

gymna[®]



Cryoflow ICE-CT to najbardziej zaawansowany aparat do krioterapii nadmucha zimnego powietrza o unikatowym wzornictwie, najwyższej jakości wykonania oraz niezrównanej funkcjonalności. Dzięki elastyczności ustawień temperatury (do -32°C) oraz zintegrowanemu czujnikowi temperatury na podczerwień możliwa jest praca wykorzystująca termo-feedback, praca automatyczna z wykorzystaniem 35 protokołów zabiegowych jak i praca w trybie dynamicznym (manualnym).

Cechy charakterystyczne:

- generowane zimne powietrze o temp. do -32°C ,
- długi elastyczny przewód zakończony funkcjonalną głowicą z rączką obrotową (360°) ze zintegrowanym czujnikiem temperatury,
- czujnik na podczerwień badający temperaturę na powierzchni skóry zapewniający bezpieczeństwo terapii, umożliwiający pracę z termo-feedback'iem oraz podstawową diagnostykę (wykrywanie stanu zapalnego),
- poręczna, ergonomiczna głowica do mocowania końcówek chłodzących o różnej średnicy (5, 15 oraz 25 mm),
- panel sterowania umieszczony na górnej płycie aparatu z prostym i czytelnym menu,
- możliwość regulacji intensywności zabiegu pokrętkiem podczas zabiegu,
- skokowa regulacja strumienia nadmuchu zimnego powietrza (airflow) od 100 do 1000 l/min,
- możliwość ustawienia czasu oraz progresji czasowej zabiegu (do 10 kroków, podczas każdego kroku co minutę można zaprogramować zwiększanie strumienia nadmuchu),
- 35 protokołów zabiegowych,
- możliwość prowadzenia zabiegów poprzez wybór wskazań terapii - wybrane programy zabiegowe podzielone dodatkowo na aplikacje w stanie ostrym, podostrym oraz przewlekłym,
- możliwość prowadzenia terapii poprzez wybór celów terapii – m.in. walka ze stanem zapalnym, działanie przeciwbólowe, aplikacja pooperacyjna, przygotowanie do zabiegów falą uderzeniową, szok termiczny,
- funkcja diagnostyczna (wykrywanie stanu zapalnego) poprzez pomiar temperatury skóry,
- tryb pracy statyczny (automatyczny z opcjonalnym ramieniem) lub dynamiczny (manualny),
- urządzenie o stabilnej konstrukcji, wyposażone w 4 kółka jezdne,
- możliwość prowadzenia zabiegów bez dodatkowych kosztów związanych z zakupem azotu lub dwutlenku węgla,
- czynnik zabiegowy - powietrze,
- możliwość zamontowania ramienia zabiegowego umożliwiającego ustawienie głowicy w optymalnym położeniu.





Wskazania:

- obrzęki,
- krwiaki,
- niedowłady spastyczne,
- syndrom Sudeck'a w pierwszym stadium,
- zespół zmiążdżenia,
- zwichnięcia,
- naderwanie mięśni w fazie ostrej,
- jako działanie przygotowawcze do innych zabiegów w przypadku dysfunkcji narządu ruchu,
- po urazach lub operacjach narządu ruchu.

Działanie:

- przeciwbólowe,
- przeciwzapalne,
- przeciwobrzękowe,
- anty-spastyczne,
- stymulujące cyrkulację krwi.

Dane techniczne:

Generowane zimne powietrze [°C]:	do -32
Skokowa regulacja nadmuchu zimnego powietrza (airflow) [l/min]:	100-1000
Zasilanie [V/Hz]:	230/50
Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cm]:	105 x 55 x 36,5
Waga [kg]:	85



Akcesoria dodatkowe:

- regulowane ramię do zabiegów,
- dysza zabiegowa o śr. 5 mm,
- dysza zabiegowa o śr. 15 mm,
- dysza zabiegowa o śr. 25 mm.



Sprawdź również ofertę [kriokomór](#) na str. 40

Metrum CryoFlex



Cryo-T w wersji przenośnej to aparat do krioterapii za pomocą ciekłego dwutlenku węgla, wyposażony w komplet 2 dysz nadmuchowych. Dwutlenek węgla, w odróżnieniu od innych czynników chłodniczych używanych w kriostymulacji i krioterapii działa na organizm ludzki w dwojaki sposób:

- **fizykalnie** - jako nośnik zimna ochładza powierzchnię skóry powodując zwężenie naczyń krwionośnych,
- **biochemicznie** - powoduje szybsze rozszerzenie naczyń krwionośnych wspomagając reakcję przekrwioną.

To jedyny aparat do krioterapii miejscowej, który ze względu na swoje rozmiary może być użytkowany w rehabilitacji środowiskowej (wizyty domowe u pacjentów).

Cechy charakterystyczne:

- szybki i prosty system montażu butli,
- dysza zabiegowa wyposażona we wskaźnik temperatury gazu, umożliwiającą właściwą i bezpieczną aplikację zimna,
- elastyczny przewód zasilający pozwalający na swobodną manipulację dyszą podczas zabiegu,
- możliwość dowolnie długiego przechowywania dwutlenku węgla bez jego strat,
- wbudowany licznik czasu zabiegu i czasu pracy butli,
- wskaźnik ciśnienia gazu.

Dane techniczne:

Czynnik chłodniczy:	dwutlenek węgla CO ₂ w fazie ciekłej
Objętość zbiornika [l]:	10, 20, 40
Regulacja temperatury w zakresie [°C]:	od -65 do -75
Zasilanie [V/Hz]:	230/50
Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cm]:	17 x 18 x 28
Ciężar [kg]:	2,5

Cryo-T Duo to elektroniczny, jezdny aparat z obudową na 10 litrową butlę CO₂ do krioterapii/kriostymulacji. Łatwy w przemieszczaniu, może pracować w kilku miejscach: przy łóżku pacjenta, w salach gimnastycznych, w gabinetach rehabilitacji i fizykoterapii.

Możliwości zabiegowe:

- mikroprocesorowe sterowanie pracą aparatu,
- ciekłokrystaliczna wizualizacja parametrów pracy,
- automatyczny wybór dysz nadmuchowych, bez konieczności przełączania przewodu,
- aparat wyposażony w dwie dysze nadmuchowe,
- ciepła, izolowana rękojeść dysz nadmuchowych,
- dysze wyposażone w diodowy wskaźnik temperatury gazu,
- dysze posiadają system regulujący siłę nadmuchu strumienia gazu na tkankę,
- elastyczny przewód zasilający umożliwiający swobodną pracę dyszą w trakcie zabiegu,
- prosty i szybki system montażu butli w obudowie,
- łatwy dostęp do dwutlenku węgla w sieci dostawców gazów na terenie całego kraju,
- możliwość dowolnie długiego przechowywania dwutlenku węgla bez jego strat.

Dane techniczne:

Czynnik chłodniczy:	dwutlenek węgla CO ₂ w butlach syfonowych
Ciśnienie pracy [MPa]:	5-6
Ciśnienie maksymalne [MPa]:	8
Regulacja temperatury w zakresie [°C]:	od -65 do -75
Czas pracy (mrożenia) [min] - butla 10 litrów (7,5 kg), dysza nr 3:	45
Czas pracy (mrożenia) [min] - butla 10 litrów (7,5 kg) dysza nr 1:	120
Pobór mocy [W]:	25
Zasilanie [V/Hz]:	230/50
Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cm]:	17 x 18 x 28
Ciężar [kg]:	6





Metrum CryoFlex



Cryo-T Elephant to pneumatyczny aparat do krioterapii za pomocą azotu z mobilną podstawą i zbiornikiem 35 lub 60 l, wyposażony w zdalny czujnik pomiaru temperatury skóry pacjenta.

Cechy charakterystyczne:

- aparat został wyposażony w czujnik zdalnie mierzący temperaturę skóry pacjenta, który informuje prowadzącego zabieg o niebezpieczeństwie wystąpienia lokalnych odmrożeń,
- aparat posiada zdolność regulacji temperatury pracy i precyzyjnego ustawiania parametrów bodźca zimna, wbudowany system kontroli informuje o poprawności pracy urządzenia,
- szybki rozruch pozwalający na rozpoczęcie zabiegu natychmiast po uruchomieniu aparatu,
- sterowanie za pomocą dużego, kolorowego wyświetlacza LCD 5,7",
- dodatkowy panel sterujący ułatwiający ustawienie parametrów pracy urządzenia,
- urządzenie wyposażone w przewód kriogeniczny zapewniający swobodę przemieszczania dyszy nadmuchowej,
- duża wydajność i ergonomia pracy - zużywa do ok. 40 % mniej azotu niż dotychczasowe konstrukcje, dzięki zastosowaniu systemu pneumatycznego.

Dane techniczne:

Czynnik chłodniczy:	ciekły azot (LN2)
Objętość zbiornika [l]:	35 lub 60
Temperatury strumienia par azotu [°C]:	regulowana płynnie w zakresie do -160
Regulacja intensywności nadmuchu:	płynna
Sposób obsługi:	dotykowy panel z kolorowym ekranem TFT
Zasilanie [V/Hz]:	220/50

Zastosowanie kriostymulacji:

- choroby reumatyczne i zwyrodnieniowe stawów,
- zespoły bólowe, nerwobóle,
- stany pourazowe - w fazie naprawczej,
- nadmierne napięcie mięśniowe,
- w rehabilitacji po zabiegach operacyjnych - po artroskopii,
- wspomaganie leczenia urazów i kontuzji u sportowców,
- w kosmetyce jako zabieg wspomagający likwidację cellulitu (w połączeniu z pneumatycznym masażem uciskowym),

Cryo-T Elephant Mini SG to grzałkowy aparat do krioterapii w obudowie z mobilną podstawą przystosowaną do umieszczenia zbiorników z ciekłym azotem o pojemnościach 11, 26 lub 35 l.

Cechy charakterystyczne:

- mobilna podstawa przystosowana do umieszczenia zbiornika: 11, 26 lub 35 l,
- panel sterujący dający możliwość regulacji czasu zabiegu i intensywności nadmuchu,
- wskaźnik ilości azotu w zbiorniku,
- przewód kriogeniczny o specjalnej konstrukcji, która nie pozwala na jego przemarzanie i usztywnianie w trakcie pracy,
- szybki rozruch urządzenia.

Dane techniczne:

Czynnik chłodniczy:	ciekły azot (LN2)
Objętość zbiornika [l]:	11, 26 lub 35
Regulacja intensywności nadmuchu:	płynna
Zużycie gazu [kg/min]:	około 0,09
Wymiary urządzenia z podstawą 11 (wys. x szer. x dł.) [cm]:	98,2 x 38,4 x 58,4
Wymiary urządzenia z podstawą 26 (wys. x szer. x dł.) [cm]:	98,2 x 47 x 74
Wymiary urządzenia z podstawą 35 (wys. x szer. x dł.) [cm]:	98,2 x 47 x 74
Waga urządzenia z podstawą 11 (bez zbiornika) [kg]:	19,5
Waga urządzenia z podstawą 26 (bez zbiornika) [kg]:	25
Waga urządzenia z podstawą 35 (bez zbiornika) [kg]:	25

- zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa,
- zespół bolesnego barku,
- dyskopatie, tendopatie,
- zespół Reitera, liszaj rumieniowaty, mialgie,
- naderwania ścięgien, zapalenia okołostępnowe, zapalenia ścięgien,
- zwichnięcia, skręcenia, złamania,
- dermatologia.





Kriopol R TR 26 to proste i niezawodne urządzenie, które umożliwia skuteczne i efektywne stosowanie kriostymulacji, zapewnia pełny komfort i bezpieczeństwo pacjenta.

Cechy charakterystyczne:

- mobilna podstawa,
- szybki rozruch urządzenia - strumień pary azotu u wylotu dyszy, na końcu elastycznego węża, osiąga temperaturę roboczą -160°C już po ok. 30 sek.,
- intensywność nadmuchu regulowana jest skokowo w zależności od wielkości ochładzanej powierzchni,
- liczba zabiegów przy użyciu jednego zbiornika ciekłego azotu: 40-60 (dla średniego czasu zabiegu = 3 min),
- aparaty Kriopol R są dostępne ze zbiornikami TR o pojemnościach: 11, 26, 60 oraz 100 litrów.

Dane techniczne:

Czynnik chłodniczy:	ciekły azot (LN2)
Objętość zbiornika [l]:	26 (11, 60, 100)
Temperatura strumienia azotu [$^{\circ}\text{C}$]:	do -160
Regulacja intensywności nadmuchu:	skokowa (4 stopnie)
Zużycie gazu [kg/min]:	0,10-0,15
Pomiar wagowy ilości azotu w zbiorniku:	tak
Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cm]:	90 x 42 x 57
Waga [kg]:	24



Kriosan K30 to urządzenie zaprojektowane przez ekspertów kriogeniki z KrioSystemu. Przeznaczony jest do zabiegów krioterapii lokalnej, wykorzystujących nadmuch parami azotu o temperaturze -160°C . W urządzeniu **Kriosan K30** zastosowano bardzo nowoczesną jednostkę sterującą oraz kolorowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny. Duże rozmiary wyświetlacza oraz jego wysoka czytelność ułatwiają wprowadzanie nastaw zabiegu oraz ułatwiają kontrolę przebiegu terapii. Urządzenie posiada wbudowaną bazę najbardziej typowych zabiegów terapeutycznych, cechuje się ono bardzo prostą obsługą.

Cechy charakterystyczne:

- komunikaty głosowe,
- nowoczesny design,
- gotowe programy pracy,
- najczęściej wybierany aparat przez klientów,
- czytelny, kolorowy wyświetlacz LCD,
- ciągły pomiar poziomu azotu.

Dane techniczne:

Wymiary całkowite [cm]:	60 x 60 x 104
Pojemność zbiornika [l]:	32
Temperatura par azotu na wylocie [$^{\circ}\text{C}$]:	od -150 do -160
Średnie zużycie ciekłego azotu (tryb pracy ciągłej) [kg/min]:	0,08 – 0,1
Max. zużycie ciekłego azotu na zabieg średnio 3 min [kg]:	0,3
Max. ilość zabiegów:	ok. 60
Regulacja stopnia intensywności nawiewu [%]:	plynna od 50 do 100 co 5
Masa aparatu bez ciekłego azotu [kg]:	28
Masa aparatu z napełnionym zbiornikiem [kg]:	54
Moc [W]:	500
Zasilanie [V/Hz]	230/50
Klasa odporności i ochrony:	I

