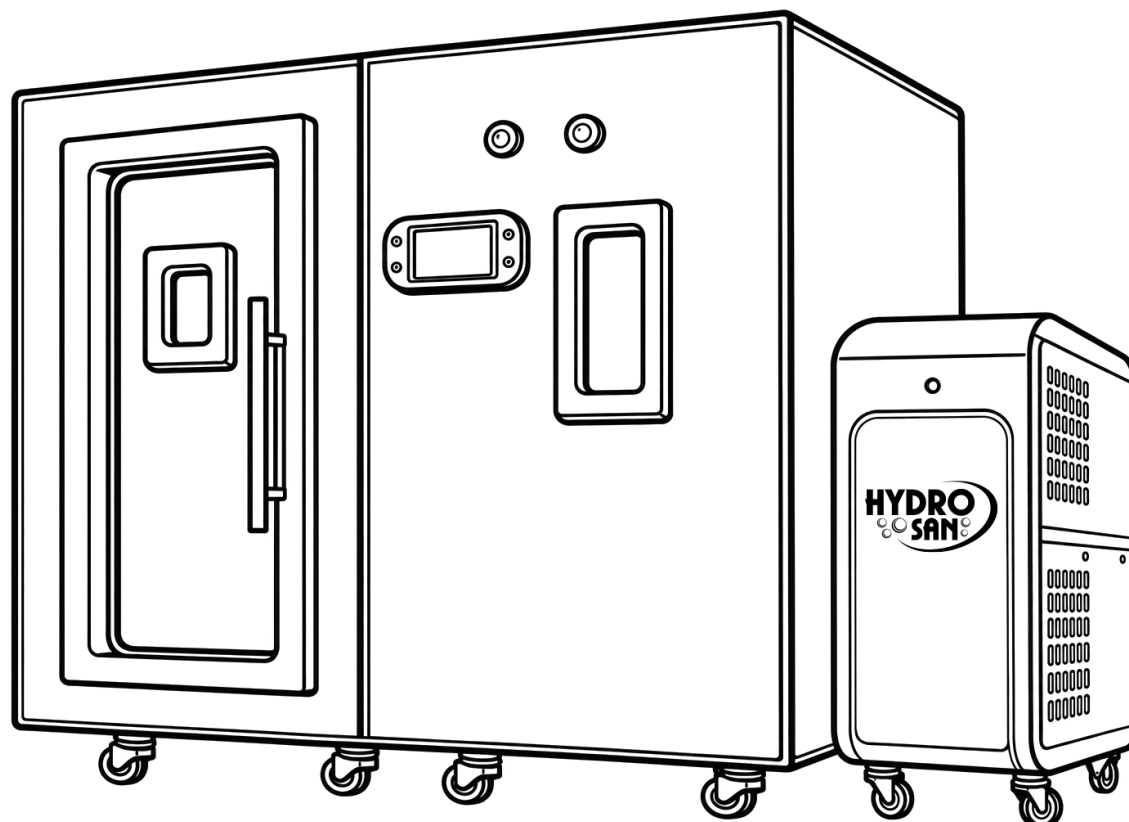




KOMORA HIPERBARYCZNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1

PRZED MONTAŻEM

Dziękujemy Państwu za zakup naszego produktu. Przed rozpoczęciem montażu, prosimy o uważne zapoznanie się z poniższą instrukcją oraz zachowanie jej na przyszłość. Zamieszczone w instrukcji schematy i rysunki są uproszczone i zawierają jedynie szczegóły niezbędne do prawidłowego montażu produktu.

UWAGA:

Niestosowanie się do zaleceń zamieszczonych w niniejszej instrukcji może być podstawą do odrzucenia reklamacji.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Komora hiperbaryczna przeznaczona jest wyłącznie do użytku zgodnego z jej przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami.
2. Z urządzenia nie powinny korzystać osoby z przeciwwskazaniami zdrowotnymi, w szczególności cierpiące na nieleczoną odmę płuczną, ciężkie choroby płuc, niekontrolowane nadciśnienie, aktywne krwawienia, ciężkie infekcje dróg oddechowych oraz kobiety w ciąży bez konsultacji lekarskiej.
3. Przed rozpoczęciem terapii należy upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sprawnego i uziemionego źródła zasilania.
4. Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu źródeł ognia, iskieł oraz materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
5. Zabrania się wnoszenia do komory zapalniczek, zapalek, urządzeń grzewczych, aerozoli, alkoholu, benzyny, olejów oraz innych substancji łatwopalnych.
6. Nie należy palić tytoniu ani używać otwartego ognia w pobliżu urządzenia podczas pracy komory.
7. Przed wejściem do komory należy zdjąć ostre przedmioty, biżuterię oraz akcesoria mogące uszkodzić wnętrze urządzenia.
8. Zalecany zakres temperatury pracy urządzenia wynosi od -20°C do $+50^{\circ}\text{C}$.
9. Temperatura wewnątrz komory może być o około $2\text{--}5^{\circ}\text{C}$ wyższa niż temperatura otoczenia.
10. Nie należy korzystać z komory bezpośrednio po obfitym posiłku. Zaleca się rozpoczęcie terapii po upływie około 1–2 godzin od jedzenia.
11. Podczas terapii należy oddychać spokojnie i naturalnie. Nie należy wykonywać gwałtownych, głębokich wdechów ani wstrzymywać oddechu.
12. Zalecany czas zwiększania ciśnienia wynosi około 5–12 minut, a czas obniżania ciśnienia około 3–5 minut.
13. W trakcie zwiększania lub zmniejszania ciśnienia nie wolno wstrzymywać oddechu, aby uniknąć urazu płuc lub uszu.
14. W przypadku bólu uszu należy przełykać ślinę, ziewać lub wykonywać spokojne ruchy żuchwą w celu wyrównania ciśnienia.
15. Jeżeli ból uszu lub dyskomfort nie ustępują, należy stopniowo obniżyć ciśnienie za pomocą zaworu bezpieczeństwa i przerwać terapię.
16. Nie należy gwałtownie otwierać ręcznego zaworu bezpieczeństwa, chyba że wymaga tego sytuacja awaryjna.
17. Zabrania się otwierania drzwi komory podczas zwiększonego ciśnienia wewnątrz urządzenia.
18. Nie należy samodzielnie modyfikować urządzenia, demontować jego elementów ani ingerować w układ elektryczny lub pneumatyczny.
19. Nie należy przestawiać przełączników, zaworów ani innych elementów sterujących w sposób niezgodny z instrukcją obsługi.
20. Dzieci oraz osoby wymagające opieki powinny korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.
21. W przypadku wystąpienia zawrotów głowy, duszności, bólu w klatce piersiowej lub innych niepokojących objawów należy natychmiast przerwać terapię i opuścić komorę.
22. Po zakończeniu terapii należy całkowicie obniżyć ciśnienie przed otwarciem drzwi komory.
23. Po zakończeniu pracy urządzenia zaleca się pozostawienie otwartych drzwi komory w celu przewietrzenia wnętrza.
24. Komorę należy regularnie czyścić miękką, lekko wilgotną ściereczką.
25. Do czyszczenia nie należy używać agresywnych środków chemicznych, rozpuszczalników, substancji żrących ani materiałów ściernych.
26. Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenie należy odłączyć od zasilania.
27. Nie należy dopuszczać do przedostania się wody do elementów elektrycznych oraz panelu sterowania.
28. W trakcie użytkowania nie należy zginać, ścisnąć ani deformować przewodów powietrznych, ponieważ może to ograniczyć przepływ powietrza i spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.
29. W przypadku zauważenia uszkodzeń przewodu zasilającego, nieszczelności lub nieprawidłowej pracy urządzenia należy natychmiast zaprzestać użytkowania i skontaktować się z wykwalifikowanym serwisem.
30. Urządzenie należy przechowywać w suchym, czystym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła i wilgoci.

DANE TECHNICZNE

Główne elementy: kabina tlenowa hiperbaryczna, koncentrator tlenu, sprężarka powietrza.
Akcesoria: wysokociśnieniowy przewód powietrzny, zawór bezpieczeństwa, przewód zasilający, chłodnica powietrza.

Specyfikacja komory

Zawartość	Specyfikacja parametrów
Model	pomieszczenie
Materiał komory	stal karbonowa
Rozmiar komory	220 x 190 x 195,5 cm
Rozmiar drzwi	145 x 59 cm
Wykończenie wnętrza	sofa, zestaw słuchawkowy do tlenu, chłodnica powietrza
Rozproszone stężenie tlenu w komorze	≤28%
Maksymalne ciśnienie robocze	50 KPa
Poziom hałasu	< 55 dB
Temperatura robocza	+3°C względem temperatury otoczenia
Zabezpieczenia	Ręczny zawór bezpieczeństwa, automatyczny zawór bezpieczeństwa

Specyfikacja koncentratora tlenu

Zawartość	Specyfikacja parametrów
Typ urządzenia	zintegrowany koncentrator tlenu + sprężarka powietrza
Dopływ tlenu	dostępny zakres 10-60 l/min
Panel sterowania	ekran dotykowy
Zasilanie	110/220 V, 50 Hz
Moc	1200 W
Maks. wlot powietrza	205 l/min
Min. wlot powietrza	45 l/min
Czystość tlenu	90% ±3
Produkcja tlenu	sito molekularne
Właściwości sprężarki	ciśnienie generowane przez sprężarkę bezolejową

CZYM JEST TLENOTERAPIA HIPERBARYCZNA

Tlenoterapia hiperbaryczna polega na przebywaniu użytkownika w komorze, w której wytwarzane jest środowisko o ciśnieniu wyższym niż atmosferyczne. W trakcie pracy urządzenia użytkownik oddycha tlenem dostarczonym przez koncentrator.

Charakterystyka urządzenia

Komora hiperbaryczna składa się z kabiny ciśnieniowej, systemu doprowadzania tlenu, układu sprężania powietrza, panelu sterowania oraz zaworów bezpieczeństwa. Urządzenie umożliwia prowadzenie sesji tlenowych zgodnie z parametrami określonymi przez producenta.

Zasada działania

Po uruchomieniu urządzenia rozpoczyna się proces zwiększania ciśnienia w kabinie. Po osiągnięciu ustawionych parametrów komora utrzymuje ciśnienie robocze przez czas trwania sesji. Po zakończeniu pracy następuje kontrolowane obniżenie ciśnienia. Drzwi komory można otworzyć dopiero po całkowitym wyrównaniu ciśnienia wewnątrz komory z ciśnieniem otoczenia.

Możliwe korzyści stosowania

Regularne korzystanie z tlenoterapii hiperbarycznej może wspierać:

- regenerację organizmu,
- dotlenienie tkanek,
- poprawę koncentracji i ogólnej wydolności,
- procesy odnowy po wysiłku,
- komfort oddychania,
- poprawę jakości snu,
- ogólne wzmocnienie organizmu.

Zalecenia

- Zaleca się korzystanie z komory hiperbarycznej 1–2 razy dziennie.
- Zalecany czas pojedynczej sesji wynosi od 30 do 90 minut.
- Czas oraz częstotliwość terapii należy dostosować do indywidualnych potrzeb użytkownika.

FUNKCJE URZĄDZENIA

Generowanie tlenu

- System generowania tlenu wykorzystuje technologię PSA.
- Zastosowano francuskie litowe sito molekularne.
- Generator tlenu o wydajności 10 l/min z wieloletnim doświadczeniem eksploatacyjnym zapewnia wysoką trwałość i niezawodność pracy.
- Urządzenie wykorzystuje dwustopniowy system zwiększania ciśnienia.

Układ osiąga ciśnienie wyjściowe do 200 kPa, spełniając wymagania komory tlenowej 1.9 ATA oraz

zapewnia stabilny przepływ tlenu nawet przy zmianach ciśnienia wewnątrz komory.

System chłodzenia

1. Zintegrowany wodny układ chłodzenia i klimatyzacji.
Zewnętrzna jednostka chłodząca integruje funkcje generowania tlenu oraz zwiększania ciśnienia, zachowując kompaktową konstrukcję. Panel sterowania umożliwia obsługę zarówno jednostki wewnętrznej, jak i zewnętrznej.
2. Wieloparametrowy system chłodzenia.
Oprogramowanie sterujące analizuje parametry, takie jak wydajność chłodzenia, stężenie tlenu oraz poziom dwutlenku węgla, optymalizując intensywność dopływu świeżego powietrza i efektywność chłodzenia.

Funkcja redukcji ciśnienia

1. System wykorzystuje bezolejowy kompresor do zwiększania ciśnienia.
2. Zastosowano podwójny układ zaworów redukcji ciśnienia.

W odpowiedzi na zmiany poziomu tlenu i dwutlenku węgla system automatycznie dostosowuje czas pracy urządzenia. Podczas stabilizacji ciśnienia odchylenie równowagi ciśnienia może wynosić poniżej 0,5 kPa.

Sterowanie oświetleniem

System oświetlenia wykorzystuje tryb sterowania stałym prądem, zapewniający stabilną i niezawodną pracę.

PARAMETRY

Czujnik stężenia tlenu w otoczeniu

1. Zakres pomiaru tlenu: 0–40%
2. Dokładność pomiaru tlenu: $\pm 0,5\%$
3. Odporność ciśnieniowa: 0,5–2,0 ATA
4. Żywotność: 5 lat

Ultradźwiękowy czujnik stężenia tlenu

1. Zakres pomiaru stężenia tlenu: 21%–96%
2. Dokładność pomiaru stężenia tlenu: $\pm 1,5\%$
3. Zakres pomiaru przepływu: 0–20 l/min
4. Dokładność pomiaru przepływu: $\pm 0,15$ l/min
5. Odporność ciśnieniowa: 0,5–2,0 ATA
6. Żywotność: 5 lat

Czujnik dwutlenku węgla w otoczeniu

1. Zakres pomiaru CO₂: 400–10 000 PPM
2. Dokładność pomiaru CO₂: ± 200 PPM

Czujnik ciśnienia

1. Zakres pomiaru ciśnienia: 0–200 kPa
2. Dokładność pomiaru ciśnienia: $\pm 0,01$ kPa
3. Odporność ciśnieniowa: 0,5–2,0 ATA
4. Żywotność: 5 lat

Temperatura i wilgotność

1. Zakres pomiaru temperatury: -10 do 50°C
2. Dokładność pomiaru temperatury: $\pm 0,3^\circ\text{C}$
3. Zakres pomiaru wilgotności: 0–100% RH
4. Dokładność pomiaru wilgotności: $\pm 3\%$ RH
5. Odporność ciśnieniowa: 0,5–2,0 ATA
6. Żywotność: 5 lat

3. Odporność ciśnieniowa: 0,5–2,0 ATA
4. Żywotność: 5 lat

Przedstawione elementy oraz schematy montażu mają charakter poglądowy. Rzeczywisty produkt może nieznacznie różnić się od ilustracji, a zawartość opakowania może odbiegać od przedstawionych rysunków.

UWAGI:

Przed montażem prosimy sprawdzić kompletność towaru, zarysowania, uszkodzenia. Jeżeli takie zaistniały niezwłocznie należy je zgłosić do Sprzedawcy.

Za szkody powstałe podczas montażu oraz stwierdzone po zamontowaniu nie ponosimy odpowiedzialności.

2

BUDOWA I PODŁĄCZENIE

OPIS ELEMENTÓW

1. Ręczny zawór bezpieczeństwa

Przed zwiększeniem ciśnienia zawór należy dokręcić, a w celu obniżenia ciśnienia — poluzować. Zawór można regulować z wnętrza i z zewnątrz komory, co pomaga zmniejszyć dyskomfort uszu podczas zmiany ciśnienia.

1



2. Okno obserwacyjne

Okno umożliwia obserwację wnętrza komory oraz kontakt wzrokowy z użytkownikiem, ułatwiając nadzór nad terapią.

3. Komora

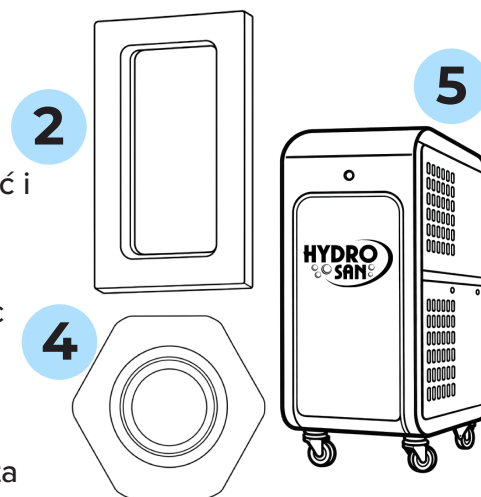
Komora wykonana jest ze stali węglowej, zapewniającej trwałość i stabilność konstrukcji.

4. Automatyczny zawór bezpieczeństwa

System automatycznie kontroluje i obniża ciśnienie, zwiększając bezpieczeństwo użytkowania.

5. Koncentrator tlenu

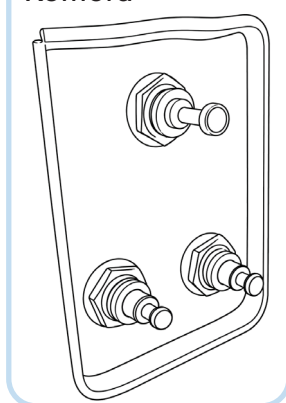
Urządzenie odpowiada za sprężanie powietrza i koncentrację tlenu, wykorzystując bezolejowy kompresor oraz technologię sita molekularnego.



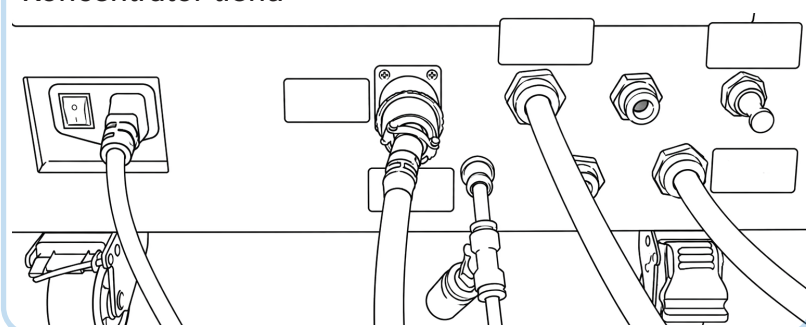
PODŁĄCZENIE KOMORY

1. Połącz przewody zgodnie z oznaczeniami numerycznymi znajdującymi się na złączach (np. złącze „3” po stronie komory należy połączyć ze złączem „3” po stronie koncentratora).
2. Sprawdź poprawność podłączenia wszystkich przewodów znajdujących się z tyłu komory oraz koncentratora.
3. Upewnij się, że wszystkie nieużywane króćce i złącza są zabezpieczone zaślepkami (z tyłu komory, z boku komory, w koncentratorze tlenu).
4. Brak zaślepek na nieużywanych złączach spowoduje nieszczelność układu, uniemożliwiając wytworzenie wymaganego ciśnienia roboczego.
5. Podłącz przewody zasilające do odpowiednich gniazd elektrycznych.

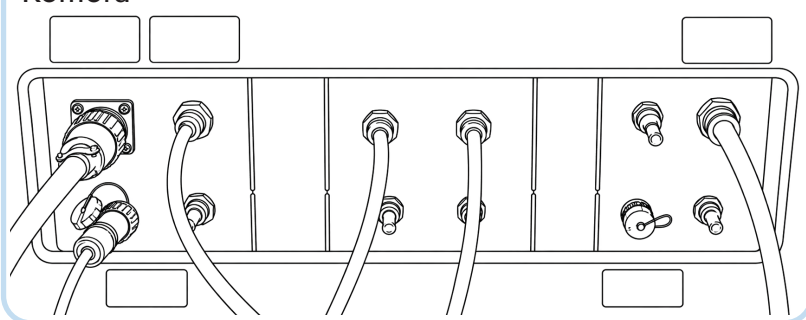
Komora



Koncentrator tlenu



Komora



W przypadku przeciwwskazań zdrowotnych, ciąży, chorób układu oddechowego, krążenia lub wątpliwości dotyczących korzystania z komory skonsultuj się z lekarzem. W razie duszności, bólu uszu, zawrotów głowy, bólu w klatce piersiowej lub innego dyskomfortu natychmiast przerwij sesję. Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami.

UWAGA:

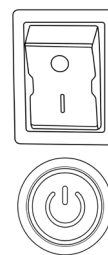
Przed użyciem należy ręcznie obrócić zawór bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby go dokręcić.

3

OBSŁUGA I STEROWANIE

URUCHOMIENIE KOMORY

1. Podłącz urządzenia do źródła zasilania.
2. Włącz koncentrator tlenu za pomocą głównego wyłącznika znajdującego się z tyłu urządzenia.
3. Następnie naciśnij przycisk zasilania znajdujący się z przodu koncentratora tlenu.
4. Po uruchomieniu koncentratora włącz panel sterowania komory znajdujący się z przodu urządzenia.
5. Rozpocznij proces sprężania zgodnie z ustawieniami panelu sterowania.



USTAWIENIA SESJI

1. Ustaw ciśnienie

W tej sekcji ustawiasz docelowe ciśnienie pracy komory.

- Przycisk (+) – zwiększa wartość ciśnienia.
- Przycisk (–) – zmniejsza wartość ciśnienia.

Aktualnie ustawiona wartość wyświetlana jest pośrodku.

2. Wybierz tryb tempa sprężania

Określa szybkość osiągnięcia zadanego ciśnienia.

- Czysty tlen - Sprężanie dostosowane do sesji z podawaniem czystego tlenu.
- Komfort - Łagodny, standardowy tryb sprężania. Zalecany dla większości użytkowników.
- Szybkie sprężanie (stałe) - funkcja utrzymywania zadanego ciśnienia. W przypadku jego spadku komora automatycznie dopompowuje powietrze do ustawionego poziomu.

3. Czas

Ustawia długość trwania sesji.

- Przycisk (+) – wydłuża czas sesji.
- Przycisk (–) – skraca czas sesji.

Aktualnie ustawiony czas wyświetlany jest w minutach.

4. Podawanie tlenu

Wybór sposobu dostarczania tlenu podczas terapii.

- Stałe - Tlen podawany jest nieprzerwanie przez cały czas sesji.
- Przerывane - Tlen podawany jest w zaprogramowanych cyklach.

5. Oświetlenie

Przycisk umożliwia włączenie, wyłączenie oświetlenia wewnątrz komory.

6. Komunikacja

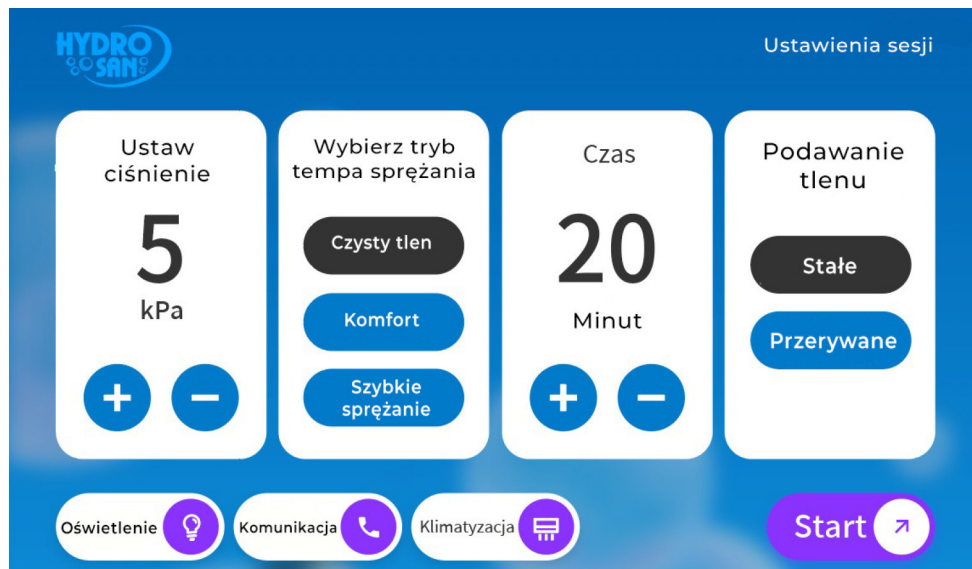
Umożliwia korzystanie z systemu komunikacji głosowej pomiędzy użytkownikiem komory a operatorem.

7. Klimatyzacja

Pozwala uruchomić lub regulować system klimatyzacji komory.

8. Rozpoczęcie sesji

Po ustawieniu wszystkich parametrów naciśnij przycisk START, aby rozpocząć proces sprężania i terapię hiperbaryczną.



EKRAN SESJI

1. Wykres parametrów sesji

W lewej części ekranu znajduje się wykres prezentujący przebieg sesji w czasie. W zależności od konfiguracji może przedstawiać zmiany ciśnienia, stężenia tlenu lub innych parametrów pracy komory.

2. Parametry bieżące

- Ciśnienie - Wyświetla aktualne ciśnienie panujące wewnątrz komory.
- Stężenie tlenu - Pokazuje aktualne stężenie tlenu w komorze wyrażone w procentach.
- Przepływ tlenu - Informuje o aktualnym przepływie tlenu podawanym do komory (L/min).

3. Parametry środowiskowe

- Temperatura - Aktualna temperatura powietrza wewnątrz komory.
- Wilgotność - Aktualna wilgotność względna powietrza.
- PM2.5 - Wartość stężenia drobnych cząstek pyłu zawieszonego PM2.5.
- Stężenie rozproszone - Parametr określający poziom rozproszenia cząstek lub gazów w komorze (jeżeli funkcja jest dostępna w danym modelu).

4. Pozostały czas

Wyświetla czas pozostały do zakończenia sesji.

Przyciski (+) / (-) pozwalają wydłużyć lub skrócić czas sesji.

5. Ustaw ciśnienie

Wyświetla aktualnie ustawioną wartość docelowego ciśnienia.

- Przycisk (+) - Zwiększa wartość ciśnienia.
- Przycisk (-) - Zmniejsza wartość ciśnienia.

Uwaga: Zmiana parametrów podczas terapii powinna odbywać się wyłącznie zgodnie z zaleceniami specjalisty.

6. Podawanie tlenu

- Stałe - Tlen podawany jest nieprzerwanie przez cały czas sesji.
- Przerwywane - Tlen podawany jest cyklicznie według zaprogramowanych interwałów.

7. Temperatura

Sekcja umożliwia regulację temperatury wewnątrz komory.

- Przycisk (+) - Podwyższa temperaturę.
- Przycisk (-) - Obniża temperaturę.

8. Funkcje dodatkowe

- Oświetlenie - Włącza, wyłącza oświetlenie wnętrza komory.
- Komunikacja - Uruchamia system komunikacji głosowej z operatorem.
- Klimatyzacja - Włącza, wyłącza pracę klimatyzacji.
- Relaks - Uruchamia funkcje wspomagające komfort użytkownika.

9. Zakończenie sesji

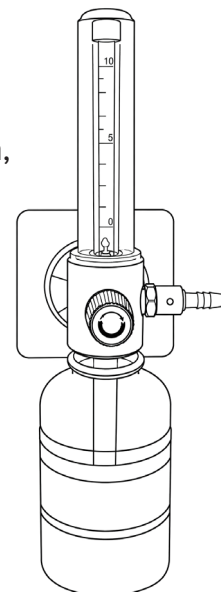
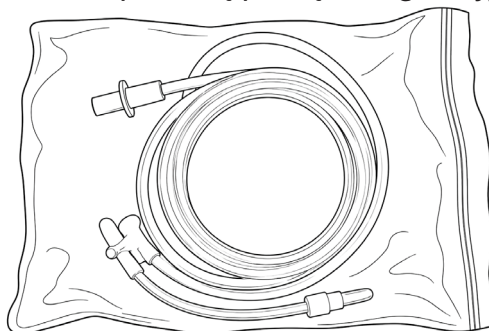
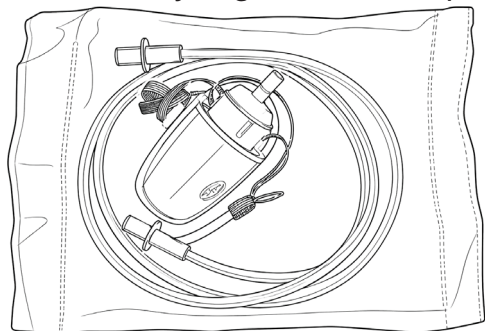
STOP - Przycisk służy do zakończenia terapii.

Po jego naciśnięciu komora rozpocznie kontrolowany proces dekompresji i powrotu do ciśnienia atmosferycznego. Nie otwieraj komory przed całkowitym zakończeniem procesu.



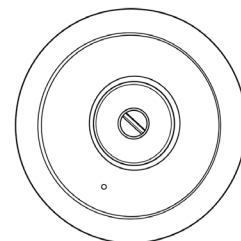
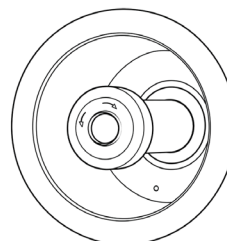
PODAWANIE TLENU

1. Odkręć zbiornik nawilżacza tlenu i napełnij go wodą destylowaną.
2. Zamontuj zbiornik ponownie, upewniając się, że jest prawidłowo dokręcony.
3. W zależności od wybranego sposobu podawania:
 - podłącz maskę tlenową do przewodu i załóż ją użytkownikowi,
 - podłącz słuchawkę tlenową do przewodu i umieść ją zgodnie z jej przeznaczeniem,
 - w trybie dyfuzyjnym pozostaw końcówkę przewodu w komorze, aby tlen był podawany bezpośrednio do jej wnętrza.
4. Ustaw wymagane ciśnienie podawania tlenu za pomocą pokrętła regulacyjnego.

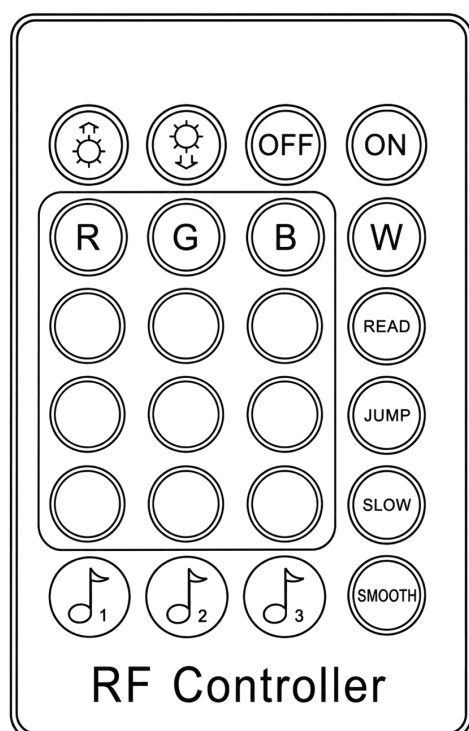


DEKOMPRESJA I OTWIERANIE KOMORY

1. Po zakończeniu terapii tlenowej panel sterowania automatycznie wyłączy koncentrator tlenu.
2. Automatyczny zawór upustowy otworzy się, aby stopniowo obniżyć ciśnienie w komorze.
3. W razie potrzeby automatyczny zawór upustowy można również otworzyć ręcznie w trybie awaryjnym.
4. Jeżeli ciśnienie wymaga dalszego obniżenia, powoli otwórz ręczny zawór dekompresyjny.
5. Po całkowitym wyrównaniu ciśnienia z ciśnieniem atmosferycznym można bezpiecznie otworzyć drzwi komory.



OPIS FUNKCJI PILOTA LED



Przyciski główne

- ON - Włącza oświetlenie
- OFF - Wyłącza oświetlenie
- Słońce ↑ - Zwiększa jasność świecenia
- Słońce ↓ - Zmniejsza jasność świecenia

Wybór koloru

- R - Kolor czerwony
- G - Kolor zielony
- B - Kolor niebieski
- W - Kolor biały
- Pozostałe kolorowe przyciski umożliwiają szybki wybór gotowych barw pośrednich

Tryby efektów świetlnych

- READ - Automatyczny tryb zmiany kolorów lub odtworzenie zaprogramowanego efektu
- JUMP - Skokowa zmiana kolorów
- SLOW - Wolniejsza zmiana kolorów
- SMOOTH - Płynne, łagodne przejścia między kolorami

Przyciski z nutami

Nuta 1 / Nuta 2 / Nuta 3 - uruchamiają zapisane programy efektów świetlnych. Każdy przycisk aktywuje inną sekwencję pracy LED, np. zmianę kolorów, miganie lub płynne przejścia. Dostępność i rodzaj efektu zależą od zastosowanego sterownika.

Krok 1. Sprawdź, czy ręczny zawór bezpieczeństwa jest dokręcony i zamknięty, aby uniknąć niewystarczającego ciśnienia powietrza. Jeśli drzwi komory przez dłuższy czas nie mogą się zamknąć, może to oznaczać nieszczelność.

Krok 2. Włącz zasilanie za pomocą głównego panelu sterowania.

Krok 3. Ustaw odpowiedni czas terapii oraz wartość ciśnienia. Zaleca się, aby pojedyncza sesja nie przekraczała 2 godzin oraz aby korzystać z domyślnego trybu zwiększania ciśnienia.

Krok 4. Przytrzymaj przycisk włączania/wyłączania koncentratora tlenu przez około 2 sekundy, aby uruchomić urządzenie. Następnie wejdź do komory.

Krok 5. Po wejściu do komory zamknij drzwi i ręcznie je dociśnij, aż ciśnienie powietrza samoczynnie dociśnie drzwi do pozycji zamkniętej. Zwykle następuje to przy ciśnieniu około 0,1 kPa.

Krok 6. Po zamknięciu drzwi można wybrać sposób inhalacji tlenu zgodnie z preferencjami użytkownika (maska, słuchawki tlenowe lub tryb dyfuzyjny).

Krok 7. Po zakończeniu terapii panel sterowania automatycznie wyłączy koncentrator tlenu, a automatyczny zawór bezpieczeństwa rozpocznie obniżanie ciśnienia. W razie potrzeby można powoli otworzyć ręczny zawór bezpieczeństwa.

Krok 8. Po całkowitym wyrównaniu ciśnienia drzwi komory otworzą się automatycznie. Po opuszczeniu komory i całkowitym zatrzymaniu pracy koncentratora tlenu należy wyłączyć zasilanie urządzenia.

Krok 9. Po zakończeniu terapii zaleca się pozostawienie otwartych drzwi komory w celu przewietrzenia wnętrza.



IMPORTER / PRODUCENT

HYDRO SAN sp. z o.o.

Świdry 104C,

21-400 Łuków

hydrosan.eu