**Niloé**

Appareillage encastré

1. Généralités

L’appareillage est composé de mécanismes pourvus d’enjoliveurs et plaques de finition de couleur blanche (RAL 9003) ou crème (RAL 1013). Les touches et les plaques de finition ont une forme rectangulaire qui mesure 50 sur 50 mm et sont fabriqués en ABS (sans halogène).
Chaque mécanisme est équipé d’une coque de protection de chantier prévue pour éviter la poussière et les éclats de peinture lors de l’installation. La coque de protection est confectionnée en polyester APET et est entièrement transparente (couleur rouge). La coque est également résistante aux produits chimiques.
Les touches et les enjoliveurs des mécanismes de commandes et prises se fixent sur les mécanismes sans outils.



- Le support

Le support est confectionné en polycarbonate gris RAL 7037 sans halogène. Le support à une épaisseur de 3 mm et est caractérisé par une haute résistance aux chocs et à la torsion. Le support mesure 75.8 sur 75.8 mm et est équipé d’encoches permettant de fixer les mécanismes en horizontal ou en vertical et de vérifier sa verticalité et horizontalité avec un niveau à bulle.

 

La gamme est prévue pour être encastrée dans les murs ou cloisons à l’aide de boîtes d’encastrement classiques pour maçonnerie ou cloisons creuses. Pour la fixation dans les boîtes d’encastrement, les mécanismes sont équipés de griffes mais ils peuvent aussi être fixés avec des vis. Les griffes standard ont une profondeur de 29 mm et peuvent être montées ou démontées sans outils.

 

 

- Les mécanismes

Les interrupteurs, boutons poussoirs et prises de courant sont équipés de bornes automatiques pour le raccordement des conducteurs. Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm. A l’arrière du mécanisme une fente de 13 mm est prévue qui permet de dénuder les fils sur la bonne longueur.
Les interrupteurs triples unipolaires, les interrupteurs inverseurs et les interrupteurs bipolaires sont équipés de bornes à vis.
Les prises de courant existent en version simple et double pré-câblée avec bornes automatiques. Les prises pré-câblées sont reliées en interne de sorte qu’il ne faut pas de câblage supplémentaire pour faire le pontage. La capacité des bornes est de 2 x 2.5 mm². Les prises de courant sans terre sont équipés de bornes à vis avec une capacité de 2 x 2.5 mm².

 

- Les plaques de finition

Les plaques de finition sont en ABS et ont une finition polyglass blanc RAL 9003 ou crème RAL 1013.
Ils sont disponibles à partir d’un jusqu'à cinq mécanismes en position verticale ou horizontale (entraxe 71 mm).

 

La gamme est prévue pour être encastrée, mais il existe aussi un boîtier simple et double pour un montage en saillie.

2. Fonctions

## Prises de courant

1. Les prises de courant standard

Les prises sont du type 2P+T et sont équipées de bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière du mécanisme. La capacité des bornes automatiques est de 2 x 2,5 mm². Chaque borne est identifiable grâce à une couleur spécifique: rouge pour la phase, bleu pour le neutre et vert pour la terre. Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm et peuvent être introduits sans outils. Pour déconnecter les conducteurs, il suffit d’appuyer sur les boutons des bornes.
Les prises de courant sont équipées d’une protection enfant non démontable. L’enjoliveur se clipse sur le mécanisme sans devoir utiliser des outils.



2) La prise de courant double compacte avec terre

La prise est du type 2 x 2P+T et a une plaque de finition spécifique. La prise de courant double peut être installée dans une boîte d’encastrement simple. L’enjoliveur et la plaque de finition sont fixés sur le support à l’aide d’une vis. La capacité des bornes est de 2 x 2,5 mm². Chaque borne est identifiable grâce à une couleur spécifique: rouge pour la phase, bleu pour le neutre et vert pour la terre. Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm et peuvent être introduits sans outils. Pour déconnecter les conducteurs, il suffit d’appuyer sur les boutons des bornes. Les prises sont équipées d’une protection enfant non démontable.

 

3) La prise de courant double pré-cablée avec terre

La prise est du type 2 x 2 P+T et est livrée avec deux enjoliveurs. La capacité des bornes est de 2 x 2.5 mm². Chaque borne est identifiable grâce à une couleur spécifique: rouge pour la phase, bleu pour le neutre et vert pour la terre. Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm et peuvent être introduits sans outils. Pour déconnecter les conducteurs, il suffit d’appuyer sur les boutons des bornes. La prise est équipée d’une protection enfant non démontable.
La prise est reliée en interne de sorte que les pontages deviennent superflus.
L’enjoliveur de la prise est clipsé sur le mécanisme et ne doit pas être démonté lors de l’installation de la prise.

La prise est installée – à l’aide de quatre points de fixation sur le support – dans des boîtes doubles sans cloison de type batibox (Legrand). Les boîtes d’encastrement sont prévues pour supports avec fixation à vis.

 

4) La prise de courant sans terre

La prise est du type 2P sans terre. La prise est équipée de bornes à vis qui ont une capacité de 2 x 2,5 mm². La prise est également équipée de protection enfant non démontable.
L’enjoliveur de la prise est clipsé sur le mécanisme.



## Les interrupteurs 10A – 250V

- Interrupteur deux directions

L’interrupteur deux directions est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière de l’interrupteur et qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
L’interrupteur deux directions peut également être utilisé comme interrupteur unipolaire.

- Interrupteur double deux directions

L’interrupteur double deux directions est équipé de six bornes automatiques qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
Le mécanisme est doté de deux demi-enjoliveurs de 25 x 50 mm.
L’interrupteur double deux directions peut être utilisé comme double interrupteur unipolaire ou en combinaison d’un interrupteur deux directions =avec interrupteur unipolaire.

- Interrupteur triple unipolaire

L’interrupteur triple est muni de trois bornes à cage avec vis et se situent à l’arrière du mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
Le mécanisme est équipé de trois enjoliveurs de 16,5 x 50 mm.



- Interrupteur deux directions lumineux

L’interrupteur deux directions est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière de l’interrupteur et qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
L’interrupteur deux directions peut être équipé d’une unité d’éclairage à LED qui se fixe sur la face avant du mécanisme. La LED est équipé de 2 fils de raccordement qui permettent de choisir entre la fonction témoin ou la fonction lumineuse. La LED existe en 12-24-48V et 230V (consommation de 0.15mA) pour la fonction lumineuse et 230V (consommation de 3mA) pour la fonction témoin.
Le mécanisme est équipé d’un enjoliveur de 50 x 50 mm avec trois lentilles rondes au milieu du doigt.



- Interrupteur inverseur

L’interrupteur inverseur permet de rajouter un troisième point de dans une installation avec des interrupteurs deux directions.
L’interrupteur inverseur est équipé de quatre bornes à vis qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L1, L2, 3 et 4) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. Les bornes de phase (L1 et L2) sont identifiables grâce à leur couleur rouge.

## Interrupteurs 20A – 250V

- Interrupteur bipolaire

L’interrupteur bipolaire est équipé de quatre bornes à vis qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L1, L2, 3 et 4) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. Les bornes de phase (L1 et L2) sont identifiables grâce à leur couleur rouge.
Le mécanisme est pourvu d’un enjoliveur de 50 x50 mm et est doté de deux symboles: 0 et 1.

- Interrupteur bipolaire, lumineux ou témoin

L’interrupteur bipolaire avec voyant est équipé de quatre bornes à vis qui permettent le raccordement du mécanisme. La désignation des bornes (L1, L2, 3 et 4) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. Les bornes de phase (L1 et L2) sont identifiables grâce à leur couleur rouge.
Le mécanisme est pourvu d’un enjoliveur de 50 x50 mm et est doté de deux symboles: 0 et 1. L’interrupteur peut être équipé d’une unité d’éclairage à LED qui se fixe sur la face avant du mécanisme. La LED est équipé de 2 fils de raccordement qui permettent de choisir entre la fonction lumineuse ou la fonction témoin. La LED existe en 230V (consommation de 2.4mA).
Le mécanisme avec LED est pourvu d’un enjoliveur de 50 x 50 mm avec trois lentilles au milieu du doigt.

## Les poussoirs 6A – 250V

- Poussoir simple 6A

Le poussoir simple est utilisé en combinaison avec un télérupteur dans le coffret de distribution.
Le poussoir est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière et qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
Le poussoir possède un contact normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF).
Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm et peuvent être introduits sans outils dans les bornes automatiques.

- Double poussoir 6A

Le poussoir double est utilisé en combinaison avec un télérupteur dans le coffret de distribution.
Le poussoir est équipé de six bornes automatiques (bornier) qui se trouvent à l’arrière et qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
Le poussoir possède un contact normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF).
Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 13 mm et peuvent être introduits sans outils dans les bornes automatiques.
Le mécanisme est pourvu de deux demi-enjoliveurs de 25 x 50 mm.



- Poussoir porte-étiquette 6A

Le poussoir porte-étiquette est utilisé en combinaison avec un carillon, une sonnette, un télérupteur ou une gâche.
Le poussoir est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière et qui permettent de raccorder le mécanisme. La désignation des bornes (L, 1 et 2) et le schéma de câblage sont gravés à l’arrière du mécanisme. La borne de phase (L) est identifiable grâce à sa couleur rouge.
Le poussoir possède un contact normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF).
Les fils doivent être dénudés de 13 mm et peuvent être introduits sans outils dans les bornes automatiques.
Le mécanisme est équipé d’un LED 230V (consommation 0.15mA). L’enjoliveur est transparent et est livré avec des étiquettes blanc ou crème incluant trois pictogrammes différents : sonnette, ampoule et cadenas.

1. **Les commandes multi-fonctions**

- Commande multi-fonction simple

Le mécanisme est constitué de telle manière que plusieurs configurations sont possibles: poussoir simple, deux directions simple, double poussoir, deux directions simple ou poussoir + deux directions. Le mécanisme est livré avec des doigts simples et doubles.

- Double commande multi-fonction lumineux

Le mécanisme est constitué de telle manière que plusieurs configurations sont possibles: double deux directions lumineux ou double poussoir lumineux. Le mécanisme est livré avec deux LEDs pour la fonction lumineuse.

1. **Les variateurs**

- Variateur 400 Watt

****

Le variateur permet le réglage de l’éclairage de lampes incandescentes et halogènes 230V (de 20 à 400W) et lampes halogènes TBT à transformateur électronique. La commande de l’éclairage (allumage et extinction) et la variation se font par deux poussoirs qui travaillent de façon indépendante l’un de l’autre. Le bouton marche/arrêt possède une indication marche/arrêt (forme circulaire) qui se trouve en bas à gauche du bouton. Le doigt pour varier la lumière possède les symboles + et -.
Le variateur est équipé de bornes à vis qui ont une capacité de 2 x 2.5 mm². Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 8 mm.
Le variateur est équipé d’une LED qui se trouve à l’arrière du doigt. Cette LED permet de visualiser la charge du variateur: une LED rouge indique une charge capacitive, une LED qui clignote indique une charge forcée.
Il est possible de raccorder un ou plusieurs poussoirs en parallèle sur le variateur.
La distance entre le variateur et le dernier poussoir est de max. 50 mètres.
Pour utiliser le variateur avec des boutons-poussoirs, il suffit d’appuyer sur le + ou le – pendant deux secondes.
Le variateur peut également être connecté à un interrupteur. Pour cette fonction il suffit d’appuyer sur on et off pendant deux secondes.

  

- Variateur universel 400 Watt



Le variateur universel permet le réglage de l’éclairage de lampes incandescentes et halogènes 230V (de 20 à 400W) et lampes halogènes TBT à transformateur ferromagnétique ou transformateur électronique. La commande de l’éclairage (allumage et extinction) et la variation se font par deux poussoirs qui travaillent de façon indépendante l’un de l’autre. Le bouton marche/arrêt possède une indication marche/arrêt (forme circulaire) qui se trouve en bas à gauche du bouton. Le doigt pour varier la lumière possède les symboles + et -.
Le variateur est équipé de bornes à vis qui ont une capacité de 2 x 2.5 mm². Les fils doivent être dénudés sur une longueur de 8 mm.
Le variateur est équipé d’une LED qui se trouve à l’arrière du doigt. Cette LED permet de visualiser la charge du variateur: une LED rouge indique une charge capacitive, une LED vert indique une charge inductive.
Il est possible de raccorder un ou plusieurs poussoirs en parallèle sur le variateur.
La distance entre le variateur et le dernier poussoir est de max. 50 mètres.
Pour utiliser le variateur avec des boutons-poussoirs, il suffit d’appuyer sur le + ou le – pendant deux secondes.
Le variateur peut également être connecté à un interrupteur. Pour cette fonction il suffit d’appuyer sur on et off pendant deux secondes.

  

- Variateur rotatif 400 Watt



Le variateur permet le réglage de l’éclairage de lampes incandescentes et halogènes 230V (de 20 à 400W) et lampes halogènes TBT à transformateur électronique. La commande de l’éclairage (allumage et extinction) se fait en appuyant sur le bouton rotatif et la variation se fait en tournant le bouton rotatif.
Il est possible de raccorder un ou plusieurs poussoirs en parallèle sur le variateur.
La distance entre le variateur et le dernier poussoir est de max. 50 mètres.

1. **Interrupteurs automatique deux fils**

#

Le détecteur de mouvement est du type deux fils (sans neutre) et utilise la technologie infrarouge passif (PIR) pour détecter des mouvements. Ce détecteur active automatiquement le circuit d’éclairage lorsqu’il détecte un mouvement. Le détecteur se fixe à la hauteur d’un interrupteur, c’est à dire à +/-1.2m du sol.
Le détecteur de mouvement est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière et qui ont une capacité de 2 x 2.5 mm². Le détecteur permet la commande l’éclairage de lampes incandescentes et halogènes de 40 à 400W et lampes halogènes TBT à transformateur ferromagnétique ou transformateur électronique de 40 à 400W. Pour régler les paramètres, il suffit de démonter l’enjoliveur à l’aide d’un tournevis. Le réglage se fait par trois boutons qui se situent au dessus de la lentille. Le détecteur permet de régler les paramètres suivants:

- La durée d’extinction retardée est réglable de 1 seconde à 16 minutes et est retardée aussi longtemps qu’un mouvement est détecté.

- La zone de détection est réglable entre 3 et 10 m et a un angle de détection de 180°

- Le seuil de luminosité est réglable entre 3 et 1000 lux



Il est possible d’installer plusieurs détecteurs (maximum 10) identiques en parallèle.
Il est également possible de commander le détecteur à distance à l’aide d’un poussoir.

1. **Interrupteur automatique deux fils Green Switch**

#

Le détecteur de mouvement est du type deux fils (sans neutre) et utilise la technologie infrarouges passifs (PIR) pour détecter les mouvements. Ce détecteur désactive automatiquement la luminosité lorsqu’il ne détecte plus de mouvement. Pour activer le circuit d’éclairage, il faut appuyer sur le bouton qui se trouve en-dessous de la lentille.
Le détecteur se fixe à la hauteur d’un interrupteur, c’est à dire à +/-1.2 m du sol.
Le détecteur de mouvement est équipé de trois bornes automatiques qui se trouvent à l’arrière et qui ont une capacité de 2 x 2.5 mm². Le détecteur permet la commande de lampes incandescentes et halogènes de 40 à 400W et lampes halogènes TBT à transformateur ferromagnétique ou transformateur électronique de 40 à 400W. Il est possible de régler la durée d’extinction et le niveau de luminosité à l’aide d’une télécommande.

- La durée d’extinction retardée est réglable de 5 secondes à 30 minutes et est retardée aussi longtemps qu’un mouvement est détecté.

- Le seuil de luminosité est réglable entre 5 et 1275 lux

Les réglages en usine sont de 15 minutes et 300 lux.



Il est possible de commander le détecteur à distance à l’aide d’un poussoir.

1. **PrisesTV**

###

- Prise TV simple

La prise TV simple a les caractéristiques suivantes:

Prise TV-male 0-2400 MHz. Le câble coaxial doit être dénudé sur une longueur de 8 mm et peut être raccordé au connecteur sans devoir utiliser des outils. Le couvercle en métal permet de fixer le câble.

 

- Prise TV/FM

La prise TV/FM agréée Telenet-Interkabel a les caractéristiques suivantes :
Bande de fréquence TV: 5-68/120-862 MHz et bande de fréquence FM : 87.5-108MHz

 

- Prise TV/FM de passage

La prise TV/FM de passage est équipée de deux entrées et doit être installée en combinaison avec une prise TV/FM terminale

- Prise TV/FM terminale

La prise TV/FM terminale est installée en dernier sur la ligne équipée de prises de passage

- Prise TV/FM/SAT

La prise TV/FM/SAT a les caractéristiques suivantes:

Le câble coaxial doit être dénudé sur une longueur de 8 mm et peut être raccordé au connecteur sans devoir utiliser des outils. Bande de fréquence TV: 5-68/120-862 MHz, bande de fréquence FM : 87.5-108MHz et bande de fréquence SAT 950-2400 MHz.

1. **Prises RJ 45 informatiques UTP cat. 6**

#

La prise RJ 45 est disponible en version cat. 6 – UTP et satisfait aux normes ISO IEC 11801 version 2.0, Ed.2 EN 50173-1 et EIA/TIA 568 B2.10.
La prise RJ 45 se branche sans outillage et possède un double marquage. Les codes de couleurs 568A et B sont inscrits sur les connecteurs et restent visible après le raccordement. Les connecteurs sont en deux parties, ceci afin de respecter le détorsadage maximum (< 13 mm): la base et la partie arrière avec un élément rotatif. Les câbles détorsadés se connectent à l’arrière par insertion dans une fente. Il suffit de tourner une fois pour connecter tous les fils ensembles. Les connecteurs permettent le raccordement de câbles monobrins AWG 22 à AWG 26 et de câbles multibrins AWG 26.

 

  

Le fabricant propose 20 ans de garantie sur les composants et sur les performances des liens et des canaux.

La garantie de 20 ans s’applique à condition que tous les produits proviennent du même producteur (RJ 45, câbles, panneaux de brassage, câbles de cordons) et soient installés selon la norme EN 50174. Les liens et canaux doivent également être soumis à un test pour vérifier qu’ils satisfont aux normes.

1. **Boîte saillie**

-Boîte saillie simple

La boîte saillie est disponible en blanc (RAL 9003) et en crème (RAL 1013), elle mesure 88.5 sur 88.5 mm et a une profondeur de 40 mm. La boîte est fabriquée en ABS sans halogène et a une finition polyglass. La boîte est équipée de deux encoches permettant de la fixer en horizontal ou en vertical. La distance entre ces encoches est de 60 mm. La boîte est également munie de deux vis qui permettent de fixer le mécanisme.
A l’arrière de la boîte se trouve 2 sorties de câble et il y a également des entrées moulures (démontables) DLP (20 x 15.5 mm, 32 x12.5 mm et 40 x 20 mm) ou tube (diamètre de 20 mm).

- Boîte saillie double

La boîte saillie est disponible en blanc (RAL 9003) et en crème (RAL 1013), elle mesure 159.5 sur 88.5 mm et a une profondeur de 40 mm. La boîte est fabriquée en ABS sans halogène et a une finition polyglass. La boîte est équipée de quatre points de fixation permettant de la fixer en horizontal ou en vertical. La distance entre ces points de fixation est de 60 mm. La boîte est également munie de quatre vis qui permettent de fixer deux mécanismes.
A l’arrière de la boîte se trouvent 2 sorties de câble et il y a également des entrées moulures démontables (20 x 15.5 mm, 32 x12.5 mm et 40 x 20 mm) ou tube (diamètre de 20 mm).
Cette boîte dispose de cloisons courant fort et courant faible.



1. **La coque**

La coque est fabriquée en SEBS (Styrene Ethylene Butylene Styrene) et se fixe à l’arrière du mécanisme. Cette coque évite une perte de chaleur provoquée par la circulation d’air dans les tubes. Grace à cette coque le mécanisme garantit un degré IP44.

