



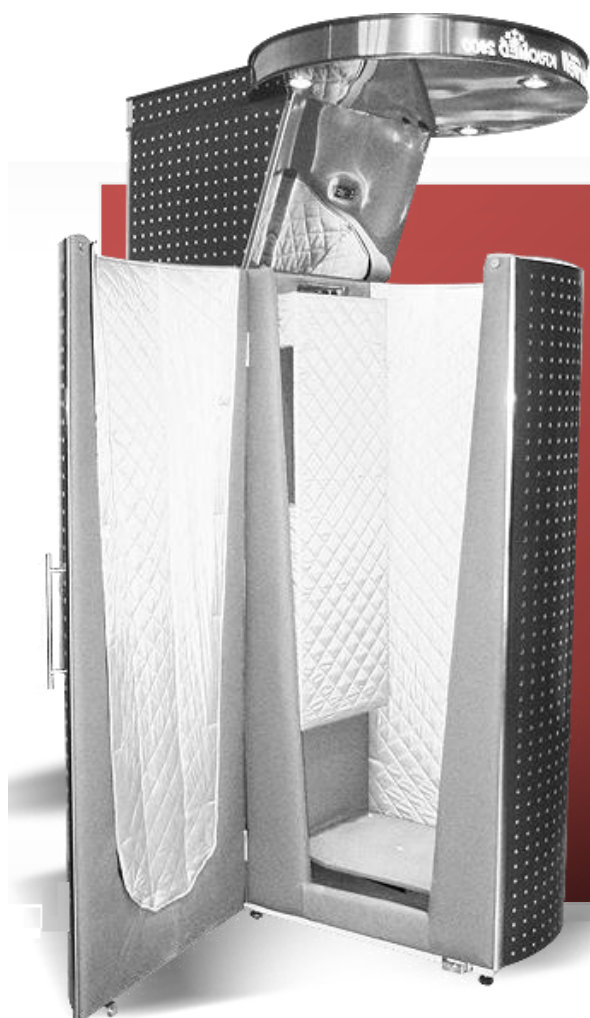
EST

EMERTECH SERVICIOS TECNICOS SL

CIF: B81753014

Tfno / Phone: +34 687513495

Distribuidor Oficial de:



CrioSauna



Criotech

Presentación



La criosauna consiste en una cabina de uso individual alimentada por nitrógeno líquido que a pesar de su pequeño tamaño permite administrar sesiones de crioterapia a alrededor de 20 pacientes por hora. Se trata del equipo ideal para familiarizarse con las técnicas de crioterapia al incorporar los mayores avances en este campo a nivel mundial.

Nuestras criosaunas cumplen con la legislación médica europea al obtener la European Medical Certification Class 2a.

Crioterapia

La crioterapia consiste en la exposición a temperaturas extremas entre -120°C y -160°C por un periodo de tiempo que varía entre 1 y 3 minutos. Esta exposición produce un cambio en el sistema hormonal del paciente y otros efectos bioquímicos que producen un considerable efecto analgésico – en otras palabras: el alivio de dolores corporales – a la vez que actúa como un poderoso agente de estimulación física.

Una sola sesión permite eliminar las sensaciones de cansancio aliviando la tensión de los músculos a la vez que favorece el flujo sanguíneo en la piel y en órganos internos.

Además consigue una reducción de los edemas y tejidos inflamados debido a que potencia la generación de hormonas curativas y antiinflamatorias en el cuerpo del paciente.

De esta forma, la crioterapia es un complemento excelente para el tratamiento de varias afecciones del sistema locomotriz, de enfermedades neurológicas, de ciertas afecciones cutáneas, en el alivio de dolores post-traumáticos o para estados postoperatorios.



Operación

La producción de frío en la cabina se hace mediante la evaporación de nitrógeno líquido que viene del tanque criogénico externo a la criosauna, en una cámara de expansión y mezcla. Para ello utiliza dos electroválvulas que liberan y evaporan el nitrógeno. Una de ellas, de mayor caudal, se encarga de que se alcance lo más rápidamente posible la temperatura de trabajo. La otra con un caudal menor se encarga de regular y mantener constante dicha temperatura.



La criosauna está provista de un elevador para adaptarse a la altura de cada paciente, de tal forma que el usuario se sumerja sólo hasta los hombros quedando siempre la cabeza fuera del nivel de la mezcla de gases.

Al encender la máquina se necesita un periodo de enfriamiento de 5 a 10 min para alcanzar las temperaturas de trabajo. En ese momento ya se pueden dar sesiones de tratamiento y los únicos datos que necesita ajustar el operador son la temperatura y el tiempo de tratamiento. Todos los parámetros técnicos para que la máquina efectúe estos ciclos ya están preestablecidos y actúan de forma automática. Al final del ciclo suena un indicador, la cabina absorbe la mezcla de gases y el elevador baja de forma que el paciente pueda salir con comodidad, quedando la máquina preparada para la siguiente sesión.

Al acabar todos los tratamientos se debe efectuar un ciclo de secado para que la máquina vuelva a temperatura ambiente de forma pausada y absorbiendo toda la humedad para evitar posteriores

problemas de condensación que pueden resultar perjudiciales tanto para los pacientes como para la propia máquina.

Ventajas

Las criosaunas de Criotech© presentan múltiples ventajas respecto a los modelos de nuestros competidores. No en vano son las únicas con la certificación médica de la unión europea **“European Medical Certification Class 2”** Ente nuestras principales ventajas queremos destacar:

- **Sencillez de uso**

El operador sólo necesita introducir las temperaturas y tiempos de tratamiento. Todos los demás ajustes son automáticos en programas preestablecidos que regulan caudales, temperaturas internas, parámetros de seguridad, etc.

- **Sistema de doble válvula**

Nuestro sistema de doble válvula permite mantener unas temperaturas de tratamiento prácticamente constantes durante todo el tiempo de tratamiento con los efectos beneficiosos para la salud que esto conlleva. Otras cabinas que no incorporan este sistema malgastan la mitad del tiempo de tratamiento en alcanzar la temperatura de trabajo y luego presentan grandes diferencias de temperaturas durante el ciclo.

- **Absorción de gases**

Durante el tratamiento, la cabina absorbe la mezcla de gases criogénicos por su parte superior liberando siempre la cabeza del usuario y permitiendo la respiración normal del aire de la sala. Al acabar el ciclo, los gases se absorben por la parte inferior, liberando toda la cabina de gases y permitiendo la salida y la entrada a la cabina de una forma cómoda.

- **Seguridad**

Todo el diseño de la máquina está basado en la seguridad tanto para usuarios como para operadores. El nitrógeno líquido se suministra en tanques criogénicos a presión lo que evita la manipulación directa del mismo. La mezcla de gases se hace en una cámara de expansión, por lo que cualquier problema de condensación se separa de la cabina evitando las irritaciones o quemaduras que estos podrían causar. La absorción de gases evita problemas de desplazamiento del oxígeno por parte del nitrógeno. Su sencillez de uso evita problemas de seguridad debido a malos ajustes por parte del operador. Y por último, los ciclos de secado mantienen la máquina en perfectas condiciones, alargando su vida útil y eliminando problemas de seguridad ocasionados por piezas en mal estado

- **Nuevas Mejoras**

Nuestros modelos de Criosaua incorporan dos nuevas mejoras que vienen a reforzar la seguridad de las mismas. En primer lugar, se incluye de serie un Oxímetro capaz de medir la concentración de Oxígeno en la sala. Este era un requisito que los suministradores de gas exigían a nuestros clientes y que ahora tienen solucionado pues se lo suministramos con la propia máquina. Además se ha añadido otra medida de seguridad consistente en el corte del suministro de Nitrógeno a la cabina cuando la puerta de la misma se abre por cualquier causa. De esta forma evitamos cualquier exceso de Nitrógeno en la sala y mejora la sensación del usuario si por cualquier causa tiene que interrumpir el tratamiento antes de su finalización.

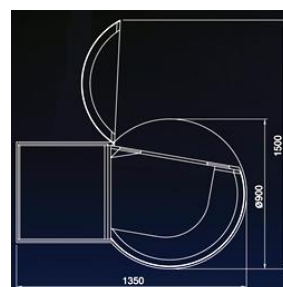
Especificaciones

CRIOSAUUNA dimensiones externas de la cabina

Ancho de cabina: puertas cerradas	900 mm
Ancho de cabina: puertas abiertas	1550 mm
Longitud de cabina	1600 mm
Altura total incluido techo luminoso	2450 mm
Altura de la cabina	1850 mm

Peso por cabina incluyendo una persona 250 a 300 kg

Altura del usuario De 150 a 200 cm



CRIOSAUUNA Especificaciones eléctricas

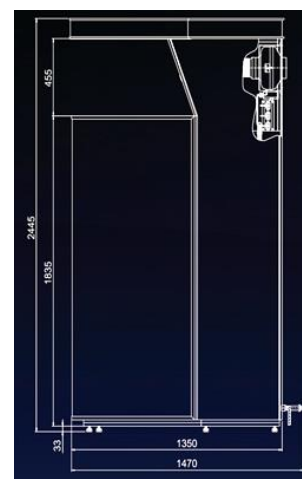
Consumo	hasta 1,5 kW
Alimentación (Opción trifásica)	380V/3f/50Hz
Alimentación (Opción monofásica)	240V/1f//50Hz

CRIOSAUUNA Datos técnicos

Rango de temperaturas de trabajo	-120°C/-150°C
Tiempo de enfriamiento hasta temperatura de trabajo	de 5 a 10 min
Tiempo de tratamiento (controlado por operador)	1 a 3 min
Tiempo de tratamiento aconsejado por sesión	2 min
Duración máxima tratamiento	3 min
Tiempo de espera máximo entre dos tratamientos	2 min
Oxímetro (medición de concentración de oxígeno en sala)	Incluido
Corte de suministro de Nitrógeno ante puerta abierta	Incluido

Consumos medios de Nitrógeno líquido

Durante el tiempo de enfriamiento	~ 5 a 10 kg
Durante el tratamiento	~ 1,5 kg/min
Requerimiento para una sesión estándar de 1 min 30 s.	~ 2,5 kg
Para un grupo de 10 personas con tiempos estándar de tratamiento y espera (incluyendo tiempo de enfriamiento)	~ 35 kg



Requisitos

La sala donde se instale debe de tener al menos 15m² de superficie y una altura superior a 2.55m

Se requiere una salida de gases usados al exterior. Debe permitir el paso de dos tubos de Ø130mm o uno de Ø170mm

La sala debe tener ventilación forzada capaz de renovar el volumen de aire de la misma al menos 5-6 veces por hora.