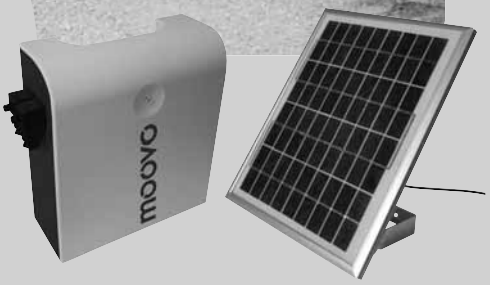
Photovoltaic power unit



KSM001

EN **Installation and use instructions and warnings**

IT **Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso**

FR **Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation**

ES **Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso**

DE **Anweisungen und Hinweise für die Installation und die Bedienung**

PL **Instrukcje instalacji i użytkowania i ostrzeżenia**

NL **Aanwijzingen en aanbevelingen voor installering en gebruik**

CE

Codice: IST250.4862 - Rev. 01 del 16 - 11 - 2007

moovo

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

La conception, la fabrication des dispositifs qui composent le produit et les informations contenues dans ce guide respectent pleinement les normes en vigueur en matière de sécurité. Toutefois, une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront l'installation. Pour cette raison, au cours de l'installation, il est important de suivre attentivement toutes les instructions figurant dans ce guide.
Ne pas effectuer l'installation si le moindre doute persiste et demander les éclaircissements nécessaires au Service après-vente Moovo.

OPÉRER EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ !

Attention – pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions.

Attention – Instructions importantes pour la sécurité : conserver par conséquent ces instructions.

Respecter les consignes suivantes :
– effectuer exclusivement les connexions électriques prévues dans ce guide : une exécution erronée des connexions pourrait causer de graves dommages au système.
– le câble d'alimentation fourni est adapté pour une utilisation dans un environnement fermé. Il est donc obligatoire de le protéger avec une posée dans le mur ou avec un conduit extérieur.
– ne pas toucher avec des objets métalliques les parties métalliques des prises qui sont sur le boîtier de l'accumulateur.

Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il faut installer les dispositifs présents dans l'emballage en respectant les recommandations qui suivent :
– ne pas effectuer de modifications sur des parties du dispositif quelles qu'elles soient, en dehors de celles qui sont décrites dans ce guide. Des opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de produits modifiés arbitrairement.
– ne pas mettre les dispositifs à proximité de fortes sources de chaleur ni les exposer à des flammes vives ; Ces actions peuvent les endommager et causer des problèmes de fonctionnement, un incendie ou des situations de danger.
– éviter que les dispositifs puissent être immergées dans l'eau ou dans d'autres substances liquides. Durant l'installation éviter que les liquides puissent pénétrer à l'intérieur des dispositifs.
– les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.
Attention ! – Conserver avec soin cette notice pour faciliter les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.

CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION

CHAPITRE 1 – DESCRIPTION ET APPLICATION

KSM001 est un système d'alimentation à énergie solaire destiné aux automatismes Moovo pour portails et de portes de garage (**fig. 1**).
Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre ! Le constructeur ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de ce qui est prévu dans cette notice.
Ce système exploite exclusivement la lumière solaire pour alimenter un automatisme, sans branchement au secteur électrique.
Il est en mesure de fournir de l'énergie électrique de manière continue et permanente et peut être utilisé n'importe où (par exemple, pour automatiser un portail situé loin de l'arrivée du courant).
Le système est composé d'un panneau photovoltaïque (mod. MSP) et d'un accumulateur d'énergie électrique (mod. MBB) :
– le **panneau photovoltaïque** est un dispositif en mesure de convertir la lumière solaire directement en énergie électrique.
– l'**accumulateur** est un dispositif qui stocke l'énergie électrique produite par le panneau photovoltaïque durant les heures de soleil et la rend disponible à toute heure du jour, y compris par temps couvert. Ce dispositif est muni d'une poignée pour le transport, d'une led qui signale l'état de fonctionnement et de deux fiches qui servent à connecter le panneau photovoltaïque et l'automatisme à alimenter. Quatre trous se trouvant sur la partie arrière de l'accumulateur servent à le fixer sur un mur.

CHAPITRE 2 – COMPOSANTS POUR RÉALISER UN SYSTÈME D'ALIMENTATION COMPLET

La **fig. 2** montre tous les composants nécessaires pour réaliser un système d'alimentation complet. Les composants sont :
a) Panneau photovoltaïque mod. MSP ;
b) Patte pour la fixation du panneau photovoltaïque ;
c) Petites pièces métalliques (vis, rondelles, etc.) ;
d) Accumulateur d'énergie électrique mod. MBB ;
e) Câble d'alimentation pour la connexion entre l'accumulateur et un automatisme ;
f) Fiches femelles coudées ;
g) Vis pour la fixation de la fiche femelle coudée.

***• Accessoires en option** (non présents dans l'emballage)*

KSM001 permet l'autonomie énergétique totale de l'installation uniquement si le produit est utilisé dans le respect de toutes les conditions indiquées dans le *Chapitre 3*. Si ces limites sont dépassées, – par exemple, à cause d'un usage intense de l'automatisme qui conduit à dépasser le nombre maximum de cycle de manœuvres conseillés – il peut y avoir une réduction de l'énergie stockée dans l'accumulateur.
Pour ce type de problème, il existe un bloc d'alimentation (mod. MBC – accessoire en option) à connecter temporairement sur le secteur électrique. Cela permet de rétablir rapidement le niveau de charge complète de l'accumulateur.

CHAPITRE 3 – VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION ET LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT

Pour s'assurer que le produit est adapté aux caractéristiques de l'automatisme à alimenter, effectuer les vérifications décrites dans ce chapitre et contrôler leur conformité également avec les données techniques figurant dans le chapitre « ***Caractéristiques techniques du produit*** » :
À proximité de l'automatisme à alimenter, identifier le point le plus adapté pour installer le panneau photovoltaïque et le point le plus adapté pour installer l'accumulateur, en tenant compte des contraintes suivantes :

a) les limites d'utilisation décrites dans ce chapitre ;
b) la longueur du câble d'alimentation (3 m) et de celui du panneau photovoltaïque (3 m) ;
c) l'espace disponible près de l'automatisme à alimenter.

De plus, effectuer les vérifications suivantes :

d) vérifier que les surfaces choisies pour fixer les deux dispositifs sont d'un matériau solide et peuvent garantir une fixation stable.
e) Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.
f) En particulier, pour chaque dispositif, vérifier ce qui suit :

Panneau photovoltaïque

– vérifier que l'endroit choisi pour l'installation du panneau garantit 100% d'ensoleillement direct (plein soleil), tout au long de l'année.
– vérifier que le point choisi pour l'installation du panneau est loin de la végétation, des murs ou d'autres situations qui peuvent créer des zones d'ombre, même partielle, sur sa surface sensible. **Attention ! –** ***cette surface doit être irradiée par les rayons solaires en tout point et de manière directe ; une ombre partielle, même si de petites dimensions (due, par exemple, à une feuille ou autre), réduit sensiblement la capacité énergétique du panneau, par rapport aux valeurs d'utilisation indiquées dans le graphique A de ce chapitre.***
– vérifier la possibilité d'**orienter** et d'**incliner** correctement le panneau, en se référant aux instructions techniques du *Chapitre 5*.

Accumulateur

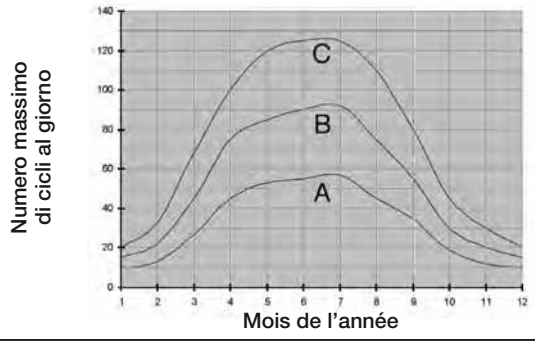
Pour assurer une efficacité optimale et une longue durée de l'accumulateur, il est préférable d'installer ce dernier à un endroit – à proximité de l'automatisme à alimenter – en mesure de le protéger contre les hautes températures estivales et les basses températures hivernales.
En effet, **le rendement de la charge de l'accumulateur** dépend de la température de l'environnement dans lequel il est installé : l'efficacité optimale s'obtient aux moyennes températures, tandis qu'elle diminue sensiblement aux basses températures.
Par contre, **la longévité de l'accumulateur** est influencée surtout par les hautes températures estivales qui accélèrent le vieillissement des parties. Normalement la vie moyenne est d'environ 4-5 ans ; elle dépend aussi de l'intensité d'utilisation de l'automatisme. L'idéal est de ne pas laisser l'accumulateur se décharger excessivement à cause de cycles de manœuvres rapprochés et prolongés dans le temps.

• *Limites d'utilisation – Graphique A*

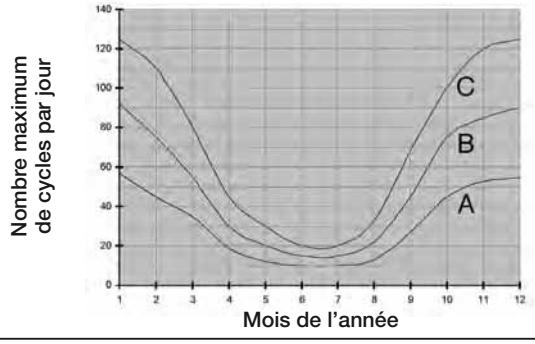
Le **graphique A** indique le nombre maximum de cycles de manœuvres qui peuvent être effectuées, avec un automatisme MOOVO alimenté exclusivement avec KSM001, à un moment donné de l'année solaire et suivant la zone géographique où se trouve l'automatisme.
Le graphique A prend en considération 3 typologies de portails et, pour chacune d'elles, il montre la courbe générée par le nombre maximum de cycles de manœuvres pouvant être effectuées dans une journée, par rapport à 100% des heures de lumière solaire possibles sur un an.

– courbe « **A** » = portail de poids élevé (avec durée de 50 secondes de chaque cycle de manœuvres) ;
– courbe « **B** » = portail de poids moyen (durée de 40 secondes de chaque cycle de manœuvres) ;
– courbe « **C** » = portail de poids léger (avec durée de 30 secondes de chaque cycle de manœuvres).
Attention – Si durant la journée le panneau photovoltaïque reste dans l'ombre pendant une partie du temps (en particulier, de 10h00 à 14h00), le nombre des cycles de fonctionnement se réduit proportionnellement aux heures manquantes d'exposition du panneau au soleil.

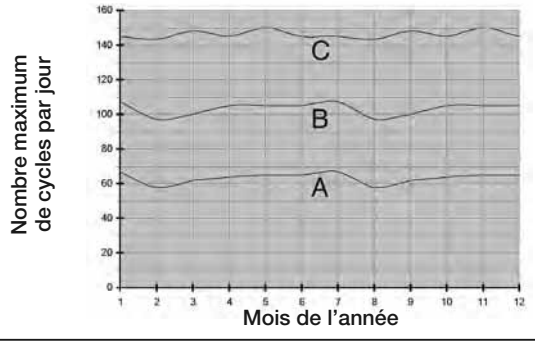
GRAPHIQUE A
Pour les pays qui se trouvent au NORD de l'Équateur



GRAPHIQUE A
Pour les pays qui se trouvent au SUD de l'Équateur



GRAPHIQUE A
Pour les pays qui se trouvent à l'Équateur



CHAPITRE 4 – ÉPUISEMENT DE LA CHARGE ÉLECTRIQUE DE L'ACCUMULATEUR

Durant le fonctionnement normal de l'automatisme, l'accumulateur signale l'état de charge épuisée par 1 clignotement cyclique de la Led et des « bips » sonores : cette signalisation peut être temporaire ou permanente. Dans les deux cas, il faut recharger l'accumulateur en procédant de l'une des façons suivantes :

A) effectuer une recharge rapide de l'accumulateur en utilisant le bloc d'alimentation mod. MBC, accessoire en option ;

B) limiter l'utilisation de l'automatisme en attendant que les conditions de lumière s'améliorent et permettent ainsi la recharge de l'accumulateur à travers le panneau photovoltaïque. Dans les deux cas, l'avis de « *charge épuisée* » cesse quand le système atteint une autonomie électrique suffisante pour faire fonctionner l'automatisme.

ASSEMBLAGE ET CONNEXION DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS

CHAPITRE 5

PHASE 1 – Assemblage de la patte de support du panneau photovoltaïque

Assembler tous les composants de la patte de support à l'arrière du panneau photovoltaïque, en procédant comme illustré **fig. 3. Attention !** - La patte au dos du panneau doit être placée (**fig. 3-b**) suivant le type de position dans laquelle sera fixé le panneau. Pour choisir cette position voir la **fig. 6**.

PHASE 2 – Positionnement du panneau photovoltaïque

Attention ! – Pour le bon fonctionnement du panneau il faut que celui-ci soit positionné avec beaucoup de précision à l'endroit choisi. Ensuite, après avoir effectué les vérifications indiquées au *Chapitre 3*, suivre scrupuleusement les instructions ci-après : en ligne de principe, le panneau doit être positionné de manière à pouvoir recevoir le maximum de la lumière solaire dans l'espace de la journée et tout au long de l'année. Cela signifie que son orientation sur le plan horizontal et l'inclinaison sur le plan vertical doivent être calculées en fonction de l'endroit où le panneau est installé.

• Définir l'orientation correcte du panneau sur le plan horizontal, en procédant de la façon suivante :

a) Déterminer sur le lieu de l'installation, les points cardinaux du **NORD** et du **SUD**, en utilisant une boussole ou une carte géographique du lieu.
b) Orienter ensuite le panneau en direction NORD ou SUD, sur la base des considérations suivantes :

– si le lieu de l'installation se trouve **dans un pays au Nord de l'équateur** (États-Unis ; Europe ; Russie ; etc.) le panneau doit être orienté **exactement vers le SUD** ;
– si le lieu de l'installation se trouve **dans un pays au Sud de l'équateur** (Amérique latine ; Australie ; Indonésie ; etc.) le panneau doit être orienté **exactement vers le NORD** ;

Pour plus de précision, se référer à la **fig. 4**.

• Définir l'orientation correcte du panneau sur le plan vertical, en procédant de la façon suivante :

Considérant qu'il est préférable d'obtenir le rendement maximum du panneau dans la période hivernale, c'est-à-dire quand le nombre d'heures de lumière solaire est moins important qu'en été, il faut orienter le panneau avec une inclinaison telle qu'il reçoit les rayons du soleil perpendiculairement à sa surface sensible (incidence frontale).
Cette inclinaison correspond à la latitude du lieu et peut être relevée sur n'importe quelle carte géographique : par exemple, Madrid a une latitude de 40°; Venise de 45°; Londres d'environ 50° etc. Pour plus de précision, se référer à la **fig. 5**.

PHASE 3 – Fixation du panneau photovoltaïque à l'endroit choisi

Après avoir établi avec exactitude la position du panneau, le fixer sur la surface choisie, comme illustré **fig. 6**.

PHASE 4 – Fixation de l'accumulateur à l'endroit choisi

Après avoir effectué les vérifications indiquées dans le *Chapitre 3* et établi avec exactitude la position de l'accumulateur, le fixer sur la surface choisie, comme illustré **fig. 13**. ***Note*** *– utiliser les 2 vis du bas seulement si l'on souhaite ancrer l'accumulateur de manière fixe et non amovible.*

PHASE 5 – Passage des câbles

ATTENTION ! – Pour des questions de sécurité, les opérations décrites dans cette *Phase 5* doivent être exécutées exclusivement par un technicien qualifié.

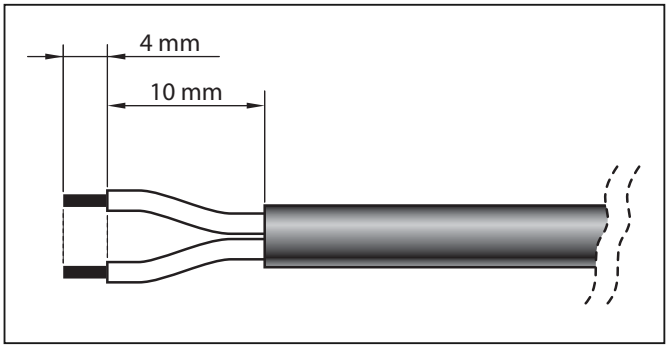
IMPORTANT ! Le câble d'alimentation fourni est adapté pour une utilisation dans un environnement fermé. Il est donc obligatoire de le protéger avec une posée dans le mur ou avec un conduit extérieur.

Après avoir fixé le panneau et l'accumulateur, passer le câble du panneau à travers la gaine ou le conduit de protection, en le portant jusqu'à l'accumulateur.
En se référant au guide d'instructions de l'automatisme à alimenter, enlever le couvercle de protection de la logique de commande. Passer ensuite à travers l'automatisme (où passent les autres câbles) l'extrémité du câble d'alimentation avec les fils dénudés et faire sortir le câble de l'automatisme à travers le presse-étoupe prévu à cet effet. Passer ensuite le câble à travers l'éventuel conduit de protection en le portant jusqu'à l'accumulateur.

Attention ! *– Ne pas connecter le câble d'alimentation à la logique ; laisser ouvert l'accès à la logique et ne pas visser le presse-étoupe.*

PHASE 6 – Assemblage de la fiche femelle coudée sur le câble du panneau photovoltaïque

Si le câble est trop long, on peut le raccourcir en faisant attention à dénuder les fils de manière que leur longueur résulte identique à celles qui sont indiquées dans la figure ci-après *(**attention !** – des longueurs différentes compromettent l'assemblage successif de la fiche)*.



Monter ensuite la fiche femelle coudée de **couleur GRISE** à l'extrémité du câble du panneau, de la façon suivante :

01. Enfiler sur le câble les différents éléments qui composent la fiche, en respectant l'ordre indiqué **fig. 7** ;

ATTENTION ! – Ne pas modifier le cavalier électrique présent sur le connecteur (fig. 8).

02. En utilisant un tournevis à fente, fixer sur le connecteur **le conducteur rouge à la borne n° 1** et le **conducteur noir à la borne de la prise de terre** (**4**) (**fig. 9**) :

Note *– Les numéros et les symboles de référence sont imprimés sur le connecteur, en bas par rapport aux bornes et sur la face opposée.*

03. Après avoir fixé les deux conducteurs, insérer le connecteur dans sa protection (**fig. 10**).
Important – La position correcte du connecteur est celle avec le symbole de la prise de terre vers le bas (voir la fig. 10) ;

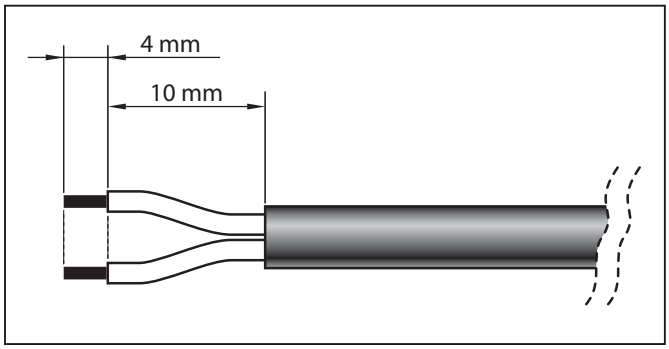
04. Ensuite, tirer le câble vers l'extérieur de la fiche et insérer dans celle-ci la rondelle et le joint (**fig. 11-a-b**). Enfin, visser le presse-étoupe (**fig. 11-c**) à l'aide d'une clé, de façon à obtenir une fermeture complètement hermétique.

05. Après avoir assemblé la fiche femelle, positionner le joint

fourni sur la face de connexion de la fiche (**fig. 12**).

PHASE 7 – Montage de la fiche femelle coudée sur le câble d'alimentation

Si le câble est trop long, on peut le raccourcir en faisant attention à dénuder les fils de manière que leur longueur résulte identique à celles qui sont indiquées dans la figure ci-après *(**attention !** – des longueurs différentes compromettent l'assemblage successif de la fiche).*



Monter ensuite la fiche femelle coudée de **couleur NOIRE** à l'extrémité du câble d'alimentation, de la façon suivante :

01. Enfiler sur le câble les différents éléments qui composent la fiche, en respectant l'ordre indiqué **fig. 7** ;

ATTENTION ! – Ne pas modifier le cavalier électrique présent sur le connecteur (fig. 8).

02. En utilisant un tournevis à fente, fixer le conducteur **bleu à la borne n° 1** et le conducteur **marron à la borne de la prise de terre du connecteur** (**4**) (**fig. 9**) :

***Note** – Les numéros et les symboles de référence sont imprimés sur le connecteur, en bas par rapport aux bornes et sur la face opposée.*

03. Après avoir fixé les deux conducteurs, insérer le connecteur dans sa protection (**fig. 10**).
Important – La position correcte du connecteur est celle avec le symbole de la prise de terre vers le bas (voir la fig. 10) ;

04. Ensuite, tirer le câble vers l'extérieur de la fiche et insérer dans celle-ci la rondelle et le joint (**fig. 11-a-b**). Enfin, visser le presse-étoupe (**fig. 11-c**) à l'aide d'une clé, de façon à obtenir une fermeture complètement hermétique.

05. Après avoir assemblé la fiche femelle, positionner le joint fourni sur la face de connexion de la fiche (**fig. 12**).

PHASE 8 – Connexion du panneau photovoltaïque à l'accumulateur

Pour connecter le panneau à l'accumulateur, procéder de la façon suivante :

01. Connecter la fiche femelle coudée de **couleur GRISE** à la prise « **IN** » sur l'accumulateur (**fig. 14**) ;

02. Fixer la fiche avec la vis de sécurité fournie en se référant à la **fig. 15**. ***Note** - Si l'on prévoit de déconnecter souvent la fiche de l'accumulateur, utiliser la vis de la **fig. 16-a**. Sinon, utiliser la vis de la **fig. 16-b**.*

PHASE 9 – Connexion de l'accumulateur à l'automatisme

Pour connecter l'accumulateur à l'automatisme, procéder de la façon suivante :

01. Connecter la fiche femelle coudée de **couleur NOIRE** à la prise « **OUT** » sur l'accumulateur (**fig. 17**) ;

02. Fixer la fiche avec la vis de sécurité fournie en se référant à la **fig. 18**. ***Note** - Si l'on prévoit de déconnecter souvent la fiche de l'accumulateur, utiliser la vis de la fig. 16-a. Sinon, utiliser la vis de la **fig. 16-b**.*

03. ATTENTION ! – Pour des questions de sécurité, les opérations décrites dans ce *point 03* doivent être exécutées exclusivement par un technicien qualifié. Accéder à la logique de commande de l'automatisme et brancher le connecteur du câble d'alimentation dans la prise de la batterie tampon présente sur la logique. *Pour identifier cette prise, se référer au guide d' instructions de l'automatisme à alimenter.*

—— Note générale ——

IMPORTANT – Après avoir connecté le produit à l'automatisme, l'installation pourrait ne pas être immédiatement opérationnelle ; cela dépend du fait que l'accumulateur pourrait être complètement épuisé à cause du processus normal d'autodécharge qui se vérifie avec le temps, y compris quand le produit est stocké. Dans ce cas on peut procéder de deux façons différentes :

A) Déconnecter l'accumulateur de la logique de commande de l'automatisme et attendre quelques jours que le panneau photovoltaïque reçoive suffisamment de lumière solaire pour recharger l'accumulateur ;

B) Effectuer une recharge rapide et complète de l'accumulateur en utilisant le bloc d'alimentation de secours mod. MBC (accessoire en option).

QUE FAIRE SI... *(Guide à la résolution des problèmes)*

• La Logique de commande de l'automatisme ne s'allume pas et le bloc d'alimentation (mod. MBC) ne donne aucun signal.

Cela pourrait dépendre de connexions erronées ou des fils électriques mal connectés. Ou bien l'accumulateur pourrait être complètement épuisé et donc incapable de donner la moindre signalisation : il faut effectuer dans ce cas une recharge rapide en utilisant le bloc d'alimentation (mod. MBC) ou attendre que le panneau photovoltaïque, correctement connecté, commence à recharger l'accumulateur.

• L'accumulateur a tendance à se décharger trop rapidement.

Cela pourrait dépendre d'un vieillissement excessif de l'accumulateur rendant son remplacement nécessaire ; ou bien la cause pourrait être une utilisation trop intensive de l'automatisme, au-delà des limites d'emploi prévues dans ce manuel, dans le *Chapitre 3*.

• L'accumulateur ne se recharge plus.

Cela pourrait dépendre d'un mauvais fonctionnement du panneau photovoltaïque due à une installation incorrecte ; ou à une erreur de connexion des câbles ; ou à un mauvais fonctionnement de l'accumulateur.

INTERVENTIONS DE MAINTENANCE PÉRIODIQUE

En général, le présent produit n'a pas besoin d'être soumis à une maintenance particulière ; toutefois, un contrôle régulier dans le temps permet de garantir le bon fonctionnement de l'installation. Par conséquent, pour effectuer une maintenance correcte, vérifier tous les 6 mois que le panneau photovoltaïque n'a pas accumulé de saletés (feuilles, sable, etc.) : cela pourrait en diminuer l'efficacité.
Par ailleurs, il faut vérifier s'il est nécessaire de remplacer l'accumulateur, qui par effet du vieillissement pourrait réduire son autonomie dans le temps.
Il faut tenir compte du fait que la longévité de l'accumulateur est influencée surtout par les hautes températures estivales qui accélèrent le vieillissement des parties. Normalement la vie moyenne de l'accumulateur est d'environ 4-5 ans ; elle dépend aussi de l'intensité d'utilisation de l'automatisme : l'idéal est de ne pas laisser l'accumulateur se décharger excessivement à cause de cycles de manœuvres rapprochés et prolongés dans le temps.

ATTENTION – Le remplacement éventuel de l'accumulateur doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté.

MISE AU REBUT

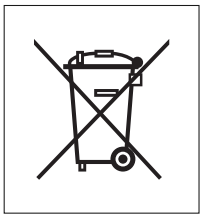
Mise au rebut du produit

Ce produit est partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.
Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



De plus, le produit contient un accumulateur au plomb, c'est-à-dire un élément extrêmement polluant s'il n'est pas correctement mis au rebut. L'accumulateur doit être retiré et mis au rebut conformément aux indications du paragraphe « Mise au rebut de l'accumulateur ».

Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

Mise au rebut de l'accumulateur

Attention ! – L'accumulateur contient des substances polluantes et ne doit donc pas être jeté avec les ordures ménagères après l'avoir retiré de l'installation. Il faut le mettre au rebut ou le recycler en adoptant les méthodes prévues par les normes en vigueur dans votre territoire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

AVERTISSEMENTS : • Le produit KSM001 est produit par NICE S.p.a. (TV) I. **Moovo** est une marque de Nice S.p.a. • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C) • Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu • KSM001 garantit un nombre minimum de 10 cycles de manœuvres par jour, exclusivement avec le panneau photovoltaïque correctement orienté et dans les conditions indiquées dans le Chapitre 3 au paragraphe « Limites d'utilisation ».

ACCUMULATEUR MBB

DESCRIPTION	DONNÉES
Tension nominale :	12 V
Puissance maximum :	120 W
Capacité nominale de la batterie :	20 Ah
Indice de protection :	IP 44
Température d'emploi :	- 20° C, + 50° C (quand elle est en charge avec l'utilisation du bloc d'alimentation de secours : 0 °C, + 40 °C)
Temps de recharge complète :	15 heures environ (avec l'utilisation du bloc d'alimentation de secours)
Dimensions :	258 mm x 235 mm x 95 mm
Poids :	8 kg

Nota *– Les accumulateurs utilisés sur MBB sont du type VRLA, « Valve Regulated Lead Acid Batteries » c'est-à-dire étanches réglées par une soupape, et sont conformes à la disposition spécifique A67 du Règlement IATA/ICAAO pour les marchandises dangereuses. Les produits MBB et KMS001 ne doivent pas être considérés comme marchandise dangereuse et peuvent être transportés sans aucun risque par voie aérienne, maritime et sur route.*

PANNEAU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE MSP

DESCRIPTION	DONNÉES
Tension nominale :	17 V
Puissance maximum :	10 W
Température d'utilisation :	- 40° C + 85° C
Dimensions :	310 x 368 x 18 mm
Poids :	1,9 kg

Avertissement – Le verre du panneau photovoltaïque est testé pour résister à la grêle et à des impacts de moyenne entité. En cas de grêle ou d'impacts particulièrement violents, le verre pourrait s'endommager ; dans ce cas s'adresser au SAV Moovo.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Note : *La présente Déclaration de conformité réunit le contenu des diverses déclarations de conformité de chaque produit cité ; elle est mise à jour à la date d'édition du présent manuel et a été réélaboré pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale pour chaque produit peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.*

KSM001 est produit par NICE S.p.a. (TV) I ; MOOVO est une marque commerciale dont Nice S.p.a. est propriétaire.

Je soussigné Lauro Buoro en qualité d'Administrateur Délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit :

Nom du producteur : NICE s.p.a.
Adresse : Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italie
Type : Kit solaire MOOVO
Modèles : KSM001
Accessoires : Aucun accessoire

Résulte conforme à ce qui est prévu par les directives communautaires suivantes, modifiées par la directive 93/68/CEE du conseil du 22 juillet 1993 :

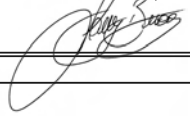
• 89/336/CEE ; DIRECTIVE 89/336/CEE DU CONSEIL du 3 mai 1989, concernant l'harmonisation des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.

Selon les normes suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2001+A11:2004

Il résulte également conforme, pour ce qui est des parties applicables, aux normes suivantes :

EN 60335-1:1994+A11:1995+A1:1996+A13:1998 +A14:1998+A15:2000+A2:2000+A16:2001;
EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004+A2:2006+A12:2006

Lauro Buoro *(Administrateur Délégué)*



EN **Appendix**
Images

IT **Appendice**
Immagini

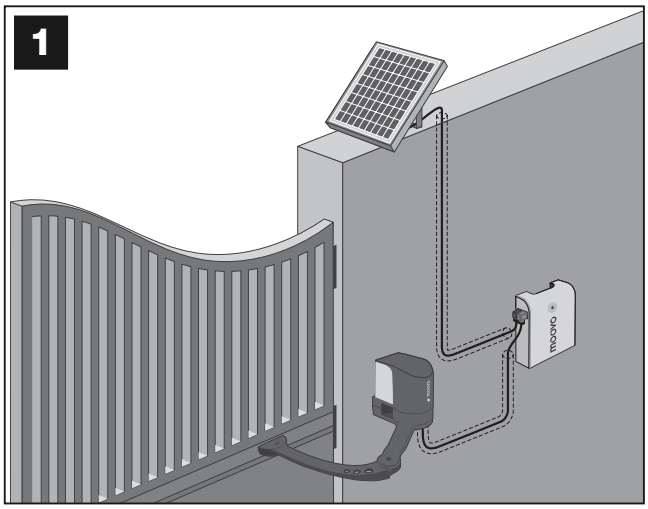
FR **Appendice**
Images

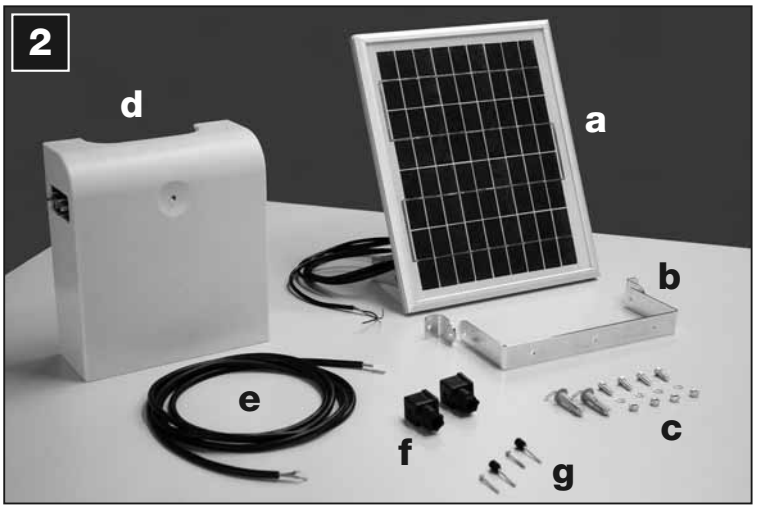
ES **Apéndice**
Imágenes

DE **Anhang**
Bilder

PL **Załącznik**
Zdjęcia

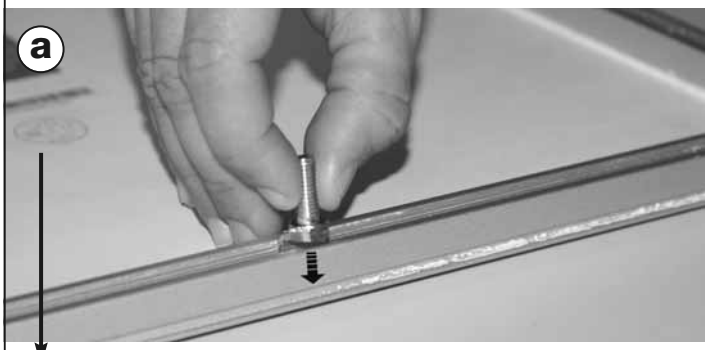
NL **Bijlage**
Afbeeldingen

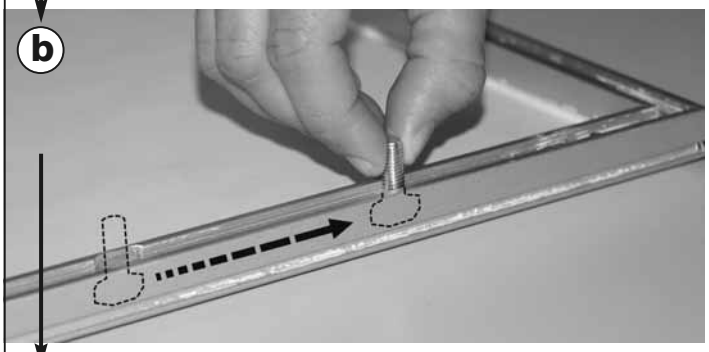


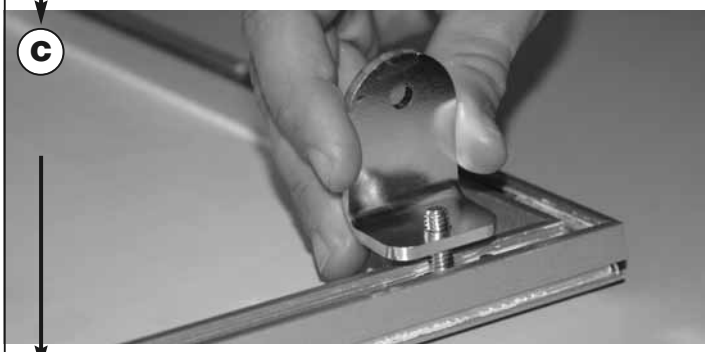


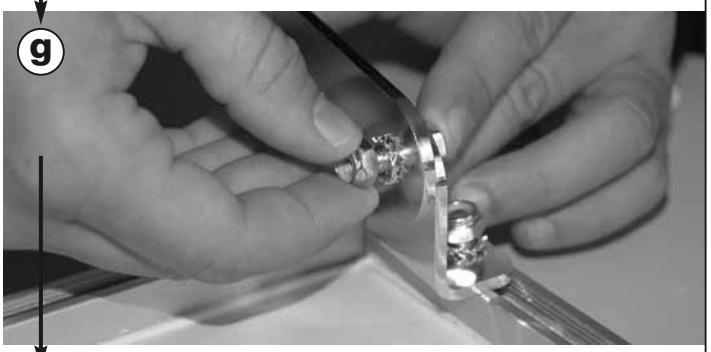
3

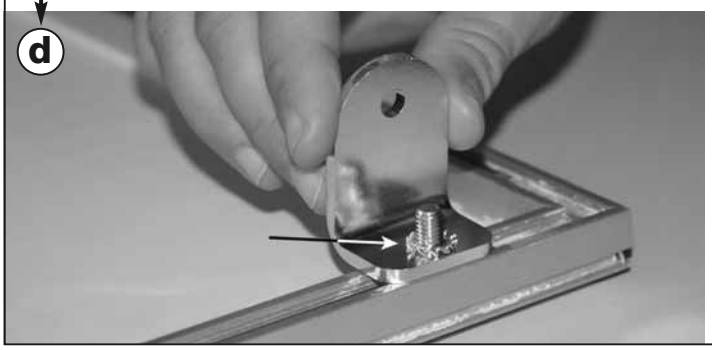
EN – Assembly of photovoltaic panel support bracket
IT – Assemblaggio della staffa di supporto del pannello fotovoltaico
FR – Assemblage de la patte de support du panneau photovoltaïque
ES – Ensamblaje del soporte del panel fotovoltaico
DE – Zusammenbau des Haltebügels des Kollektors für Photovoltaik
PL – Składanie uchwytu mocującego panelu fotoelektrycznego
NL – Montage van de draagbeugel van het zonnepaneel

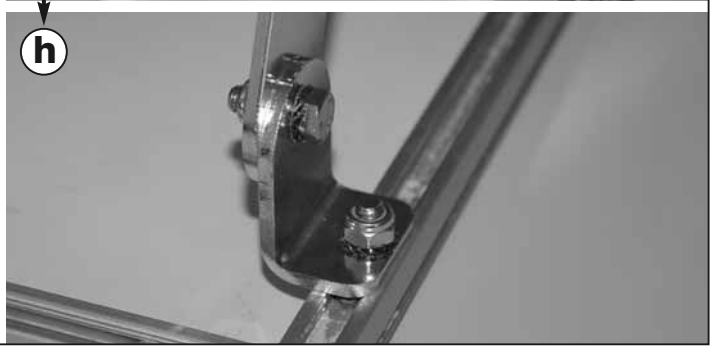




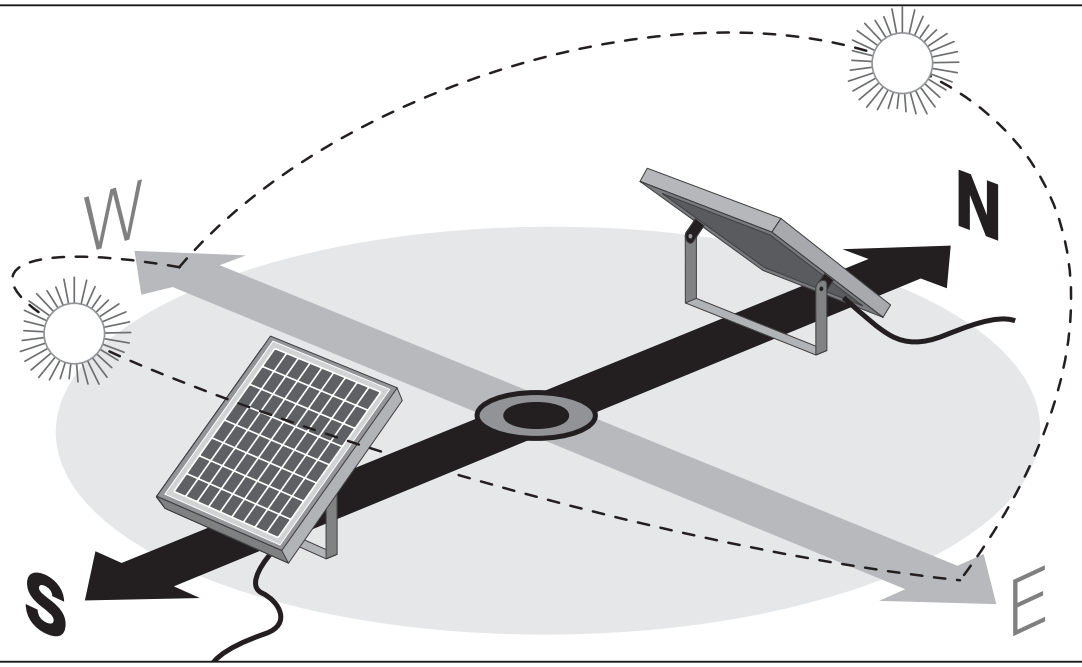




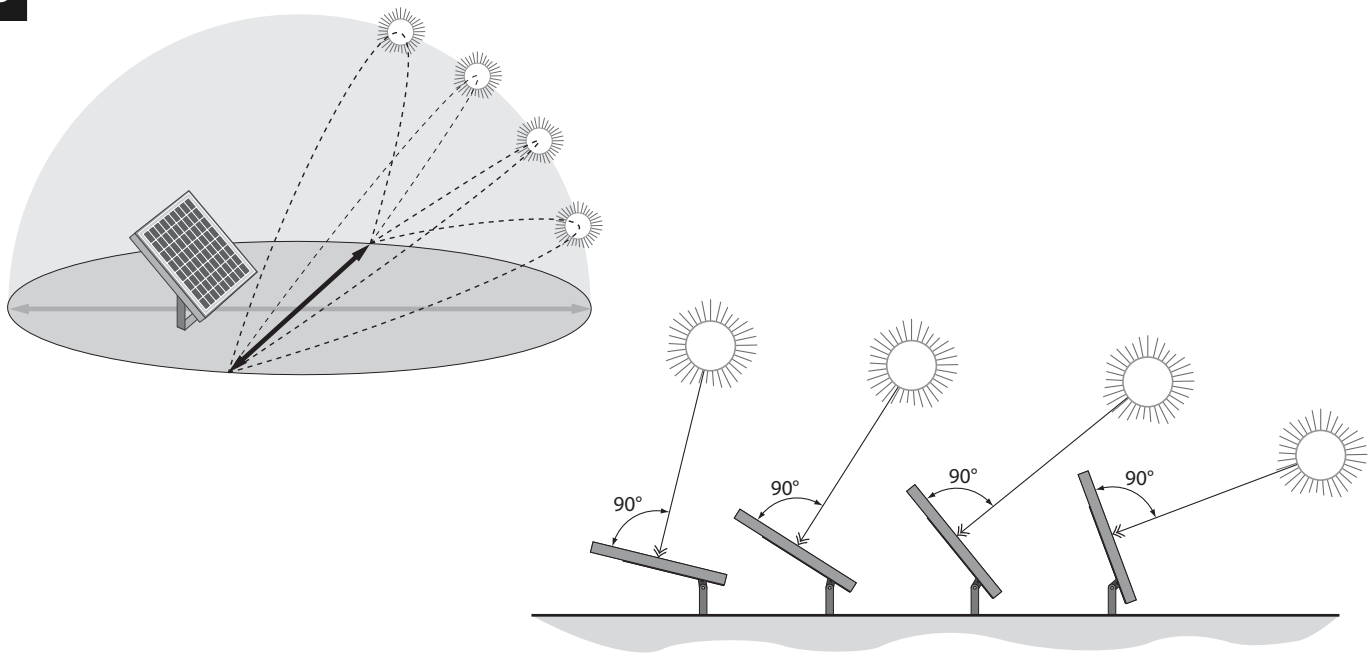




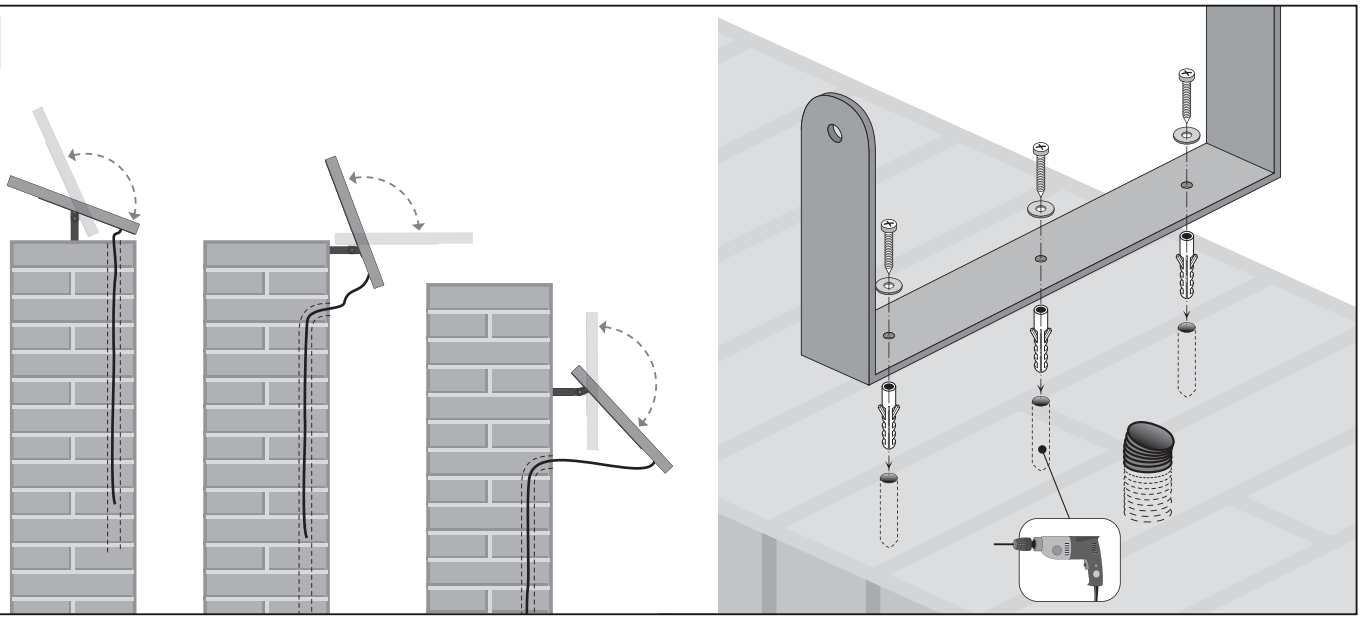
4

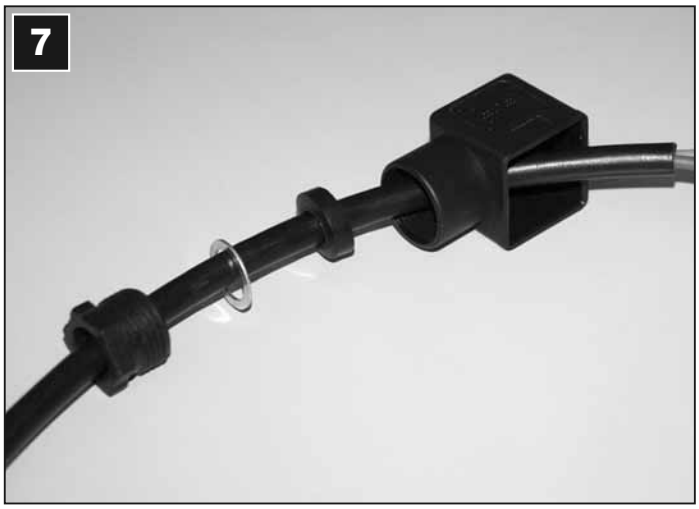


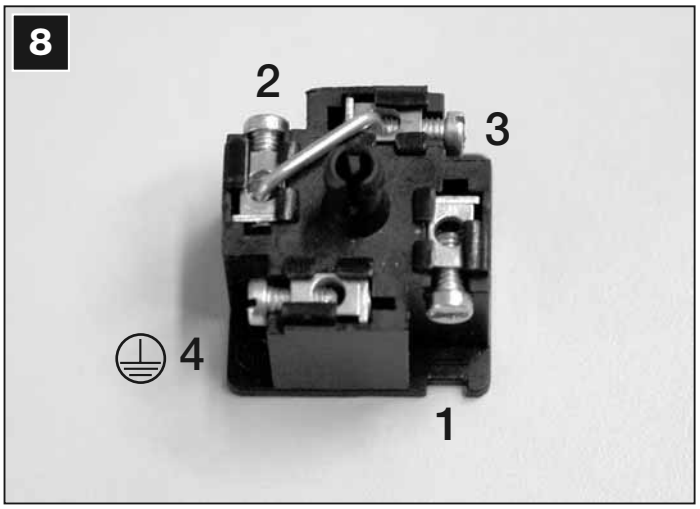
5

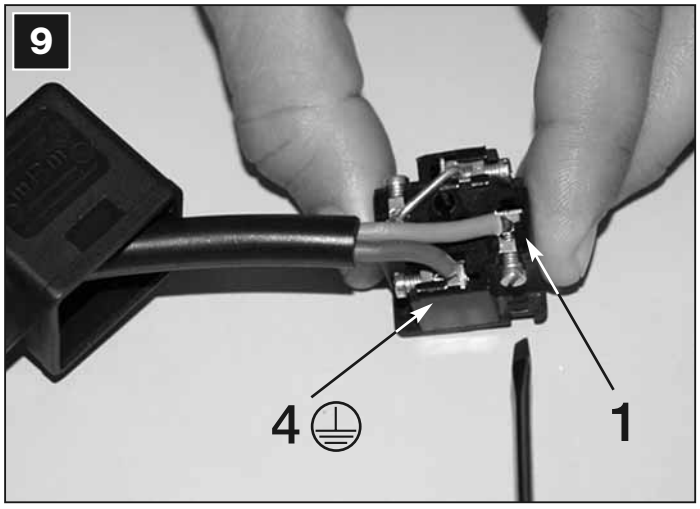


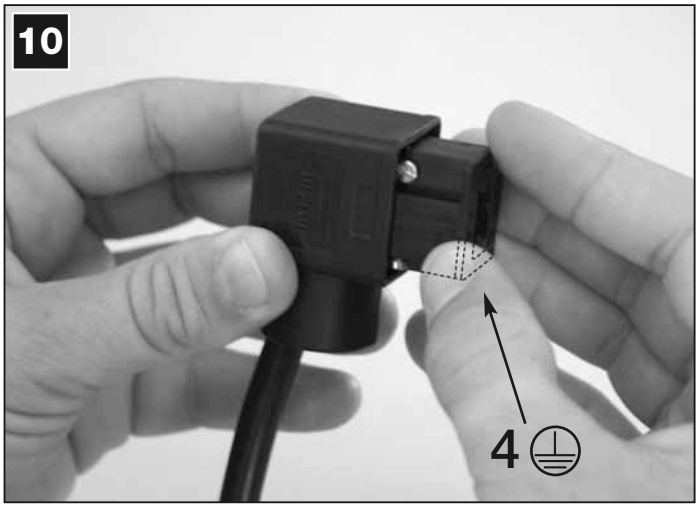
6




7


8
2
3
4
1

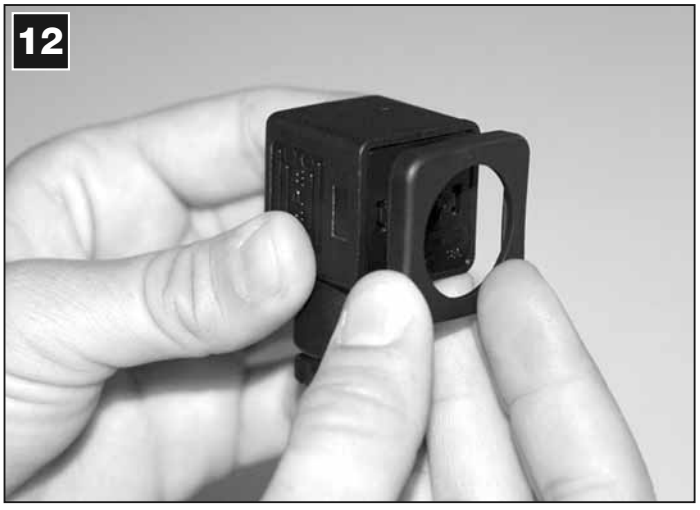

9
4
1

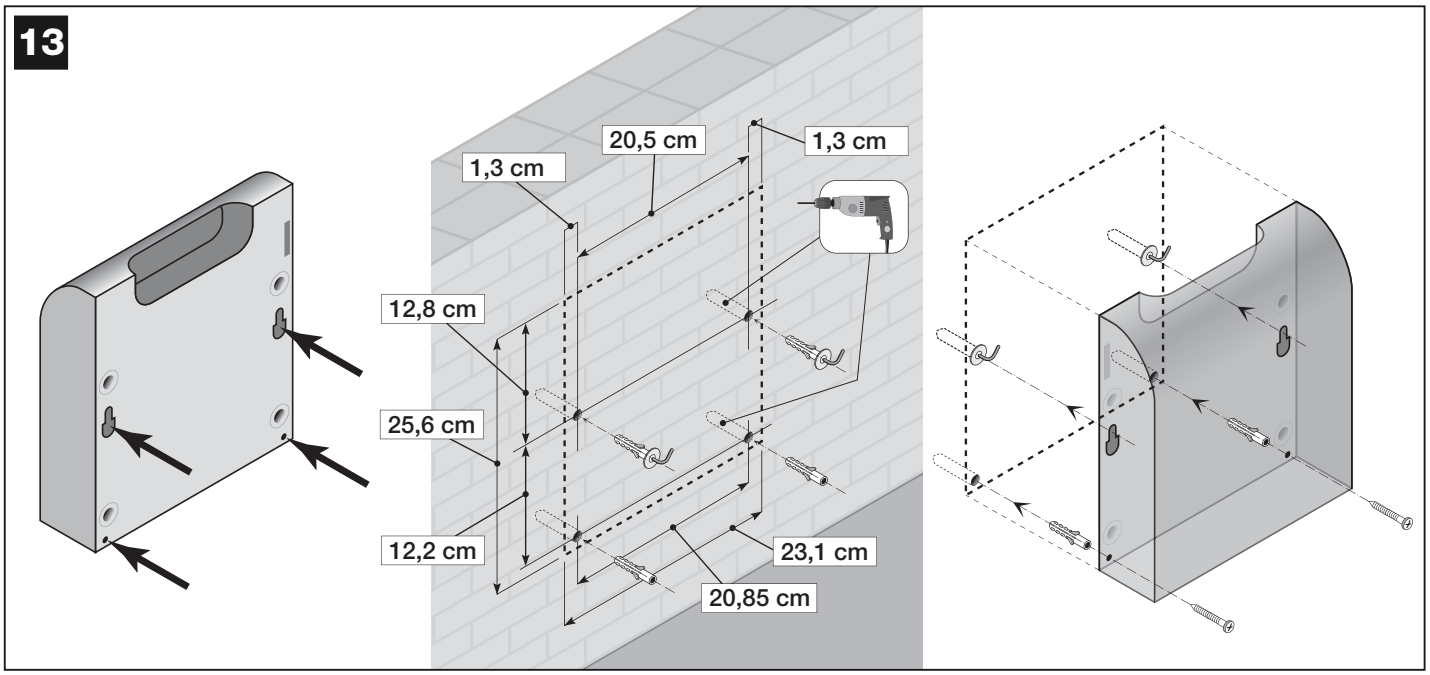

10
4

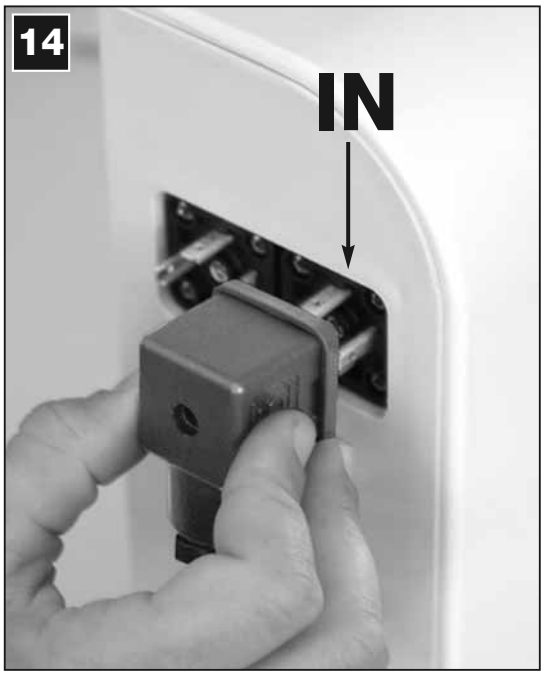
11-a

11-b

11-c


12

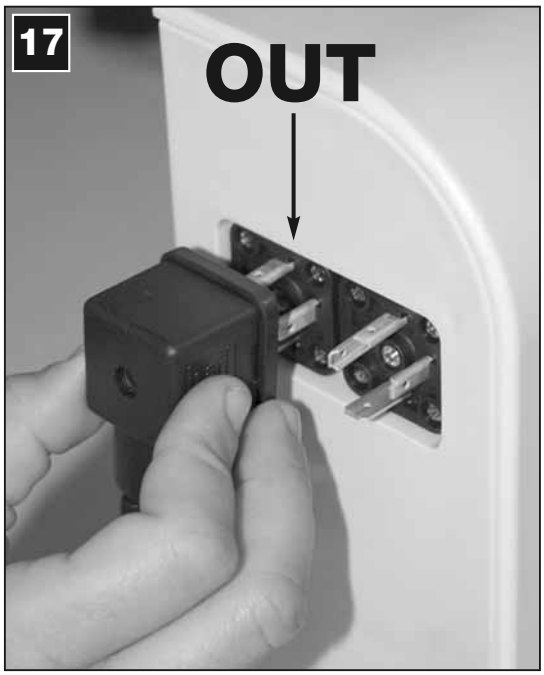

13
1,3 cm
20,5 cm
1,3 cm
12,8 cm
25,6 cm
12,2 cm
23,1 cm
20,85 cm

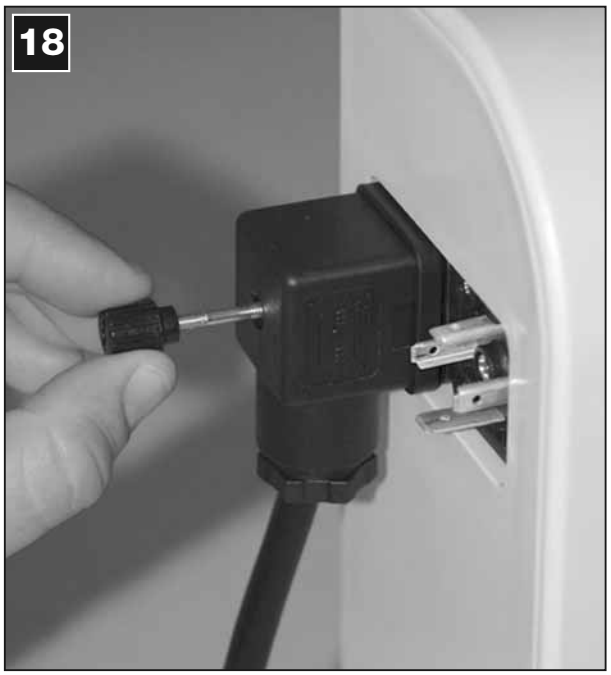

14
IN

15

16-a

16-b


17
OUT


18

Hotline technique exclusivement pour la France:

N° Indigo 0 820 822 325

(€ 0,15 cts/minute)

Moovo
Oderzo TV, Italy
Tel. +39 0422 20 21 09
Fax +39 0422 85 35 85
www.moovo.com

Moovo is a commercial trademark owned by Nice S.p.a.