



**Solución Frigorífica  
Modular para vacunas  
SARS-CoV-2  
a -70°C**

**COLDKIT  
ULT COLDROOM ]**

*Caring for  
what you care for*

# COLDKIT ULT COLDROOM ]

**La solución ULT COLDROOM permite la rápida instalación de una infraestructura logística para la conservación de vacunas a -70°C.**

Está formada por un conjunto de cámaras ULT COLDROOM -70°C (la cantidad depende de la necesidad de almacenamiento de vacunas) instaladas dentro de una Antecámara frigorífica a -25°C.

Cada ULT COLDROOM tiene capacidad para almacenar una o dos paletas (0,80 x 1,20 metros) de 60.000 o 120.000 dosis de vacuna.

**La solución ULT COLDROOM está formada por un equipo frigorífico autónomo (monoblock) instalado sobre la puerta. El usuario trabaja siempre con toda seguridad a partir de la Antecámara a -25°C para introducir o retirar las paletas, sin tener que entrar en el ambiente "agresivo" de -70°C.**

**SOLUCIÓN  
Frigorífica  
Modular para  
almacenamiento  
de Vacunas  
SARS-CoV-2  
(COVID-19)**

Otros tipos de  
almacenamiento:

- Sangre
- Plasma
- Medicamentos que  
requieran bajas  
temperaturas

...

**La Antecámara puede transformarse en una cámara de congelados «normal», bastando para ello retirar las cámaras ULT COLDROOM.**



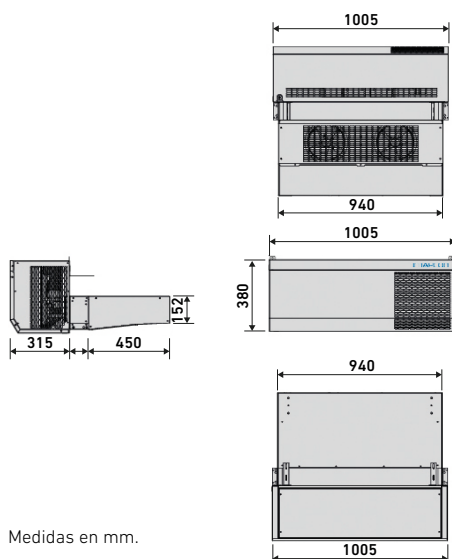
Las cámaras ULT COLDRROOM permiten alcanzar y mantener una temperatura extremadamente baja de hasta  $-70^{\circ}\text{C}$ , a través de un monoblock que utiliza la temperatura de la antecámara para trabajar con valores de condensación que rondan los  $-25^{\circ}\text{C}$ , maximizando el  $\Delta\text{T}$ .

Estos equipos frigoríficos autónomos (monoblocks) son un sistema de refrigeración compacto que no necesita de un montaje muy técnico y que puede instalarse fácil y rápidamente. Tan solo tiene que introducir el monoblock en la apertura del panel por encima de la puerta y enchufarlo.

La Antecámara de  $-25^{\circ}\text{C}$  está equipada con dos sistemas de refrigeración Bi-Block que le permite ser redundante. La instalación de estos equipos también es muy fácil. Cada uno está formado por una unidad condensadora externa, un evaporador interno y un cuadro eléctrico junto a la puerta. La unidad condensadora y el evaporador están precargados de gas y utilizan un sistema de válvulas Rotalock que le permite una fácil interconexión de la tubería de los dos equipos. También se incluye el cableado para conectar el cuadro eléctrico al equipo.



## CARACTERÍSTICAS MONOBLOCK



Medidas en mm.

### Equipo frigorífico de conformidad con la norma UNE-EN 378 y los Reglamento de seguridad.

- Sistema de refrigeración compacto, herméticamente sellado, construido en tubo de cobre recocido, precargado de refrigerante R-170, con válvula de expansión, intercambiador interno, filtro, visor y presostatos de alta y baja presión;
- Compresor hermético alternativo con protección interna y separador de aceite;
- Condensador en tubo de cobre y aletas de aluminio con ventilador EC;
- Evaporador en tubo de cobre y aletas de aluminio con ventilador EC y expansión por válvula electrónica;
- Cuadro eléctrico integrado con unidad de control electrónica, con temperatura controlada;
- Sistema de desescarche eléctrico de accionamiento manual;
- Cable de alimentación de la resistencia de la puerta + microinterruptor de la puerta;
- Capacidad de refrigeración a  $-70^{\circ}\text{C}$ : 700 W ( $-70^{\circ}\text{C}$  /  $-20^{\circ}\text{C}$ );
- Potencia nominal absorbida: 95 kW ( $-70^{\circ}\text{C}$  /  $-20^{\circ}\text{C}$ );
- Máxima corriente absorbida: 5 A;
- Refrigerante: R170 (Clase A3);
- Carga de refrigerante:  $\sim 0,2$  kg;
- Rango de temperatura interior de funcionamiento:  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $-80^{\circ}\text{C}$ ;
- Rango de temperatura exterior de funcionamiento:  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Antecámara  
SISTEMA MODULAR**



## CARACTERÍSTICAS DE LA ANTECÁMARA

**Antecámara con sistema completamente modular cuya instalación se realiza con gran rapidez y facilidad desde el interior.**

**El sistema de fijación entre los elementos se realiza gracias a la unión de dos enganches metálicos con tratamiento anticorrosión, montados en cajas de PVC de alta resistencia colocadas dentro de los paneles isotérmicos. La continuidad de la barrera de vapor se garantiza mediante una junta de polietileno o de silicona que asegura el correcto aislamiento.**

- Acabado de los paneles en chapa lacada interior y exterior;
- Aislamiento de poliuretano: inyectado a alta presión libre de CFC's con densidad de 40 kg/m<sup>3</sup> y certificado de Euroclases de reacción al fuego: Bs2d0;
- Paneles de suelo de 150 mm: revestimiento resistente en resina fenólica reforzada, antideslizante, con Certificado de clasificación al deslizamiento/ resbalamiento de clase 3 + Perfiles de ventilación;
- Puerta corredera negativa de 1,40 de ancho x 2,20 metros de altura (entrada Antecámara) + Sistema interno de apertura;
- Válvula de equilibrio de presión;
- Alarma de «hombre encerrado»;
- Sensor de CO<sub>2</sub> para activar una alarma externa (el hielo seco que está dentro de las cajas de las vacunas genera CO<sub>2</sub> gaseoso que es tóxico);
- Rampa de acceso para transpaletas;
- La dimensión de la Antecámara se adapta para «acomodar» el número de cámaras UTL COLDROOM (-70°C) deseadas.

## CARACTERÍSTICAS ULT COLDROOM

La **ULT COLDROOM** posee un sistema isotérmico modular igual al de la Antecámara, lo que permite una fácil y rápida instalación.

- Acabado de los paneles en chapa lacada exterior e interior.
- Ha superado las certificaciones de laboratorio que atestiguan la resistencia estructural de los paneles a ultra-bajas temperaturas.
- Aislamiento de poliuretano: inyectado a alta presión libre de CFC's con densidad de 40 kg/m<sup>3</sup> y certificado de Euroclases de reacción al fuego: Bs2d0.
- Paneles de suelo de 150 mm: revestimiento resistente en chapa de acero inoxidable, reforzada, antideslizante + Perfiles de ventilación.
- Puerta pivotante negativa de 1,00 de ancho x 1,50 metros de altura.
- El aro y la junta de goma de la puerta están preparados para trabajar a ULT -70°C, existiendo un refuerzo del calentamiento del aro.
- Válvula de equilibrio de presión.
- Rampa de acceso para transpaletas.
- Software de monitorización de temperaturas/ control remoto.



Sistema Modular  
ULT COLDROOM

La **ULT COLDROOM** puede tener las siguientes dimensiones:

- Para 2 paletas (0,80 x 1,20 metros)  
con 24 cajas x 5.000 dosis = 120.000 dosis de vacunas

**Dimensiones interiores:**

**1,20 x 2,60 x 2,03 metros (6,3 m<sup>3</sup>)**

- Para 1 paleta (0,80 x 1,20 metros)  
con 12 cajas x 5.000 dosis = 60.000 dosis de vacunas

**Dimensiones interiores:**

**1,20 x 1,40 x 2,03 metros (3,4 m<sup>3</sup>)**

Desarrollamos 7 modelos estándar. Sin embargo, podemos crear una solución a su medida y de acuerdo con las necesidades.

Ref.	Características Antecámara		Características ULT COLDROOM					
	Espesor panel vertical techo y suelo (mm)	Dimensión exterior (mm)	Espesor panel vertical techo y suelo (mm)	Dimensión exterior (mm)	Dimensión interior (mm)	Nº Cámaras	Nº Paletas	Dosis Vacunas
1	150	1900 x 11100 x 3390	150	1500 x 2900 x 2390	1200 x 2600 x 2030	2	4	240.000
2		3500 x 11100 x 3390				4	8	480.000
3		5100 x 11100 x 3390				6	12	720.000
4		6700 x 11100 x 3390				8	16	960.000
5		3500 x 6700 x 3390				2	4	240.000
6		5100 x 6700 x 3390				3	6	360.000
7		6700 x 6700 x 3390				4	8	480.000

### VENTAJAS de la Solución PUREVER

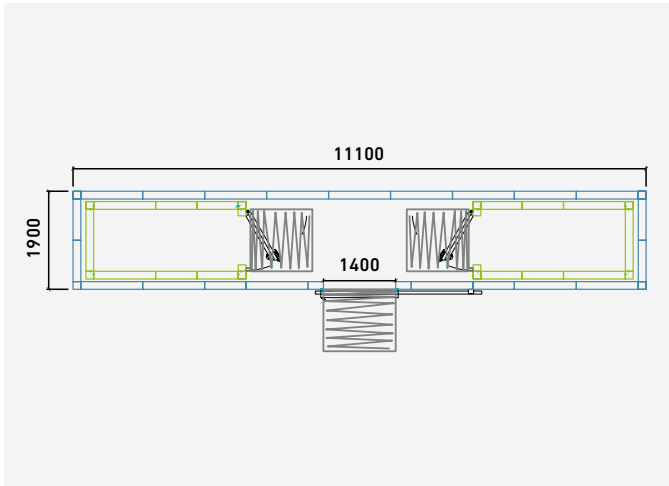
- Sistema modular: dimensión ajustable a la cantidad de vacunas almacenadas.
- Instalación fácil y rápida.
- Precio competitivo.
- Monoblock individual por Cámara.
- Equipo frigorífico redundante en la Antecámara.
- Plazo de entrega de 4 a 6 semanas.

ULT COLDROOM ]

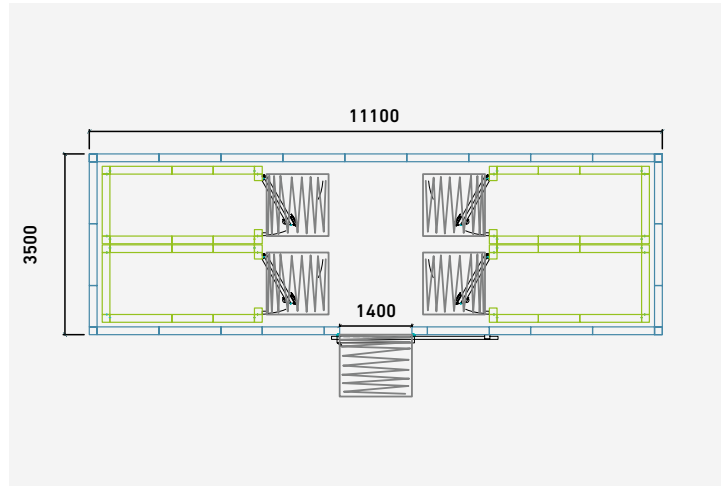
# DISEÑOS TÉCNICOS

## ULT COLDROOM ]

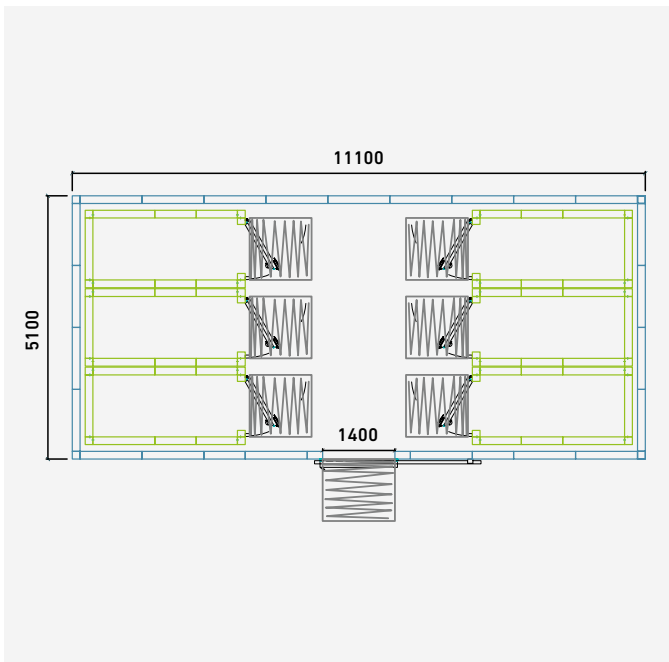
Cámara 1



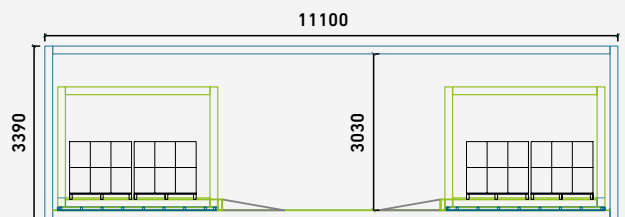
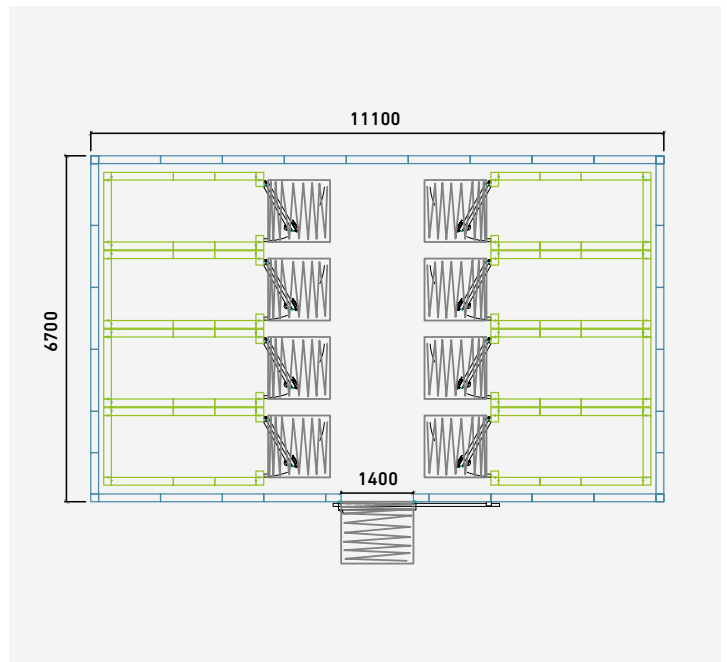
Cámara 2



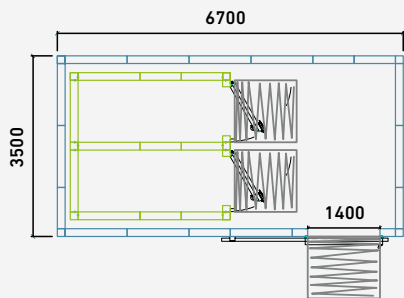
Cámara 3



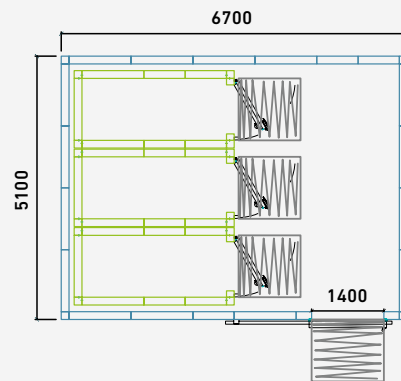
Cámara 4



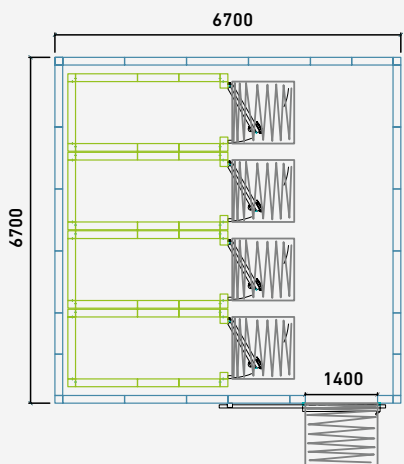
### Cámara 5



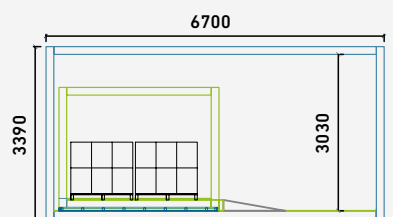
### Cámara 6



### Cámara 7



Medidas en mm.



# COLDKIT

*Caring for  
what you care for*

[coldkit.com](http://coldkit.com)



## **PUREVER** INDUSTRIAL SOLUTIONS

Lugar do Poço Forrado, Apartado 7  
3524-909 Nelas  
Portugal

T. +351 232 941 280

[info@purever.com](mailto:info@purever.com)  
[purever.com](http://purever.com)

**PUREVER**  **INDUSTRIES**

*Protecting Life*