeń w swoich produktach, instrukcjach i specyfikacjach w dowolnym momencie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Chociaż dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładność informacji, Halcyon Manufacturing, Inc. nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pominięcia w niniejszym dokumencie.

Użytkownicy są odpowiedzialni za zapoznanie się z najnowszą wersją niniejszej instrukcji oraz przestrzeganie wszystkich obowiązujących instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i konserwacji.

4.3.1 Uwaga dotycząca tłumaczenia

Niniejsza instrukcja może być dostępna w wielu językach, aby spełnić wymagania regionalne. W przypadku rozbieżności pomiędzy tłumaczeniami rozstrzygająca jest wersja angielska.

5 Identyfikacja

Symbios CCR Pod ma oznaczenie laserowe zawierające informacje o producencie, modelu i numerze seryjnym.



6 Informacje

Halcyon Manufacturing, Inc.
24587 NW 178th Place
High Springs, FL 32643
USA
info@halcyon.net
Tel: +1.800.HALCYON (425.2966)

Europejski punkt kontaktowy:
Halcyon Europe Sp. z o.o.
Wodnika 50, Paw. 6, 80-299 Gdańsk
Polska
office.poland@halcyon.net
Tel: +48 570029480

HALCYON™ 