



**Solar fan day and night**  
**Ventilateur solaire 24 heures**  
**Extractor-Ventilador solar dia y noche**  
**Extractor-Ventilador solar dia i nit**  
**C-0704P**



It works with sunlight and prevents the formation of mold, condensation, humidity and bad odors, operation is automatic and autonomous, without noise or pollution.  
Polished stainless steel cover, waterproof and weather resistant.  
Monocrystalline solar cells.  
Includes Ni-NH battery  
Switch on and off  
Overload protector  
It renews about 24 m<sup>3</sup> of air every hour.

Il fonctionne avec la lumière du soleil et évite la formation de moisissures, de condensation, d'humidité et de mauvaises odeurs, le fonctionnement est automatique et autonome, sans bruit ni pollution.  
Couvercle en acier inoxydable poli, imperméable et résistant aux intempéries.  
Cellules solaires monocristallines.  
Comprend une batterie Ni-NH  
Allumer et éteindre  
Protecteur de surcharge  
Il renouvelle environ 24 m<sup>3</sup> d'air toutes les heures.

Funciona con la luz solar y previene la formación de moho, condensación, humedad y malos olores, el funcionamiento es automático y autónomo, sin ruidos ni contaminación.  
Cubierta de acero inoxidable pulido, resistente al agua y a la intemperie.  
Células solares monocristalinas .  
Incorpora batería de Ni-NH.  
Interruptor de encendido y apagado.  
Protector de sobre carga.  
Renueva unos 24 m<sup>3</sup> de aire cada hora.

Funciona amb la llum solar i prevé la formació de floridura, condensació, humitat i males olors, el funcionament és automàtic i autònom, sense sorolls ni pol·lució.  
Coberta d'acer inoxidable polit, resistent a l'aigua i la intempèrie.  
Cèl·lules solars monocristal·lines.  
Incorpora bateria de Ni-NH.  
Interruptor d'encesa i apagat.  
Protector de sobre càrrega.  
Renova uns 24 m<sup>3</sup> d'aire cada hora.

The solar extractor fan works 24 hours a day, even without sun.

During the day the sun runs the motor and when there is no sun the motor runs on the included rechargeable batteries, which are automatically charged by the sun.

Applications: caravans, boats, greenhouses, RVs, sailboats, trucks, vans, offices, kitchens, bathrooms, stables, farms, barns, sheds

from the garden, attics, attics, seasonal homes, telephone booths, laundry rooms, garages, empty homes during vacations, etc.

For installations and small boats it is installed as an extractor. In places where a large area needs to be ventilated, one (or two) will be mounted as extractors and another as a fan. Both functions are achieved with the same device.

On boats up to 8 m: 1 extractor

On boats up to 12 m: 1 extractor and 1 fan

On boats over 12 meters: 2 extractors and 1 fan

Le ventilateur extracteur solaire fonctionne 24 heures sur 24, même sans soleil.

Pendant la journée, le soleil fait tourner le moteur et lorsqu'il n'y a pas de soleil, le moteur fonctionne avec les piles rechargeables incluses, qui sont automatiquement chargées par le soleil.

Applications : caravanes, bateaux, serres, camping-cars, voiliers, camions, fourgonnettes, bureaux, cuisines, salles de bains, écuries, fermes, granges, hangars

du jardin, des greniers, des greniers, des maisons saisonnières, des cabines téléphoniques, des buanderies, des garages, des maisons vides pendant les vacances, etc.

Pour les installations et les petits bateaux, il s'installe comme extracteur. Dans les endroits où une grande surface doit être ventilée, un (ou deux) seront montés comme extracteurs et un autre comme ventilateur. Les deux fonctions sont réalisées avec le même appareil.

Sur les bateaux jusqu'à 8 m : 1 extracteur

Sur les bateaux jusqu'à 12 m : 1 extracteur et 1 ventilateur

Sur les bateaux de plus de 12 mètres : 2 extracteurs et 1 ventilateur

El ventilador-extractor solar funciona 24 horas al día, también sin sol.

Durante el día el sol hace funcionar el motor y cuando no hay sol el motor funciona con las baterías recargables incluidas que se cargan automáticamente mediante el sol.

Aplicaciones: caravanas, barcos, invernaderos, RVs, veleros, camiones, furgonetas, oficinas, cocinas, baños, establos, granjas, graneros, casetas de jardín, buhardillas, desvanes, viviendas de temporada, cabinas de teléfono, cuartos de lavar, garajes, hogares vacíos durante las vacaciones, etc.

Para instalaciones y barcos pequeños se instala como extractor. En lugares donde se necesita ventilar una gran superficie, se montarán uno (o dos) como extractores y otro como ventilador. Ambas funciones se consiguen con el mismo aparato.

En barcos de hasta 8 m: 1 extractor.

En barcos de hasta 12 m: 1 extractor y 1 ventilador.

En barcos de más de 12 metros: 2 extractores y 1 ventilador.

El ventilador-extractor solar funciona les 24 hores del dia, també sense sol.

Durant el dia el sol fa funcionar el motor i quan no hi ha sol el motor funciona amb les bateries recarregables incloses que es carreguen automàticament mitjançant el sol.

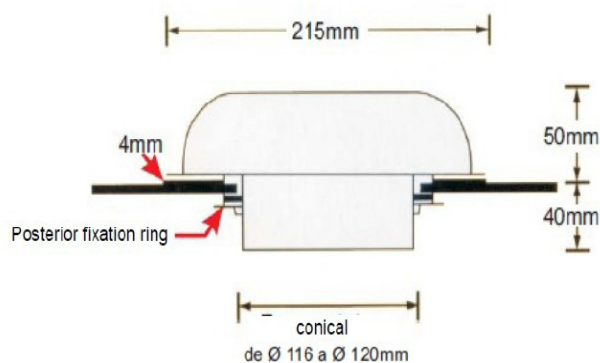
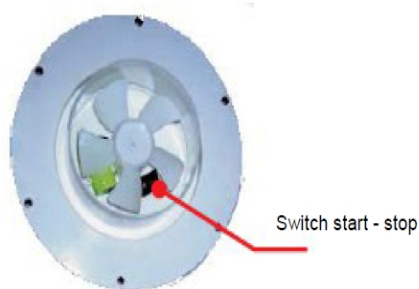
Aplicacions: caravanes, vaixells, hivernacles, RVs, velers, camions, furgonetes, oficines, cuines, banys, estables, granges, graners, casetes de jardí, golfes, habitatges de temporada, cabinas de telèfon, cambres de rentar, garatges, llars buides durant les vacances, etc.

Per instal·lacions i vaixells petits s'instal·la com a extractor. En llocs on cal ventilar una gran superfície, es muntaran un (o dos) com a extractors i un altre com a ventilador. Totes dues funcions s'aconsegueixen amb el mateix aparell.

Amb vaixells de fins a 8 m: 1 extractor.

Amb vaixells de fins a 12 m: 1 extractor i 1 ventilador.

Amb vaixells de més de 12 metres: 2 extractors i 1 ventilador.



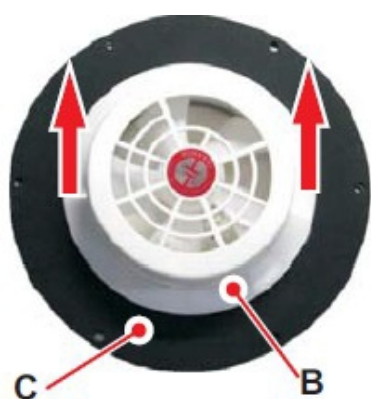
## Change blades - Changer les lames - Cambio de las aspas - Canvi de les aspes

The blades are mounted to pressure. To change the original game extractor blades (white) to expel air outside, play driving blades (gray), to inject air into.

Les lames sont montées à pression. Pour changer les lames d'extraction de jeu original (blanc) pour expulser l'air extérieur, jouer lames (gris) de conduite, à injecter de l'air dans.

Las aspas van montadas a presión. Para cambiar el juego de aspas originales extractoras (blancas) que expulsan el aire al exterior, por el juego de aspas impulsoras (grises), que inyectan el aire al interior.

Les aspes van muntades a pressió. Per canviar el joc d'espes originals extractores (blanques) que expulsen l'aire a l'exterior, pel joc d'aspes impulsors (grises), que injecte l'aire a l'interior.



1 - Remove the ring attachment (B), pull it out. Then remove the damping ring (C)

Retirer la bague fixation (B), le tirant out. Ensuite, retirez le bague d'amortissement ©

Saque la anilla de fijación (B), tirando de ella hacia fuera. Luego retire la junta amortiguadora (C)

Traieu l'anella de fixació (B), estirant-la cap a fora. Després traieu la junta amortidora (C)



2 - It should look like this

Devrait ressembler à ceci

El aparato debe quedar así

L'aparell ha de quedar així



3 - Flip. Unscrew the 3 screws and remove cover (A)

Retournez. Dévissez les 3 vis et enlever le couvercle (A)

Dele la vuelta. Desenrosque los 3 tornillos y saque la cubierta (A)

Doneu-li la volta. Desenrosqueu els 3 cargols i treieu la coberta (A)



4 - Unscrew the three screws that secure the solar panel. now carefully remove.

Dévissez le trois vis qui fixent le panneau solaire. maintenant retirez soigneusement .

Desenrosque los tres tornillos que fijan el panel solar. Ahora retírelo con cuidado.

Desenrosqueu els tres cargols que fixen el panell solar. I retireu-lo amb compte.

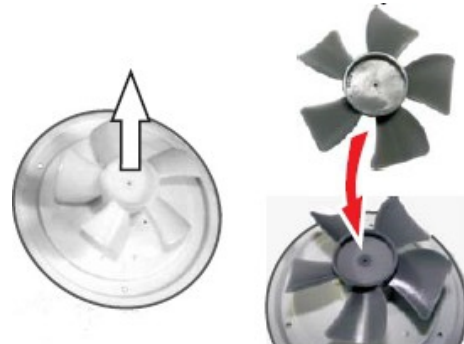


5 - Remove the game blades, simply pulling them out and carefully.

Déposer le jeu lames, tout simplement les sortir et soigneusement .

Saque el juego de aspas , simplemente tirando de ellas hacia fuera y con cuidado.

Traieu el joc d' aspes , simplement estirant - les cap a fora i amb compte.



6 - Enter another set of blades, inserting a pressure shaft engine and the position of the image Reassemble the entire set.

Entrez un autre ensemble de lames, l'insertion d'une tige de pression le moteur et la position de l'image Remonter l'ensemble.

Introduzca el otro juego de aspas, insertándolas a presión en el eje del motor y en la posición de la imagen Ensamble de nuevo todo el conjunto.

Introduïu l'altre joc d'aspes, inserint-se a pressió a l'eix del motor i en la posició de la imatge Ensambleu de nou tot el conjunt.

## INSTALLATION

### Fixation in a glass - Sécurisation verre - Fijación en un cristal - Fixació en un vidre

You can install it on any glass surface and at any angle.  
It is preferable to set it in a window or door facing south.  
The kit includes everything needed for installation.

Vous pouvez l'installer sur n'importe quelle surface en verre et à n'importe quel angle.  
Il est préférable de le mettre dans une fenêtre ou une porte orientée sud.  
Le kit comprend tout le nécessaire pour l'installation.

Puede instalarlo en cualquier superficie de cristal y en cualquier ángulo.  
Es preferible fijarlo en una ventana o puerta encarada al sur.  
El equipo incluye todo lo necesario para su instalación.

Podeu instal·lar-lo en qualsevol superfície de vidre i en qualsevol angle.  
És preferible fixar-ho en una finestra o porta encarada al sud.  
L'equip inclou tot el necessari per instal·lar-lo.



Remove the locking ring by pulling it out

Retirer la bague de verrouillage en tirant dessus

Sacar la anilla de fijación tirando de ella hacia fuera

Treure l'anella de fixació estirant-la cap a fora

The locking ring must press firmly against the glass

Le must de l'anneau de verrouillage appuyez fermement contre la vitre

La anilla de fijación debe apretar firmemente contra el cristal

L'anella de fixació s'ha de prèmer fermament contra el vidre

#### Fixing a roof of a caravan or hold of a ship

Use 3 screws brass or stainless steel to prevent corrosion due to water and saline environment.

Screw the extractor to support passing the screws through the three holes with metal ring.

Remember you have to seal the joint between extractor and mounting surface with silicone to prevent water leaks. If the thickness of the roof is large, we recommend using an extension tube.

#### La fixation d'un toit d'une caravane ou cale d'un navire

Utilisez 3 vis en laiton ou en acier inoxydable pour éviter la corrosion due à l'environnement de l'eau et une solution saline.

Visser l'extracteur pour soutenir le passage des vis à travers les trois trous avec anneau métallique.

N'oubliez pas que vous devez sceller le joint entre l'extracteur et la surface de montage avec du silicone pour éviter les fuites d'eau. Si l'épaisseur de la toiture est grande, nous recommandons d'utiliser un tube d'extension.

#### Fijación a un techo de una caravana o una bodega de un barco

Use 3 tornillos de latón o acero inoxidable para evitar la corrosión debida al agua y al ambiente salino.

Atornille el extractor al soporte pasando los tornillos a través de los tres agujeros con argolla metálica.

Recuerde que tiene que sellar la unión entre el extractor y la superficie de montaje con silicona, para evitar filtraciones. Si el grosor del techo es grande, le recomendamos que utilice un tubo prolongador.

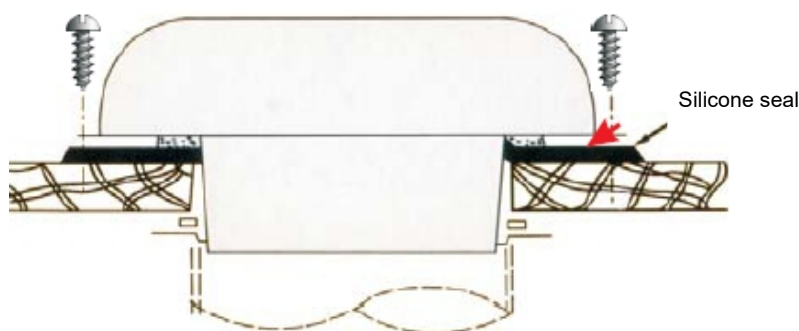
#### Fixació a un sostre d'una caravana o a una bodega d'un vaixell

Utilitzeu 3 cargols de llautó o acer inoxidable per evitar la corrosió deguda a l'aigua i ambient salí.

Cargoleu l'extractor al suport passant els cargols a través dels tres forats amb argolla metàl·lica.

Recordeu que heu de segellar la unió entre l'extractor i la superfície de muntatge amb silicona, per evitar filtracions. Si el gruix del sostre és gran, us recomanem que utilitzeu un tub prolongador.





### Wall mounting

It can also be installed on a wall or a brick wall or other materials having a thickness of 40mm. Use three screws to secure it through the holes with metal ring. Use the cleats (studs, anchors, etc.) appropriate for the wall material. When fixing the wall has a thickness greater than 40mm, use the same mounting system, but then use a tube whose inner diameter is between 116 and 120mm. Cut to the extent appropriate to the thickness of the wall.

### Le montage mural

Il peut également être installé sur un mur ou une paroi en briques ou autres matériaux ayant une épaisseur de 40mm. Utilisez trois vis pour le fixer dans les trous avec anneau métallique. Utilisez les crampons (clous, chevilles, etc) appropriées pour le matériau du mur.

Lors de la fixation de la paroi a une épaisseur supérieure à 40 mm, utiliser le même système de montage, mais utiliser un tube dont le diamètre intérieur est compris entre 116 et 120mm. Couper dans la mesure appropriée à l'épaisseur de la paroi.

### Fijación mural

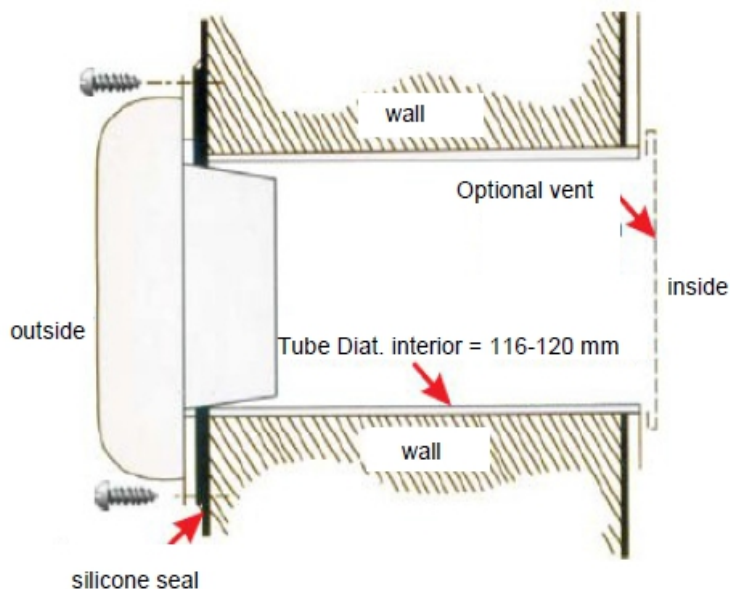
También puede ser instalado en un muro o pared de ladrillo u otros materiales, que tenga un grosor de hasta 40mm. Para fijarlo utilice tres tornillos a través de los agujeros con argolla metálica. Utilice el sistema de fijación (tacos, anclajes, etc) adecuados al material de la pared.

Cuando el muro de fijación tenga un grosor superior a 40mm, siga el mismo sistema de fijación, pero a continuación use un tubo cuyo diámetro interior esté comprendido d'entre 116 y 120mm. Córtele a la medida adecuada al grosor del muro.

### Fixació mural

També pot ser instal·lat en un mur o paret de maó o altres materials, que tingui un gruix de fins a 40mm. Per fixar-lo utilitzeu tres cargols a través dels forats amb argolla metàl·lica. Utilitzeu el sistema de fixació (tacs, ancoratges, etc) adequats al material de la paret.

Quan el mur de fixació tingui un gruix superior a 40mm, seguiu el mateix sistema de fixació, però a continuació feu servir un tub amb diàmetre interior entre 116 i 120mm. Talleu-lo a la mida adequada al gruix del mur.



### How they work - Comment ils fonctionnent - Forma de trabajo - Forma de treball

Cuando the internal battery is fully charged, it can run 24 hours.

The battery is recharged by the energy produced by the solar panel, extractor fan. If the panel is not perfectly facing the sun can not recharge the battery. The same applies if the day is cloudy, although the panel is properly seated.

When the battery is fully charged and if there is no sun, the motor will only work a limited according to the load with the battery time.

On the contrary if it is a sunny day the solar panel fan can generate more than it consumes enrgía engine and spare battery can recharge.

Cuando la batterie est complètement chargée, il peut fonctionner 24 heures.

La batterie est rechargée par l'énergie produite par le panneau solaire, hotte aspirante. Si le panneau n'est pas parfaitement face au soleil ne peut pas recharger la batterie. Il en va de même si le jour est nuageux, même si le groupe est bien en place.

Lorsque la batterie est complètement chargée et si il n'y a pas de soleil, le moteur fonctionne seulement limitée en fonction de la charge à l'autonomie de la batterie.

Au contraire, si c'est un jour ensoleillé le ventilateur du panneau solaire peut générer plus qu'il ne consomme moteur de enrgía et batterie de recharge peut recharger.

Cuando la batería interna está completamente cargada, puede funcionar 24 horas.

La batería se recarga con la energía producida por el panel solar del ventilador-extractor. Si el panel no está perfectamente encarado al sol no podrá recargar la batería completamente. Lo mismo ocurre si el día está nublado, aunque el panel esté bien colocado.

Cuando la batería no está totalmente cargada y si no hay sol, el motor solo funcionara un tiempo limitado según la carga que tenga la batería.

Por el contrario si es un día muy soleado el panel solar del ventilador podrá generar más energía de la que consume el motor y la sobrante podrá recargar la batería.

Quan la bateria interna està completament carregada, pot funcionar 24 hores.

La bateria es recarrega amb l'energia produïda pel panell solar del ventilador-extractor. Si el panell no està perfectament encarat al sol no podreu recarregar la bateria completament. El mateix passa si el dia està ennuvolat, encara que el panell estigui ben col·locat.

Quan la bateria no està totalment carregada i si no hi ha sol, el motor només funcionarà un temps limitat segons la càrrega que tingui la bateria.

Per contra, si és un dia molt assolellat el panell solar del ventilador podrà generar més energia de la que consumeix el motor i la sobrant podrà recarregar la bateria.

### **Additional technical information: the ventilation system clock**

### **Des informations techniques complémentaires: l'horloge système de ventilation**

### **Información técnica complementaria : el sistema de ventilación día y noche**

### **Informació tècnica complementària: el sistema de ventilació dia i nit**

The extractor fan site uses a system of solar cells that power a small DC motor.

As the solar panel is connected in parallel with a rechargeable battery (model C-0704), the electricity produced by the panel recarga battery while driving the motor.

The energy stored in the battery can drive the motor in the absence of sunlight, when photovoltaic cells produce electricity. The engine will stop working as soon as the battery is discharged.

The solar panel used in the manufacture of exhaust fans or ceiling fans-C-0704, consists of 4 cells forming a circle, and are connected in series to obtain an output of 2.1 V - 500 mA in full sun. The small engine needs 170 mA for operation at maximum speed. The 330 mA surplus solar panel to recharge the Ni-MH of 1, 2 V - 3000 mAh, which is connected in parallel with the panel.

A fully charged battery will make the fan is operating 24 hours a day, so we call this method: System solar ventilation day and night.

The rechargeable battery is welded to the solar panel in parallel to increase the recharge efficiency. Conexión mediante minimizes the resistance welding

Contact and prolongs the lifetime of the rechargeable battery. Normally new battery can be recharged 1000 times or about 3 years. A

After this time the battery will be exhausted and no solar fan will achieve charge the battery, so the engine will only work under the sun.

If, by welding, the battery is replaced with another new one, the computer It will be a solar ventilation system of day and night.

Note: only switch off the engine battery solar panel group.

Although the switch is off, while the panel receives sufficient solar radiation to produce electricity it will charge the battery.

Le site de ventilateur d'extraction utilise un système de cellules solaires qui alimentent un petit moteur à courant continu.

Comme le panneau solaire est connectée en parallèle avec une batterie rechargeable (modèle C-0704), l'électricité produite par la pile panneau de racarga tandis que l'entraînement du moteur.

L'énergie stockée dans la batterie peut alimenter le moteur en l'absence de lumière solaire, quand les cellules photovoltaïques produisent de l'électricité. Le moteur cessera de fonctionner dès que la batterie est déchargée.

Le panneau solaire utilisé dans la fabrication de ventilateurs d'extraction ou de ventilateurs de plafond-C-0704, se compose de 4 cellules formant un cercle, et sont connectés en série pour obtenir une sortie de 2,1 V - 500 mA en plein soleil. Les besoins en matière de petits moteurs

170 mA pour un fonctionnement à vitesse maximale. Le panneau solaire 330 mA excédentaire pour recharger la Ni-MH de 1, 2 V - 3000 mAh, qui est branché en parallèle avec le panneau.



Une batterie complètement chargée fera le ventilateur fonctionne 24 heures par jour, de sorte que nous appelons cette méthode: Système

jour de ventilation à énergie solaire et de la nuit.

La batterie rechargeable est soudée sur le panneau solaire en parallèle pour augmenter l'efficacité de recharge.

Conexión mediante minimise le soudage par résistance

Contactez et prolonge la durée de vie de la batterie rechargeable. Normalement nouvelle batterie peut être rechargée 1000 fois ou environ 3 ans. A

Après ce temps, la batterie se vide et pas de ventilateur solaire permettra d'atteindre la charge de la batterie, de sorte que le moteur ne fonctionne que sous le soleil. Si, par soudage, la batterie est remplacée par un autre nouveau, l'ordinateur Il s'agira d'un système de ventilation solaire de jour et de nuit.

Remarque: ne désactive le groupe de panneau solaire de la batterie du moteur.

Bien que le commutateur est désactivé, tandis que le panneau reçoit suffisamment le rayonnement solaire pour produire de l'électricité, il chargera la batterie.

El ventilador-extractor solar utiliza un sistema de células solares que alimentan un pequeño motor de corriente continua.

Como el panel solar está conectado en paralelo con una batería recargable (modelo C-0704), la electricidad producida por el panel recarga la batería al mismo tiempo que acciona el motor.

La energía acumulada en la batería permite accionar el motor en ausencia de luz solar, que es cuando las células fotovoltaicas no producen electricidad. El motor dejará de funcionar en cuanto la batería haya sido descargada.

El panel solar usado en la fabricación de los ventiladores-extractores C-0704, está formado por 4 células que forman un círculo, y están conectadas en serie para obtener una salida de 2,1 V - 500 mA a pleno sol. El pequeño motor necesita unos 170 mA para su funcionamiento a máxima velocidad. Los 330 mA excedentes del panel solar se utilizan para recargar la batería de Ni-MH de 1,2 V - 3000 mAh, que está conectada en paralelo con el panel.

Una batería completamente cargada logrará que el ventilador esté operativo durante las 24 horas del día, por ello llamamos a este método: Sistema de ventilación solar día y noche.

La batería recargable está soldada en paralelo al panel solar para incrementar la eficiencia de la recarga. La conexión mediante soldadura minimiza la resistencia del contacto y prolonga el tiempo de vida de la batería recargable.

Normalmente una batería nueva puede ser recargada unas 1000 veces o alrededor de 3 años. Una vez transcurrido este tiempo la batería quedará agotada y el ventilador solar no logrará cargar la batería, por lo que el motor sólo funcionará bajo el sol. Si, mediante soldadura, se substituye la batería por otra de nueva, el equipo volverá a ser un sistema de ventilación solar de día y noche.

Nota: el interruptor solamente desconecta el motor del grupo panel solar-batería.

Aunque el interruptor esté desconectado, mientras el panel reciba suficiente radiación solar para que produzca electricidad ésta irá cargando la batería.

El ventilador-extractor solar utilitza un sistema de cèl·lules solars que alimenten un petit motor de corrent continu.

Com que el panell solar està connectat en paral·lel amb una bateria recarregable (model C-0704), l'electricitat produïda pel panell recarrega la bateria alhora que acciona al motor.

L'energia acumulada a la bateria permet accionar el motor en absència de llum solar, que és quan les cèl·lules fotovoltaïques no produeixen electricitat. El motor deixarà de funcionar tan bon punt la bateria hagi estat descarregada.

El panell solar usat en la fabricació dels ventiladors-extractors C-0704, està format per 4 cèl·lules que formen un cercle, i estan connectades en sèrie per obtenir una sortida de 2,1 V – 500 mA a ple sol. El petit motor necessita uns 170 mA per al funcionament a màxima velocitat. Els 330 mA excedents del panell solar s'utilitzen per recarregar la bateria de Ni-MH de 1,2 V - 3000 mAh, que està connectada en paral·lel amb el panell.

Una bateria completament carregada aconseguirà que el ventilador estigui operatiu durant les 24 hores del dia, per això anomenem aquest mètode: Sistema de ventilació solar dia i nit.

La bateria recarregable està soldada en paral·lel al panell solar per incrementar l'eficiència de la recàrrega. La connexió mitjançant soldadura minimitza la resistència del contacte i perllonga el temps de vida de la bateria recarregable. Normalment una bateria nova pot ser recarregada unes 1000 vegades o al voltant de 3 anys. Un cop transcorregut aquest temps la bateria quedarà esgotada i el ventilador solar no aconseguirà carregar la bateria, de manera que el motor només funcionarà sota el sol. Si, mitjançant soldadura, la bateria es substitueix per una altra de nova, l'equip tornarà a ser un sistema de ventilació solar de dia i nit.

Nota: l'interruptor només desconnecta el motor del grup panell solar-bateria.

Encara que l'interruptor estigui desconnectat, mentre el plafó rebí suficient radiació solar perquè produeixi electricitat aquesta anirà carregant la bateria.

