

Chauffage et ventilation ◇ Heating and Ventilation

Chauffage solaire résidentiel d'air

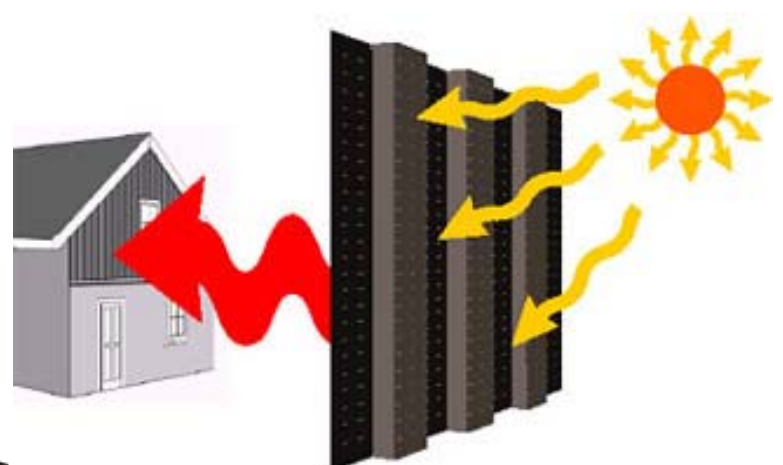
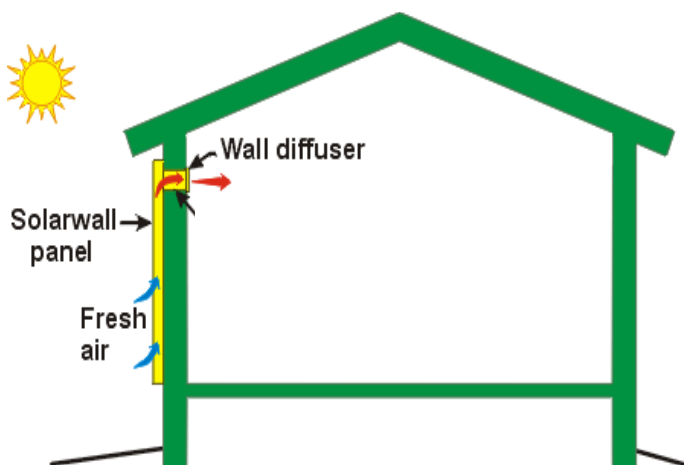
Le chauffage solaire résidentiel d'air utilise la technologie de chauffage solaire la plus rentable au monde ayant solutionné des problèmes de qualité d'air intérieur dans de nombreuses applications industrielles. Le revêtement solaire Solarwall® est disponible dans un format prêt à installer rapidement et facilement sur toutes les façades sud des murs. L'air de chauffage solaire peut être canalisé du revêtement directement dans une salle, dans le ventilateur de récupération de la chaleur (VRC), ou dans une fournaise à air chaud. Complet avec son propre module solaire photovoltaïque pour alimenter en électricité le ventilateur, dans une journée dégagée et ensoleillée en hiver, la température de l'air capté par le système de collecteur peut atteindre jusqu'à 35°C tout en permettant un taux de changement d'air de 150 PCM. Ajustements possibles par l'utilisateur : OFF – aucune chaleur, ON – pour opération continue, AUTO – pour une température minimale de mise en marche de 19°C. Des collecteurs additionnels peuvent être ajoutés pour des besoins d'air de plus importants



Residential Solar Fresh Air Heating

Now any home or cottage can utilize the world's most cost-effective solar heating technology that has solved indoor air quality problems in numerous industrial applications. The Solarwall® heater is available as a ready to install collector that mounts quickly and easily onto any south facing wall. The solar heated air can be ducted from the panel directly into a room, heat recovery ventilator (HRV), or into a warm air furnace. Complete with its own solar module for fan power, on a bright sunny, winter day, the collector can produce a temperature rise of 35°C over the ambient air temperature providing up to 150 CFM of fresh air. User adjustable settings for OFF – no heat, ON – for continuous operation or AUTO – for a minimum preset 19°C start-up temperature. Additional collectors may be added to accommodate larger air requirements.

COLLECTEUR SOLAIRE D'AIR, MASTER	12-57-001	SOLAR AIR COLLECTOR, MASTER
COLLECTEUR SOLAIRE D'AIR, SLAVE	12-57-002	SOLAR AIR COLLECTOR, SLAVE
PROFILÉ EN U DE 11 PIEDS Supérieur/Inférieur	12-57-004	WALL MOUNT CHANNEL TOP/BOTTOM 11 FT
KIT DE MONTAGE POUR TOIT	12-57-005	ROOF MOUNT KIT
KIT D'ACCESSOIRE DE 5 POUCES	12-57-006	ACCESSORY KIT 5 INCH
BOÎTE "SMART BOX"	12-57-007	SMART BOX
Revetment SOLARWALL noir 1 x 1.25 M	07-50-006	SOLARWALL CLADDING ONLY, BLK, 1 x 1.25 M



SOLARWALL



Le Solarwall est le système de chauffage d'air le plus efficace au monde. C'est une technologie canadienne brevetée qui permet de préchauffer l'air de ventilation pour les bâtiments industriels et institutionnels dans des climats froids et fournit l'air chaud pour des applications agricoles incluant le séchage de résidus et d'aliments dans les climats chauds.

Le revêtement est placé à quelques pouces du mur structural. L'air est aspiré à travers les milliers de perforations du revêtement. C'est lors de ce passage à travers les perforations que la chaleur absorbée par le revêtement est transférée à l'air et distribuée dans le bâtiment.

Le Solarwall convient aux applications suivantes:

- Les nouveaux bâtiments qui ont besoin d'un système d'appoint de chauffage d'air ou de ventilation tels les manufactures, les écoles, les garages.
- Les anciens bâtiments nécessitant régulièrement des changements d'air ainsi qu'un système d'appoint de chauffage d'air.
- Bâtiments ayant besoin de rénovation extérieure et/ou une amélioration du système de ventilation existant.

Permet de faire des économies d'énergie et le délai de recouvrement pouvant être inférieur à trois ans dans une rénovation ou une nouvelle application.

Solarwall is the world's most efficient solar air heating system. It is a patented Canadian technology that preheats ventilation air for industrial and institutional buildings in cold climates and provides hot air for agricultural processes including crop and waste residue drying in warm climates.

Coupled to a ventilation system, the outside cladding acts as a solar collector with the incoming air passing through its multiple perforations, which in turn heats the make-up air that is drawn into the building.



Chaque projet est unique et communiquez avec nous pour amorcer le vôtre.

Solarwall is best suited to the following situations:

- New buildings that require make-up or ventilation air such as factories, schools, garages.
- Older buildings currently with high ventilation rates and long hours of operation.
- Buildings in need of exterior renovations and/or improvements to their existing ventilation system.

Energy savings typically result in paybacks of less than three years in either new or retrofit applications.

Each project is unique so contact us to get things started.



Chauffage et ventilation ◊ Heating and Ventilation

Chauffe-eau BOSCH au propane

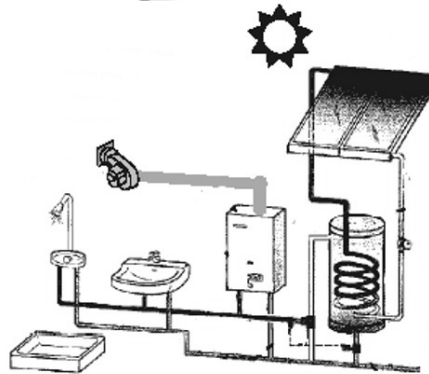
Avec un débit de 0.6 gal/min, le plus petit WR-125 est conçu pour de petit besoin dans de petites maisons, alors que le WR-400 de 1.9 gal/min convient à de plus grandes maisons en régions éloignées. Les modèles de Bosch est caractérisé par des dispositifs de contrôle du débit de gaz et d'arrêt d'alimentation de gaz en cas de hausse de température excessive. L'allumeur électrique Piezo, le boîtier en cuivre du chauffe-eau à rendement élevé et le matériel d'acier inoxydable sont standard.

Le modèle WR-400 a le dispositif supplémentaire de la commande de température de rendement pour vous donner de l'eau chaude à une température pré-sélectionnée entre 32°C (90°F) et 60°C (140°F) et allumeur électronique actionné par deux batteries type D.



BOSCH Propane Water Heaters

The smaller 0.6 GPM WR-125 is designed for small cottage use, while the 1.9 GPM WR-400 is suitable for larger off-grid homes. Bosch models feature modulated gas flow and full safety protection from gas shutdown and excessive high temperature. Piezo electric start, high efficiency copper boiler and stainless steel hardware are standard.



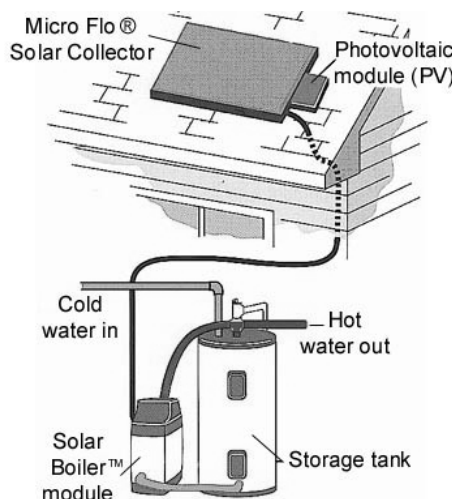
The WR-400 model has the added feature of output temperature control to give you hot water at a pre-selected temperature between 32°C (90°F) and 60°C (140°F) and electronic ignition powered by two D cell batteries.

Description	Modèle / Model	# Produit / Product #	Description
Chauffe-eau BOSCH à gaz de 44,000 BTU	WR-125	07-03-001	BOSCH 44,000 BTU Water Heater
Chauffe-eau BOSCH 117,000 BTU - Pilote inclus	WR-400-1K	07-03-002	BOSCH 117,000 BTU Water Heater-Pilot Light
Chauffe-eau BOSCH 117,000 BTU allum. Élect.	WR-400-3K	07-03-003	BOSCH 117,000 BTU Water Heater-Batt. Ignition
Chauffe-eau BOSCH 117,000 BTU - Allumage Élect.	WR-400-7k	07-03-004	BOSCH 117,000 BTU Water Heater W/Elect Ignition
Chauffe-eau commerciale BOSCH de 117.000 BTU avec allumeur électronique, N-IV	WR-400-5K	07-03-005	Commercial BOSCH 117.000 BTU Water Heater, Elec. Ignition, N-IV
Kit de ventilation. Optionnel pour le WR125	WR-PV-125	07-03-006	Power Vent Kit. Option for WR 125
Kit de ventilation. Optionnel pour modèles 1K-3K ou 5K	WR-PV-400	07-03-007	Power Vent Kit. Option-Specify 1K, 3K or 5K Model
Kit de ventilation pré-monté avant livraison. Optionnel.	WR-PV-MT	07-03-008	Factory Pre-mounting of Power Vent Option
Chauffe-eau BOSCH 130,000 BTU Allumage Élect	WR430-3K	07-03-009	BOSCH 130,000 BTU Water heater w/elect ignition.

Chauffe-eau solaire

Le chauffe-eau solaire ou Solar Boiler transfère la chaleur du soleil à l'eau. Plus adaptées pour l'usage à temps plein ces chauffe-eau solaires, les pompes sont alimentées par des modules solaires qui ont une garantie de 10 ans. L'ensemble incorpore l'isolant MICRO-FLO, un tube continu avec seulement deux raccords pour installation sans effort. Deux tailles sont offertes, le SB32 convient à une petite maison ou chalet tandis que le SB64 convient même à une petite application commerciale.

07-13-001 SB-32
07-13-002 SB-64



Solar Water Heating

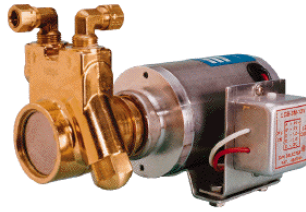
The Solar Boiler collects energy from the sun and converts it into hot water. Best suited for full time use these PV powered solar water heaters are backed by an industry leading 10 year warranty. The assembly incorporates the MICRO-FLO® absorber, a continuous tube with only two connections for effortless installation.

Two sizes are offered, the SB32 is suitable for a small cottage or chalet while the SB64 is suitable even for a small commercial operation.

07-13-001 SB-32
07-13-002 SB-64

Pompe solaire

Le système de pompe solaire utilise une pompe à vanne rotatoire permettant un refoulement par déplacement positif par un moteur de CC. Un module photovoltaïque alimente le moteur CC avec un optimiseur de puissance pour maximiser la puissance du modules solaire dans toutes les conditions d'ensoleillement. Il a un auto-amorçage de 2 mètres (6 pieds) et toutes les pièces en contact avec l'eau sont en acier inoxydable, laiton ou carbone. Peut pomper facilement l'eau chaude. Garantie limitée de 10 ans.



Solar Pump

The Solar Pump system utilizes a positive displacement vane pump driven by a DC motor. A photovoltaic module drives the DC motor with a linear current booster to maximize performance at all solar irradiance levels. It is self-priming, with a maximum suction lift of 2 meters (6 feet) and all wetted parts are stainless steel, brass or carbon. 10-year limited warranty.

Product #	Flow rate (L/min)	Connection	Strainer
07-13-003	2.0-12.0	5/8"	No / Non
07-13-004	0.3-2.4	3/8"	Yes / Oui
07-13-005	1.0-5.0	1/2"	Yes / Oui
# Produit	Débit	Diamètre de sortie/entrée	Écran de filtration

Location	TYPICAL SOLAR MODULE OUTPUT (WATT-HOURS PER DAY)											
	100 W			75 W			50 W			20 W		
	AVG	MIN	MAX	AVG	MIN	MAX	AVG	MIN	MAX	AVG	MIN	MAX
Québec												
Montréal	329	209	406	247	157	305	168	110	202	80	55	102
Sept-Îles	326	213	414	245	160	311	167	112	206	81	57	106
Ontario												
Kapuskasing	342	204	461	257	153	346	175	107	229	86	55	123
Toronto	324	194	384	243	146	288	165	102	191	77	52	93
New Brunswick												
Fredericton	334	232	408	251	174	307	171	122	203	81	61	103
Nova Scotia												
Halifax	317	199	387	238	149	291	162	104	193	78	52	94
BC												
Kamloops	309	133	433	232	100	325	158	70	215	71	35	88
Prince George	295	122	398	222	92	299	151	64	198	73	32	97
Manitoba												
The Pas	334	185	485	251	139	364	171	97	241	83	49	122
Winnipeg	378	253	505	284	190	379	193	133	251	91	68	126
Alberta												
Edmonton	353	194	478	265	146	359	180	102	238	86	52	119
Suffield	392	252	501	294	189	376	200	132	249	93	67	123
Saskatchewan												
Swift Current	397	253	507	298	190	381	203	133	252	96	68	126
Cree Lake	331	148	441	249	111	332	169	78	220	81	40	110
PEI												
Charlottown	334	209	417	251	157	313	171	110	207	75	57	104
Newfoundland												
Gosse Bay	313	185	448	235	139	337	160	97	223	78	49	110
St-john's	295	168	375	222	126	282	151	88	187	73	44	86
NWT												
Fort Smith	309	209	498	232	60	374	158	42	248	75	22	122
Yukon												
Whitehorse	292	62	465	219	47	349	149	33	231	73	16	115
	MOY	MIN	MAX	MOY	MIN	MAX	MOY	MIN	MAX	MOY	MIN	MOY
	100 W			75 W			50 W			20 W		

Localité **Énergie produite par certains modules solaires (Watt-heures par jour)**
 (AVG = Spring/Fall MIN = Winter MAX = Summer) (MOY = Printemps/Automne MIN = Hiver MAX = Été)

Chauffage et ventilation ◇ Heating and Ventilation

Ventilation de 12" et 16"

Le ventilateur 16" a un débit de 650 PCM lorsqu'il est alimenté par une batterie ou 1000 PCM quand il est directement branché sur un module solaire de 20 watts. Il s'adapte dans un espace de 18" et comporte un moteur à aimant permanent CC de haut rendement. Ce moteur consomme seulement 0.7 ampère à 12 volts. Alimenté seulement par un module solaire de 10 W le modèle 12" déplace de l'air à un débit de 300 PCM. S'installe dans une ouverture de diamètre 14". Un courant de 0.5 A est consommé.



moves up to 300 CFM and fits inside a 14" opening. Draws 0.5 A.

12" and 16" Ventilation Fan

The 16" fan will move up to 650 CFM when battery powered, or 1000 CFM when run directly with a 20 watt solar panel. It fits within an 18" opening and includes an energy-efficient, permanent magnet DC motor drawing only 0.7 amps at 12 volts. When powered by a 10 W solar module the 12" model

Description	# Produit / Product #	Description
Ventilateur seulement 12"	07-04-001	12" Fan Only.
Ventilateur seulement 16"	07-04-002	16" Fan Only

Ce ventilateur se caractérise avec une demande de courant de 0.4 ampère seulement, les pâles en bois bien polis et les bras en laiton. Les pâles sont réversibles avec les côtés de chêne foncés et légers. Peut être monté avec 4 ou 5 pâles. Le logement de moteur de finition noire peut être peint dans n'importe quelle couleur. Avec leur diamètre de pale de 107cm (42"), les ventilateurs de plafond sont adaptés pour des salles de 400 pieds carrés ou moins. Disponible en 12/24 volts.



This very low power consumption fan (0.4 amps) has attractive wood blades and brass arms. Blades are reversible with light and dark oak sides. Can be mounted with 4 or 5 blades. Black matte finish motor housing can be painted any colour. With a 107 cm (42") blade diameter, the ceiling fans are suitable for 400 square foot rooms or less. 12 / 24 volt.

Description	# Produit / Product #	Description
Ventilateur de plafond 12/24 VCC - 42"	07-20-005	12/24 VDC Ceiling Fan 42"
Contrôleur de vitesse de 24 VCC	07-20-004	Ceiling Fan Speed Control-24VDC

Les pâles de ce ventilateur de 60", utilise "la technologie de vent de Gossamer" trouvée seulement dans le ventilateur de plafond actionné par courant CA jusqu'ici. C'est les seuls ventilateurs de plafond actionnés par courant CC utilisant des pâles révolutionnaires.



This 60" fan blades, utilizes "Gossamer Wind Technology" found only in AC powered ceiling fan until now. This is the only DC powered ceiling fans allowed to use these revolutionary new fan blades.

Description	# Produit / Product #	Description
Vari-Cyclone (Vire vent), 3 pâles blanches	07-20-002	Vari-Cyclone, 3 Blade white
Vari-Cyclone (Vire vent), 4 pâles blanches	07-20-001	Vari-Cyclone, 4 Blade white
Vari-Cyclone (Vire vent), 3 pâles non peintes	07-20-006	Vari-Cyclone, 3 Blade Non Painted
Vari-Cyclone (Vire vent), 4 pâles non peintes	07-20-007	Vari-Cyclone, 4 Blade Non Painted

Your source for renewable energy solutions

On or off the grid we are your source
for autonomous power systems

Limitless Lifestyle™

MATRIX Toll free : 1 866 630-5630 www.matrixenergy.ca

Réfrigération Nous avons choisi la meilleure qualité, les modèles moins "énergivores" des réfrigérateurs disponibles pour les systèmes de faible tension CC (des réfrigérateurs CA disponibles). Choisissez les modèles superposés ou côte à côte réfrigérateurs/congérateurs ou les modèles individuels.

OPTION

- # 07-29-001 Kit de conversion de réfrigération d'accumulation de froid
- # 07-29-005 Kit de conversion de réfrigérateur avec évaporateur

Refrigeration

We have selected the best value, energy efficient, refrigerators available for DC based systems (AC optional). Choose from side by side or top loading fridge/freezers, or individual fridges and freezers.

OPTION:

- # 07-29-001 Fridge Conversion Kit W/Flat Plate
- # 07-29-005 Fridge Conversion Kit with evaporator

Product #	Description	Capacity ft ³	Dimensions (H x W x D cm)	Voltage (V)	Weight (kg)	Energy Use @ 21°C (Ah/day)
07-29-002	Side by side, Fridge & Freezer Côte-à-côte réfrigérateur/congérateur	7.5	86.3 x 71.1 x 58.4	12/24	45.4	40
07-29-016	Front Loading, Fridge Réfrigérateur horizontal	2.4	45.7 x 68.6 x 45.7	12/24	31.3	13
07-29-004	Upright, Fridge/Freezer Réfrigérateur/congérateur vertical superposé	6.8	146.7 x 51.4 x 47.0	12/24	55.8	40
# Produit	Description	Capacité pi ³	Dimensions (H x L x P cm)	Tension	Poids	Énergie consommée @ 21°C (Ah/jour)

Réfrigérateur/congérateur côte à côte

Caractéristiques

- Deux grandes portes s'ouvrant sur les côtés
- Réfrigérateur de 5.5 pi³ et congélateur de 2.0 pi³
- Congélateur à 3 plaques eutectiques pour une efficacité maximale et le plateau de glaçons inclus.
- Thermostat commandé.
- Armature galvanisée enduite de poudre.
- Garniture magnétique sur les portes.
- Portes facilement interchangeables peuvent être remplacés pour assortir le décor.
- Déconnexion basse tension.
- Deux étagères réglables pour l'utilisation optimal
- Large boîte à légumes

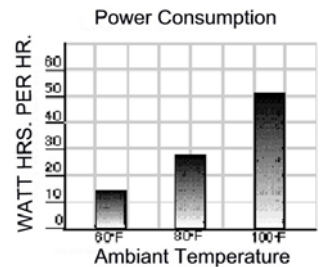


Features

- large two door under counter/stackable design.
- 5.5 cu. ft. refrigerator and 2.0 cu. ft. freezer
- freezer has 3 plates for maximum efficiency and ice cube tray
- thermostat controlled.
- powder coated galvanized frame.
- magnetic door gasket for a positive seal.
- removable door panel can easily be replaced to match interior
- low voltage disconnect
- 2 adjustable shelves for space efficiency
- large vegetable crisper

07-29-002

Side by side Fridge/Freezer



Réfrigérateur/congérateur vertical superposé

Caractéristiques -

- Lumière intérieure comprise.
- 4.3 pi³ pour le réfrigérateur et 2.5 pi³ pour le congélateur avec plateau de glaçons.
- Congélateur à 3 plaques eutectiques pour une efficacité maximale.
- Thermostat commandé.
- Armature galvanisée enduite de poudre.
- Garniture magnétique sur les portes.
- Portes facilement démontables.
- Déconnexion basse tension.

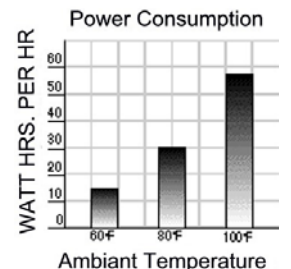


This built in Fridge/Freezer offers -

- refrigerator has an interior light
- 4.3 cu. ft. refrigerator and 2.5 cu. ft. freezer with ice cube tray
- freezer has 3 plates for maximum efficiency
- thermostat controlled
- powder coated galvanized frame
- magnetic door gasket for a positive seal
- removable door panel.
- low voltage disconnect

07-29-004

Upright Fridge/Freezer



07-29-004

Chauffage et ventilation ◇ Heating and Ventilation

Réfrigérateur ou congélateur horizontaux

Caractéristiques -

- Grande capacité intérieure pour une petite unité de 2.5 pi³
- Compresseur démontable permettant de réduire la profondeur à 18"
- Thermostat commandé pour un large ajustement
- Garniture magnétique sur les portes
- Portes facilement démontables et pouvant être remplacés pour assortir l'intérieur
- 12 ou 24 VCC, avec deconnexion a basse tension ajustable



Top loading fridge or freezer

This space saving 2.5 cu. ft fridge or freezer provides -

- large interior volume versus cut out dimension
- removable compressor mount to reduce cut-out depth to 18"
- thermostat controlled magnetic door gasket for a positive seal
- removable door panel can easily be replaced to match interior
- 12 or 24 VDC with adjustable low voltage disconnect

07-29-003 Congélateur à chargement supérieur 2.5 pi³

07-29-003 2.5 CU FT Top-loading, freezer

Réfrigérateur ou congélateur horizontaux

Par Electrolux, ces modèles de réfrigérateurs et congélateurs à couvercle supérieur offerts dans des basses tensions et consommant très peu d'énergie grâce au moteur CC du compresseur qui est sans balai et à 110 centimètres d'isolation de polyuréthane. Le trou de drainage au fond des unités et du système breveté de faible gelée dans le congélateur pour réduire l'accumulation de glace réduit considérablement l'entretien. Garantie d'un an.



Top Loading Fridge or Freezer

These chest style, top loading fridges and freezers by Electrolux offer a remarkably low power consumption thanks to the brushless DC compressor motor and 110 cm of polyurethane insulation. The drainage hole at the bottom of the units, and the patented low-frost system in the freezer reduce frost accumulation and greatly reduces maintenance. One year warranty.

Caractéristiques

- Lumière incluse (dans le modèle de 8.0 pi³)
- Couvercle muni d'un dispositif de verrouillage
- Thermostat ajustable
- Préchargé avec un réfrigérant écologique R134A

Features

- Interior light (on 8.0 cu. ft. models.)
- Lockable lid
- Adjustable thermostat
- Environmentally friendly R134A refrigerant

Product #	Description	Capacity	Cut-out Dimensions	Voltage	Weight	Energy Use
		cu. ft.	(H x W x D cm)	(V)	(kg)	@ 21°C (Ah/day)
07-42-001	Top Loading Freezer Congélateur horizontal	5.8	99 x 104 x 79	12 / 24	57	23
07-42-002	Top Loading Refrigerator Réfrigérateur horizontal	5.8	99 x 104 x 79	12 / 24	57	7
07-42-003	Top Loading Freezer Congélateur horizontal	8.0	99 x 137 x 79	12 / 24	73	30
07-42-004	Top Loading Refrigerator Réfrigérateur horizontal	8.0	99 x 137 x 79	12 / 24	73	8
# Produit	Description	Capacité (pi ³)	Dimensions (H x L x P cm)	Tension (V)	Poids (kg)	Énergie consommée @ 21°C (Ah/jour)