|  |
| --- |
| http://www.open-knowledge.it/wp-content/uploads/2013/06/bticino-logo.jpg |
| Axolute AIR |
| Cahier des charges |
|  |
| **LEGRAND - BTICINO** |
| **01-01-‘18** |

|  |
| --- |
|  |

# Axolute AIR

## Appareillage encastré

### Généralités

L'appareillage est modulaire et constitué d'un support de module, d'un mécanisme, d'une commande ou d’un enjoliveur et d'une plaque de finition. Chaque élément est toujours mentionné avec sa référence.

Les mécanismes sont en polycarbonate, les commandes ou les enjoliveurs ont une finition en ABS et sont sans halogène. Celles-ci sont de finition blanche, Tech (couleur Tech minium) et anthracite. Les touches sont également pourvues d'une lentille en plastique transparent et peuvent être équipés d'une unité d'éclairage à diodes électroluminescentes (LED).

Pour les mécanismes de commande (interrupteur unipolaire, interrupteur deux directions, interrupteur inverseur et bouton poussoir), il y a le choix entre la commande à bascule et la commande axiale. Pour la commande axiale, la touche revient toujours dans sa position initiale, ce qui garantit l'alignement avec la plaque de finition.



Commande à bascule Commande axiale
1 module 1 module

 

Commande à bascule Commande axiale
2 modules 2 modules

### **Le support de mécanisme**

**Pour le montage horizontal de standard italien**

En fonction du nombre de mécanismes, on peut choisir un support pour 2 modules, 3 modules, 4 modules, 6 modules ou 3+3 modules. Ces supports permettent de placer différents mécanismes horizontalement les uns à côté des autres sans interruption. Les mécanismes peuvent être combinés entre eux. Les supports de module sont en plastique bleu et pourvus de vis. Ces supports doivent être montés dans des boîtiers d'encastrement spécifiques du même fabricant que les supports. Les supports sont toujours accompagnés d’un couvercle de protection de chantier transparente du même fabricant.

 

### **Les mécanismes**

Les mécanismes avec commande axiale et commande à bascule (interrupteurs unipolaires, interrupteurs deux directions et boutons poussoirs) sont équipés de bornes automatiques pour le raccordement des conducteurs. Ceux-ci doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil. Tous les autres mécanismes sont munis de bornes à vis. Pour le raccordement des bornes à vis, il convient d’introduire le fil dans l’orifice prévu à cet effet, et la vis doit être serrée jusqu’à ce que le fil soit fixé fermement. Afin de libérer le fil, la vis doit être dévissée.

La face latérale du mécanisme comporte le schéma de câblage avec indication de chaque borne (L, 1 et 2).

Chaque mécanisme est de dimension suivante (largeur 22,4 mm, hauteur 45mm) ou d’un multiple de ces dimensions.

Les mécanismes peuvent être combinés entre eux, en fonction du support sélectionné et de la plaque de finition. Le montage s'effectue en clipsant simplement le mécanisme dans son support. Le contact direct est impossible lorsque les pièces sont sous tension.

La classe de sécurité est IP21 pour les mécanismes de commande et les prises. Ils ont une résistance aux chocs IK04 et sont inflammables à 650°C/30 sec.



### **Les plaques de finition**

Les plaques de finition sont de forme rectangulaire et disponible en zamac. Les plaques de finition sont résistantes aux griffes et ont une couche de protection invisible. L’épaisseur des plaques de finition est de 3,5 mm.

Pour une installation dans les boîtes d'encastrement italiennes, les versions suivantes sont disponibles:

* 2 modules *(largeur: 122mm, hauteur: 86mm) avec un look asymétrique.*
* 3 modules *(largeur: 122mm, hauteur: 86mm)*
* 4 modules *(largeur: 144mm, hauteur: 86mm)*
* 6 modules *(largeur: 190,7mm, hauteur: 86mm)*
* 3+3 modules *(largeur: 128, hauteur: 128mm)*

 2 modules

3 modules

4 modules

6 modules

3+3 modules

### Fonctions

**2.1. Mécanismes de commande**

* + 1. Interrupteurs basculants

**Interrupteurs 16AX - 250V**

*- Interrupteur deux directions*

La face arrière de l'interrupteur deux directions est équipée de 3 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L'indication des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge. Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

L'interrupteur deux directions peut également être utilisé comme interrupteur unipolaire.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Le mécanisme est muni d’un bouton et est disponible dans les coloris suivants : blanc, Tech (Tech minium) et anthracite.

Une lampe d'éclairage peut éventuellement être insérée sur la face arrière du mécanisme, afin de servir d'éclairage ou de contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

*- Interrupteur unipolaire*

L'interrupteur unipolaire est équipé de 2 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L'indication des bornes (L, 1) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge.

Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Le mécanisme est muni d’un bouton et est disponible dans les coloris suivants : blanc, Tech (Tech minium) et anthracite. Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage). La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

*- Interrupteur inverseur*

L'interrupteur inverseur permet d'ajouter un troisième point de commande à une installation deux directions. L'interrupteur inverseur est équipé de 4 bornes à vis pour le raccordement du mécanisme. L'indication des bornes (L1, L2, 1 et 2) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Le mécanisme est muni d’un bouton et est disponible dans les coloris suivants : blanc, Tech (Tech minium) et anthracite. Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage). La lentille de la commande axiale se trouve en dessous et est positionnée horizontalement.

 

*- Interrupteur bipolaire*

L'interrupteur bipolaire est équipé de 4 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L'indication des bornes (L1,L2, 1 en 2) se trouve sur la borne même et le schéma de câblage se trouve sur la face latérale du mécanisme. Le mécanisme a les dimensions d'un module (largeur 22,4mm, hauteur 45mm) et est muni d’une touche du module 1.

Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe d'éclairage. La LED est équipée de 2 fils de branchement permettant d’opter pour une fonction d’éclairage ou de contrôle. La lentille de la touche axiale se trouve en dessous et est positionnée horizontalement.



*- Bouton poussoir 10A - 250V*

La face arrière du bouton poussoir est équipée de 2 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L'indication des bornes (L, 1) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge. Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Le mécanisme est muni d’un bouton et est disponible dans les coloris suivants : blanc, Tech (Tech minium) et anthracite.

Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe d'éclairage devant fonctionner comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la touche axiale se trouve en dessous et est positionnée horizontalement.



* + 1. Commandes axiales

**Interrupteurs 16AX - 250V**

*- Interrupteur deux directions*

La face arrière de l’interrupteur deux directions est équipée de 3 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L’indication des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge. Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

L’interrupteur deux directions peut aussi être utilisé comme interrupteur unipolaire.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Les deux modèles sont équipés d'un doigt ayant les dimensions de 1 ou 2 module(s) (respectivement). Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

*- Interrupteur unipolaire*

La face arrière de l’interrupteur unipolaire est équipée de 2 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L’indication des bornes (L et 1) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge. Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Les deux modèles sont équipés d'un doigt ayant les dimensions de 1 ou 2 module(s) (respectivement). Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

*- Inverseur*

Avec l’inverseur il est possible d’ajouter un troisième point de commande à l’installation deux directions. L’inverseur est équipé de 4 bornes à vis pour le raccordement du mécanisme. L’indication des bornes (L1, L2, 1 en 2) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm.

 Les deux modèles sont équipés d'une touche ayant les dimensions de 1 ou 2 module(s) (respectivement). Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

*- Poussoir 10A - 250V*

La face arrière du poussoir est équipée de 2 bornes automatiques pour le raccordement du mécanisme. L’indication des bornes (L et 1) et le schéma de câblage se trouvent sur la face latérale du mécanisme. La borne de phase (L) est reconnaissable à sa couleur rouge. Les conducteurs doivent être dénudés sur 12 mm. La face arrière du mécanisme comporte une indication de 12 mm permettant de dénuder les fils à la bonne longueur. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne pour enlever le fil.

Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm; pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Les deux modèles sont équipés d'une commande ayant les dimensions de 1 ou 2 module(s) (respectivement). Le long de la face arrière du mécanisme, on peut éventuellement insérer une lampe fonctionnant comme éclairage ou comme contrôle (en fonction du câblage).

La lentille de la commande axiale se trouve au milieu et est placée horizontalement.

 

* + 1. Autres mécanismes de commande

*-Variateur universel*

Le variateur permet de régler l'éclairage des LED à intensité variable 75 W, lampes compactes à fluorescence et intensité variable 75 W, Tubes fluorescents 200 VA, incandescence et halogènes de 230V (de 20 à 400 W) et des lampes halogène TBT fonctionnant avec transformateur électronique ou ferromagnétique. La commande de l'éclairage (activation et désactivation) et l'atténuation s'effectuent au moyen de deux boutons poussoirs fonctionnant indépendamment l'un de l'autre. Le variateur comprend des valeurs préprogrammées (0 %, 33 %, 66 %, 100 %). La touche d'activation et de désactivation est équipée d'une indication « allumé/éteint » dans la partie inférieure gauche et la touche d'atténuation est équipée des symboles + et -. La finition existe en blanche, Tech minium et anthracite.

Le variateur est équipé de bornes à vis d'une capacité de 2 x 2,5 mm². Les fils à raccorder doivent être dénudés sur 8 mm.

Un ou plusieurs bouton(s) poussoir(s) peuvent être raccordés en parallèle sur le variateur … et le variateur peut remplacer un vieil interrupteur va-et-vient. La distance entre le variateur et le dernier bouton poussoir est de 50 mètres max.

Le variateur universel mesure: 45x45mm.


## *--Interrupteur à clé 2P 16 AX – 250V*

L’interrupeur à clé est réglé avec une clé unique, qui peut être enlevée quand il en position ON ou OFF.
L’interrupteur à clé est disponible en 2 types:

* Interrupteur deux directions
* Interrupteur bipolaire

L’interrupteur à clé est fabriqué en résine plastique et disponible en blanc, Tech et anthracite. L’interrupteur bipolaire possède un marquage 1 et 0 sur l’enjoliveur, l’interrupteur va-et-vient est de la même couleur, sans marquage. La face arrière de l’interrupteur va-et-vient est munie de 3 bornes à vis, et celle de l’interrupteur bipolaire en comporte 4. Le marquage des bornes des deux mécanismes se trouve sur le côté du mécanisme. Le mécanisme mesure 21,8 mm sur 43,8 mm (1 module) et a une classe de protection IP31. Les clés doivent être du même fabricant que celui de l’interrupteur. Les clés sont livrées en deux exemplaires avec le mécanisme, et sont uniques pour chaque mécanisme.

 

Interrupteur bipolaire avec clé Interrupteur deux directions avec clé

*-Commande de volets roulants 16A – 250V*

La commande de volets roulants règle directement les moteurs des volets, stores ou bannes. La commande s’active en appuyant sur 2 poussoirs doubles. Le bouton du haut a un pictogramme qui montre une commande ascendante, le bouton du bas a un pictogramme qui montre une commande descendante.
La partie arrière du mécanisme est munie de 3 bornes à vis pour le raccordement, et le côté reprend le marquage de bornes. Cet interrupteur est disponible en 1 ou 2 modules est disponible en blanc, Tech et anthracite. Le mécanisme a les dimensions d'un ou de deux modules : pour 1 module, la largeur est de 22,4mm et la hauteur est de 45mm pour 2 modules, la largeur est de 45mm et la hauteur est de 45mm. Il est disponible en finition blanche, Tech et anthracite.

 

*-Interrupteur à jack 10A – 48V*

L’interrupteur à jack avec deux contacts fermés est fabriqué en résine plastique et disponible en blanc, Tech et anthracite. Le mécanisme mesure 22,4mm sur 45mm (1 module). Cet interrupteur peut uniquement être commandé à l’aide d’une clé à jack spécifique du même fabricant que l’interrupteur à jack.

 

*-Commande de ventilation 3A – 250V*

Cet interrupteur rotatif avec 4 positions est idéal pour régler la ventilation avec 3 vitesses. Cette commande de ventilation est fabriquée en résine plastique et disponible en blanc, Tech et anthracite.
Cette commande de ventilation en 2 modules mesure 45 sur 45mm.

La partie arrière est munie de 5 bornes à vis pour le raccordement.

##

*-Relais*

Relais monostable

Le relais monostable règle la transmission du poussoir avec un pouvoir de coupure faible tout près de l’application. Le relais monostable possède un contact ouvert et fermé (NO + NF) pour des charges résistives et inductives. Le mécanisme est construit de résine plastique et est disponible en blanc, Tech et anthracite. Ce mécanisme d’1 module mesure 22,4mm sur 45mm.



*-Interrupteur automatique*

L’interrupteur écologique (Green Switch), avec infra-rouge et ultrasonique.
Le détecteur de présence est équipé d’un système de mesure de luminosité, d’un seuil de luminosité programmable et d’un retard d’extinction réglable. Activation manuelle de l’éclairage à l’aide d’un bouton-poussoir frontal et désactivation automatique en fonction de l’intensité lumineuse et de la présence.
Le mécanisme à 2 modules mesure 45 mm sur 45 mm et est disponible en finition blanche, Tech minium et anthracite.

**

*-Green Switch : détecteur de présence avec technologie infrarouge passive*

L’interrupteur écologique (Green Switch), avec technologie infra-rouge.

Le détecteur de présence avec technologie infra-rouge, équipé d’un système de mesure de luminosité, d’un seuil de luminosité programmable et d’un retard d’extinction réglable. Activation manuelle de l’éclairage à l’aide d’un bouton-poussoir frontal et désactivation automatique en fonction de l’intensité lumineuse et de la présence.
Le mécanisme à 2 modules mesure 45 mm sur 45 mm et est disponible en finition blanche, Tech et anthracite.



*-Interrupteur à infrarouge*

L'interrupteur à infrarouge avec capteur de mouvement passif (charge max 200 W) 230V comporte un réglage crépusculaire à seuil réglable ainsi qu’un interrupteur horaire pour le retardement de la désactivation (plage de 30 secondes à 10 minutes). Les deux boutons de réglage se trouvent sur la face avant de l'appareil et peuvent être réglés au moyen d'un tournevis plat. L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte de démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 22,4mm x 45mm (1 module), profondeur d'encastrement : 32 mm. Disponible en blanc, Tech et anthracite.



L'interrupteur à infrarouge avec capteur de mouvement passif (charge max 200 W) 230V peut être commandé au moyen de boutons poussoirs supplémentaires. Sortie avec relais 6A de charge résistive, 2A de charge inductive comporte un réglage de crépusculaire à seuil réglable ainsi qu’un interrupteur horaire pour le retardement de la désactivation (plage de 30 secondes à 10 minutes). Sur la face avant, l'appareil est équipé d'un bouton à glissière pour permettre une éventuelle activation forcée (0-A-1). L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte de démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 45 x 45mm (2 modules). Profondeur d'encastrement : 32 mm. Disponible en blanc, Tech et anthracite.



*-Thermostats d’ambiance*

Ces thermostats contrôlent la température ambiante à l’aide d’un détecteur électronique. Ce détecteur électronique contrôle le relais de sortie.

Sur le devant de l’appareil il y a un bouton rotatif afin de choisir la bonne température. Le voyant montre l’état de fonctionnement, il se trouve au-dessous de l’appareil.

 

Type B Type A

Le thermostat électronique type A pour le chauffage et la climatisation de 230V. Plage de température de 5 jusqu’à 30°C. Le relais de sortie à 1 contact inverseur 2A 250V (NC/NO/C).

Le thermostat type B comporte un raccordement pour commutation distincte hiver/été sur le côté supérieur gauche du thermostat.

Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte de démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 45 x 45 mm (2 modules), profondeur d'encastrement : 32 mm.

*-Détecteurs de gaz*

Les détecteurs de méthane et de LPG répondent à la norme UNI CEI 70028 et au projet de norme européenne EN50194.

Tous les détecteurs sont équipés d'un capteur à semi conducteurs. Chaque détecteur réagit ainsi de manière très sélective à la présence du gaz pour lequel il est réglé. Cela exclut toute fausse alerte. Le fonctionnement est piloté par un microprocesseur et tous les appareils signalent automatiquement les pannes éventuelles des composants électroniques du capteur et des raccordements. Une série de LED (témoins lumineux) et une alarme acoustique préviennent en cas de présence de gaz et indiquent si l'alimentation et l'appareil proprement dit sont en ordre.

Conformément à la norme, tous les détecteurs de gaz sont uniquement sensibles à 1 type de gaz et l'appareil porte les mentions suivantes : le nom du fabricant, le type de gaz pour lequel est conçu le détecteur et la date de remplacement recommandée. Tous les détecteurs de gaz ont un logement de 2 modules.

Tous les détecteurs de gaz peuvent être raccordés à des répétiteurs de signal et donc commander des charges externes telles que : clapets électriques, alarmes, etc.

**Détecteur de méthane**

Le détecteur de méthane est équipé d'un témoin lumineux et d'une alarme sonore 85 dB, 12Vac/dc. Il convient pour contrôler la répétition du signal et l’auto diagnostic. L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte du démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions: 45x45 mm (2 modules), profondeur d'encastrement: 30 mm.



**Détecteur de LPG**

Le détecteur de LPG est équipé d'un témoin lumineux et d'une alarme sonore 85 dB, 12Vac/dc. Il convient pour contrôler la répétition du signal et l’auto diagnostic. L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte du démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 45x45 mm (2 modules), profondeur d'encastrement : 30 mm.



*- Répétiteur de signal*

Le répétiteur de signal pour les détecteurs de gaz est équipé de signaux optiques et acoustiques. Sortie à relais avec 1 contact inverseur 6A pour charge résistive / 2A pour charge inductive. L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte de démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 45x45 mm (2 modules), profondeur d'encastrement : 30 mm.



*- Transformateur*

Le transformateur de sécurité a une entrée primaire de 230 V 50/60 Hz, une sortie de 12Vac et une puissance de 4 W. L'appareil est en résine synthétique colorée dans la masse. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte de démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support.



* 1. **Prises**
		1. Prises 16A - 250 V

*-Prises standards avec broche de terre*

Les prises sont de type 2P+T. La prise 2P+T est équipée de bornes automatiques se trouvant à l'arrière du mécanisme. La capacité des bornes est de 2 x 2,5 mm². Les conducteurs doivent être dénudés sur 13 mm et doivent pouvoir être insérés dans les bornes sans accessoires. La partie arrière du mécanisme présente un marquage permettant un dénudage facile des conducteurs sur 13 mm. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne afin d’enlever le fil. Les prises sont équipées d'une sécurité enfants inamovible. L'enjoliveur de la prise est clipsé sur le mécanisme de sorte qu’aucune vis centrale ne soit visible.

Le mécanisme mesure 45 x 45mm et présente largeur de 2 modules.



*-Prises affleurantes avec broche de terre*

La prise est du type 2P+T avec broche de terre et est équipée de bornes automatiques. Les bornes de connexion se trouvent à l’arrière du mécanisme et sont alignées. La capacité des bornes est de 2 x 1,5mm² ou de 2 x 2,5mm². Les fils doivent être dénudés de 13mm. Pour détacher les conducteurs, il faut appuyer sur le bouton de la borne afin d’enlever le fil. La prise est dotée d'une protection enfants inamovible. L’enjoliveur de la prise est clipsé sur le socle et ne peut pas être retiré. La prise 2P+T affleurante évite l’accumulation de la poussière et facilite le nettoyage. Le fond de la prise coulisse lors du branchement. L’introduction d’une fiche se fait en « 2 temps ». Un appui léger permet de déverrouiller la façade, un appui plus fort permet d’enfoncer la fiche comme dans une prise classique. La prise existe en finition blanche, Tech et anthracite. Le mécanisme mesure 45 x 45 mm et présente une largeur de 2 modules.



*- Prises de courant rouges 16 A - 250 V*

Les prises de courant sont du type 2P+A. Les prises de courant sont équipées de bornes à vis situées à l’arrière du mécanisme. La capacité des bornes est de 2 x 2,5 mm². Les conducteurs doivent être dénudés sur 9 mm. Les prises sont équipées d’éclipses de protection enfant non démontables. L’enjoliveur de la prise est clipsé sur le mécanisme de sorte qu’aucune vis centrale ne soit visible. Les finitions suivantes sont disponibles: prise avec voyant d’indication, prise avec volet, prise rouge, prise avec système de polarisation (rouge) et prise sans mise à la terre. Le mécanisme mesure 45 x 45 mm et présente une largeur de 2 modules.



## **Prises TV**

*- Prise TV simple*

La prise TV blindée avec coax masculin, diamètre 9,5 mm, est protégée dans un boîtier en métal avec un passage de pression. Connecteur coax masculin 0-2400 MHz. Le câble coax doit être dénudé sur 8 mm et mis dans le connecteur sans outils. Un couvercle à charnière fixe le câble coaxial. La prise est livrée avec 3 couvercles de finition : 1 blanc, 1 Tech et 1 anthracite.



*- Prise – TV/FM*

La prise blindée TV / FM est agréée Telenet-Interkabel et a les caractéristiques suivantes:

TV bande passante: 47-68/120-862 MHz et bande passante: 87.5-108MHz. La prise est livrée avec 3 couvercles de finition : 1 blanc, 1 Tech et 1 anthracite.



*-TV/FM - prise de passage*

La prise TV/FM de passage est équipée de 2 entrées et doit être combinée avec la prise TV/FM terminale. La prise est livrée avec 3 couvercles de finition : 1 blanc, 1 Tech et 1 anthracite.



*-TV/FM – prise terminale*

La prise TV/FM terminale est ajoutée en cascade à la prise TV/FM de passage.

La prise est livrée avec 3 couvercles de finition : 1 blanc, 1 Tech et 1 anthracite.



*- Prise - TV/FM/SAT*

La prise TV/FM/SAT a les caractéristiques suivantes:
Connecteur coaxial masculin pour la télévision, connecteur coaxial féminine pour FM. Le câble coaxial doit être dénudé sur 8mm et mis dans le connecteur sans outil.
TV bande passante: 47-68/120-862 MHz, bande passante FM: 87.5-108 MHz et SAT 950-2400 MHz. La prise est livrée avec 3 couvercles de finition : 1 blanc, 1 Tech et 1 anthracite.



## **Prise RJ45**

La prise RJ45 pour le transfert data et téléphonie est spécialement créée pour la communication téléphonique et pour le transfert data. Ces connecteurs s’utilisent avec des réseaux informatiques ayant 4 paires de câblage.

La prise RJ45 peut être connectée sans aide d’outil et est prévue avec un double marquage avec des numéros. Les codes couleurs 568A et B sont mentionnés sur les connecteurs et restent visibles après l’installation. Les connecteurs sont composés de 2 parties pour respecter le dévissement maximum (< 13 mm). Le produit comporte 2 parties dont une partie contient un élément rotatif. Après la séparation des câbles, ceux-ci sont importés en arrière, dans les fentes de connexion. Un quart de tour suffit pour couper tous les câbles.
Les connecteurs conviennent pour les câbles unipaires AWG 22 jusqu’au AWG 26 et câbles multipaires AWG 26.

Le fabricant donne une garantie de 20 ans sur les composants et les prestations des connexions et des chaînes.

Le fabricant donne la garantie de 20 ans à la condition que tous les produits soient du même fabricant (prises RJ45, câbles, panneaux de division, câbles de division) et soient installés dans les bonnes règles du métier et suivant la norme EN50174. Les connexions sont testées avec l’appareil suivant les normes applicables.

La gamme contient:

* prise RJ 45 catégorie 6 UTP
* prise RJ 45 catégorie 6 STP
* prise RJ 45 catégorie 6A STP



**Prise USB**

*- Chargeur USB*

Cette prise USB est idéale pour charger des appareils électroniques comme des Smartphones, lecteurs MP3, caméras et tablettes. La prise USB existe en deux versions différentes : avec 1 ou 2 portes USB. La prise avec une porte USB possède un courant de charge de 1100 mA max et la prise avec 2 portes USB a un courant de charge de 2400 mA max. Avec la prise USB 2 portes, il est possible de charger 2 appareils en même temps avec un courant de charge de 1200 mA. Pour la charge d’un appareil avec la prise double USB avec 2 portes, le courant de charge est 2400 mA. Cela veut dire que l’appareil charge 2 fois plus vite. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.

 

*- Prise USB*

Le port USB est utilisé pour le transfert de données. Uniquement disponible en module unique. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.

****

**Prise RCA**

Connecteur double type RCA, rouge et jaune, à souder. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire. Pour le montage, le mécanisme est cliqué dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 21,8 x 43,8mm (1 module), profondeur de montage: 11mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Prise 2P mini**

Prise mini bipolaire pour les circuits auxiliaires et autres 6A 24V. Entraxe 13mm et borne avec un diamètre de 3mm. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire.
Les bornes à vis avec entrée conique permettent de connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs. Pour le montage, le mécanisme est clipsé dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 21,8x43,8mm (1 module), profondeur de montage: 21mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Prise audio/vidéo**

*-Prise pour haut-parleurs*

La prise pour haut-parleurs a une borne en rouge et noir.
Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



*-Prise HDMI*

La prise HDMI permet de transmettre des signaux audio et vidéo sous une forme digitale non-compressée. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



* 1. **Éclairage, sécurité, sonnerie, sonnette et carillons**
		1. Fonctions d’éclairage

**Liseuse**

Peut être montée sur le chevet au-dessus du lit pour un éclairage de lecture LED ciblé. Munie d’un bras souple (d’une longueur de 320 mm) permettant de diriger la tête. La liseuse est munie d’un interrupteur intégré avec fonction de variation. Le mécanisme présente une largeur d’1 module (22,4 x 45 mm) et existe en finition blanche, Tech et anthracite.

La liseuse est équipée de 2 bornes à vis pour le raccordement du mécanisme. Le marquage de bornes (L et N) se trouve au-dessus des bornes. Les bornes peuvent contenir des fils de 1 x 1,5 mm² ou 1 x 2,5 mm². Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 8 mm.

La touche et le diffuseur sont fabriqués en polycarbonate, l’unité d’éclairage est conçue en ABS et le bras flexible en acier. La liseuse est sans halogène et résistante aux UV.

La liseuse à haute efficience lumineuse délivre un flux lumineux de 110 lumens, avec une faible consommation de 3,3 W. La LED possède une température de couleur de 3000 K (blanc neutre).

Durée de vie: +/- 40000 heures.

Conforme aux normes suivantes:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.



**Spot orientable**

Ce spot orientable se monte au-dessus d'un bureau ou d'un plan de travail, et peut être pivoté à 360 °. Celui-ci peut être commandé à l’aide d’1 interrupteur standard ou d’1 interrupteur automatique muni d'un conducteur neutre et est livré avec un ensemble de 3 couvercles de finition : blanc, Tech minium et anthracite.

Le mécanisme présente une largeur de 2 modules (45 x 45 mm). La finition du spot est de couleur Tech minium.

Le spot est équipé de 2 bornes à vis pour le raccordement du mécanisme. Le marquage de bornes (L et N) se trouve au-dessus. Les bornes peuvent contenir des fils de 2 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm². Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 8 mm.

La touche et le diffuseur sont fabriqués en polycarbonate. Le spot est exempté d’halogène et résistant aux UV.

Le spot à haute efficience lumineuse délivre un flux lumineux de 70 lumens, avec une faible consommation de 2,8 W. La LED possède une température de couleur de 3000 K (blanc neutre).

Durée de vie: +/- 50000 heures.

Conforme aux normes suivantes:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.

****

**L'éclairage d'escalier**

L’éclairage orientable offre un éclairage décoratif ciblé et se monte à 30 cm du sol. Il peut être commandé par un interrupteur standard ou un interrupteur automatique muni d’un conducteur neutre. Fourni avec un ensemble de 3 couvercles de finition : blanc, Tech minium et anthracite.

Le mécanisme présente une largeur de 2 modules (45 x 45 mm) et existe en finition blanche, Tech et anthracite.

Le spot est équipé de 2 bornes à vis pour le raccordement du mécanisme. Le marquage de bornes (L et N) se trouve au-dessus. Les bornes peuvent contenir des fils de 1 x 1,5 mm² ou 1 x 2,5 mm². Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 8 mm.

La touche et le diffuseur sont fabriqués en polycarbonate. Le spot est exempt d’halogène et résistant aux UV.

Le spot à haute efficience lumineuse délivre un flux lumineux de 70 lumens, avec une faible consommation de 2,2 W. La LED possède une température de couleur de 3000 K (blanc neutre).

Durée de vie: +/- 50000 heures.

Conforme aux normes suivantes:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.

****

* + 1. Éclairage de secours

**Éclairage de secours extractible**

La lampe s'allume automatiquement en cas de panne de courant. La lampe peut être ôtée du mécanisme en appuyant 1 fois dessus. Elle est alors pour ainsi dire éjectée du mécanisme et peut faire office de baladeuse.

La baladeuse est munie d’un bouton MARCHE/ARRÊT pour sa mise sous/hors tension manuelle.



**Eclairage de sécurité et éclairage ambiant**

L'éclairage de secours à haute efficacité lumineuse et à longue durée de vie est disponible en deux versions : avec 1 heure d'autonomie ou avec trois heures d'autonomie. L'éclairage de secours s'allume automatiquement en cas de panne de courant et s'éteint lorsque le courant est rétabli.

Chaque lampe est équipée d'une LED indiquant la présence ou l'absence de tension et d'un bouton poussoir permettant de désactiver la lampe pour sa fonction d'éclairage de secours afin de ne pas éviter épuiser inutilement les piles lorsque, par exemple, l'interrupteur principal est désactivé volontairement pour l'entretien électrique de l'installation. S'il y a plusieurs lampes de secours, on peut choisir de les désactiver collectivement au moyen d'un interrupteur distinct.

Les lampes sont fournies avec des piles fixées sur la face arrière, à un endroit aisément accessible pour l'éventuel remplacement des piles. Les piles de rechange sont disponibles séparément.

- Éclairage de secours fixe

Éclairage de secours fixe autonome avec activation automatique en cas de panne de courant, 230Vac. Signalisation par LED de la présence de la tension. Bouton poussoir présent pour la désactivation volontaire. Possibilité de désactivation à distance avec interrupteur. Pile Ni-Cd rechargeable et remplaçable. Autonomie 1 heure. Puissance de la lampe 1 W. L'appareil est en résine synthétique Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte du démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 92x60 mm (4 modules), profondeur d'encastrement : 41 mm.

Éclairage de secours fixe autonome avec activation automatique en cas de panne de courant, 230Vac. Signalisation par LED de la présence de tension. Bouton poussoir présent pour la désactivation volontaire. Possibilité de désactivation à distance avec interrupteur. Pile Ni-Cd rechargeable et remplaçable. Autonomie 1 heures. Puissance de la lampe 1.3W. L'appareil est en résine synthétique. Des bornes à vis à entrée conique assurent le raccordement des conducteurs. Une encoche à l'arrière indique la distance exacte du démantèlement des conducteurs. Lors du montage, l'appareil est clipsé dans les ressorts de fixation du support. Dimensions : 136x60mm (6 modules), profondeur d'encastrement : 41 mm.

 

**2.3.2. Fonctions électriques de sécurité**

**Interrupteur automatique magnétothermique**

L’interrupteur automatique magnétothermique assure la sécurité des circuits de surtension et de court-circuit. L’interrupteur magnétothermique a 1 pôle protégé de 6A et 1 indicateur pour des contacts ouverts ou fermés.

Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Différentiel**

Le différentiel sert à sécuriser des circuits uniphasés contre la surtension et les courts-circuits. Le différentiel contient 1 pôle protégé et 1 indicateur pour des contacts ouverts et fermés.

Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Porte-fusibles**

Porte-fusibles pour des fusibles 5 x 20 et 6,3 x 32 – max. 10A – 250V~
Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Limiteur de surtension**

Le limiteur de surtension 1P doit être connecté avec la prise. Le limiteur de surtension a les caractéristiques suivantes:

* Courant nominal de décharge In = 1kA
* Courant maximum Imax = 2kA

Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



* + 1. **Sonnettes et gonfleurs**

**Sonnette 12V**

Sonnette à timbre bronze 12ac 5W 80dB. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire. Des bornes à vis avec entrée conique servent à connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs.

Pour le montage, le mécanisme est clipsé dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 22,4mm x 45mm (1 module), profondeur de montage: 32mm. Existe en finition blanche, Tech minium et anthracite.



**Sonnette 230V**

Sonnette à timbre bronze 230Vac 8W 80dB. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire. Des bornes à vis avec entrée conique servent à connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs.

Pour le montage, le mécanisme est cliqué dans les ressorts de montage du support. Dimensions22,4mm x 45mm (1 module), profondeur de montage: 32mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Sonnette électronique**

Sonnette électronique avec 3 différents tons et réglage du volume, 12Vac/dc. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire. Des bornes à vis avec entrée conique servent à connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs. Pour le montage, le mécanisme est cliqué dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 45x45mm (2 modules), profondeur de montage: 32mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Ronfleur 12V**

Ronfleur 12Vac 5W 74dB. Le mécanisme est construit en résine plastique et coloré en masse noire. Des bornes à vis avec entrée conique servent à connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs. Pour le montage, le mécanisme est cliqué dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 22,4mm x 45mm (1 module), profondeur de montage: 32mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.



**Ronfleur 230V**

Le mécanisme est construit en résine plastique et est coloré en masse noire. Des bornes à vis avec entrée conique servent à connecter les conducteurs. Une entaille à l’arrière montre la distance exacte pour dénuder les conducteurs. Pour le montage, le mécanisme est cliqué dans les ressorts de montage du support. Dimensions: 22,4mm x 45mm (1 module), profondeur de montage: 32mm. Existe en finition blanche, Tech et anthracite.

