



*Congélateurs Ultra-Froid
-45°C & -86°C
Armoires & Coffres
370 à 830 litres*

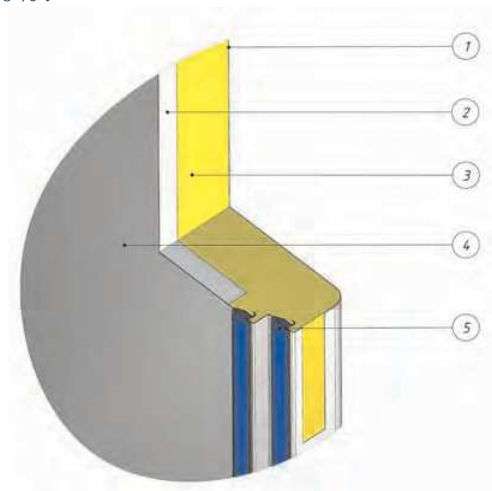




Plus d'échantillons, moins d'encombrement

L'espace dans un laboratoire est précieux. Contrairement aux congélateurs traditionnels, Telstar utilise une isolation ultra fine par système PerfectFit®. Avec seulement 80 mm de paroi, le congélateur Igloo crée une bien meilleure isolation qu'avec 125 mm de mousse polyuréthane classique.

Une température de -86°C est garantie pour une température jusqu'à $+35^{\circ}\text{C}$. De plus, l'isolation ultra fine permet d'augmenter la capacité de stockage de 30%.



VIP insulation of Igloo:

1. Polyester coated
2. vacuum insulation
3. PU foam
4. stainless steel interior
5. double door seal (heated)



Le congélateur Igloo passe aisément à travers les portes standard de laboratoire.

Prenons soin de l'environnement

La sécurité de vos échantillons est très importante, et pourquoi pas celle de l'environnement ? C'est pourquoi Telstar utilise des réfrigérants naturels tels que des hydrocarbures non halogénés (HC). Alors que les fluides réfrigérants traditionnels tels que 134a, R404a ou R508b sont des gaz à effets de serre, Telstar est en pionnier dans l'utilisation de réfrigérants 100% naturels et écologiques. Les hydrocarbures non halogénés utilisés répondent à la norme EN60335-2-24 en vigueur.

Comme dans un Igloo : niveau sonore très bas et faible consommation d'énergie

Les congélateurs Igloo disposent de compresseurs à haut rendement et à très faible consommation en énergie électrique. De plus, ces compresseurs embarquent la technologie WhisperFreeze qui permet d'atteindre des niveaux sonores dans les plus bas du marché avec environ 50dB (suivant la norme EN-ISO 11202).

Caractéristiques et Avantages



Capacité de stockage et modularité :

- Grande capacité de stockage
- Plateau en acier inoxydable renforcé
- Porte réversible
- Possibilité d'avoir 2, 3, 5, 6 portes intérieures avec repères de couleurs

Les options en standard:

- Soupape de décompression
- 2 (+ 2) passages de câble
- Intérieur en acier inoxydable
- RS485, alarme programmable

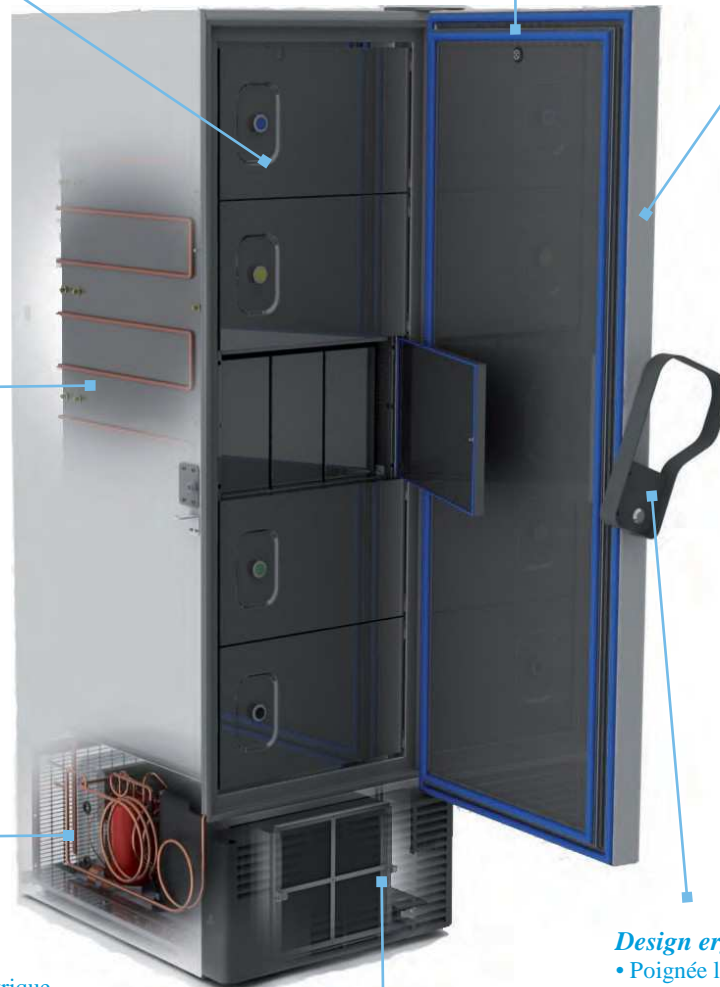


Grande fiabilité:

- Auto-contrôle et multiples alarmes visuelles
- Gaz chaud pour éviter la formation de glace
- Système 2 joints de porte

Efficacité de refroidissement:

- Récupération rapide de la température
- Isolation thermique efficace grâce aux panneaux isolés sous vide (VIP)



Soucieux de

l'environnement:

- Réfrigérants 100% naturels et écologiques
- Faible consommation électrique
- Bas niveau sonore



Design ergonomique:

- Poignée large et ergonomique
- Passage de portes standard

Maintenance simple:

- Filtre lavable



Alarme sonore et visuelle

“SYSTEME OK” apparait lorsque tous les signaux sont OK. Le message change pour décrire les alertes qui surviennent

Indicateur de tension

Multiples alarmes: Sonore et visuelles haute et basse température, température ambiante, condenseur, portes ouvertes, interruption alimentation secteur, etc



Menu:
Navigation aisée dans les menus grâce aux flèches directionnelles.

Ecran principal:

- Affichage digital de la température,
- Température ambiante
- Voltage

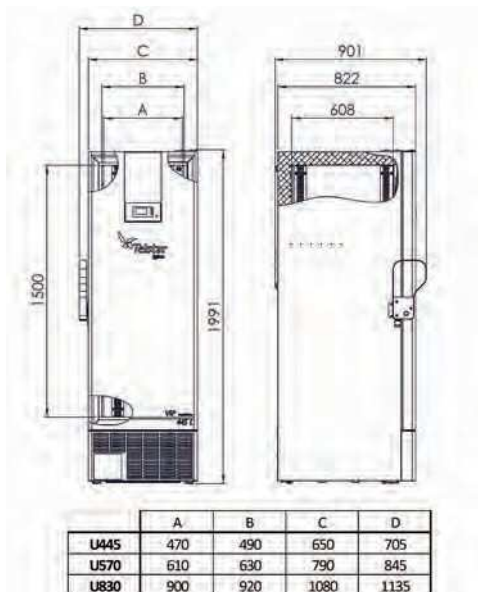
Bouton ON/OFF:
Protection par un mot de passe.

- LCD Screen
 - Sample temperature
 - Ambient temperature
 - Voltage
- Adjustable high alarm
- Adjustable low alarm
- Ambient alarm
- Power failure alarm
 - Battery backup
- Event log file
 - Door alarm
 - Power alarm
 - Filter alarm
 - Temperature alarm
 - Ambient alert
- Display graphs
 - Day
 - Month
 - Year
- On-board data history
 - Day
 - Month
 - Year
- Password protection
 - On / Off
 - Temperature settings
 - Tech parameters
 - Engineering menu
- Communication / Outputs
 - RS485
 - Dry contacts (no/nc/com)
- Test / self diagnostic system
- Run time
 - Filter cleaning
 - Compressor time
 - System time



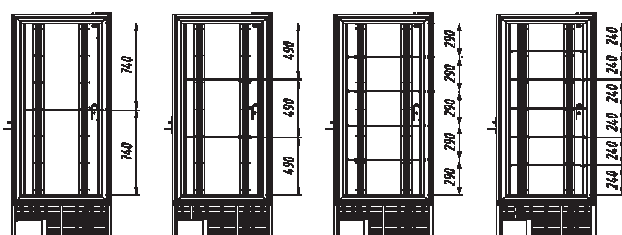
Spécifications techniques du congélateur Armoire Igloo -86°C

Spécifications de stockage	UNITE	-86 Igloo U445	-86 Igloo U570	-86 Igloo U830
Capacité	L	445	570	830
Capacité de stockage	Nb de racks	15	20	30
	Nb de boîtes	300	400	600
	Cryotubes de 2mL	30.000	40.000	60.000
Encombrement	m ²	0.56	0.68	0.93



Spécifications techniques	UNITE	-86 Igloo U445	-86 Igloo U570	-86 Igloo U830
Matériaux	interne	Acier inoxydable		
	externe	Revêtement polyester		
Passages		2 passages de Ø 18mm		
Plateaux, Portes intérieures		5 portes intérieures, 4 plateaux		
Poids (net/brut)	Kg	270/302	293/328	352/392
Alimentation	V / Hz	220-240 V, 50 Hz (110V /60Hz en option)		
Température	°C	-50°C à -86°C (homogénéité ±0,3°C)		

Configuration intérieure pour les congélateurs armoires

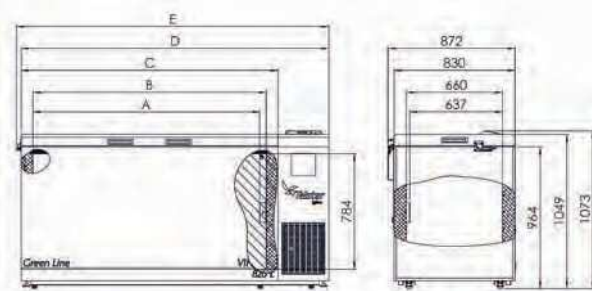


Configurations

Portes intérieures	Plateaux	Compartiments
2	1	2
3	2	3
6	5	6
5	4	5

Spécifications techniques du congélateur Coffre Igloo -86°C

Spécifications de stockage	UNITE	-86 Igloo C370	-86 Igloo C620	-86 Igloo C820
Capacité	Capacité	370	620	820
	Nb de Racks	20	32	44
Capacité de stockage	Nb de boîtes	280	448	616
	Cryotubes de 2mL	28.000	44.800	61.600
Encombrement	m ²	1.05	1.50	1.84



	A	B	C	D	E
C370	683	725	885	1235	1267
C620	1158	1200	1360	1710	1742
C820	1558	1600	1760	2110	2142

Spécifications techniques	UNITE	-86 Igloo C370	-86 Igloo C620	-86 Igloo C820
Matériaux	interne	Acier inoxydable		
	externe	Revêtement polyester		
Passages		2 passages de Ø 18mm		
Poids (net/brut)	Kg	180/200	220/250	285/325
Alimentation	V / Hz	220-240 V, 50 Hz (110V /60Hz en option)		
Température	°C	-50°C à -86°C (homogénéité ±5°C)		

Spécifications techniques des congélateurs Igloo -45°C armoires & coffres

Spécifications techniques	UNITE	-45 Igloo U445	-45 Igloo U570	-45 Igloo U830
Poids (net/brut)	Kg	248/280	271/306	330/370
Température	°C	-20°C à -45°C		
	UNITE	-45 Igloo C370	-45 Igloo C620	-45 Igloo C820
Poids (net/brut)	Kg	158/178	198/228	263/303
Température	°C	-20°C à -45°C		



Pourquoi choisir les congélateurs ultra-froid Igloo :

- Isolation VIP qui permet de stocker plus de cryotubes
- Faible consommation électrique
- Réfrigérants 100% naturels et écologiques
- Grande homogénéité de température.
- Alarme visuelle et sonore avec graphique et report
- Niveau sonore très bas
- Ouverture rapide de la porte grâce à la soupape de décompression
- Large poignée ergonomique
- Porte réversible
- Cuve intérieure en acier inoxydable
- Multiples configuration intérieures possibles

Options et Accessoires

Storage racks

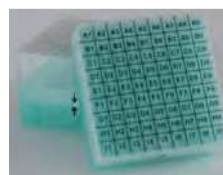
RACK TYPE	Box size	Boxes / Rack	Fit in freezer model (total)
Side opening	2" / 50mm	20	U445 (15 racks)/ U570 (20 racks) / U830 (30 racks)
	3" / 75mm	12	U445 (15 racks)/ U570 (20 racks) / U830 (30 racks)
	2" / 50mm	14	C370 (20 racks) / C620 (32 racks) / C820 (44 racks)
	3" / 75mm	9	C370 (20 racks) / C620 (32 racks) / C820 (44 racks)
Sliding shelves	2" / 50mm	20	U445 (15 racks)/ U570 (20 racks) / U830 (30 racks)
	3" / 75mm	12	U445 (15 racks)/ U570 (20 racks) / U830 (30 racks)

* all other racks are available on request (micro plate racks, etc)

CRYO BOXES	
	Polypropylene 2" box with 9 x 9 grid divider
	Polypropylene 3" box with 9 x 9 grid divider
	Cardboard storage 2" box (excl. dividers)
	Cardboard storage 3" box (excl. dividers)



DIVIDERS TO FIT IN CARDBOARD BOXES	
	Storage box divider 7 x 7, 16 mm, 49 cell
	Storage box divider 8 x 8, 14 mm, 64 cell
	Storage box divider 9 x 9, 13 mm, 81 cell
	Storage box divider 10 x 10, 12 mm, 100 cell



OTHER ACCESSORIES	
	Chart recorder, circular, 7 day
	Recorder paper (package with 52 pieces)
	Ink pens for recorder (package with 6 pieces)
	CO2 backup system Uprights (maintains temperature down to -67°C)
	CO2 backup system Chests (maintains temperature down to -67°C)
	LN2 backup system Uprights (maintains temperature down to -80°C)
	LN2 backup system Chests (maintains temperature down to -80°C)
	Water cooled condenser
	Factory filled in IQ/OQ protocol package
	Cryo gloves medium
	Cryo gloves Large
	Alarm battery kit for 72 hours
	UPS power backup kit
	Software to connect to PC with RS485
	Wireless Lab Plug In option
	Independent temperature data logging and alarm with data readout by USB port



Distribué par :

LABORATOIRES HUMEAU

Z. A. de Gesvrine - 4 rue Képler - B. P. 4125 - 44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 - f. : +33 (0)2 40 93 41 00 - e. : info@humeau.com



w w w . h u m e a u . c o m