

Tipo de cámara

❖ Cámara frigorífica modular

Espesor de aislamiento	100 mm
Aislamiento del suelo	Sí
Largo (interior)	2 m
Fondo (interior)	3 m
Alto (interior)	2 m
Volumen interior	12 m³



Aplicación

❖ Conservación a temperatura negativa	Temperatura de cámara	-20 °C
---------------------------------------	-----------------------	--------

Localización

❖ ESPAÑA	Temperatura ambiente	35 °C
----------	----------------------	-------

Tipo de producto

❖ GENERICO BAJA TEMPERATURA		Temperatura de conservación	-20 °C
Humedad de conservación	90 %	Punto de congelación	-2 °C
Contenido en agua	80 %	Calor específico	3.62 kJ/kg·K
Calor de respiración	0 kJ/kg	Calor específico congelado	1.96 kJ/kg·K

Embalaje

Tipo de embalaje	A granel	Peso del embalaje	0 kg/kg
------------------	----------	-------------------	---------

Carga de producto

Densidad de carga	250 kg/m³	Carga total	3000 kg
Tasa de rotación diaria	10 %/24h	Rotación diaria	300 kg/24h
Temperatura de entrada	-5 °C		

Emplazamiento

❖ En interior de edificio		Altitud	0 m
Temperatura ambiente	35 °C	Humedad relativa ambiente	24.18 %
Temperatura media mensual mínima	8.5 °C	Temperatura media mensual máxima	22.7 °C

Aislamiento térmico

Pared	Poliuretano inyectado [0.025 W/mK]	Área	21.84 m²	Espesor	100 mm	Conductividad	0.025 W/m·K
Techo	Poliuretano inyectado [0.025 W/mK]	Área	6.51 m²	Espesor	100 mm	Conductividad	0.025 W/m·K
Suelo	Poliuretano inyectado [0.025 W/mK]	Área	6.51 m²	Espesor	100 mm	Conductividad	0.025 W/m·K
Puerta	Poliuretano inyectado [0.025 W/mK]	Área	2 m²	Espesor	75 mm	Conductividad	0.025 W/m·K

Acristalamiento

Ventana	Vidrio triple	Área	0 m²
---------	---------------	------	------

Ventilación natural

Temperatura del aire exterior	35 °C	Humedad del aire exterior	24.18 %
Aperturas diarias de puerta	14.4 /24h	Renovaciones diarias	14.4 /24h

Ocupación de personal

Potencia unitaria	392 W/pers	Nº personas	0 pers
-------------------	------------	-------------	--------

Iluminación

Potencia unitaria	0 W/m²	Superficie	6 m²
-------------------	--------	------------	------

Resistencia de puerta

Potencia unitaria	10 W/m	Perímetro	5.2 m
-------------------	--------	-----------	-------

Desescarche

Tipo de desescarche Eléctrico

Ventiladores

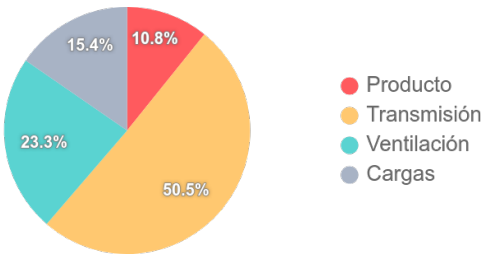
Caudal de aire	240 m³/h	Presión estática total	150 Pa
Eficiencia	27.36 %	Potencia eléctrica	0.04 kW

Otras cargas térmicas

Potencia eléctrica	0 kW	Horas diarias	8 h/24h
--------------------	------	---------------	---------

Necesidades frigoríficas

Periodo de cálculo	24 h
Refrigeración del producto	8802 kJ
Transmisión de calor	41139 kJ
Renovación de aire	18941 kJ
Cargas térmicas	12542 kJ
TOTAL	81424 kJ
Tiempo de funcionamiento	18 h



Potencia frigorífica necesaria

Potencia frigorífica para conservación del producto	1121 W	Potencia frigorífica total	1257 W
Potencia frigorífica específica	104.71 W/m³		



Excesivas pérdidas térmicas a través de la envolvente. El flujo de calor a través del aislamiento es superior a los máximos establecidos por el Reglamento de Instalaciones Frigoríficas. Recomendamos aumentar el espesor de aislamiento.

**Se han tomado las precauciones necesarias para asegurar la precisión de este cálculo, pero no se asume responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pueda resultar de su uso.*