



**CryoStar**  
**KABINY**  
**DO KRIOTERAPII**  
**SCHŁADZANE**  
**CIEKŁYM AZOTEM**

[www.medstarcom.com](http://www.medstarcom.com)

## Co to jest krioterapia?



Krioterapia to wyjątkowy rodzaj terapii zimnem mający zastosowanie w rehabilitacji sportowej w celu szybkiego powrotu do zdrowia po urazach, zmniejszenia stanów zapalnych i bólów różnego pochodzenia, jak również redukcji masy ciała i całkowitej odmiany wyglądu sylwetki. Pierwszy człon słowa „krioterapia”, „krio”, oznacza po prostu „zimno”. Dobroczynne skutki wystawiania ciała ludzkiego na działanie bardzo niskich temperatur względem układów krążenia, nerwowego, oraz metabolicznego potwierdzone są naukowo, a używanie właściwego sprzętu do krioterapii pozwala na wykorzystanie tej wiedzy za pomocą efektywnej technologii leczniczej. Z badań naukowych i medycznych wynika, że optymalne efekty leczenia krioterapią uzyskać można poprzez wystawienie całego ciała na działanie temperatury sięgającej nawet  $-120$ - $-170^{\circ}\text{C}$  na około 1-3 minut, co pozwala na obniżenie temperatury powierzchni skóry.

Stosowane w nieinwazyjny sposób, krótkotrwałe, bardzo zimne nawiewy powietrza skierowane na ciało człowieka wywołują reakcje fizjologiczne mające działanie lecznicze i regenerujące, i używanie są w wielu różnych dziedzinach, między innymi w kosmologii, rehabilitacji sportowej oraz medycynie. Dowiedziano także, że przebywanie w kontrolowanych warunkach o niskiej temperaturze ma działanie przeciwbólowe na poziomie komórek nerwowych, co prowadzi do poprawy nastroju, dając pozytywne efekty w leczeniu stanów depresyjnych i problemów ze snem. Zabiegi krioterapii są popularną metodą leczenia coraz częściej używaną na całym świecie, szczególnie w przypadku rehabilitacji sportowej: większość zawodowych sportowców stosuje krioterapię jako efektywną metodę poprawy jędrności mięśni oraz przyspieszenia regeneracji pourazowej. Krioterapii używa się w próbach leczenia bólu mięśni, zwichnięć, oraz puchnięcia wynikającego z uszkodzenia tkanek miękkich. Na krioterapię składa się kilka rodzajów zabiegów: od stosowania okładów z lodem lub brania kąpeli lodowych (potocznie znanych jako zimnolecznictwo) po użycie specjalistycznych kabin niskotemperaturowych nazywanych kriokabinami. Na całym świecie, codzienne poddawanie ciała zabiegom krioterapii ogólnej stosowane jest w celu leczenia bólu i stanów zapalnych, przywrócenia energii, poprawy ogólnego stanu zdrowia oraz obniżenia poziomu stresu.

Krioterapia zwraca uwagę na dobroczynne rezultaty terapii zimnem przeprowadzanej w ekstremalnie niskich temperaturach. Krioterapia ogólna przyczynia się także do spalania tkanki tłuszczowej oraz wykazuje działanie przeciwbólowe uzyskane poprzez wystawienie ciała na działanie bardzo niskiej temperatury. Tego rodzaju temperatura stymuluje receptory znajdujące się w skórze, co prowadzi do oddziaływania na centralny układ nerwowy, uwalniając endorfiny (naturalnie produkowane przez organizm związki chemiczne osłabiające działanie bólu i poprawiające nastrój). Co więcej, krioterapia poprawia krążenie krwi i układu limfatycznego, łagodzi stany zapalne poprzez oczyszczenie organizmu z toksyn i produktów ubocznych przemiany materii, dostarczając do krwi tlen oraz składniki odżywcze konieczne do stymulacji odnowy komórkowej całego ciała. Wiele artykułów sugeruje, że krioterapia stosowana jest przez wielu znanych sportowców w celu regeneracji mięśni i leczenia kontuzji.





## Kluczowe zalety krioterapii

Mówiąc ogólnie, krioterapia polega na wykorzystaniu korzyści leczniczych płynących z oddziaływania na ciało niskich temperatur. Znano ją już w XVIII wieku, a jej użycie ma zastosowanie w redukowaniu skurczów i bólu mięśni, przyspieszeniu powrotu do zdrowia po urazie, spowolnieniu starzenia się komórek, i poprawie ogólnego stanu zdrowia. Przez dziesięciolecia sportowcy moczyli się w kąpielach z zimną i lodowatą wodą, lecz teraz, dzięki niedawno wdrożonej innowacji, możliwe stało się korzystanie z krioterapii ogólnoustrojowej przy użyciu specjalnych kabin schładzanych za pomocą ciekłego azotu. To właśnie takie kabiny mają zastosowanie w nowoczesnej krioterapii. Wynalezione zostały one w latach 70. w Japonii, lecz w USA, Europie, i innych krajach pojawiły się dopiero w ciągu ostatniej dekady, zyskując ogromną popularność wśród sportowców i osób cierpiących na choroby przewlekłe, jak również wśród zwykłych ludzi, którzy nie należą do zwolenników kąpeli lodowych.

## Główne stosowania krioterapii:

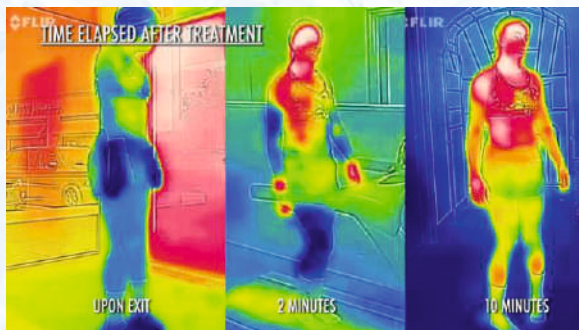
Choć kabiny do krioterapii należą do sprzętu związanego z rehabilitacją sportową, mają także szerokie zastosowanie w służbie zdrowia i rehabilitacji ogólnej.

### 1. Ulga w bólu i regeneracja mięśni

Krioterapia może przynieść ulgę w bólu mięśni, jak również w chorobach stawów i mięśni takich jak artretyzm. Co więcej, przyspiesza ona leczenie urazów sportowych. Lekarze już od dawna zalecają stosowanie okładów z lodem na uszkodzone i bolesne partie mięśni, a to dlatego, że po zdjęciu takiego okładu następuje poprawa krążenia krwi, co przyspiesza leczenie i przynosi ulgę w bólu.

### 2. Redukcja masy ciała

Krioterapia sama w sobie, choć nie powoduje spadku masy ciała, czyni go łatwiejszym. Teoretycznie rzecz biorąc, obniżenie temperatury zmusza ciało do uzyskania ciepła ze źródeł, które normalnie pozostają w stanie uśpienia. Kilka minut spędzonych w niskiej temperaturze może poprawić wydajność metabolizmu na cały dzień. Człowiek przestaje odczuwać zimno gdy metabolizm, próbując zaadaptować się do niskiej temperatury, zaczyna działać ze zwiększoną szybkością. Ponieważ krioterapia pomaga uporać się z bólem mięśni, pozwala także szybsze odzyskanie fizycznej sprawności podczas leczenia pourazowego. Potencjalna pomoc w redukcji masy ciała ograniczona jest więc do osób, które z powodu bólu nie są w stanie uprawiać aktywności fizycznej.



### 3. Łagodzenie stanów zapalnych

Stan zapalny następuje, gdy układ odpornościowy człowieka próbuje zwalczyć infekcję. Czasami zdarza się, że system odpornościowy reaguje nadpobudliwie na pewne bodźce, i rozwija się przewlekły stan zapalny, związany z chorobami takimi jak rak, cukrzyca, depresja, demencja, oraz artretyzm. Dlatego też złagodzenie stanu zapalnego może, między innymi, poprawić ogólny stan zdrowia oraz zmniejszyć ryzyko stania się ofiarą wielu przewlekłych chorób.

### 4. Zapobieganie demencji

Ponieważ krioterapia łagodzi stany zapalne, istnieje możliwość, że zmniejsza ona ryzyko zachorowania na demencję. Napisany w 2012 raport naukowy sugeruje, że krioterapia może prowadzić do złagodzenia stanów zapalnych oraz stresu oksydacyjnego wiążącego się z demencją, łagodnymi zaburzeniami poznawczymi, oraz innymi rodzajami związanymi z wiekiem zaników funkcji poznawczych.



### 5. Leczenie raka i zapobieganie jego powstaniu

Ponieważ krioterapia ogólnoustrojowa łagodzi stany zapalne, istnieje możliwość, że zmniejsza także ryzyko zachorowania na nowotwory. Krioterapia medyczna uznawana jest za skuteczną metodę leczenia niektórych rodzajów raka. Lekarze mogą stosować krioterapię w celu zamrożenia komórek rakowych skóry lub szyjki macicy, a czasami także by usunąć innego rodzaju nowotwory. Istnieje teoria, że praktykowanie krioterapii może pomóc przeciwdziałać rozwojowi raka poprzez tymczasowe zamrożenie rozwoju choroby.

### 6. Łagodzenie stanów lękowych i depresji

Naukowo potwierdzona zdolność krioterapii do łagodzenia stanów zapalnych sugeruje, że może być ona używana w leczeniu chorób psychicznych związanych ze stanami zapalnymi. Wstępne badania w dziedzinach krioterapii i zdrowia psychicznego także potwierdzają to przypuszczenie.

### 7. Łagodzenie objawów egzemy

Przewlekła choroba zapalna skóry znana jako egzema może prowadzić do postawiania na skórze bardzo suchych, swędzących obszarów. W 2008 roku na grupie ludzi cierpiących na egzemę przeprowadzone zostało badanie polegające na tym, że przestali oni stosować leki a zamiast tego spróbowali krioterapii. U wielu z nich stwierdzono złagodzenie objawów egzemy, choć niektórzy skarżyli się na odmrożenia niewielkich obszarów skóry.

## 8. Leczenie migreny

Krioterapia obszarów szyi może zapobiegać występowaniu migreny. Podczas przeprowadzonego w 2013 roku badania naukowcy zastosowali krioterapię na obszar szyi osób cierpiących na migrenę. Terapia ta spowodowała złagodzenie doznawanego bólu.

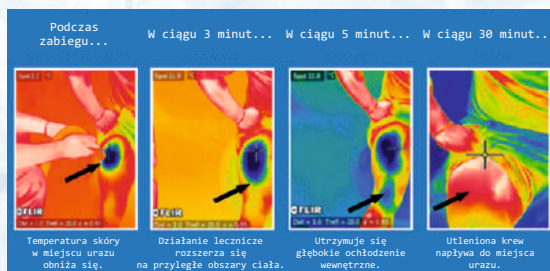
### Jak działa krioterapia?

Medycyna kriogeniczna stosowana jest od setek lat. Najpopularniejszą jej formę stanowią kąpiele lodowe pozwalające zmniejszyć obrzęki i ból mięśni oraz przyspieszyć leczenie urazów. Pod wpływem bardzo niskich temperatur na termoreceptory znajdujące się na skórze zaczyna oddziaływać siła uwalniających się nawiewów. Gdy temperatura powierzchni skóry zaczyna spadać do odpowiedniego poziomu rozpoczyna się cykl leczenia urazu.

Kriostymulacja powoduje zwężenie się naczyń krwionośnych a następnie ich gwałtowne rozszerzenie, co ma naturalne działanie przeciwbólowe, a także pobudza mikrokrążenie w miejscu urazu.

#### NATURALNE DZIAŁANIE LECZNICZE:

Krioterapia aktywuje naturalne mechanizmy obronne ciała. Krótkotrwałe wystawienie na działanie bardzo niskich temperatur nie ma wpływu na temperaturę panującą wewnątrz ciała. Zabiegi krioterapii są także bezpiecznie dla środowiska.



Podczas zabiegu...	W ciągu 3 minut...	W ciągu 5 minut...	W ciągu 30 minut...
Temperatura skóry w miejscu urazu obniża się.	Działanie lecznicze rozszerza się na przyległe obszary ciała.	Utrzymuje się głębokie ochłodzenie wewnętrzne.	Utleniona krew napływa do miejsca urazu.

**DZIAŁANIE PRZECIWBÓLOWE:** Kriostymulacja działa na ciało przeciwbólowo, więc w następstwie zastosowania terapii ból zostaje znacząco złagodzony. Złagodzenie natężenia bólu pozwala na naturalnie zwiększoną aktywność fizyczną. Wzmocnienie i uelastycznienie stawów oraz kości jest kluczowe do usprawnienia procesu przemiany materii, zapobiegając powstawaniu stanów zapalnych stawów.

**OSZCZĘDNOŚĆ CZASU:** W przeciwieństwie do innych "chłodzących" zabiegów, takich jak na przykład okłady z lodu, gdzie pacjent musi pozostać w nieruchomej pozycji przez długi czas, krioterapia trwa nie więcej niż 3 minuty. Kriostymulacja skraca okres leczenia urazów, dzięki czemu czas potrzebny na rehabilitację sportową skraca się i wymaga użycia mniejszej ilości leków.

**ŹRÓDŁO PRZYJEMNOŚCI:** Kąpiel w nawiewach zimnego powietrza jest o wiele przyjemniejsza niż ta w zimnej wodzie, ponieważ przy bardzo niskich temperaturach nawiewy są praktycznie pozbawione wilgoci. Co więcej, zimno stymuluje produkcję endorfin,

zwanych także hormonami szczęścia, co zachęca do ponownych wizyt.

**ŹRÓDŁO ENERGII:** na skutek terapii, pacjent odczuwa przypływ energii i poprawę samopoczucia. Dlatego też wielu znanych sportowców poleca stosowanie krioterapii przed rozpoczęciem ćwiczeń by zwiększyć wytrzymałość organizmu oraz uzyskać dodatkową energię.

**WMOŻONA PRODUKCJA KOLAGENU:** Kolagen to specjalne białko, które znajduje się we wszystkich komórkach naszego ciała. Wiązany jest ono przez fibroblasty, komórki tkanki łącznej, i, tak jak każde inne białko, składa się z aminokwasów. Białko to zapewnia jędrność i elastyczność tkanki chrzęstnej, stawów, kości oraz błon śluzowych. Kolagen jest podstawą tkanek łącznych, a także stanowi jedną trzecią wszystkich białek produkowanych przez ciało oraz trzy czwarte beztłuszczowej masy ciała. Pod wpływem niektórych czynników, kolagen może ulec zniszczeniu, czego następstwem są różnego rodzaju choroby związane z łamliwością stawów i kości. Przy wzmożonym stresie, jak również z biegiem lat, ilość kolagenu

zaczyna spadać, co może prowadzić do urazów oraz rozwoju chorób. Dlatego też sportowcom, osobom starszym oraz mającym problemy ze stawami, tkanką chrzęstną i ścięgnami zaleca się przeprowadzanie krioterapii w celu zwiększenia ilości codziennej produkcji kolagenu przez ciało. Białko to można pozyskiwać także z pożywienia, jednak zazwyczaj ilość ta nie jest wystarczająca, dlatego też krioterapia stanowi idealną metodę zwiększenia ilości kolagenu produkowanego przez ciało.

**POPRAWA KRĄŻENIA KRWI I UKŁADU LIMFATYCZNEGO:** Gdy znajdujące się na skórze receptory wyczuwają skrajne temperatury dają ciało sygnał do naturalnego przyspieszenia krążenia krwi i

przepływu limfy w celu ogrzania ciała i utrzymania jego temperatury na normalnym poziomie. Procesy, których w normalnej temperaturze nasze ciało nie uruchamia, a które wiążą się go z kluczowymi funkcjami zostają uaktywnione, co prowadzi do większej odporności na szkodliwe czynniki zewnętrzne.

## Co to jest CryoStar i co wyróżnia nasze urządzenie wśród innych?

Na rynku znaleźć można wiele ofert kabin do krioterapii. Co więc odróżnia CryoStar od podobnych urządzeń? W większości przypadków, kriosauuny oferowane przez konkurencję stanowią sprzęt skonstruowany w oparciu o przestarzałą platformę, opatentowaną ponad 25 lat temu i pozwalającą na niewielką liczbę aktualizacji. Dlatego też wielu klientów natyka się na podobne do siebie kriosauuny o przestarzałym modelu w kształcie kostki. Konkurenci używający tego modelu starają się wprowadzić do swojego sprzętu nowe technologie, takie jak termowizor, wi-fi czy dodatkowy natrysk w połowie kabiny, co sprawia, że sprzęt ten jest niedorzecznie drogi. Firma MedStarCom opracowała nowoczesną, funkcjonalną kriosauunę w przystępnej cenie, która może wkrótce zakończyć prym, jaki wiodą na rynku staromodne kriokabiny. W roku 2019, po obszernych badaniach i przy współpracy z najlepszymi projektantami i technikami, wprowadziliśmy do



sprzedaży naszą najbardziej technologicznie zaawansowaną kriosaunę CRYOSTAR dostępną w modelach Simple oraz Grand. W krótkim czasie, kriokabina CryoStar stała się bestsellerem na rynkach całego świata. Na przestrzeni kilku ostatnich lat, nasza firma wyprodukowała ponad pół tysiąca kriosauń, które zostały zainstalowane i działają bez najmniejszych zakłóceń w ponad 50 krajach. Kabina CryoStar jest najnowszym dostępnym na rynku modelem łączącym wszystkie najbardziej zaawansowane technologie w obszarze produkcji kriokabin. Kabina CryoStar posiada nowoczesny, futurystyczny wygląd, łącząc ergonomiczną powierzchnię z funkcjonalnym wnętrzem. Modele te przewyższają wszystkie inne dostępne na rynku kriokabiny dzięki swej wbudowanej technologii.

## Główne zalety kriokabin CryoStar:

■ *Technologia pośredniego natrysku azotem przy użyciu platynowych dyszy natryskowych znajdujących się na połowie wysokości kriokabiny, co pozwala zredukować zużycie azotu do ok. 3-5 litrów na zabieg oraz ogranicza ryzyko urazów spowodowanych hipotermią lub dostaniem się ciekłego azotu do wnętrza kriosauńy. Ta innowacyjna technologia, opracowana przez czołowych specjalistów naszej firmy, pomaga osiągnąć równomierne rozprowadzenie azotu oraz utrzymanie niskiej temperatury na poziomie wszystkich części ciała.*

■ *Najnowszy ekran dotykowy o przekątnej 10,1 cala i uaktualnionym menu z 3 automatycznymi i 1 manualnym programem*

■ *Urządzenie jest proste w instalacji i użyciu*

■ *Automatyczne otwieranie drzwi guzikiem oraz obsługa za pomocą pilota*

■ *Termowizor oraz wbudowane czujniki poziomu tlenu (w modelu CryoStar Grand)*

■ *Urządzenie nie wymaga specjalnych czynności serwisowych ani konserwacyjnych – wystarczy włożyć na miejsce zbiornik z azotem*

■ *Wysokiej jakości części wyprodukowane w Europie oraz długi czas żywotności sprzętu*

■ *Modele Simple oraz Grand zaspokoją potrzeby tych, którzy szukają najlepszej ceny jak i tych, którym zależy na najnowszych udogodnieniach*

■ *Możliwość wybrania koloru produkowanego na zamówienie sprzętu oraz dodanie logo producenta*

■ *Nowoczesny design i najnowsze technologie*

■ *Kombinacja szkła i plastiku tworzy luksusowy, nowoczesny design*

■ *Wsparcie techniczne i serwis konsumenta dostępne na całym świecie*

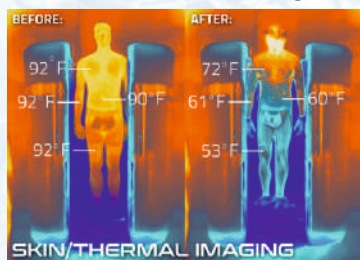


## Czym różnią się modele CryoStar Simple oraz Grand?

Funkcja	CryoStar Simple	CryoStar Grand
Technologia pośredniego natrysku mieszanki azotu i powietrza przez system platynowych dyszy	+	+
Automatyczny podnośnik o limicie wagi 150 kg	+	+
Automatyczne otwieranie drzwi za pomocą guzika i pilota	+	+
Ręczne otwieranie drzwi	+	+
Oprogramowanie i menu	MedStarCom V1.11 PRO	MedStarCom V1.12 PRO
Główny ekran obsługi zamontowany na drzwiach kabiny	10.1"/800Hz Kinco	10.1"/800Hz Kinco
Dodatkowy ekran	7", pokazuje tylko temperaturę wewnątrz kriokabiny	ekran dotykowy 10,1", odtwarzacz wideo oraz Wi-Fi
Termowizor i odczyt zapisu wideo na górnym ekranie	-	+
Wąż łączący zbiornik z azotem zawarty w zestawie	-	+
Kolor wnętrza kabiny	Czarny	Czarny, szary, niebieski, fioletowy, czerwony
Kolor plastikowej obudowy	Czarny lub biały	Kolor do wyboru klienta
Wykończenie z dekoracją ze szkła oraz elementami podświetlenia	-	+
Koła ułatwiające przestawianie	+	+
Przycisk „stop” w sytuacji awaryjnej	+	+
Automatyczne otwieranie drzwi za pomocą guzika i pilota	+	+
Licznik sesji oraz minutnik	+	+
Łącze oraz synchronizacja Wi-Fi	-	+
3 programy automatyczne i 1 manualny	+	+
Kontrola pozycji podnośnika	+	+
Temperatura minimalna	-120C/-184F	-120C/-184F
Temperatura maksymalna	-180C/294F	-180C/294F
Oświetlenie LED kontrolowane za pomocą pilota	+	+
Program schładzania uprzedniego oraz program osuszania	+	+
Zestaw akcesoriów (szlafrok, pantofle, oraz rękawice z naturalnej owczej wełny)	-	+
Gwarancja i serwis	1 rok gwarancji, do 3 lat po wybraniu specjalnego planu serwisowania, serwis także po zakończeniu okresu gwarancji	1 rok gwarancji, do 3 lat po wybraniu specjalnego planu serwisowania, serwis także po zakończeniu okresu gwarancji



## Na jakiej zasadzie działa termowizor?



Termowizor to urządzenie pozwalające na obserwowanie dystrybucji temperatury na danej powierzchni. Dystrybucja temperatury pokazana jest na ekranie jako obraz, na którym różne temperatury odpowiadają różnym kolorom. Nauka badająca obrazy termalne zwana jest termografią. Według prawa Plancka, każde ciało, którego temperatura przekracza absolutne zero emituje elektromagnetyczne promieniowanie termalne. Widmowa gęstość mocy tego promieniowania (zwana funkcją Plancka) posiada maksimum, która to długość fali zależy od temperatury. Z reguły, nowoczesne termowizory działają za pomocą specjalnych matrycowych sensorów temperatury zwanych bolometrami. Stanowią one matrycę miniaturowych, cienkich jak błona termistorów. Światło podczerwone, zebrane w wiązkę i skupione na matrycy za pomocą soczewek termowizora, podgrzewa części matrycy zgodnie z dystrybucją temperatury na powierzchni danego obiektu, co odzwierciedlone zostaje na wyświetlaczu LCD jako obraz na którym miejsca chłodne zaznaczone są na niebiesko a miejsca ciepłe na żółto lub czerwono. Termowizor wbudowany jest w kriokabinę, co stanowi innowacyjne rozwiązanie, pozwalając na obserwowanie działania temperatury na ciało oraz krążenia krwi prowadzącego do przyspieszonej regeneracji obszarów ciała wystawionych na działanie krioterapii. Model CryoStar Grand posiada wbudowany termowizor oraz ekran, na którym wyświetlają się dane uzyskane z kamery termowizora.

## ILE ZABIEGÓW SKŁADA SIĘ NA TERAPIĘ?

Liczba zabiegów zależy od celów pacjenta oraz sposobu, w jaki ciało reaguje na terapię. Zastosowanie kriostymulacji w celu regeneracji mięśni może stanowić codzienną metodę wspomagającą przeprowadzaną w cyklach 10-20 sesji w celu osiągnięcia pełnego, trwałego efektu. Urazy różnią się stopniem natężenia, więc ciężko z góry określić liczbę potrzebnych zabiegów. Fizjoterapeuta wraz z pacjentem powinni ocenić kiedy, w ich opinii, nastąpić może pełne wyleczenie urazu. Liczba sesji może zależeć od tego, jak poważna jest dana kontuzja lub choroba. Pacjent może odczuwać, iż wyleczenie nastąpiło już po 3-4 sesjach, lecz lepszy efekt uzyskać można przeprowadzając cykl 10-20 zabiegów. To pomoże uniknąć nawracających urazów oraz wzmocni strefę wystawioną na oddziaływanie krioterapii. Jeśli pacjentowi zależy na jak najszybszym powrocie do zdrowia, sesje można przeprowadzać dwa razy dziennie z zachowaniem 4-6 godzinnej przerwy. Powodem, dla którego kriostymulacja zalecana jest codziennie lub co drugi dzień jest fakt, że efekt przyspieszenia krążenia krwi utrzymuje się na kilka godzin po zabiegu. Przeprowadzając zabiegi z małymi przerwami, pacjent doświadcza trwałej stymulacji krążenia krwi i naturalnego efektu przeciwbólowego na długi czas. To przyspiesza proces leczenia i rehabilitacji oraz sprawia, że terapia jest bardziej skuteczna niż gdyby między sesjami następowały długie przerwy.



## ŁĄCZENIE KRIOTERAPII Z TERAPIAMI INNEGO RODZAJU, ĆWICZENIAMI FITNESS LUB ZABIEGAMI



Gdy kriostymulacja stosowana jest w połączeniu z fizjoterapią lub kriolipolizą, pacjent powinien uprawiać odpowiednie ćwiczenia po zakończeniu każdej sesji, biorąc pod uwagę, że wzmocnienie i uelastycznienie stawów i kości jest kluczowym punktem w powrocie do zdrowia. Ćwiczenia, jakie stosować należy po zabiegu to między innymi ćwiczenia ruchowe zalecane przez fizjoterapeutę i mające na celu wzmocnienie stawów i kości narażonej na uraz części ciała. Czasami pacjenci czują się świetnie po kilku pierwszych sesjach, lecz po paru dniach nagle znów zaczynają odczuwać ból. To wbrew pozorom dobry znak – świadczy, że kriostymulacja działa prawidłowo pozwalając, by stawy i mięśnie poruszały się swobodnie podczas procesu powrotu do zdrowia. Po 6-7 dniach objawy te powinny zupełnie ustąpić. Po odbyciu zabiegu kriolipolizy

konieczne jest, by pacjent wykonywał przepisane mu ćwiczenia (na zabieg można zabrać ze sobą strój sportowy). By wzmocnić efekt zabiegu pacjent powinien ćwiczyć także i po nim. Kriostymulacja w kabinach CryoStar powoduje uwolnienie większej ilości przeciwdziałalnych białek w miejscu urazu, a ponieważ ćwiczenia poprawiają krążenie krwi białka zostają rozprowadzone na całe ciało. Szybkie bicie serca przyspiesza krążenie krwi nie tylko w miejscu urazu, lecz w całym ciele. Dlatego też procesy przemiany materii zostają przyspieszone, a mikrokrążenie na powierzchni całego ciała prowadzi do powstania deficytu energetycznego. Trening uprawiany po zabiegu może składać się z 20-minutowego joggingu lub serii ćwiczeń mających na celu przyspieszenie bicia serca pacjenta.

## KRIOTERAPIA W CRIOSAUNACH FIRMY CRYOSTAR

Kabiny do krioterapii CryoStar mogą osiągnąć temperaturę do  $-180^{\circ}\text{C}$ . Taka temperatura stwarza idealne warunki do maksymalnej kriostymulacji. Dzięki temu osoba obsługująca krikabinę może przeprowadzać na pacjentach zabiegi w tej maksymalnie niskiej temperaturze, pozwalając, by skóra pacjenta ochłodziła się do odpowiedniego poziomu i uzyskując szybkie rezultaty. Tuż po zabiegu, pacjent czuje się zrelaksowany i jest mu ciepło, ponieważ w nawiewach azotu poziom wilgoci wynosi praktycznie zero, co oznacza, że nie wnikają one do wnętrza tkanek. Poza tym, po rozpoczęciu kriostymulacji temperatura uszkodzonej części ciała podnosi się, prowadząc do poprawy krążenia krwi i powodując jej silny dopływ, jak i natężenie mikrokrążenia na powierzchni całego ciała. Krioterapia jest całkowicie bezpieczna. Nawiewy azotu tworzą „suche”, pozbawione wilgoci zimno, co powoduje, że zamiast dreszczy pacjent odczuwa na skórze suchy chłód. Przeprowadzanie krioterapii jest zatem bardzo przyjemne. Kriostylumacja to rodzaj terapii szokowej, więc pacjent może odczuwać niewielki „tępy ból” związany z budową naczyń krwionośnych, który minie natychmiast po zakończeniu zabiegu. Już w minutę po zakończeniu sesji, w miejscu urazu pacjent zacznie odczuwać ciepło; pojawi się także zaczerwienienie spowodowane mikrokrążeniem w miejscu urazu. Krioterapia nie pociąga za sobą żadnego ryzyka uszkodzenia tkanek ani okresu osłabienia. Skórę chłodzi się za pomocą azotu, co jest absolutnie bezpieczne. Jest to ten sam azot który





wdychamy wraz z powietrzem (stanowi on jego 78%). Celem jest krioestimulacja danego miejsca. Temperatura skóry spada do około 10-11°C. Krioterapia ogólnoustrojowa może pomóc złagodzić ból i podrażnione nerwy, czasami prowadząc do takich osobliwych odczuć jak drętwienie lub mrowienie skóry.

Krioterapia może powodować zaczerwienienie lub podrażnienie skóry. Do głównych przeciwwskazań przeprowadzania jej należą:

- nietolerancja na zimno
- otwarte rany lub wrzody
- gangrenowe zmiany chorobowe
- niedoczynność tarczycy
- nowotwory skóry oraz inne nowotwory
- inne zalecenia lekarza

## JAK DŁUGO TRWA ZABIEG?

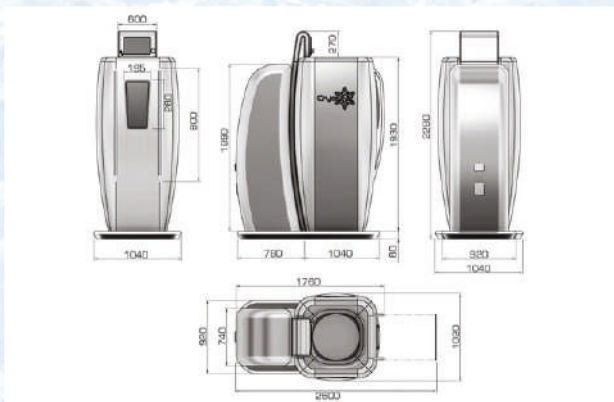
Sesja zabiegowa trwa od 1 do 3 minut. Urządzenie wyposażone jest w 3 automatyczne programy (-120 do -160C) oraz 1 program manualny (do -170C). Wrażliwość na zimno zależy od wieku, masy mięśniowej i poziomu sprawności fizycznej, więc odpowiednio przeszkolony krioterapeuta jest w stanie określić właściwy czas zabiegu. Każdy pacjent różni się pod względem rezultatów, jakie pragnie uzyskać, jak i pod względem budowy ciała i tego, jak poważny jest uraz, więc dla każdego rodzaj terapii należy ustalić indywidualnie.



## JAKIE WYMIARY MA KRIOSAUANA CRYOSTAR?

Wymiary w centymetrach podane są na ilustracji

Wymiary w calach: Modele CryoStar Grand oraz Simple dostarczane są w postaci złożonego urządzenia, które po zapakowaniu ma następujące wymiary: Długość x Szerokość x Wysokość 200x120x220cm/79x51x86" Waga 450kg/990funtów Na zamówienie, urządzenie może zostać dostarczone w dwóch częściach o wymiarach: część pierwsza 200 x 120 x 130 cm 225 kg oraz część druga 200 x 120 x 110 cm 225 kg



## JAKIE JEST NATĘŻENIE PRZEPŁYWU AZOTU W KABINIE CYROSTAR?

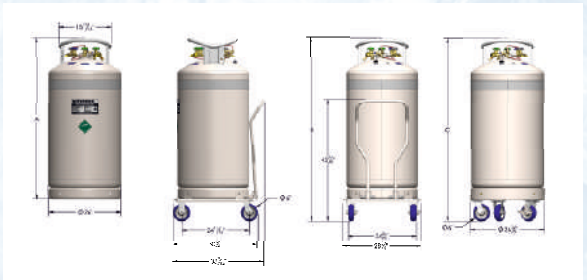
Przepływ płynnego azotu wynosi 1-1,5 l.\* na minutę, lub 3-5 l.\* na trzy minuty (\* wartość może ulec zmianie przy wysokiej temperaturze lub wilgotności powietrza, niewłaściwym ciśnieniu wewnątrz zbiornika z azotem oraz zależy od jakości używanego azotu).

### Jak podłączyć kabinę CryoStar do zbiornika z azotem?

Kabina CryoStar podłączona jest do zbiornika z azotem za pomocą specjalnego węża. Pojemność zbiornika z azotem wynosi od 160 do 5000 litrów. Najpopularniejsza pojemność to 230-240 litrów (naczynie Dewar). Waż do podłączenia zbiornika oraz zbiornik na ciekły azot należy zakupić u producenta kriosauny lub wypożyczyć od firmy zajmującej się zaopatrywaniem azotu.

### JAKĄ POJEMNOŚĆ MA ZBIORNIK Z AZOTEM I POD JAKIM CIŚNIENIEM PRACUJE?

Ciśnienie panujące wewnątrz zbiornika podczas pracy urządzenia powinno wynosić 28-35 psi (równowartość 1.8 Bara lub 0.15 kPa – 3 Bary), ciśnienie wewnątrz zaworu upustowego to natomiast 35 psi (równowartość 2.2 Bar lub 0.22 kPa). Kabina CryoStar pracuje pod ciśnieniem między 28 a 35 psi; ta sama wartość dotyczy też zaworu upustowego umieszczonego w zbiorniku z azotem. Ciśnienie wyższe lub niższe niż zalecane może spowodować awarię urządzenia lub zbyt wysokie zużycie azotu. Firma MedStarCom sprzedaje także zbiorniki na azot oraz udziela pomocy w wypożyczeniu ich od najbliższej firmy zajmującej się zaopatrywaniem azotu.



### SZYBKOŚĆ PAROWANIA PRZY UŻYCIU NACZYNIĄ DEWAR

Płynny azot paruje z szybkością około 5-35 litrów na tydzień, zależnie od sprawności zaworu upustowego. Szybkość parowania może zwiększyć się pod wpływem następujących czynników:

- zepsuty lub uszkodzony zawór upustowy. W takim przypadku należy skontaktować się z najbliższą firmą zaopatrującą azot
- pod żadnym pozorem nie należy potrząsać zbiornikiem
- podwyższona temperatura wewnątrz pomieszczenia lub przegrzanie zbiornika z azotem. Nie należy umieszczać zbiornika z azotem w pobliżu urządzeń grzejących lub klimatyzacji

### - GDZIE MOŻNA ZAKUPIĆ CIEKŁY AZOT?

Firma MedStarCom współpracuje z wieloma firmami zajmującymi się zaopatrzeniem azotu na całym świecie. Na prośbę klienta, firma może polecić kilka lokalnie dostępnych firm zajmujących się zaopatrzeniem azotu.

## KOSZT ZAKUPU CIEKŁEGO AZOTU

Ciekły azot kosztuje około 0,5-1,2 USD/litr w zależności od miejsca zakupu. Niektóre firmy zaopatrzeniowe wliczają koszt transportu w cenę azotu. Kabina CryoStar wymaga podłączenia do zbiornika pracującego pod ciśnieniem 28-35psi., których najczęstsza pojemność wynosi 230-240 litrów. Zbiornik o pojemności 230-240 litrów powinien wystarczyć na około 50\* sesji (wartość zbliżeniowa, obliczona z uwzględnieniem optymalnego przepływu azotu). Znane na rynku firmy krioterapeutyczne używają zazwyczaj dwóch zbiorników (naczyń Dewar) których pojemność wynosi 230 lub więcej litrów na tydzień, o wartości ok. 165-300 USD/EUR za 230 litrowy zbiornik z wyłączeniem kosztów transportu i opodatkowania. Koszt azotu można negocjować z najbliższą firmą zaopatrzeniową przy zakupie większej ilości zatankowań na miesiąc.



### Gdzie można zakupić lub wypożyczyć zbiornik na azot?

Firma MedStarCom oferuje swoim klientom sprzedaż naczyń do magazynowania azotu o pojemności od 50 do 5000 litrów. Najpopularniejsze zbiorniki mają pojemność 230-240 litrów. Przedstawiciele MedStarCom mogą polecić najbliższą firmę zaopatrującą azot która zajmuje się także wypożyczaniem zbiorników do jego magazynowania.

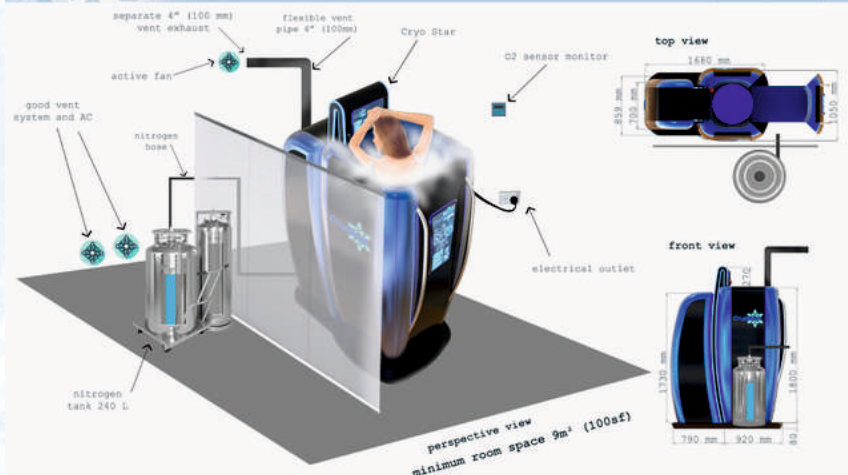
### Czy aby obsługiwać kabinę do krioterapii muszą posiadać specjalne uprawnienia, na przykład prawo do wykonywania zawodu lekarza, pielęgniarki, lub kosmetologa?

Nie, do prowadzenia krioterapii nie są potrzebne żadne specjalne uprawnienia ani pozwolenia. Do założenia firmy zajmującej się krioterapią wystarczy zwykłe uprawnienie do prowadzenia własnej firmy. Kabina do krioterapii może być obsługiwana przez osobę mającą certyfikat odbycia kursu wystawiony przez producenta kabiny.

## JAKIE WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA MUSI SPEŁNIAĆ MIEJSCE PRZEPROWADZANIA KRIOTERAPII?

Standardowym wymogiem jest zainstalowanie w pomieszczeniu gdzie znajduje się zbiornik z azotem czujnika poziomu tlenu w powietrzu oraz systemu alarmowego. Ważne jest także, by pomieszczenie w którym przeprowadzane są zabiegi posiadało wentylację zewnętrzną. Wyjątek stanowią pomieszczenia na tyle duże, że przechowywanie w nich danej ilości ciekłego azotu jest zupełnie bezpieczne. Ponieważ azot jest cięższy od powietrza, wentylacja pomieszczenia musi znajdować się przy podłodze, na przykład na dole drzwi do pomieszczenia. Kabinę CryoStar można bezpiecznie obsługiwać w większości pomieszczeń. Model CryoStar Grand posiada wbudowany czujnik poziomu tlenu, który sprawdza, czy podczas zabiegu w powietrzu na poziomie głowy pacjenta znajduje się odpowiednia ilość tlenu.

## INSTALLATION SPECIFICATION



## JAK DUŻO ENERGII ELEKTRYCZNEJ ZUŻYWA URZĄDZENIE?

Kabiny CryoStar są bardzo oszczędne jeśli chodzi o zużycie energii elektrycznej. Przy konstrukcji tego urządzenia zastosowaliśmy najnowsze energooszczędne rozwiązania. Urządzenie podpiąć można do każdego standardowego gniazdka (110-120V w Ameryce i Japonii, lub też 220-240V w Europie, Azji i Australii).



Energy saving

## ILE TRWA OKRES GWARANCJI?

Podstawowe warunki gwarancji dostępne są na stronie producenta MedStarCom pod adresem: <http://medstarcom.com/warranty/>. Standardowy okres gwarancji wynosi 1 rok. Dostępna jest także możliwość przedłużenia gwarancji na 3 lata.



## GDZIE MOŻNA PRZETESTOWAĆ KRIOSAUŃĘ CRYOSTAR?

W celu uzyskania informacji na temat miejsca, gdzie odbędzie się najbliższy pokaz podczas którego można wypróbować nasze kabiny do krioterapii oraz inne oferowane przez MedStarCom produkty proszę skontaktować się z działem sprzedaży MedStarCom pod adresem email: [sales.medstarcom@gmail.com](mailto:sales.medstarcom@gmail.com).

## Jaki jest koszt transportu i instalacji sprzętu?

Kosz transportu i instalacji nie jest zawarty w cenie urządzenia. Prosimy o skontaktowanie się z działem sprzedaży MedStarCom w celu uzyskania informacji na temat transportu i kosztów instalacji sprzętu. Transport i instalacja dostępne są we wszystkich krajach świata.

## JAKI JEST KOSZT KRIOTERAPII?



Koszt terapii kriostymulacją zależy od miejsca w jakim jest ona wykonywana oraz od tego czy, na przykład, jest ona wspomagana fizjoterapią. Jedna sesja terapeutyczna w krikabinie kosztuje około 50-120 USD/EUR, w zależności od regionu. Średnia cena terapii składającej się z 20 sesji wynosi około 700-1200 USD/EUR.

**Kalkulacja zysku wynikającego z używania kabiny do krioterapii**

### Spodziewany obrót miesięczny

	Nowe firmy	Firmy działające na rynku od ponad 3-5 lat
Liczba klientów na dzień (w osobach)	5	15
Liczba klientów na miesiąc (w osobach)	150	450
Średni koszt zabiegu (USD/EUR)	65	50
Całkowity przychód miesięczny (USD/EUR)	9750	22500

### Koszt wyposażenia w krikabinę CryoStar w modelach Simple i Grand

Model	Rynek USA 110V	Rynek europejski 220V
CryoStar Simple	29 999 \$	29 999 €
CryoStar Grand	33 999 \$	33 999 €

### PRZEWIDYWANY ZWROT KOSZTÓW KRIOSAUUNY

USD/EUR na miesiąc	Nowe firmy	Firmy działające na rynku od ponad 3-5 lat
Sprzedaż brutto	9750	22500
Koszt ciekłego azotu	800	2400
Inne koszty, m. in. energia elektryczna	100	400
Wynajem pomieszczenia o powierzchni 10 m <sup>2</sup>	1000	2500
Koszt wynagrodzeń	1000	4000
Suma przewidywanych wydatków	2900	9300
Przywidywany zysk	6850	13200
Budżet na zakup kriosauuny	35000	45000
Przewidywany czas zwrotu inwestycji	5 miesięcy	3,5 miesiąca

## INFORMACJE TECHNICZNE ORAZ POMOC W INSTALACJI URZĄDZENIA

Wsparcie techniczne i serwisowe dostępne jest na całym świecie. Nasza firma zatrudnia mechaników, którzy przeprowadzają instalację urządzenia i zapewniają jego serwisowanie dla klientów na całym świecie.

Okres gwarancji wynosi 1 rok	BRAK OPŁATY
Możliwość przedłużenia gwarancji do 3 lat	Plany gwarancyjne od \$159 miesięcznie
Rozmowa z serwisem za opłatą (po zakończeniu okresu gwarancji)	Od \$250 + koszt przejazdu mechanika + koszt części wymagających wymiany
Koszt instalacji urządzenia pokrywa klient	DARMOWE wideo – instrukcja instalacji
Koszt instalacji przez mechaników pracujących dla producenta	Instalacja podstawowa – 750 USD/EUR, instalacja średniozaawansowana – 150 USD/EUR, instalacja zaawansowana – 2500 USD/EUR + koszt przejazdu mechanika + części użyte do instalacji

### Czy kurs obsługi wliczony jest w cenę, i ile kosztuje wyrobienie certyfikatu?

Tak, przedstawiciele firmy MedStarCom przeprowadzają kurs obsługi i konserwacji urządzenia. Kurs ten jest darmowy jeśli przeprowadzany jest w systemie wideokonferencji na odległość. Poza tym, właściciel urządzenia może zamówić specjalną wizytę i odbyć kurs osobiście pod okiem specjalisty. W takim przypadku, właściciel musi pokryć koszty przejazdu instruktora do miejsca, gdzie ma odbyć się kurs. Kurs bezpieczeństwa powinien zostać odbyty za darmo pod opieką najbliższej firmy zaopatrującej azot – o możliwość tę należy zapytać przedstawiciela MedStarCom. Po odbyciu kursu otrzymuje się certyfikat którego wartość wynosi 25 USD/EUR w przypadku wersji elektronicznej oraz 199 USD/EUR w przypadku wersji wydrukowanej na aluminiowej powierzchni w drewnianej oprawce.



### Czy istnieje możliwość zamówienia kriokabiny z zagranicy? Czy pozwolenie wydane przez Agencję Żywności i Leków lub inne pozwolenie wystawione przez lokalne władze medyczne jest konieczne?

Kabina do krioterapii nie jest sprzętem medycznym lecz związanym z rehabilitacją fizyczną i poprawą stanu zdrowia, tak więc do importowania jej z zagranicy nie są wymagane żadnego rodzaju pozwolenia. Z naszym działem do sprzedaży międzynarodowej można skontaktować się pod adresem email [sales.medstarcom@gmail.com](mailto:sales.medstarcom@gmail.com), gdzie nasi doświadczeni przedstawiciele udzielą bardziej szczegółowych informacji na temat importu i transportu urządzenia za granicę.





## Jakim dodatkowym opłatom i podatkiem podlega zakup?

Klienci międzynarodowi nie muszą płacić żadnych dodatkowych podatków związanych z wartością eksportu urządzenia. Każde państwo może jednak nałożyć lokalne opłaty i podatki na import urządzenia, i w tej sprawie należy skontaktować się z lokalnym agentem celnym. Więcej informacji uzyskać można od naszych specjalistów do spraw sprzedaży pod adresem [email.sales.medstarcom@gmail.com](mailto:email.sales.medstarcom@gmail.com).



## MOŻLIWOŚĆ WYNAJMU LUB KUPNA NA RATY

Sprzedaż na raty oraz wynajem naszych produktów dostępna jest tylko na terenie USA oraz Wielkiej Brytanii. Na terenie pozostałych krajów możliwy jest tylko bezpośredni zakup. Wynajem dostępny jest na okres 12-36 miesięcy z możliwością obniżonej stawki odsetek. Wynajem oraz sprzedaż na raty podlega zaakceptowaniu przez podmiot udzielający wynajmu i zależy od historii finansowej podmiotu wynajmującego. By dowiedzieć się więcej, prosimy o kontakt z działem sprzedaży pod adresem [sales.medsatrcom@gmail.com](mailto:sales.medsatrcom@gmail.com).

## OCENA BEZPIECZEŃSTWA UŻYCIA

Jako producent sprzętu do krioterapii, MedStarCom współpracuje z miejscowymi firmami zaopatrującymi azot by zapewnić naszym klientom jak najlepsze wsparcie przy zaopatrywaniu urządzeń w azot oraz w związku ze zdrowiem i bezpieczeństwem ich używania. Skontaktujemy się z najbliższą firmą zaopatrującą azot w celu zorganizowania oceny bezpieczeństwa magazynowania azotu w miejscu gdzie planujesz instalację krikabiny.

## WYMOGI WENTYLACYJNE ORAZ INNE WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Pomieszczenie, w którym ustawiona jest krikabina musi być wyposażone w odpowiedni system wentylacji.

### Wentylacja

Wentylacja powinna być na tyle dobra, by zapewnić, że poziom tlenu utrzyma się na 19-19,5% (czyli normalnym poziomie koncentracji tlenu w atmosferze). Jeśli pomieszczenie nie jest na tyle duże, by przechowywać w nim azot, wentylacja musi pozwalać na to, by przepływ powietrza mógł wyostać się na zewnątrz budynku. To może oznaczać, że wentyle muszą być zamontowane na dole drzwi do pomieszczenia w którym odbywać ma się terapia. Jeśli okna w pomieszczeniu gdzie odbywać ma się terapia znajdują się poniżej poziomu pasa, mogą stanowić wystarczające źródło wentylacji. Wszystkie zbiorniki do przechowywania azotu (tak zwane kriocyliny lub naczynia Dewar) pozwalają na niewielkie parowanie gazu jako wynik oddziaływania na nie ciepła atmosfery. Zazwyczaj w ciągu 24 godzin ok. 1-2% płynu przekształca się w gaz. Przy użyciu ciśnieniowych zbiorników na azot, gaz ulatniający się do atmosfery przez znajdujący się w zbiorniku zawór upustowy nie jest niebezpieczny w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

### System alarmowy

W celu zwiększenia bezpieczeństwa, zaleca się, by każda osoba uprawniona do obsługi krikabin CryoStar zamontowała w pomieszczeniu, gdzie używa się kabiny miernik tlenu (czujnik poziomu tlenu w powietrzu) wyposażony w alarm. System alarmowy monitoruje poziom tlenu w pomieszczeniu gdzie wykonuje się zabiegi, zapewniając bezpieczeństwo. Szacowany koszt instalacji miernika tlenu (czujnika poziomu tlenu w powietrzu) wynosi ok. 299-700 USD/EUR, w zależności od modelu, i urządzenie to zamówić można od firmy MedStarCom lub u najbliższej firmy zaopatrującej azot. Model Grand kabiny CryoStar posiada

wbudowany czujnik tlenu. Zakup tego modelu pozwala więc zaoszczędzić na kupnie dodatkowych akcesoriów.

### **Dostęp do zbiornika azotu**

Zbiornik azotu musi znajdować się obok kriosauuny. Zaleca się, by było to miejsce w pobliżu wentylu lub okna. Elementy nagrzewające się powinny znajdować się nie bliżej niż 3 metry od zbiornika. Napełnianie zbiornika azotem powinno odbywać się na zewnątrz lub być przeprowadzane przez uprawnioną do tego osobę pracującą dla firmy zaopatrującej. MedStarCom zaleca stosowanie się do instrukcji instalacji, instrukcji bezpieczeństwa, oraz instrukcji przechowywania ciekłego azotu (prosimy o skontaktowanie się z naszym działem sprzedaży w celu uzyskania dodatkowych informacji).

Kabina do krioterapii CryoStar wyposażona jest w mający 100 mm okap wentylacyjny, który należy podłączyć do osobnego przewodu wentylacyjnego znajdującego się w pomieszczeniu. Kriosauuna posiada wbudowany wentylator który wypycha resztki azotu z kabiny po zakończeniu zabiegu. Jeśli użytkownik zamontuje osobny przewód wentylacyjny o szerokości 100 mm, producent zaleca zamontowanie dodatkowego wentylatora który zaabsorbuje resztki azotu pozostałe w ujściu kriosauuny i wydmucha je poprzez kanał wentylacji na zewnątrz budynku.

### **Dodatkowe środki bezpieczeństwa**

Producent zaleca stosowanie specjalistycznych rękawic podczas odłączania węża od zbiornika z azotem. Nie należy dotykać bardzo zimnych powierzchni. Nie należy wdychać oparów azotu, a głowa pacjenta nie powinna znajdować się na linii zimnych nawiewów podczas krioterapii.

### **Czy do korzystania z kriokabiny potrzebne są specjalny strój i akcesoria?**

Przed rozpoczęciem sesji krioterapii, pacjent powinien zdjąć wszelkie metalowe obiekty dotykające ciała, ze względu na fakt, że przy ekstremalnie niskich temperaturach metal może je poparzyć. Podczas krioterapii powinien być zapewniony jak największy dostęp do nagiej powierzchni skóry, dlatego producent zaleca korzystanie z kabiny w kąpielówkach lub stroju kąpielowym. Należy także używać rękawic ochronnych oraz butów z naturalnej wełny owczej oraz założyć płaszcz kąpielowy lub szlafrok po zakończeniu sesji. Wszystkie te akcesoria można zakupić w naszym dziale sprzedaży. Do modelu CryoStar Grand dołączone są akcesoria takie jak szlafrok, rękawiczki oraz para butów.

## **MINIMALNE ROZMIARY POMIESZCZENIA, W JAKIM ZMIĘŚCI SIĘ KRIOKABINA**

Producent kriokabiny CryoStar zaleca pomieszczenie o wymiarach 9 m<sup>2</sup> posiadające wentylację oraz system alarmowy podłączony do czujnika poziomu tlenu w pomieszczeniu.





## WIĘCEJ O MEDSTARCOM

**MEDSTARCOM** to wiodąca marka produkująca i sprzedająca kriosauny i przenośne urządzenia do krioterapii miejscowej. Nasz wyspecjalizowany zespół pomógł w zaopatrzeniu w tego typu ekwipunek wielu placówek na świecie, w tym placówek specjalizujących się w krioterapii i medycynie ogólnej, szpitali, salonów piękności, salonów SPA, centrów rehabilitacji i odnowy, siłowni i hoteli. Firma **MEDSTARCOM** oferuje nowoczesne sposoby regeneracji organizmu przy użyciu kriogenicznych urządzeń zmrzających. W naszych urządzeniach wykorzystujemy naukową wiedzę na temat użycia gazów o niskiej temperaturze w leczeniu, ochronie, i przedłużeniu zdrowotności ludzkiego ciała. **MEDSTARCOM** skupia się na wprowadzaniu nowych rozwiązań krio-regeneracji, co zapewnia jej sukces na rynku sprzętu związanego z utrzymaniem zdrowia, kondycji fizycznej oraz urody. **MEDSTARCOM** to firma zatrudniająca profesjonalistów którzy projektują i produkują urządzenia nadające się do codziennego użytku w szpitalach, prywatnych klinikach, salonach SPA, i centrach piękności na całym świecie. **MEDSTARCOM** oferuje najnowsze modele urządzeń do krioterapii o doskonałej jakości i przystępnej cenie, co zmniejsza koszty inwestycji i podnosi opłacalność twojej firmy.





W przypadku pytań, prosimy o kontakt  
z działem sprzedaży MedStarCom  
pod adresem email:

[sales.medstarcom@gmail.com](mailto:sales.medstarcom@gmail.com)

ul. Akademika Staroduba 1

Dniepr, 49050, Ukraina

T +380 68 22 95 625

[www.medstarcom.com](http://www.medstarcom.com)