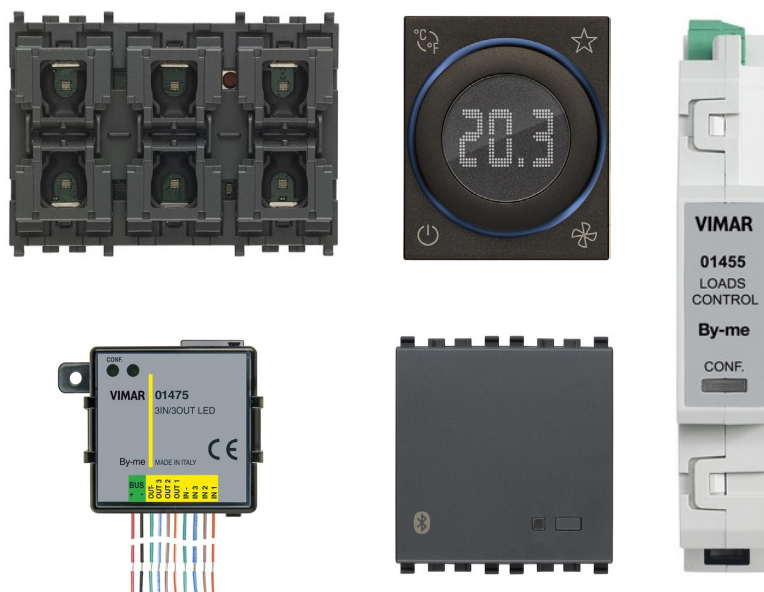


Manuel installateur



Système connecté d'automatisation intelligente

SYSTÈME By-me Plus

Sommaire

1. Plateforme intégrée pour systèmes connectés	3
2. Concepts de base du système domotique By-me Plus	4
2.1 La plateforme XT	7
3. Topologie de l'installation	8
3.1 Installation des systèmes bus	8
3.2 Dimensionnement de l'installation	10
4. Configuration avec l'App View Pro	11
4.1 Page d'accueil de la passerelle domotique	11
4.2 Attribution des dispositifs	13
4.3 Création des applications	34
4.4 Applications spéciales	60
4.5 Intégration des dispositifs By-alarm et des systèmes portiers-vidéo avec les applications By-me Plus	73
4.6 Configuration de la station météo 01546	74
4.7 Configuration de l'actuateur 01419.1 pour l'intégration des dispositifs DALI	78
4.8 Programmes logiques	86
4.9 Gestion de la passerelle	88
4.10 Gestion de l'installation domotique By-me Plus	89
4.11 Maintenance	91
5. Appareils de commande	100
5.1 Dispositifs	100
5.2 Blocs fonctionnels des art. 22481.x-22482.x-30480-01480, 30481-01481, 30482-01482, 30485-01485, 30486-01486 et 30487-01487	102
5.3 Paramètres des art. 22481.x-22482.x-30480-01480, 30481-01481, 30482-01482, 30485-01485, 30486-01486 et 30487-01487	104
5.4 Blocs fonctionnels des art. 01475, 01476 et 01477	106
5.5 Paramètres des art. 01475, 01476 et 01477	109
5.6 Blocs fonctionnels des art. 30488-01488 et 30489-01489	111
5.7 Paramètres des art. 30488-01488 et 30489-01489	112
6. Opérateurs	116
6.1 Dispositifs	116
6.2 Blocs fonctionnels de l'art. 01470.1	116
6.3 Paramètres de l'art. 01470.1	118
6.4 Blocs fonctionnels de l'art. 01471	120
6.5 Paramètres de l'art. 01471	120
6.6 Blocs fonctionnels de l'art. 01418	121
6.7 Paramètres de l'art. 01418	121
6.8 L'actuateur variateur art. 01417	123
6.9 Blocs fonctionnels de l'art. 01417	123
6.10 Paramètres de l'art. 01417	124
6.11 Actuateur pour lampes DALI/DALI-2	125
7. Diffusion sonore	128
7.1 Caractéristiques générales	128
7.2 Dispositifs et fonctions	128
7.3 Topologie et règles d'installation	131
7.4 Contraintes du système	133
7.5 Fonctions	137
7.6 Composants du système	137
7.7 Paramètres des dispositifs	146
7.8 Type d'installation	147
8. Gestion de l'énergie	156
8.1 Caractéristiques générales	156
8.2 Dispositifs et fonctions	156
8.3 Gestion des charges	157
8.4 Paramètres des dispositifs	164
9. Régulation thermique	165
9.1 Caractéristiques générales	165
9.2 Dispositifs et fonctions	165
9.3 Configuration	167
9.4 Paramètres des dispositifs	175
10. Dispositifs Eikon Tactil	185
10.1 Caractéristiques générales	185
10.2 Dispositifs et fonctions	185
10.3 Blocs fonctionnels des art. 21520.1 et 21540.1	185
10.4 Paramètres des art. 21520.1 et 21540.1	186
10.5 Blocs fonctionnels des art. 21520.1 et 21540.1	187
10.6 Paramètres des art. 21520.1 et 21540.1	187

Sommaire

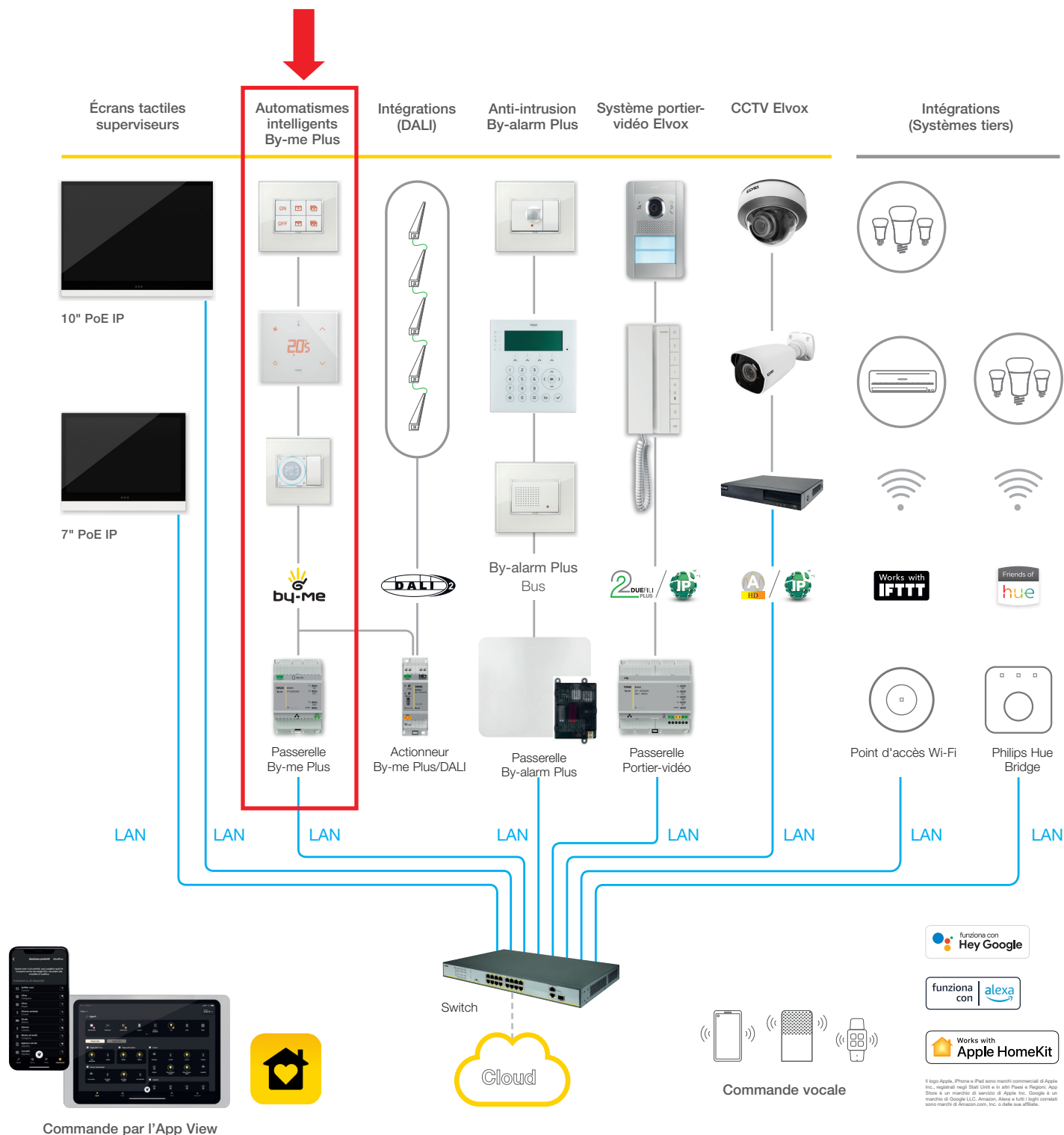
11. Dispositifs plateforme XT	198
11.1 Caractéristiques générales	198
11.2 Dispositifs et fonctions	198
11.3 Blocs fonctionnels et paramètres de l'actuateur XT art. 32002	200
11.4 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT art. 32021 et 32031.G	201
11.5 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT advanced art. 32023 et 32033.G	203
11.6 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT art. 32024 et 32034.G	205
11.7 Blocs fonctionnels et paramètres de la commande XT art. 32044.x	206
11.8 Blocs fonctionnels et paramètres du thermostat XT art. 32041.x	207
11.9 Blocs fonctionnels et paramètres du multicapteur XT art. 32042.x	211
11.10 Icônes et animations	218
ANNEXE	220
I Tableau récapitulatif de l'absorption des dispositifs By-me	220
II. Fonctionnement des actuateurs pour les art. 01470.1, 01471, 01476 et 01477	222
III. Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats	226

1. PLATEFORME INTÉGRÉE POUR SYSTÈMES CONNECTÉS

Cette plateforme gère l'interconnexion des systèmes Vimar sur un réseau local IP : chaque système diffuse les informations depuis son bus de terrain par une passerelle, s'il n'est pas déjà sur IP.

Le système By-me Plus, en interaction avec la plateforme par la passerelle 01410-01411, doit être configuré sur l'App View Pro pour paramétrer les dispositifs de commande de l'éclairage et des volets roulants, de la diffusion sonore, de la gestion de l'énergie et de la régulation thermique.

L'exemple ci-dessous donne une vue d'ensemble de l'architecture de la plateforme vers laquelle convergent le système By-me Plus et les autres systèmes par leurs passerelles respectives.



Il est conseillé d'utiliser des switches performants pour garantir la fiabilité de la plateforme basée sur IP (par exemple, le switch Elvox). Éviter d'utiliser les ports d'un routeur Wi-Fi car on ignore à priori le type de filtrage opéré sur les données en transit.

2. CONCEPTS DE BASE DU SYSTÈME DOMOTIQUE By-me Plus

Ce chapitre expose les concepts fondamentaux à connaître pour structurer correctement l'installation By-me Plus.

Le système By-me Plus comprend une série complète de dispositifs qui couvrent tous les besoins des installations domotiques ; il permet, notamment, d'automatiser la commande de l'éclairage et des volets roulants, le contrôle des charges, la gestion de l'énergie, la régulation thermique et la diffusion sonore.

La gamme d'appareils de commande et d'actuateurs inclut aussi les dispositifs Plug&Play (repérés par le symbole ) qui proposent des packs de solutions préconfigurées pour convertir une installation classique en petite installation domotique dédiée à la gestion de l'éclairage et des volets roulants. Ces dispositifs peuvent être intégrés à des circuits en étoile ou distribués, dans des immeubles existants ou en rénovation, résidentiels ou tertiaires de petite dimension. Pour connaître les détails de la préconfiguration de ces dispositifs, consulter les fiches d'instructions.

Les appareils de commande modulaires (art. 22481.x-22482.x-30480-01480, 30481-01481, 30482-01482, 30485-01485, 30486-01486, 30487-01487, 30488-01488 et 30489-01489) peuvent être utilisés transversalement dans un système By-me Plus, dans des installations Plug&Play ou dans des installations intégrées où ils présentent les avantages suivants :

- esthétique et rétroéclairage RVB (sur Eikon et Arkè, rétroéclairage des symboles)
- gestion par pression brève, longue et temporisée des touches
- pré programmation en mode Plug&Play associée aux articles déjà compatibles avec ce type d'utilisation (préconfiguration par commande et actuateur avec scénarios prédéfinis)
- code unique pour les trois séries Eikon, Arkè et Plana (les demi-touches de la série résidentielle choisie sont ensuite montées sur le dispositif)
- trois types de dispositifs (à poussoirs, à poussoirs avec actuateur à relais, à poussoirs avec actuateur pour volets roulants)
- deux types de modularité (2 et 3 modules) :
 - 4 types d'activation pour les dispositifs à 2 modules (4 poussoirs)
 - 6 types d'activation pour les dispositifs à 3 modules (6 poussoirs)
- led RVB à intensité réglable (fonction localisation dans l'obscurité) et couleur coordonnée avec les thermostats
- moindre encombrement dans la boîte d'encastrement.

Les appareils de commande sur bloc encastré (art. 01475, 01476 et 01477) peuvent aussi être utilisés transversalement dans un système By-me Plus, dans des installations Plug&Play ou intégrées. Les trois articles sont équipés d'entrées numériques programmables et de sorties pour le pilotage des led ; les art. 01476 et 01477 disposent, en plus, d'une sortie pour les volets roulants à lamelles orientables et d'une sortie à relais pour la commande de l'éclairage.

Les actuateurs sur barre DIN art. 01470.1 et 01471 permettent de connecter tous les types de charges (lampes, volets roulants, etc.). L'art. 01418 est un variateur à 2 sorties pour la commande et le réglage des lampes à incandescence, CFL, LED et des transformateurs électroniques. Leur fonction est d'exécuter les commandes qu'ils reçoivent des autres dispositifs de l'installation, des scénarios, etc.

Les installations qui contiennent des articles Plug&Play peuvent ensuite être intégrées à un système By-me Plus pour ajouter d'autres fonctions (supervision, confort, sécurité et efficacité énergétique) ; pour réaliser cette intégration, configurer les articles Plug&Play sur l'App View Pro et renoncer à la préconfiguration.

Les dispositifs By-me sont structurés pour gérer des fonctions qui ne sont pas nécessairement liées entre elles ; chaque fonction est basée sur une cellule logique nommée **bloc fonctionnel**.

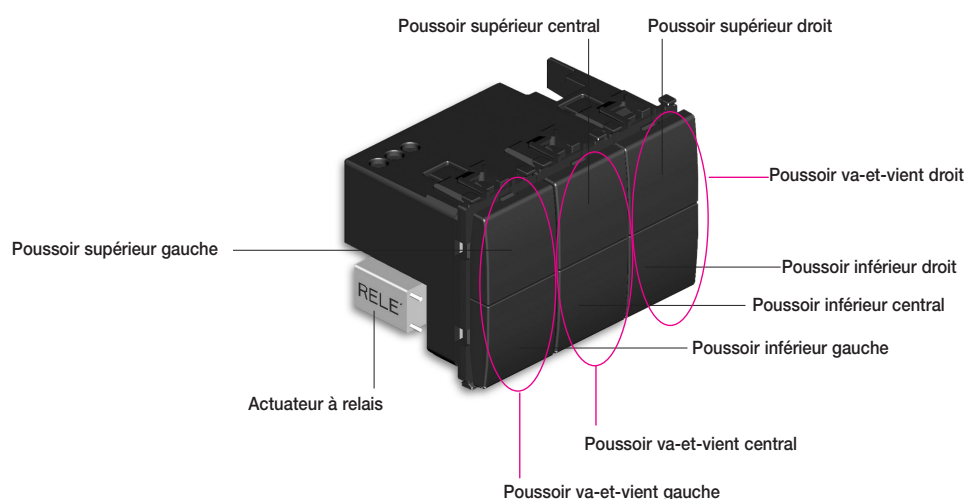
Le **bloc fonctionnel** est donc la partie d'un dispositif physique qui peut être gérée comme un dispositif indépendant.

Quelques exemples

1. L'actuateur avec sortie à relais inverseur 16 A, 250 V, (Linea 30473, Eikon 20534 ; Arkè 19534; Plana 14534) comprend **un** bloc fonctionnel (le bloc fonctionnel est le dispositif).
2. L'interface pour commandes classiques (Linea 30472, Eikon 20518 ; Arkè 19518 ; Plana 14518) est un dispositif à **deux** blocs fonctionnels ; chacune des deux entrées est un bloc fonctionnel.
3. L'appareil de commande à 4 poussoirs (art. 30480-01480) est un dispositif à **six** blocs fonctionnels ; le poussoir supérieur gauche, le poussoir inférieur gauche, le poussoir supérieur droit, le poussoir inférieur droit, le poussoir va-et-vient gauche (ensemble des poussoirs supérieur et inférieur) et le poussoir va-et-vient droit (ensemble des poussoirs supérieur et inférieur) sont, du point de vue de la configuration et de l'utilisation, six dispositifs différents.
4. L'appareil de commande à 6 poussoirs et actuateur avec sortie à relais (art. 30486-01486) est un dispositif à **dix** blocs fonctionnels ; le poussoir supérieur gauche, le poussoir inférieur gauche, le poussoir supérieur central, le poussoir inférieur central, le poussoir supérieur droit, le poussoir inférieur droit, le poussoir va-et-vient gauche, le poussoir va-et-vient central, le poussoir va-et-vient droit et l'actuateur à relais sont, du point de vue de la configuration et de l'utilisation, dix dispositifs différents.

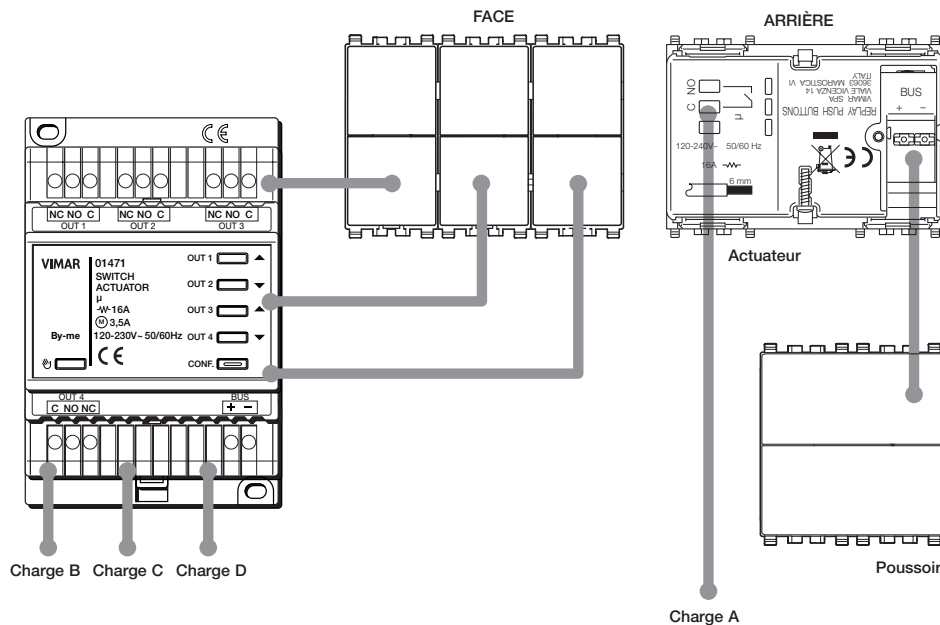
En phase de projet, tout bloc fonctionnel d'un dispositif doit être considéré comme une fonction indépendante. Pendant le projet, il faut prévoir d'abord les fonctions à réaliser puis préparer la liste des dispositifs qui devront les activer.

La figure ci-dessous illustre les blocs fonctionnels de l'appareil de commande à 6 poussoirs et actuateur avec sortie à relais (art. 30486-01486).



Pendant l'installation on peut, par exemple, utiliser l'actuateur pour commander la charge A avec le poussoir d'un autre dispositif, les touches gauche, centrale et droite pour commander les charges B, C et D avec l'actuateur 01471.

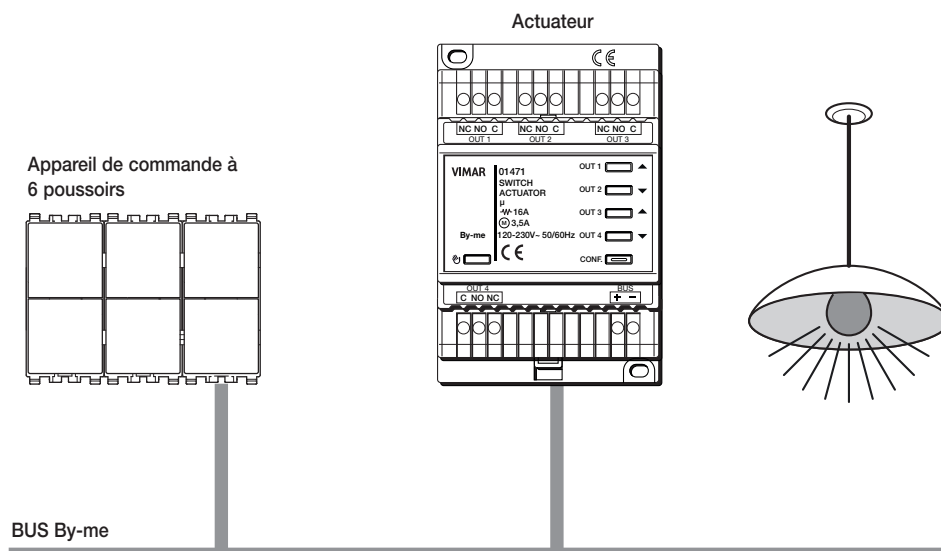
Appareil de commande à six poussoirs et un actuateur art. 30486-01486



Aucune contrainte ne lie les blocs fonctionnels d'un dispositif physique. Pour commander une charge, il faut prévoir un dispositif (commande ou superviseur) et un actuateur relié à la charge.

- **Application** : lien logique entre des blocs fonctionnels permettant de partager une fonction (par exemple : trois poussoirs différents commandent un seul actuateur et donc la même charge)
- **Configuration** : création d'une application destinée à relier les blocs fonctionnels (d'appareils différents)

Les dispositifs qui composent une application sont reliés les uns aux autres par une logique et non par un câblage classique.

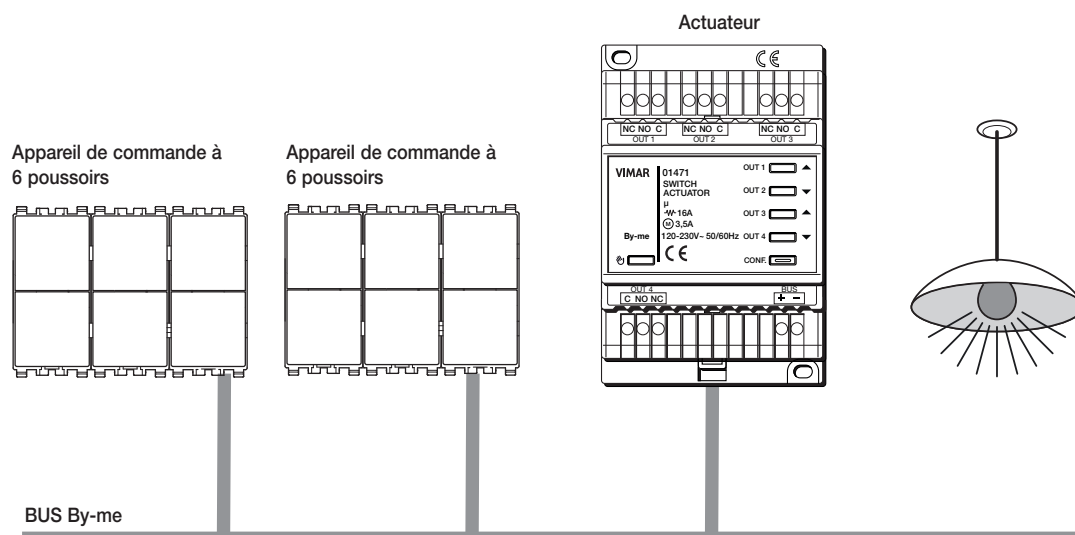


IMPORTANT :

les applications doivent comprendre uniquement des blocs fonctionnels homogènes : il n'est pas possible de faire coexister un actuateur pour volet roulant avec un actuateur à relais classique pour commander l'activation d'une lampe.

Pour commander l'activation d'une charge depuis plusieurs points, il suffit d'ajouter à l'application d'autres blocs fonctionnels touche, sans modifier le câblage.

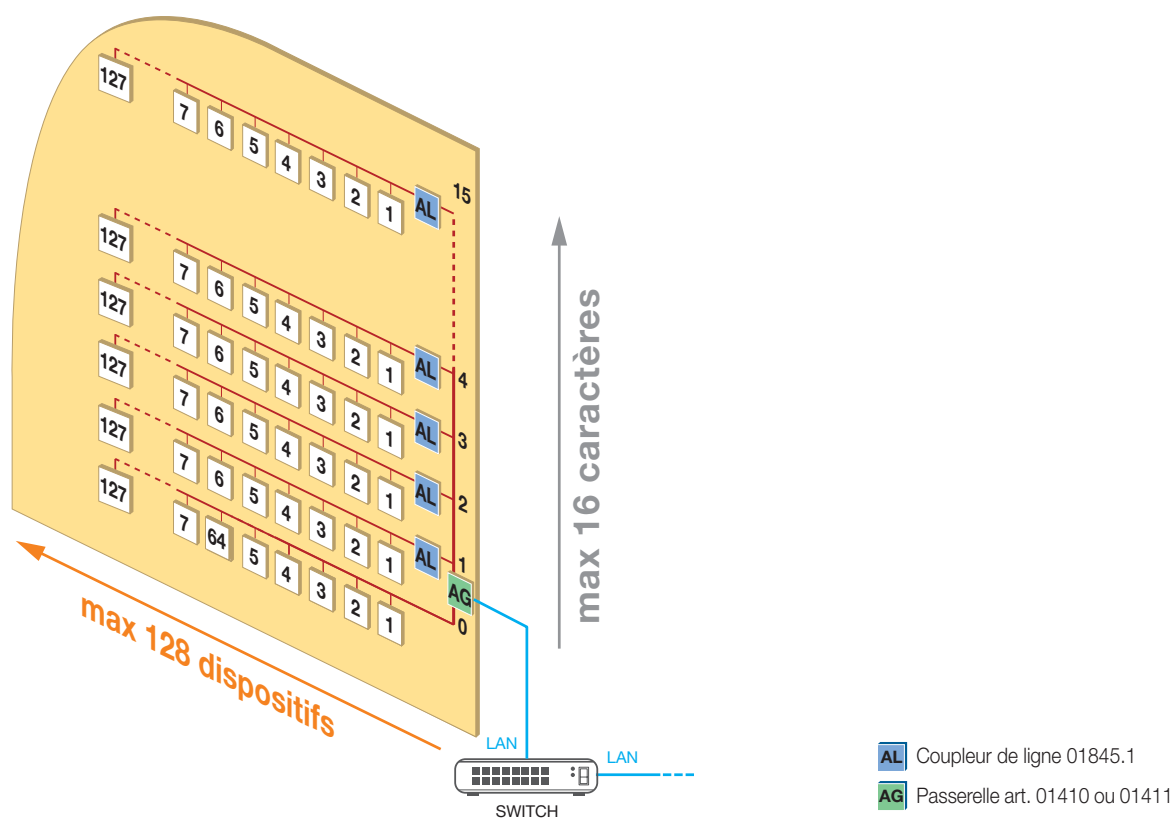
Concepts de base du système domotique By-me Plus



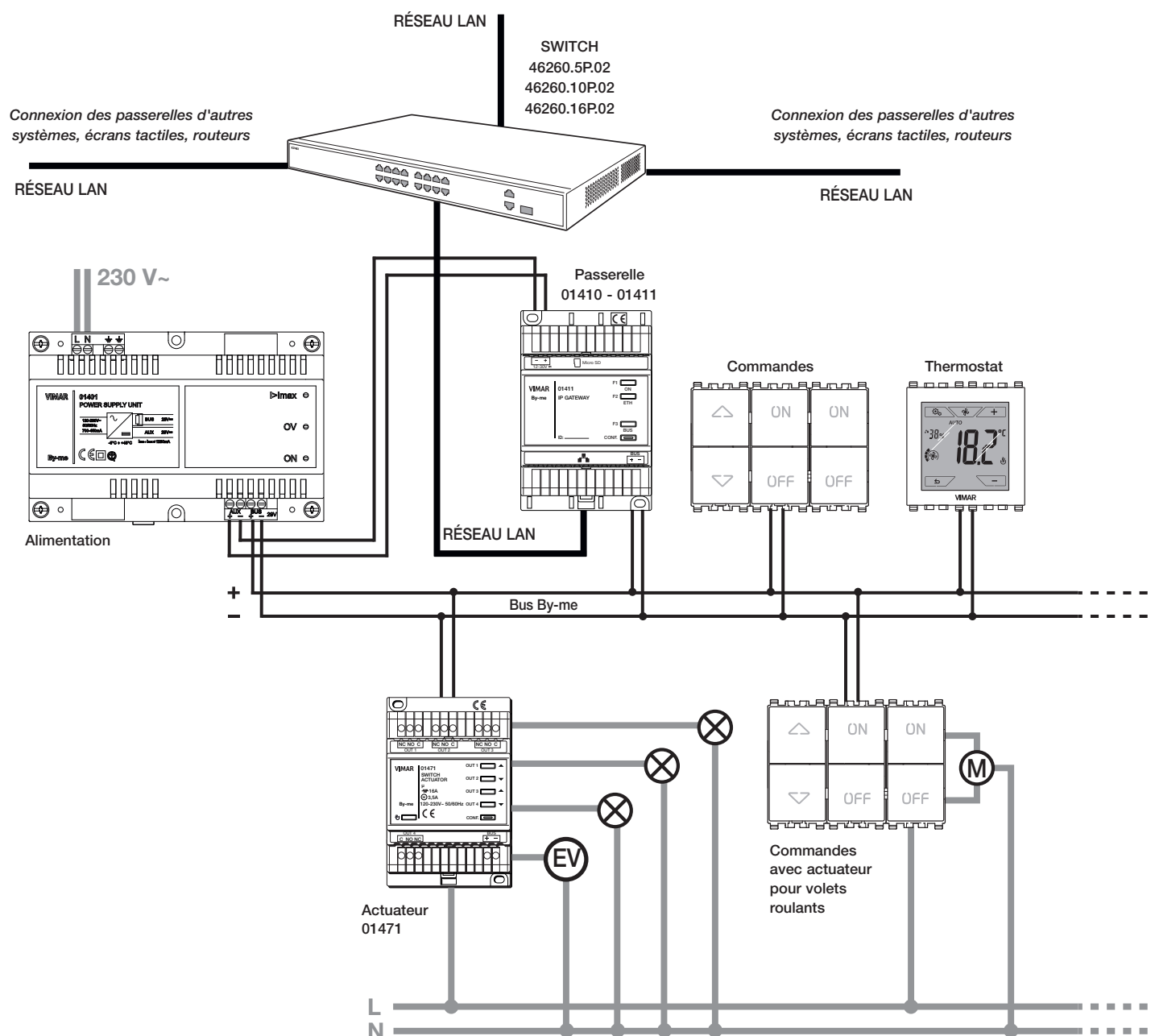
- **Scénario** : un scénario est un état précis des actuateurs (activés/désactivés) dans une ou plusieurs applications qui peut être rappelé à volonté par les écrans tactiles (art. 01423 et 01426) depuis l'App utilisateur View ou depuis une touche.
Les scénarios doivent être créés et configurés directement par l'utilisateur, cette opération n'est donc pas disponible dans l'App View Pro.
- **Paramètres** : ils peuvent être définis sur l'App View Pro et permettent de modifier et de personnaliser les blocs fonctionnels
- **Ligne bus** : moyen physique d'acheminement des signaux électriques et électromagnétiques auxquels sont associés les messages qui circulent entre les dispositifs du système
- **Système bus** : ensemble de dispositifs et de leurs interconnexions qui forment les applications à partir d'un support de communication commun
- **Commande** : bloc fonctionnel qui envoie des commandes ou des états sur la ligne bus
- **Actuateur** : bloc fonctionnel qui reçoit de la ligne bus des commandes ou des états pour exécuter une action prédéfinie

Chaque ligne peut nécessiter une ou deux alimentations selon le nombre de dispositifs et la longueur du bus. Les coupleurs permettent de relier 16 lignes au maximum ; les coupleurs n'acheminent entre les lignes que les messages autorisés.

La configuration du système s'effectue sur l'App View Pro.



EXEMPLE DE CONNEXION



2.1 La plateforme XT

La plateforme XT se distingue pour ses commandes extensibles et évolutives ; elle permet de déplacer le bandeau sur d'autres dispositifs de commande, sans opérations de câblage. Possibilité de l'installer sur des boîtes à 2-3-4 modules ; elle comprend :

- commandes en façade interchangeables à 2 ou 4 pressions/fonctions ;
- possibilité d'avoir 4 commandes en façade sur une boîte à 3 modules (jusqu'à 16 fonctions) ;
- actuateurs à double relais (jusqu'à 4 charges par boîte à 3 modules) à fixer à l'arrière du support et alimentés par un système de connexion inédit ;
- commandes et thermostat ;
- extension et déplacement des fonctions en échangeant simplement les modules, sans démonter le point d'allumage (un avantage important aussi après l'installation) ;
- coordination esthétique entre les dispositifs de commande et les prises ;
- possibilité de personnaliser les commandes grâce à un large choix de symboles identifiant les fonctions.

Topologie de l'installation du système By-me Plus

3. TOPOLOGIE DE L'INSTALLATION DU SYSTÈME By-me Plus

L'originalité du système **By-me Plus** est la liaison de tous les dispositifs par un câble pour systèmes bus (paire torsadée) qui leur apporte à la fois l'alimentation et le signal des messages numériques de commande et de contrôle.

3.1 Installation des systèmes bus

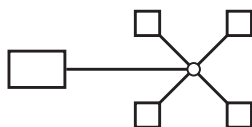
3.1.1 Règles générales et topologie de l'installation.

- Pour les branchements, utiliser la paire torsadée et gainée VIMAR 01840.E (2 x 0,5 mm², tension nominale vers la terre 400 V, adaptée à l'installation de câbles énergie de catégorie I). La paire torsadée distribue la tension d'alimentation (29 Vcc) et les signaux de contrôle et de gestion des dispositifs, elle peut être installée dans le tube ondulé des câbles électriques.
- Une ligne bus doit être alimentée par 1 ou 2 alimentations 01400 ou 01401.
Chaque ligne peut comporter au maximum 128 dispositifs et deux alimentations, selon le nombre de dispositifs présents et la longueur du câble de liaison (paire torsadée).
- Si l'installation ne comporte qu'une seule alimentation et un nombre de dispositifs proche du maximum autorisé, il est conseillé d'installer une seconde alimentation pour permettre l'extension du système.
- Il n'est pas nécessaire de suivre un ordre particulier pour la connexion des dispositifs, il suffit de respecter la polarité indiquée sur les bornes. Il est possible d'exécuter des branchements linéaires (figure 1), en étoile (figure 2) ou mixtes (figure 3) ; sur les figures, les rectangles représentent les alimentations. La configuration idéale est linéaire, avec une seule alimentation à la moitié de l'installation ou deux alimentations aux extrémités du câble bus.
- Le courant total absorbé par les différents dispositifs ne doit pas dépasser le courant nominal des alimentations présentes.
- La tension à chaque point du bus, avec tous les dispositifs au repos, ne doit jamais être inférieure à 23 Vcc. Vérifier en particulier les points les plus éloignés de l'alimentation et les portions de câble où la charge est la plus forte.
- La tension à chaque point du bus, quand le groupe qui comprend le plus de dispositifs est en fonction, ne doit jamais descendre sous 23 Vcc (vérifier les points les plus éloignés de l'alimentation).

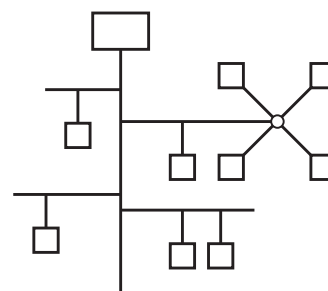
1



2



3



- Il est fondamental de protéger le système contre la foudre avec un supprimeur de surtension (SPD – Surge Protective Devices).
En règle générale, la protection côté alimentation doit être réalisée avec un SPD de classe I en aval du contacteur d'énergie électrique, un SPD de classe II après l'interrupteur magnétothermique de sécurité et un SPD de classe III à l'entrée de l'alimentation.

3.1.2 Préparation de l'installation

Pour réaliser le projet de l'installation, il est important de disposer d'un central de dimensions suffisantes pour loger :

- les dispositifs classiques, magnétothermiques, de sectionnement, etc.
- 1 ou 2 alimentations art. 01400-01401 sur barre DIN (60715 TH35)
- les dispositifs pour barre DIN (60715 TH35) comme les acteurs d'éclairage et de volets roulants, l'unité logique, etc.
- les supprimeurs de surtension pour la protection de l'installation.

Concernant les tubes ondulés pour la pose du câble Vimar 01840.E de la ligne BUS, il est conseillé de prévoir une gaine dédiée ; on peut aussi utiliser celles des câbles électriques.

Topologie de l'installation du système By-me Plus

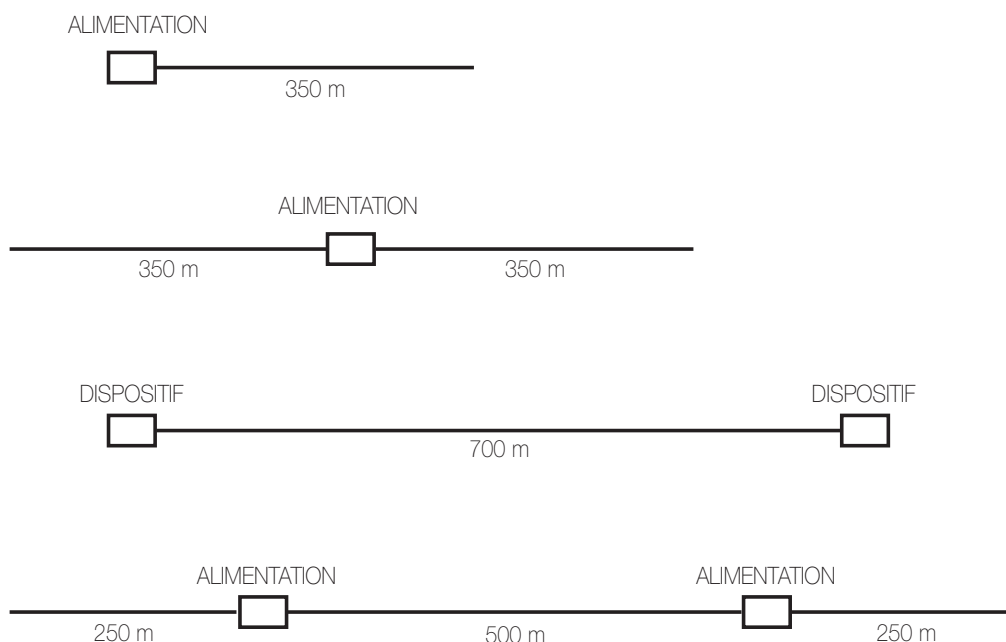
3.1.3 Longueur du bus : règles générales

- Distance maximale entre l'alimentation et le dispositif : 350 m
- Distance maximale entre les dispositifs : 700 m
- Longueur maximale câble bus : 1000 m
- Distance minimale entre 2 alimentations : 40 m. Il est important que la charge soit bien répartie entre les deux alimentations.
- Prérequis fondamentaux :
 - la distance entre les deux alimentations ne doit pas être inférieure à 40 m
 - la charge doit être bien répartie entre les deux alimentations
 - les deux alimentations doivent être placées à l'extrémité de la branche de l'installation qui contient le plus grand nombre de dispositifs ou de dérivations.

La configuration optimale est celle où les alimentations sont les plus éloignées l'une de l'autre ; cette disposition est également meilleure pour la tension minimale du bus.

3.1.4 Longueur de la ligne BUS

Ci-dessous, les longueurs maximales de la ligne BUS dans les installations à configuration linéaire (le rectangle sur la figure représente l'alimentation).



3.1.5 Installation bus : résumé

- **Installation et topologie de l'installation**
 - Câble de ligne BUS posé dans des gaines dédiées ; peut également être posé dans les tubes ondulés de la ligne électrique.
 - Configurations autorisées
 - Configuration linéaire
 - Configuration en étoile
 - Configuration mixte
 - Il est conseillé d'utiliser des boîtes de dérivation
 - **Type de câble à utiliser : paire torsadée et gainée VIMAR 01840.E** (2 x 0,5 mm², tension nominale vers la terre 400 V, adapté à l'installation de câbles énergie de catégorie I)

Topologie de l'installation du système By-me Plus

• Dispositifs et distances par ligne

- Dimension logique (nombre de dispositifs) : max 32 pour l'art. 01410, max 300 pour l'art. 01411
- Distance maximale entre l'alimentation et le dernier dispositif : 350 m
- Longueur maximale totale de la ligne bus : 1 000 m
- Distance maximale entre deux dispositifs : 700 m
- Distance minimale entre deux alimentations : 40 m (les charges doivent être équilibrées entre les deux alimentations)
- Position optimale d'une seule alimentation : au centre de la ligne BUS
- Position optimale de deux alimentations : aux extrémités de la ligne BUS
- Tension minimale sur le dispositif le plus éloigné : 23 Vcc (au repos)

3.2 Dimensionnement de l'installation

Le nombre maximum de dispositifs configurables sur le système By-me Plus doit être calculé en fonction des dispositifs configurés sur l'installation et de leur poids.

Le poids des dispositifs supportés est indiqué dans le tableau ci-après :

Dispositif	Poids
Commandes XT 1 module (art. 32021, 32023, 32024, 32031, 32033, 32034, 32044)	0,2
Actuateur XT (art. 32002), Thermostat XT (art. 32041) et Multicapteur XT (art. 32042)	1
Tous les autres dispositifs du système By-me Plus	1

La passerelle 01410 peut gérer des dispositifs dont le poids numérique correspond à 32 alors que la passerelle 01411 peut gérer des dispositifs dont le poids numérique correspond à 300.

Ne calculer que les dispositifs équipés d'une borne Bus + - et/ou équipés d'un poussoir de configuration (par exemple les commandes XT). Exclure du calcul du poids les alimentations et les nœuds XT (art. 32001).

Configurer le système à travers l'App View Pro qui notifie à l'installateur les cas selon lesquels il s'approche aux limites de poids du produit.

4. CONFIGURATION AVEC l'App View Pro

Les passerelles 01410-01411 servent à exécuter la configuration, l'intégration, la maintenance et la supervision (locale ou à distance) du système domotique By-me Plus sur le réseau IP/LAN, le Cloud et l'App pour smartphones, tablettes et PC.

La configuration des dispositifs By-me Plus doit être exécutée sur l'App ou sur un PC, en ligne, avec une connexion directe à l'installation.

Après la création de l'installation et l'association de la passerelle (voir chap. 4 du Manuel de la plateforme View systems), la séquence d'opérations à exécuter avec l'App View Pro est la suivante.

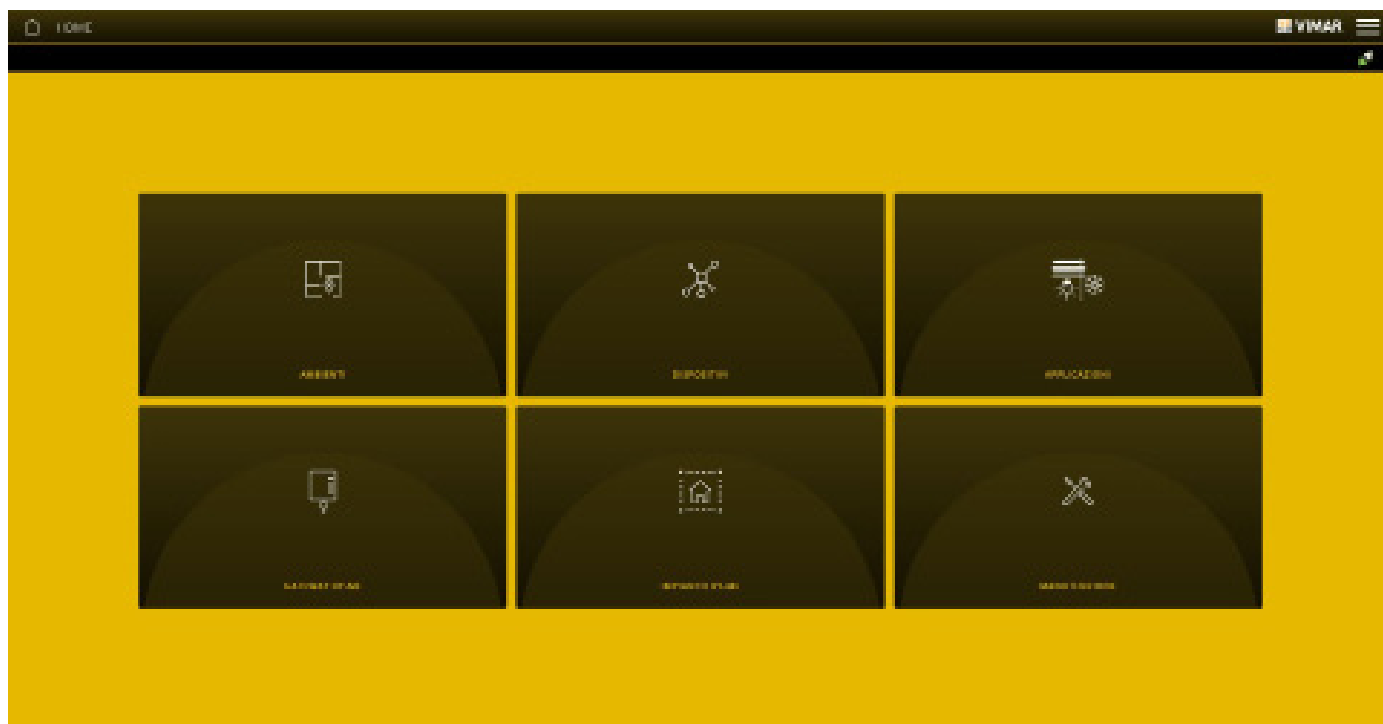
- Définir les pièces
Cette étape doit être exécutée avec soin parce que ces pièces sont celles que l'utilisateur final visualisera sur son App.
- Choisir les dispositifs sur le catalogue (configuration hors connexion) ou les attribuer directement aux pièces prédéfinies (configuration en ligne) en appuyant une seule fois sur le poussoir de configuration.
- Créer les applications pour réaliser les fonctions.

Remarque : pendant la configuration, l'App View Pro peut être utilisée sans connexion après la saisie du login et des identifiants.

4.1 Page d'accueil de la passerelle domotique

Quand on accède pour la première fois à la passerelle, la page d'accueil s'affiche automatiquement si l'utilisateur a exécuté les opérations proposées par le wizard (voir par. 4.1.1).

Après la configuration des pièces ou la sélection de la passerelle dans la liste des dispositifs associés à l'installation, la page des menus s'affiche : on peut y exécuter la configuration, la gestion, la maintenance et le contrôle du système d'automatisation.



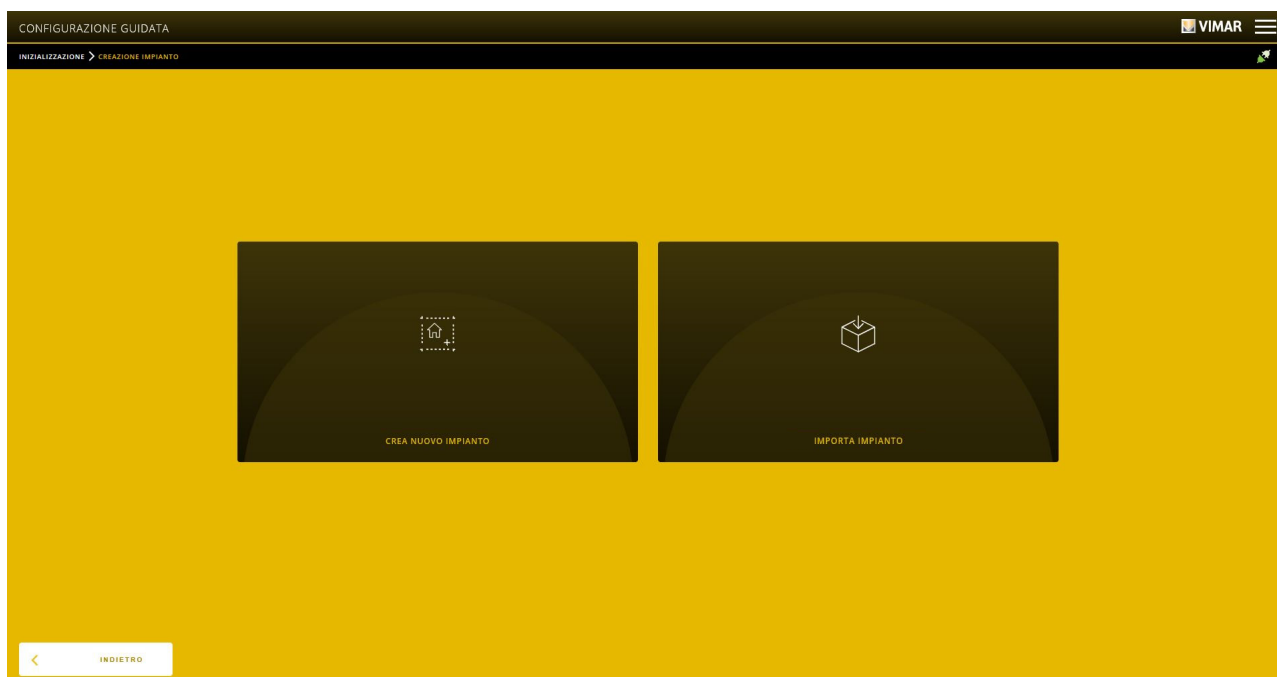
Nous allons maintenant présenter la configuration en ligne : le poussoir du dispositif doit être actionné quand il est ajouté à la pièce concernée ; une page spéciale signale le moment où il faut appuyer sur le poussoir.

4.1.1 Wizard

Dans la page qui contient la liste des passerelles, sélectionner la passerelle domotique (par exemple, **DOMOTICA** Gateway Light domotica By-me).

Quand on accède pour la première fois à la passerelle (et uniquement au premier accès), une page de bienvenue s'affiche automatiquement, elle propose la séquence d'opérations nécessaire pour créer les pièces de l'installation By-me Plus.

Sélectionner COMMENCER.



Sélectionner **CRÉER NOUVELLE INSTALLATION** ; dans la page qui s'ouvre, saisir les numéros de zone et de ligne de la passerelle domotique By-me Plus.

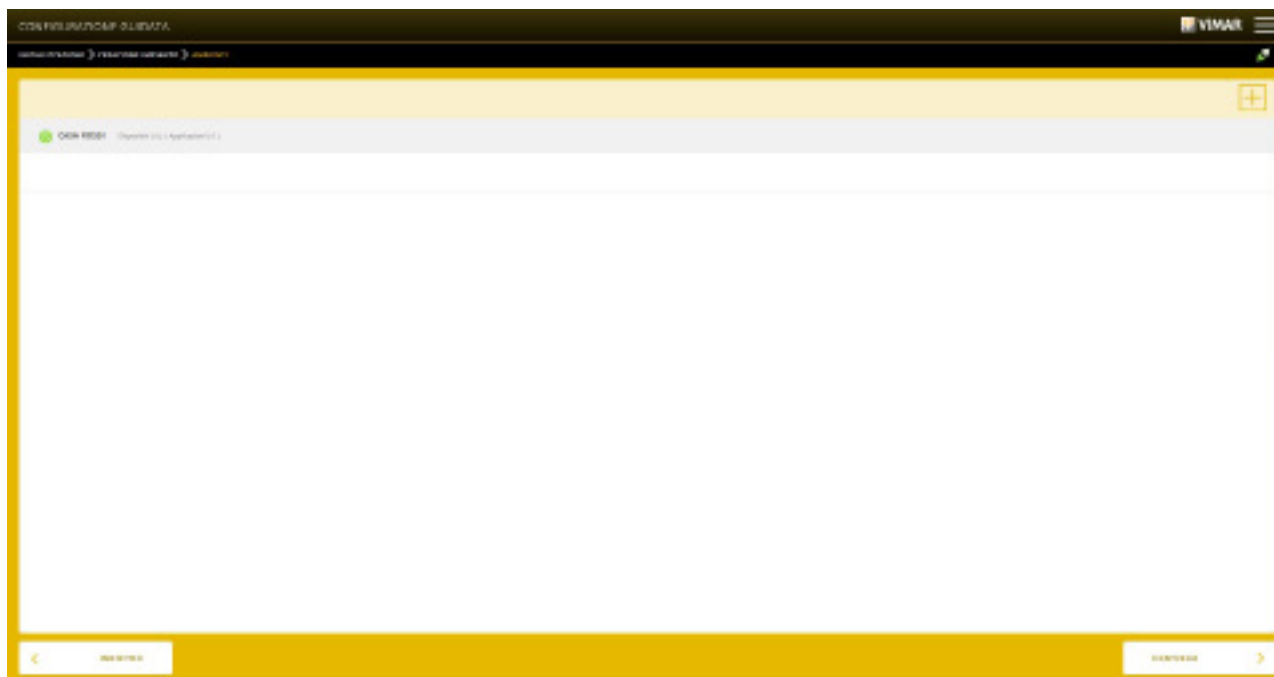
L'option **IMPORTER L'INSTALLATION DEPUIS LA SAUVEGARDE** permet de rétablir une installation existante (en téléchargeant la sauvegarde) après le remplacement d'une passerelle en panne ou pendant le clonage de plusieurs installations équivalentes.



N.B.: Offset di gruppo est la valeur hexadécimale qui représente la première adresse de groupe de l'ensemble d'adresses utilisées par la passerelle pour configurer les dispositifs By-me Plus sur le terrain.

Les options Longitudine et Latitudine servent à saisir les coordonnées de position pour utiliser l'horloge astronomique.

Après avoir saisi la zone et la ligne de la passerelle, sélectionner **CONTINUER** ; la page de création des pièces qui composeront l'installation By-me Plus s'affiche (par exemple cuisine, salon, chambres, etc.).



Pour ajouter la pièce, cliquer sur , la nommer puis cliquer sur AJOUTER.

IMPORTANT NOUS RECOMMANDONS D'EXÉCUTER CETTE OPÉRATION AVEC SOIN CAR LES PIÈCES CRÉÉES SERONT VISUALISÉES DE LA MÊME FAÇON DANS L'APP VIEW DE L'UTILISATEUR.

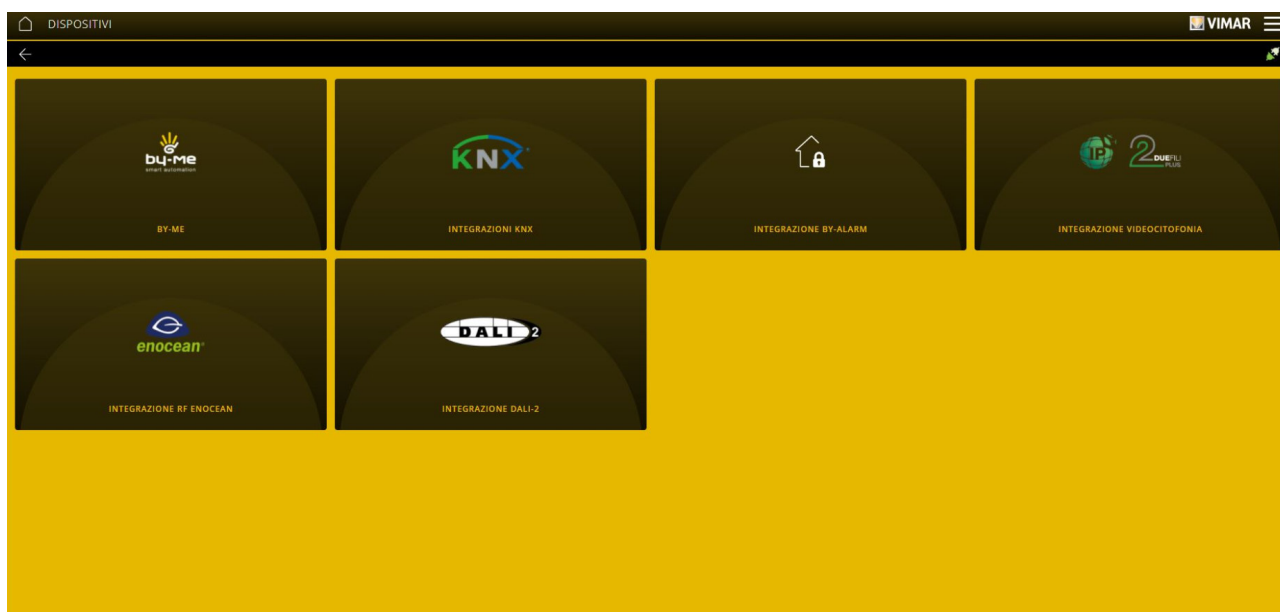
La création des pièces est terminée, cliquer sur CONTINUER (l'App affiche la page de validation Configuration terminée), puis sur TERMINER pour afficher la Page d'accueil.

Après le premier accès à l'App, le wizard n'est plus actif, la création de nouvelles pièces doit être exécutée dans le menu PIÈCES.

4.2 Attribution des dispositifs

Le menu DISPOSITIFS permet d'associer tous les dispositifs du système By-me Plus et tous les produits au standard KNX de systèmes tiers ; il permet également d'intégrer aux applications By-me les dispositifs des systèmes anti-intrusion et portier-véo pour créer des fonctions combinées par exemple, activation d'une lampe après détection de mouvement par un capteur à double technologie du système anti-intrusion, ouverture de l'électroserrure du portail par une touche domotique, etc.

Il permet également d'associer des interfaces EnOcean art. 20508-19508-14508 pour intégrer au système By-me Plus des dispositifs radiofréquence EnOcean et créer les fonctions de base des automatismes (commande de l'éclairage et des volets roulants, scénarios, etc.) par des touches radio configurables comme va-et-vient, variateur, commande volets roulants et scénarios, actuateur à relai radio, etc.

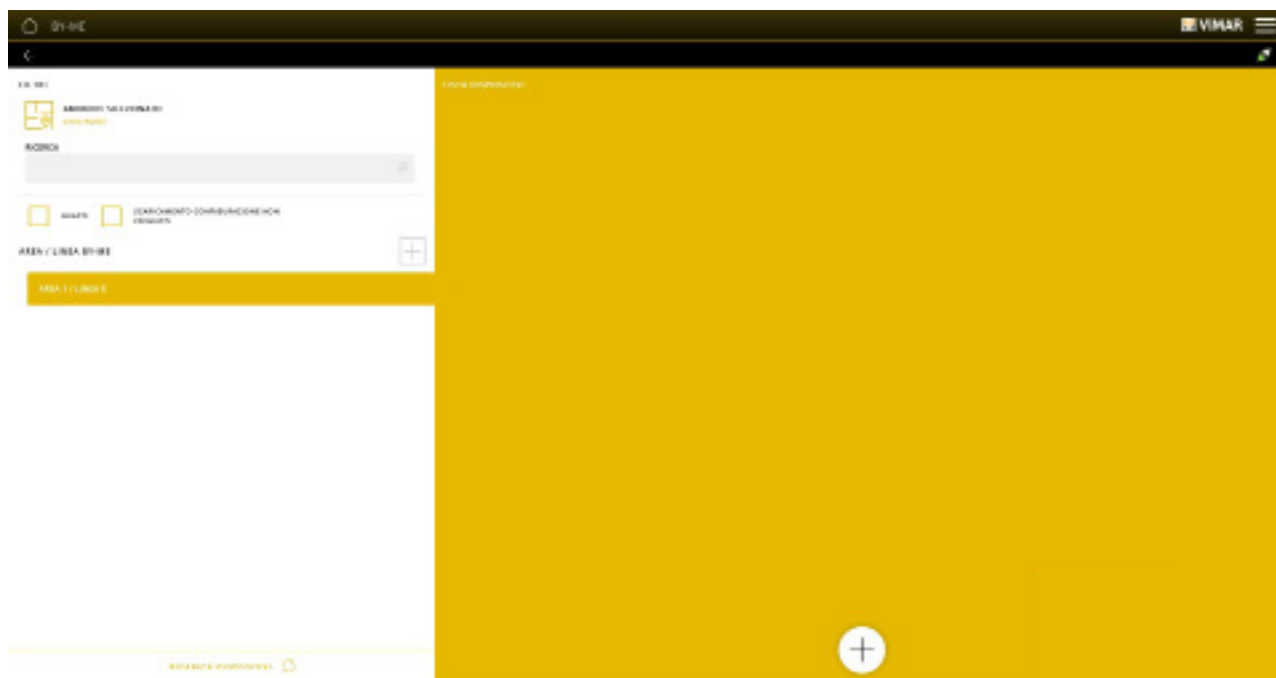


Configuration avec l'App View Pro

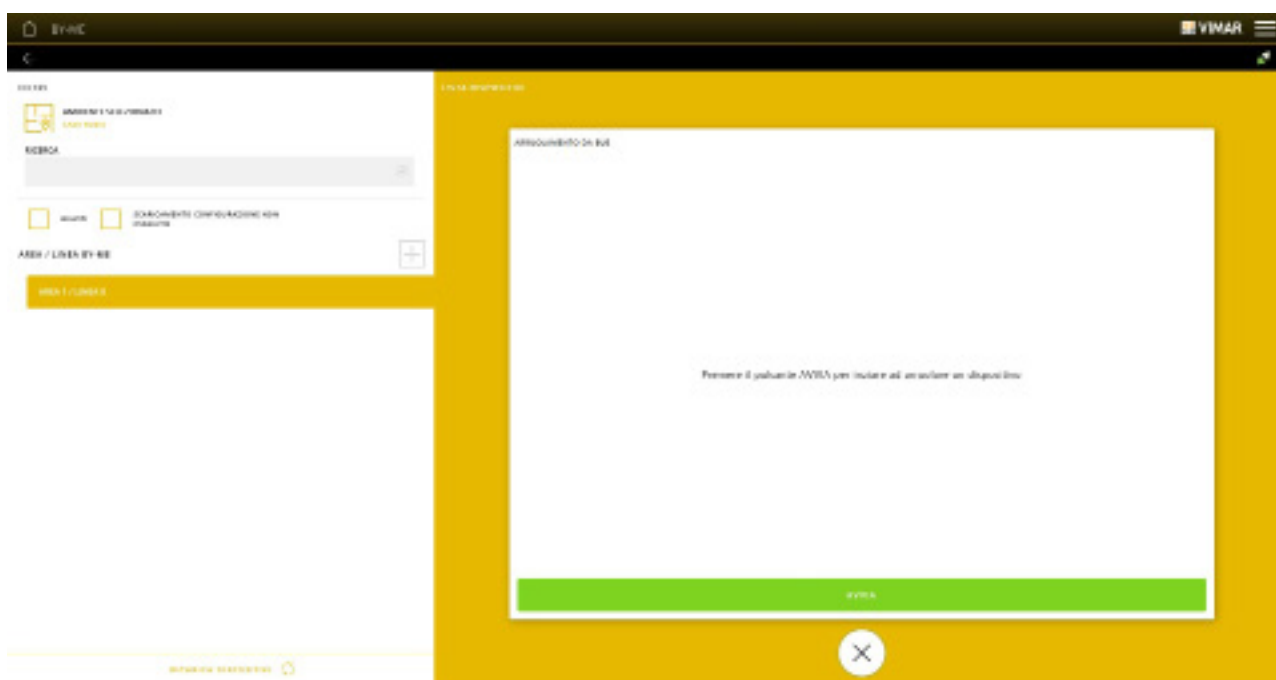
4.2.1 DISPOSITIFS By-me

La procédure d'attribution est identique pour tous les dispositifs du système, qu'il s'agisse d'appareils de commande de l'éclairage et de volets roulants, de la diffusion sonore, de la régulation thermique, de la gestion de l'énergie, des interfaces EnOcean, des actionneurs DALI/DALI-2, de la commande vocale 2 poussoirs+actuateur 30815-03975, des dispositifs plateforme XT, etc.

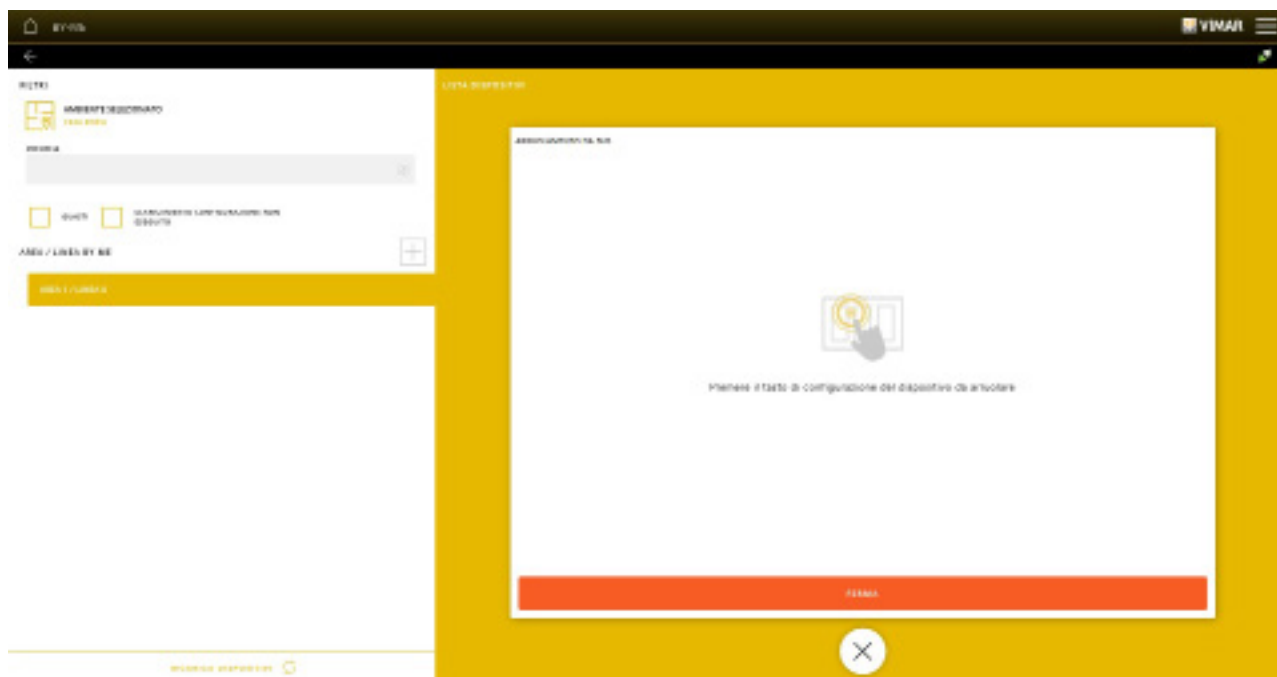
Sélectionner BY-ME ; la page qui s'ouvre permet d'attribuer les dispositifs By-me aux pièces préalablement créées.



Cliquer sur  pour sélectionner la pièce puis sur .



Cliquer sur DÉMARRER.

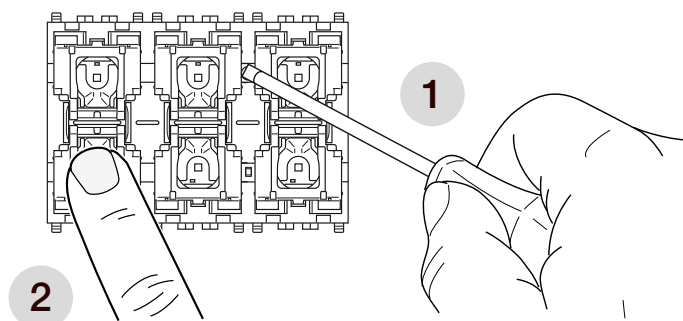


Enfin, appuyer sur le poussoir de configuration du dispositif pour l'attribuer dans la pièce.

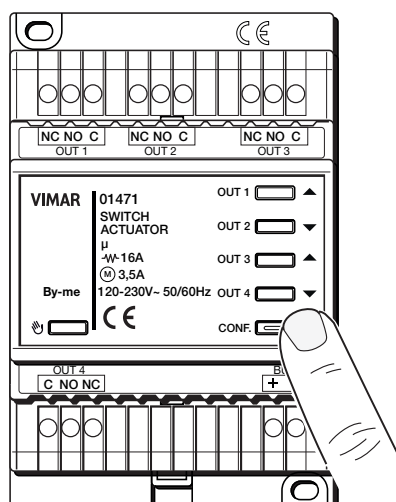
IMPORTANT : pour attribuer les touches des commandes domotiques, appuyer sur le poussoir de configuration et tout de suite après, sur une touche quelconque.

Exemples

- Appareil de commande six poussoirs avec sortie à relais inverseur : quand l'App le demande (image de la page précédente), appuyer sur le poussoir de configuration puis sur une touche quelconque.

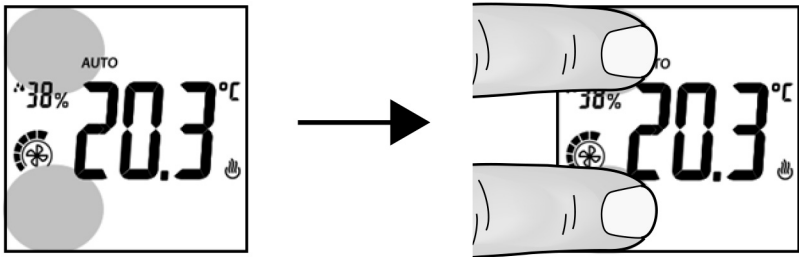


- Actuateur domotique multifonction 4 sorties à relais : quand l'App le demande, appuyer une fois sur le poussoir CONF.



Configuration avec l'App View Pro

- Thermostat 02951 : lorsque l'Appli l'exige, appuyer simultanément sur les zones de l'écran indiquées par la figure suivante (pression brève).



Le rétroéclairage devient rouge et **CnF** (configuration) s'affiche sur l'écran.

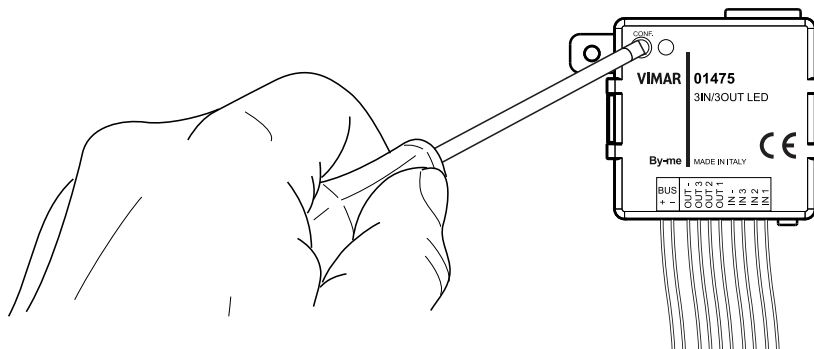
- Thermostat 30471-02971 et 21514: lorsque l'Appli l'exige, appuyer simultanément (appui bref) sur les touches indiquées dans le tableau ci-après.

Article		Touches à utiliser simultanément
30471 02971		☆ et 🌸
21514.F		🌸 et ⏻
21514.S		☆ et ⏻
21514.H		👤- et ⏻

Le rétroéclairage devient rouge et **CnF** (configuration) s'affiche à l'écran.

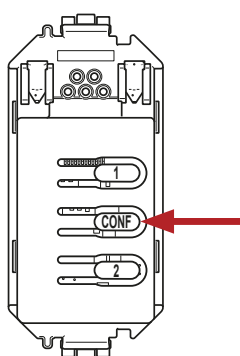
Configuration avec l'App View Pro

- Modules raccordés par l'arrière : quand l'App le demande, appuyer une fois sur le poussoir CONF.

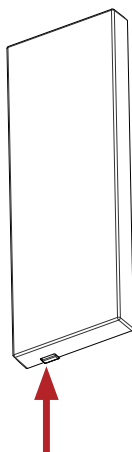


- Dispositifs plateforme XT : lorsque l'App l'exige, appuyer sur le poussoir de configuration.

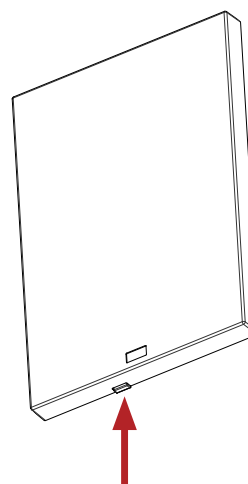
ACTUATEUR



COMMANDES



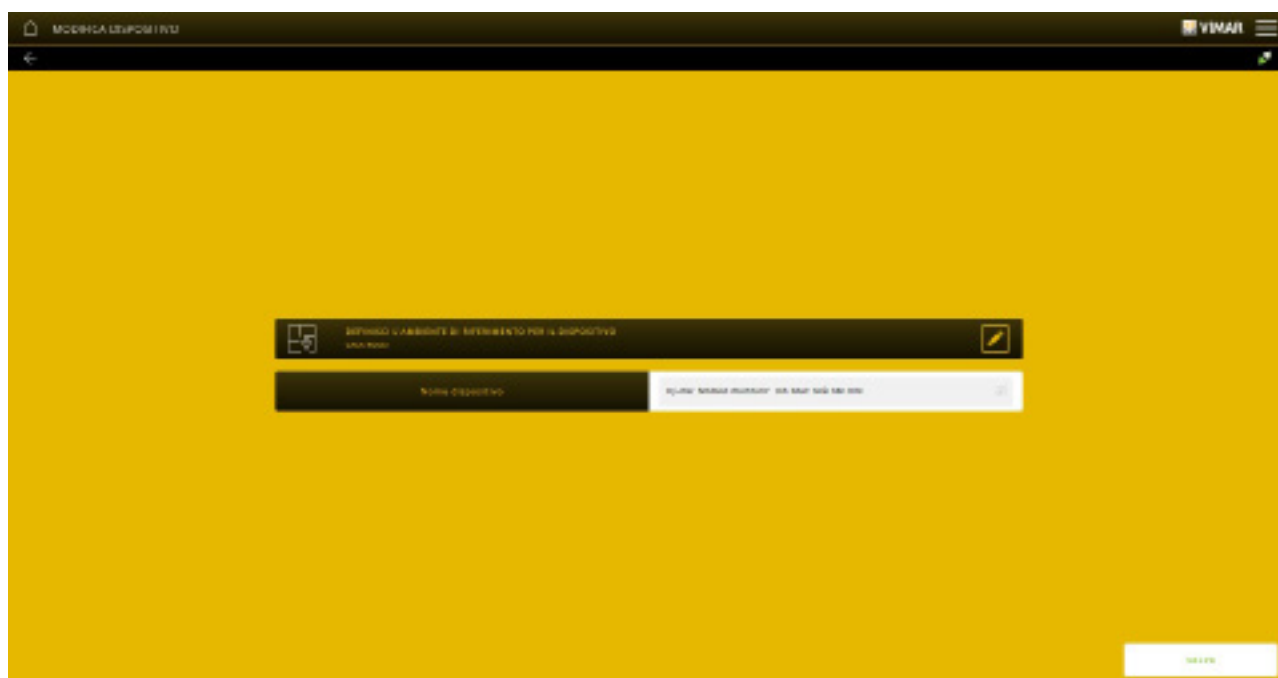
THERMOSTAT et MULTICAPTEUR



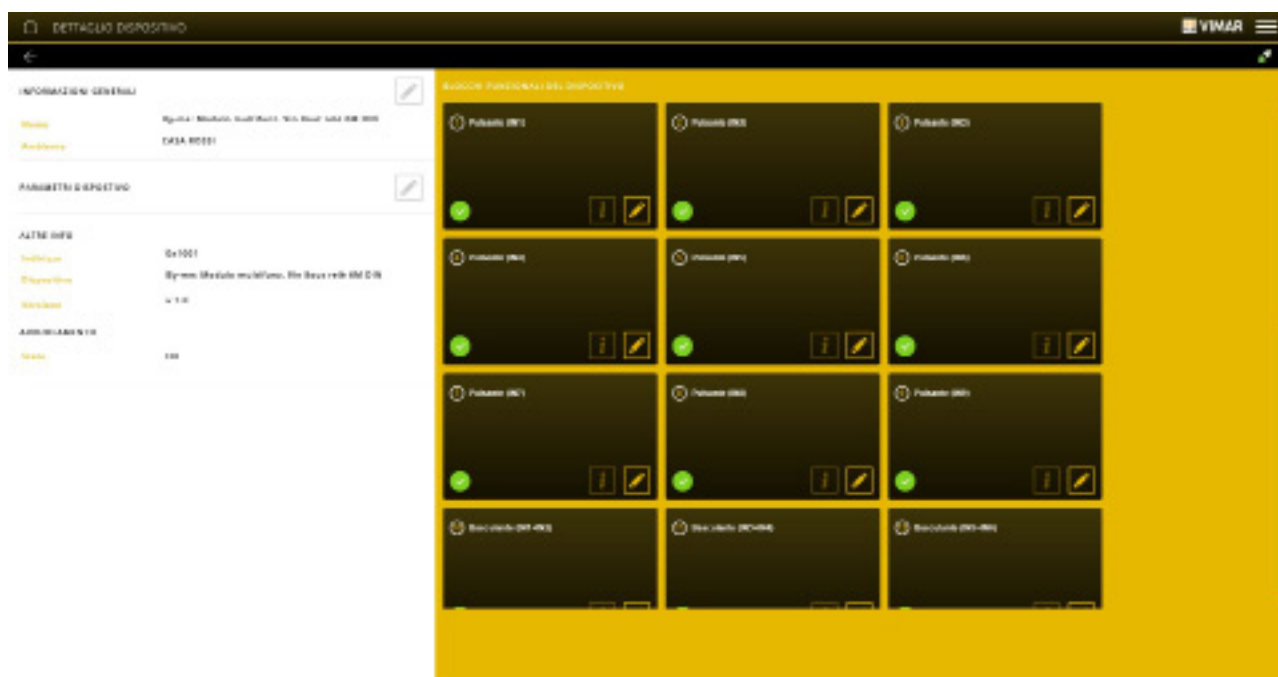
Après chaque attribution, la page qui s'affiche permet de modifier la pièce à laquelle est affecté le dispositif (cliquer sur ).

Configuration avec l'App View Pro

Dans l'exemple suivant, on a attribué le module à 9 entrées et 8 sorties 01470.1.



Cliquer sur ENREGISTRER pour afficher la page avec les blocs fonctionnels du dispositif attribué (ils devront ensuite être associés à l'application qui exécute la fonction).



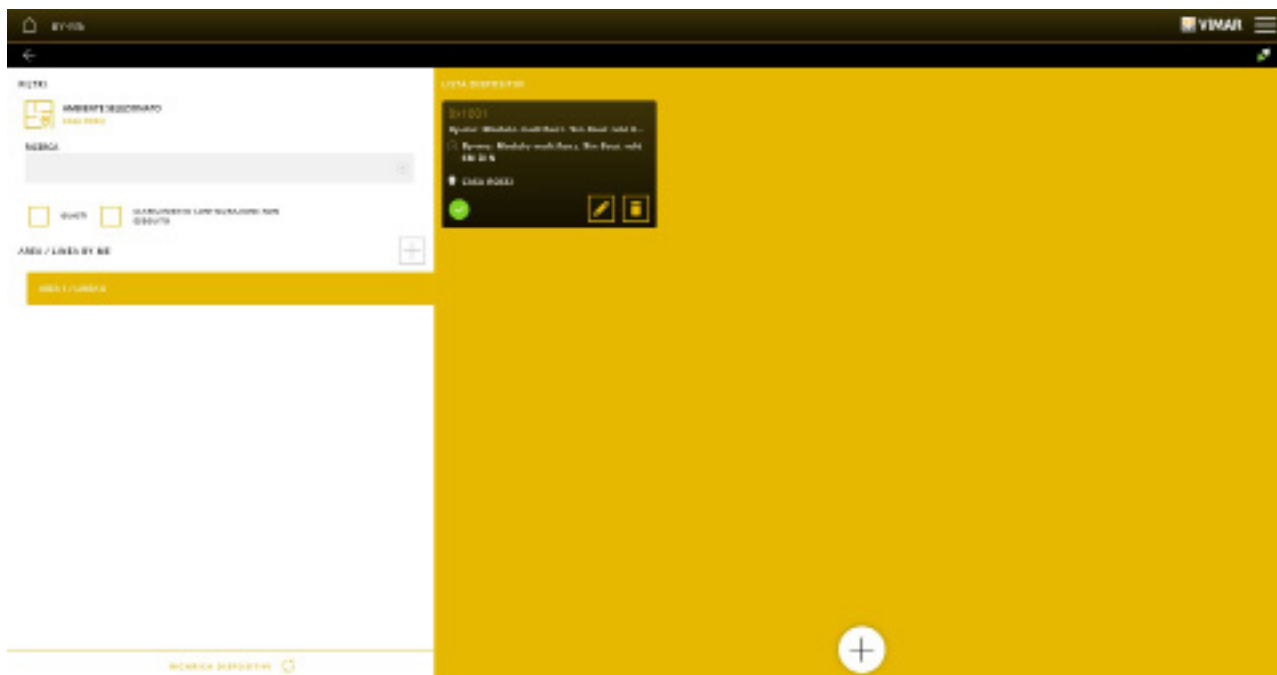
La procédure qu'on vient de décrire doit être exécutée pour chaque dispositif.

Sélectionner  pour renommer les blocs fonctionnels qui composent le dispositif.

Configuration avec l'App View Pro

Sélectionner  pour afficher les applications qui utilisent le bloc fonctionnel après les avoir configurées.

Après cette étape, tous les dispositifs s'affichent en fonction de l'association exécutée et avec leurs références (adresse physique).



Les dispositifs attribués sont représentés comme dans l'exemple suivant.



Cliquer sur  pour afficher la page qui contient les détails du dispositif concerné et ses paramètres.

Cliquer sur  pour supprimer le dispositif qui vient d'être attribué.

Le dispositif attribué correctement est identifié par  ; il est également possible d'afficher les couleurs suivantes :

- gris quand le dispositif est en cours de configuration ;
- jaune en cas d'erreur sur le bus (dans ce cas, le réattribuer en sélectionnant  puis appuyer sur « RÉALIGNER ») ;
- rouge lorsque le dispositif à attribuer est en panne (sélectionner  pour afficher la page de diagnostic).

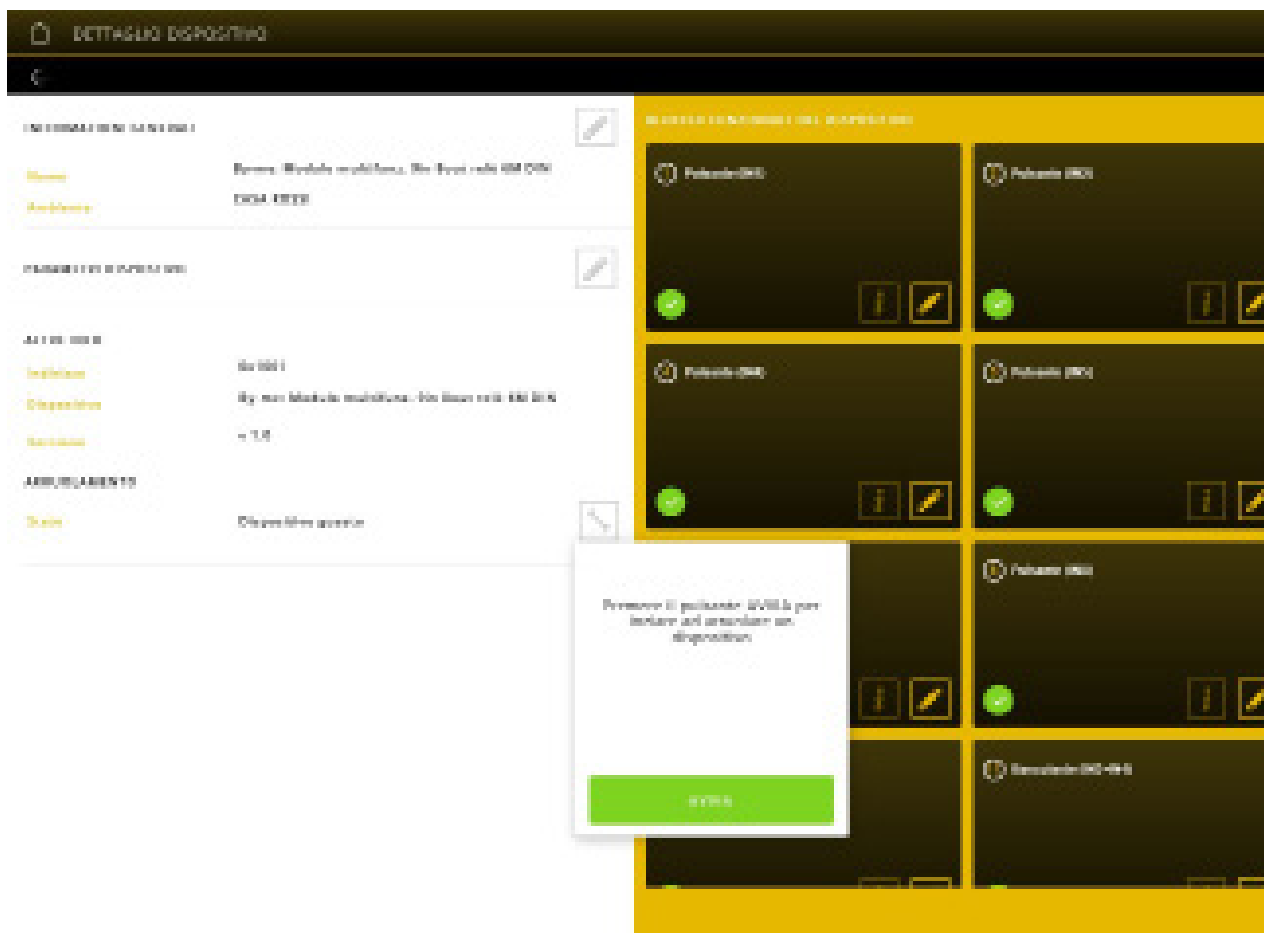
En cas de panne, la touche qui s'affiche permet de remplacer le dispositif et de l'attribuer.

Par exemple :



Configuration avec l'App View Pro

Supprimer le dispositif en panne et connecter le nouveau à sa place ; l'App affiche la page qui permet d'attribuer le nouveau dispositif en conservant les paramètres précédents.



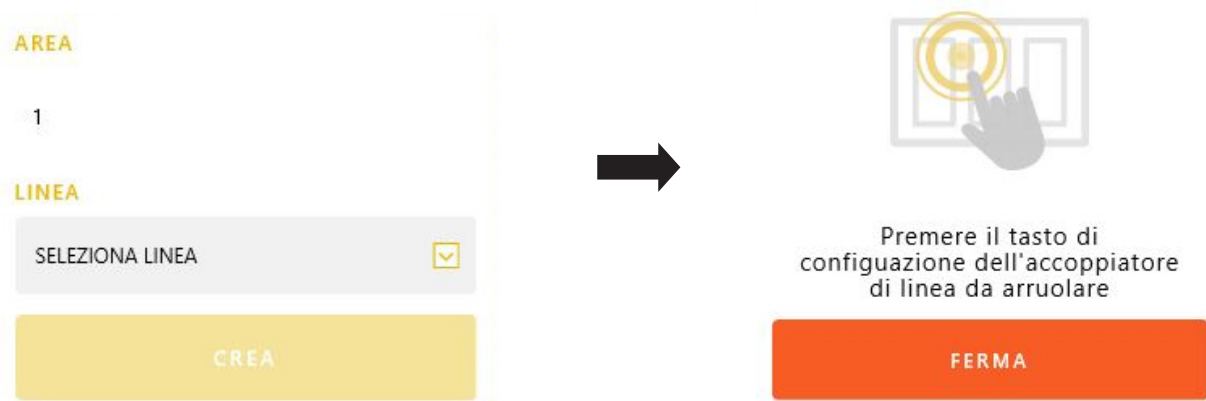
Cliquer sur DÉMARRER.

Attention : si une interface EnOcean est en panne, il est impossible de la remplacer en suivant cette procédure ; il faut enlever l'interface, en installer une autre et l'associer à nouveau aux dispositifs EnOcean.

Attribution du coupleur de ligne

La procédure d'attribution des coupleurs de ligne est pratiquement la même que celle des autres dispositifs By-me ; sélectionner  (voir image de la page précédente), l'App demande la saisie du numéro de ligne à laquelle attribuer le dispositif.

Appuyer sur le poussoir de configuration du coupleur de ligne (L dans la fiche d'instructions de l'art. 01845.1).



Après avoir procédé à l'attribution, sélectionner  pour synchroniser le coupleur de ligne.

Configuration avec l'App View Pro

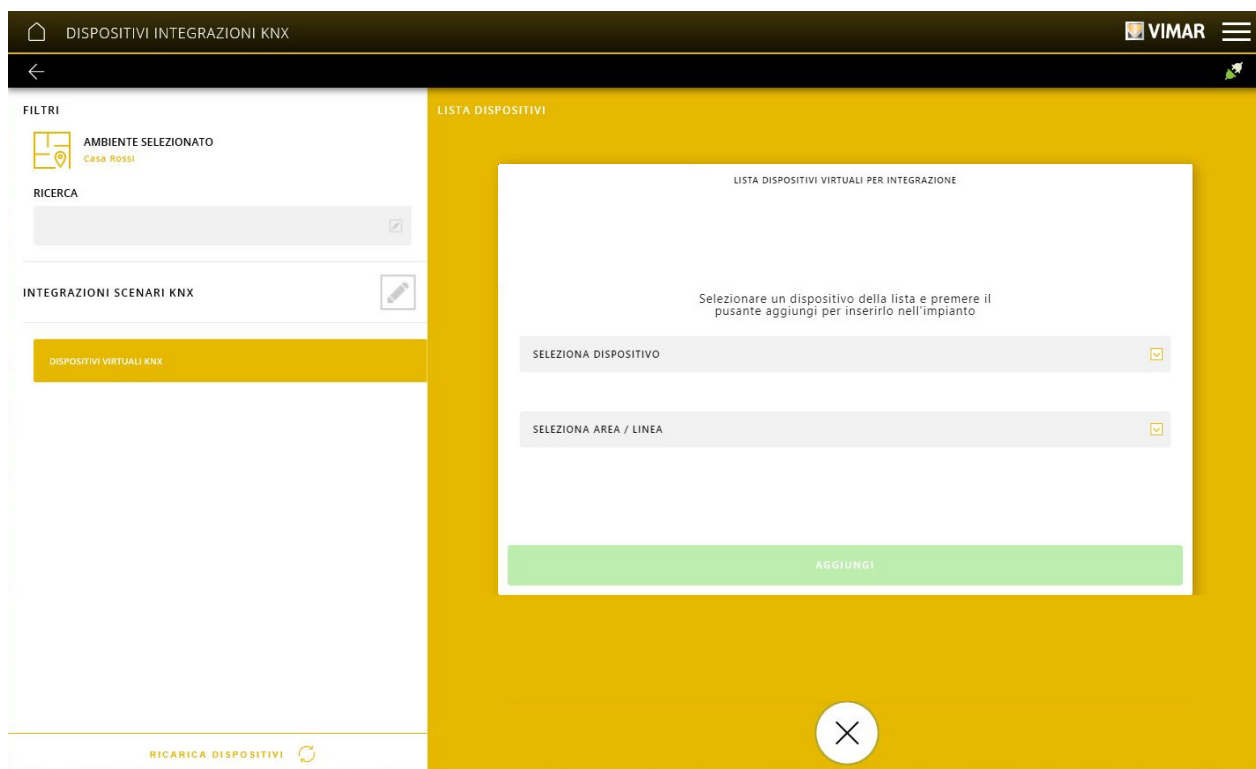
4.2.2 DISPOSITIFS KNX

En sélectionnant INTÉGRATIONS KNX, l'écran affiche la page qui permet d'associer les dispositifs KNX dans le système By-me Plus.

4.2.2.1 DISPOSITIFS VIRTUELS KNX

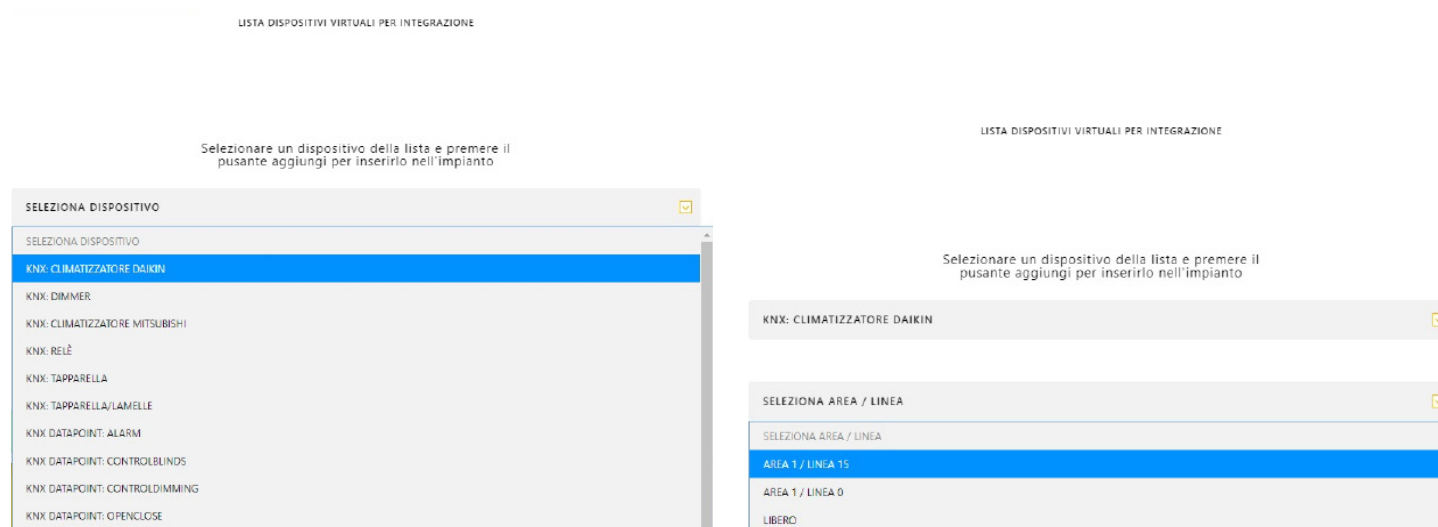
Permet d'associer des dispositifs de systèmes de tiers à travers les valeurs virtuelles.

Sélectionner « DISPOSITIFS VIRTUELS KNX » puis  pour attribuer le dispositif dans l'environnement sélectionné.



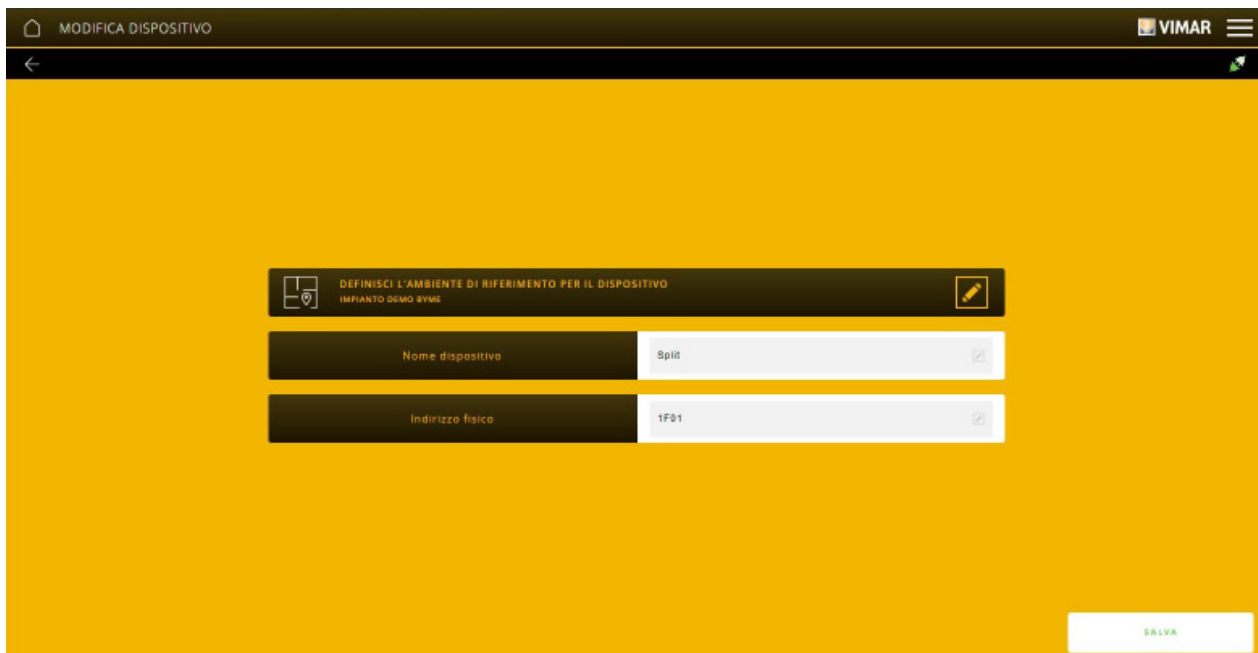
Avec  , sélectionner le dispositif virtuel dans la liste des dispositifs disponibles (l'App donne directement la liste des dispositifs compatibles avec la plateforme Vimar) et saisir le numéro de la zone et de la ligne auxquelles il doit être associé.

Par exemple :

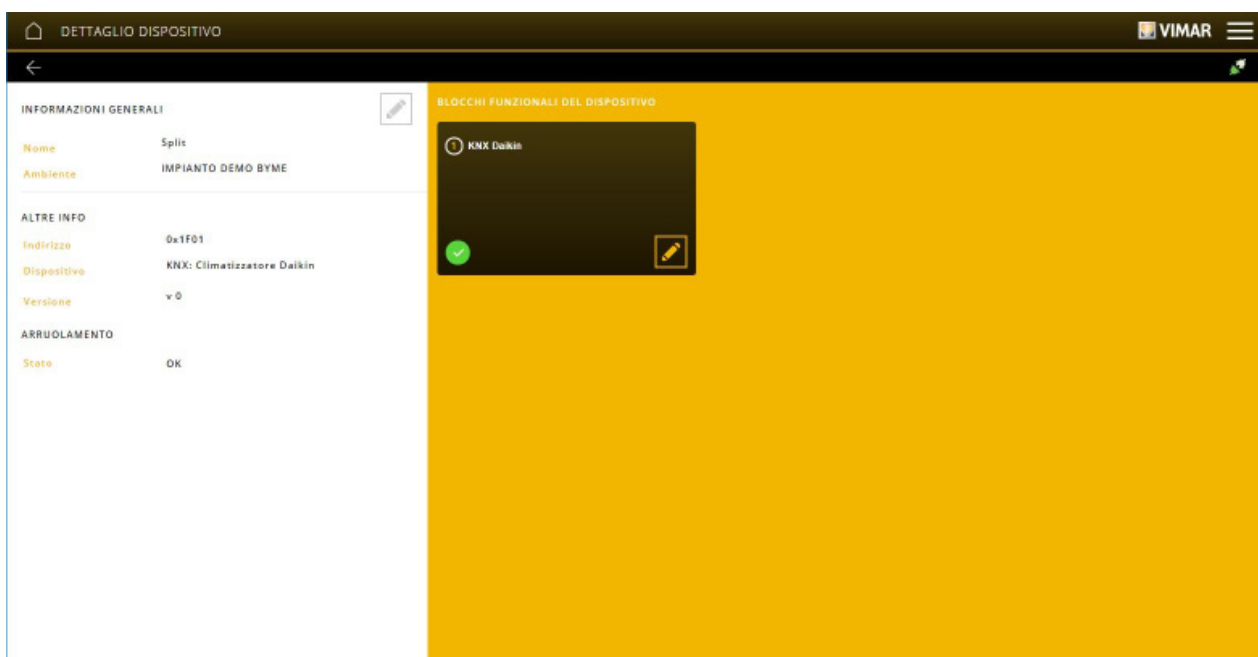


cliquer sur AJOUTER.

La page qui s'affiche permet de modifier la pièce à laquelle est attribué le dispositif (cliquer sur ).



Cliquer sur ENREGISTRER pour afficher la page avec les blocs fonctionnels du dispositif attribué (ils devront être ensuite associés à l'application qui exécute la fonction).



Configuration avec l'App View Pro

La liste ci-après comprend tous les dispositifs KNX (avec leurs valeurs correspondantes) qu'il est possible d'attribuer au système By-Plus.

SELEZIONA DISPOSITIVO
KNX: RELÈ
KNX: DIMMER
KNX: TAPPARELLA
KNX: TAPPARELLA/LAMELLE
KNX: CLIMA MITSUBISHI ME-AC-KNX-1-V2 (V. 0.8)
KNX: CLIMA MITSUBISHI INKNXMIT001I000 (V. 1.X) / ME-AC-KNX-1-V2 (V. 1.X)
KNX: CLIMA DAIKIN INKNXDAI001I000 (V. 0.4) / DK-AC-KNX-1 (V. 0.4)
KNX: CLIMA DAIKIN INKNXDAI001R000 (V. 1.X) / DK-RC-KNX-1 (V. 1.X)
KNX: CLIMA LG INKNXLGE001R000 (V. 1.X) / LG-RC-KNX-1I (V. 1.X)
KNX DATAPOINT: SWITCH (1.001)
KNX DATAPOINT: BOOL (1.002)
KNX DATAPOINT: ENABLE (1.003)
KNX DATAPOINT: RAMP (1.004)
KNX DATAPOINT: ALARM (1.005)
KNX DATAPOINT: BINARYVALUE (1.006)
KNX DATAPOINT: STEP (1.007)
KNX DATAPOINT: UPDOWN (1.008)
KNX DATAPOINT: OPENCLOSE (1.009)
KNX DATAPOINT: START (1.010)
KNX DATAPOINT: START (1.010)
KNX DATAPOINT: STATE (1.011)
KNX DATAPOINT: INVERT (1.012)
KNX DATAPOINT: DIMSENDSTYLE (1.013)
KNX DATAPOINT: INPUTSOURCE (1.014)
KNX DATAPOINT: RESET (1.015)
KNX DATAPOINT: HEAT/COOL (1.100)
KNX DATAPOINT: CONTROLDIMMING (3.007)
KNX DATAPOINT: CONTROLBLINDS (3.008)
KNX DATAPOINT: SCALING (5.001)
KNX DATAPOINT: VALUE1UCOUNT (5.010)
KNX DATAPOINT: VALUE1COUNT (6.010)
KNX DATAPOINT: VALUE2UCOUNT (7.001)
KNX DATAPOINT: TIMEPERIODMIN (7.006)
KNX DATAPOINT: VALUE2COUNT (8.001)
KNX DATAPOINT: VALUETEMP (9.001)
KNX DATAPOINT: VALUETEMPD (9.002)
KNX DATAPOINT: VALUETEMPA (9.003)
KNX DATAPOINT: VALUELUX (9.004)
KNX DATAPOINT: VALUEWSP (9.005)
KNX DATAPOINT: VALUETEMP (9.001)
KNX DATAPOINT: VALUETEMPD (9.002)
KNX DATAPOINT: VALUETEMPA (9.003)
KNX DATAPOINT: VALUELUX (9.004)
KNX DATAPOINT: VALUEWSP (9.005)
KNX DATAPOINT: VALUEPRES (9.006)
KNX DATAPOINT: VALUEHUMIDITY (9.007)
KNX DATAPOINT: VALUEAIRQUALITY (9.008)
KNX DATAPOINT: VALUETIME1 (9.010)
KNX DATAPOINT: VALUETIME2 (9.011)
KNX DATAPOINT: VALUEVOLT (9.020)
KNX DATAPOINT: VALUECURR (9.021)
KNX DATAPOINT: POWER (9.024)
KNX DATAPOINT: VALUEVOLUMEFLOW (9.025)
KNX DATAPOINT: VALUE4UCOUNT (12.001)
KNX DATAPOINT: VALUE4COUNT (13.001)
KNX DATAPOINT: VALUEPOWER (14.056)
KNX DATAPOINT: SCENECONTROL (18.001)
KNX DATAPOINT: HVACMODE (20.102)
KNX DATAPOINT: CHANGEOVERMODE (20.107)

Configuration avec l'App View Pro

Passerelles de tiers attribuables au système By-me Plus et leurs fonctions.

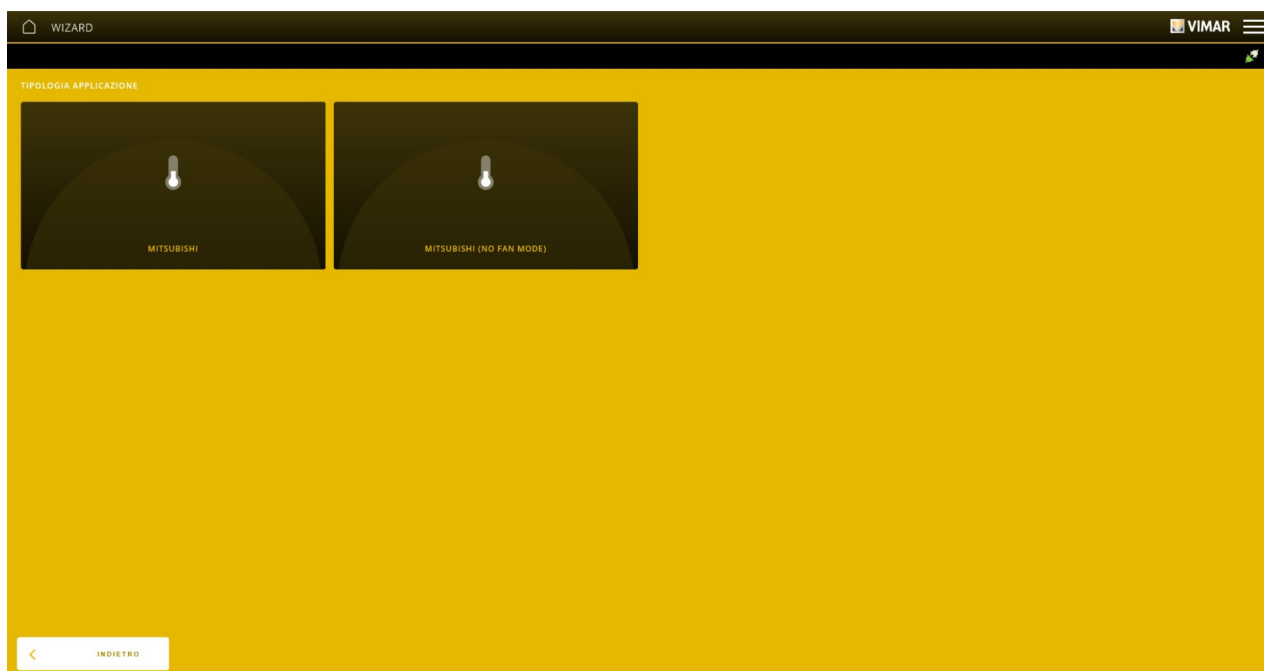
	Mitsubishi via ME-AC-KNX- 1-V2 avec banque de données version 0.8	Mitsubishi via ME-AC-KNX-1-V2/ INKNXMIT001I000 avec banque de données version 1.x	Daikin via DK-AC-KNX-1/ INKNXDAI001I000 avec banque de données version 0.4	Daikin via DK-RC-KNX-1/ INKNXDAI001R000 avec banque de données version 1.5	LG via LG-RC-KNX-1i/ INKNXLGE001R000 avec banque de données version 1.x
Commande d'allumage du split.			✓		
Commande et état d'allumage du split.	✓	✓		✓	✓
Commande d'augmentation/diminution du point de consigne.	✓	✓	✓	✓	✓
Commande de configuration du mode de fonctionnement.	✓	✓	✓	✓	✓
Commande d'augmentation/diminution de la vitesse des ventilateurs.	✓	✓	✓	✓	✓
Commande de validation de la vitesse automatique des ventilateurs.					✓
Commande d'augmentation/diminution de la position des lamelles.	✓	✓		✓	
Commande et état de validation du swing (inclinaison) vertical.			✓		
Commande et état de validation du swing (inclinaison) horizontal.			✓		
Commande et état de validation de la fonction swing (inclinaison) des lamelles en montée/descente.					✓
Commande et état de validation de la fonction swirl (rotation) des lamelles en montée/descente.					✓
Commande et état de validation de la fonction swing (inclinaison) des lamelles en direction droite/gauche.					✓
Commande et état de validation de la fonction swirl (rotation) des lamelles en direction droite/gauche.					✓

Configuration avec l'App View Pro

4.2.2.1 Compatibilité avec les dispositifs Mitsubishi

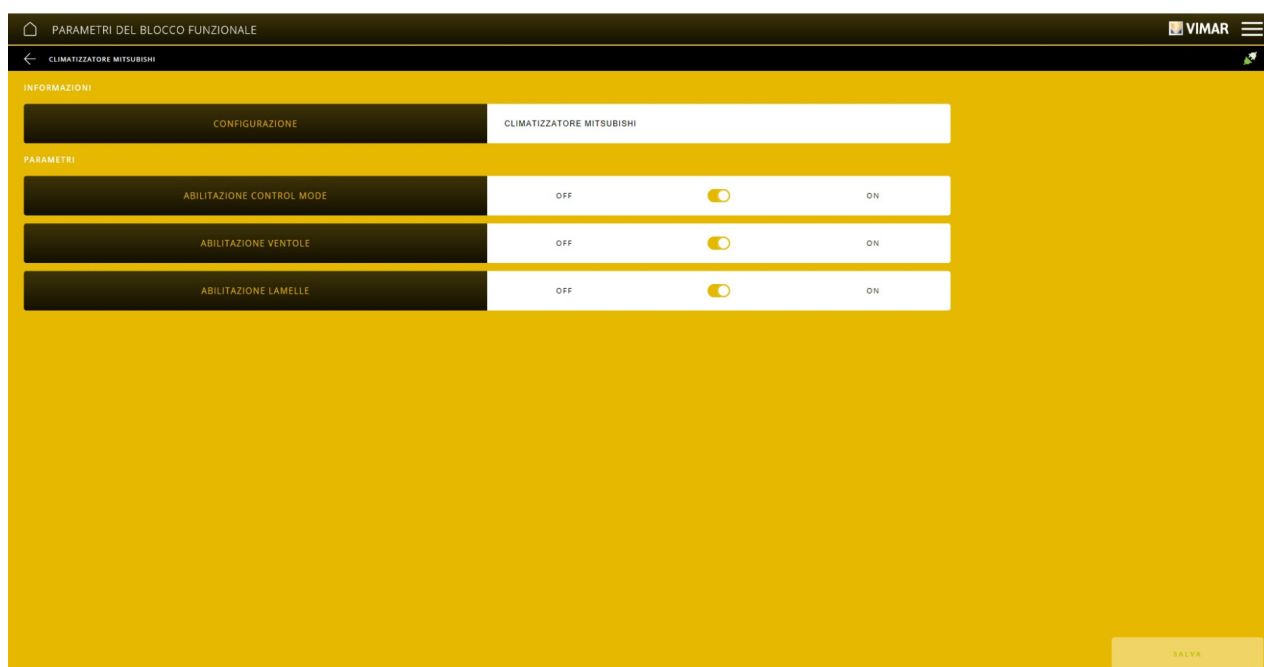
Le système By-me Plus s'intègre parfaitement avec les appareils Mitsubishi, à condition d'utiliser exclusivement la [passerelle Intesys ME-AC-KNX-1-V2 compatible avec la version 0.8 de la banque de données d'ETS](#).

Sélectionner CLIMATISEUR MITSUBISHI à partir du menu APPLICATIONS pour choisir si utiliser le dispositif avec toutes les modalités de fonctionnement du split ou sans la modalité FAN.



Après avoir ajouté le dispositif, les paramètres s'afficheront en cliquant sur  du bloc fonctionnel correspondant.

Par exemple, en sélectionnant MITSUBISHI, les paramètres correspondent à ceux qui sont indiqués sur la page ci-dessous.



Il est possible de choisir de valider ou pas la possibilité de configurer et d'afficher sur l'appli View et sur les superviseurs le mode de fonctionnement, la vitesse des ventilateurs ou la position des lamelles.

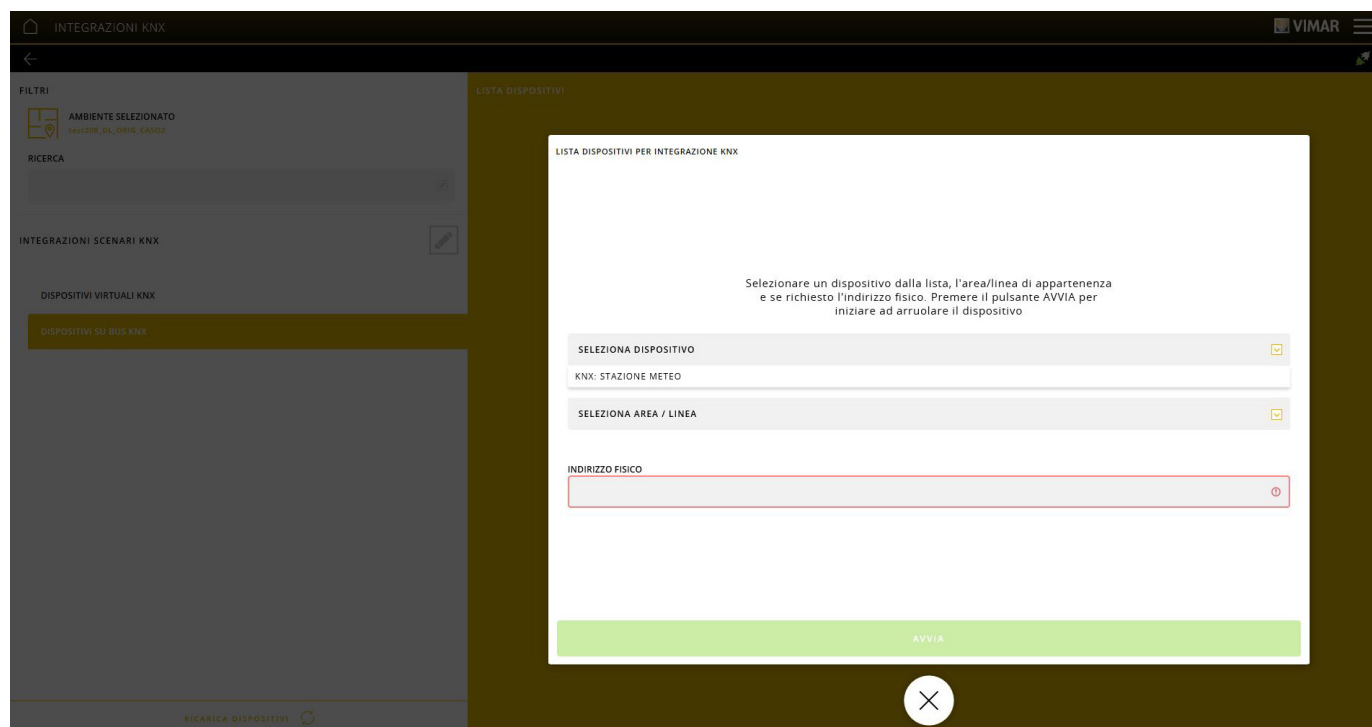
Configuration avec l'App View Pro

4.2.2.2 DISPOSITIFS SUR BUS KNX

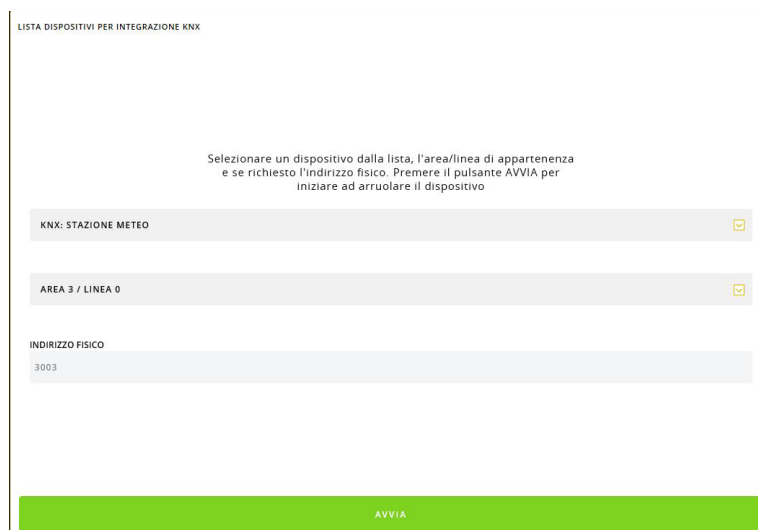
Permet d'attribuer des dispositifs KNX directement sur le bus (comme par exemple la station météo 01546).

4.2.2.2.1 Attribution de la station météo 01546.

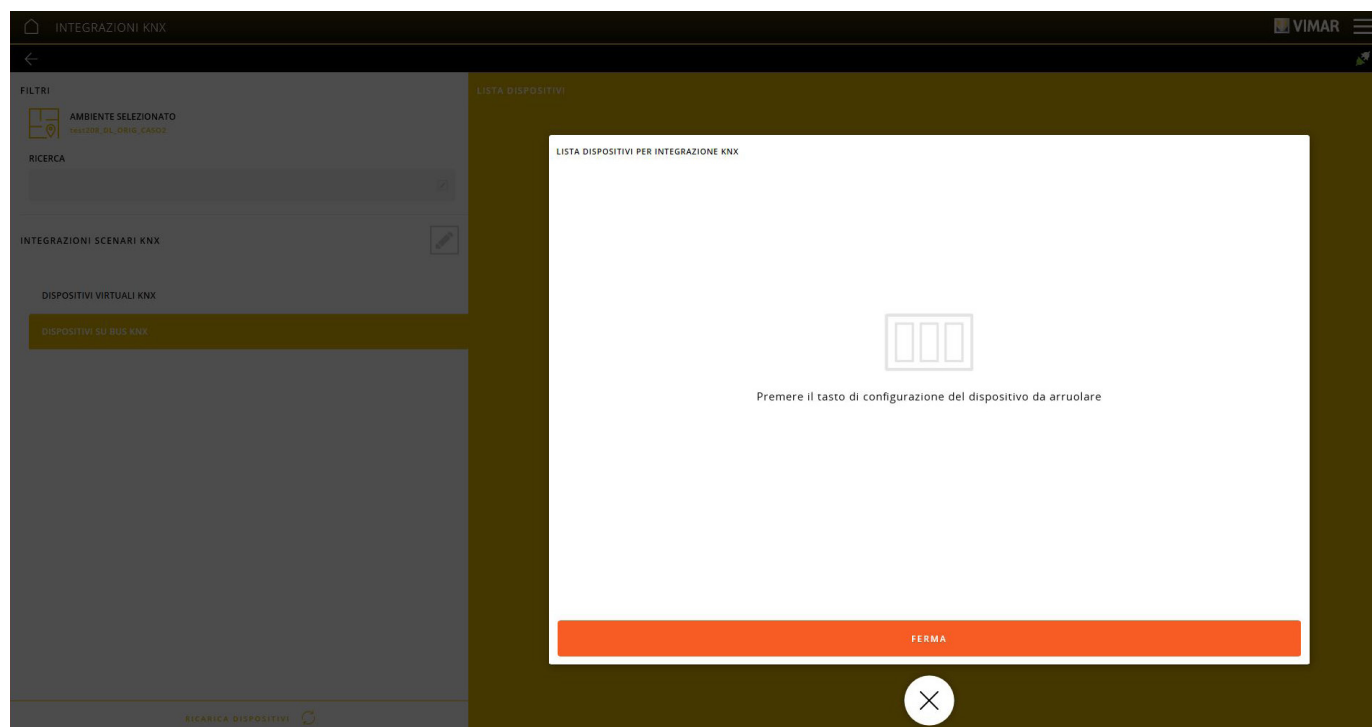
Sélectionner « DISPOSITIFS SUR BUS KNX » puis  pour attribuer la station météo dans l'environnement sélectionné.



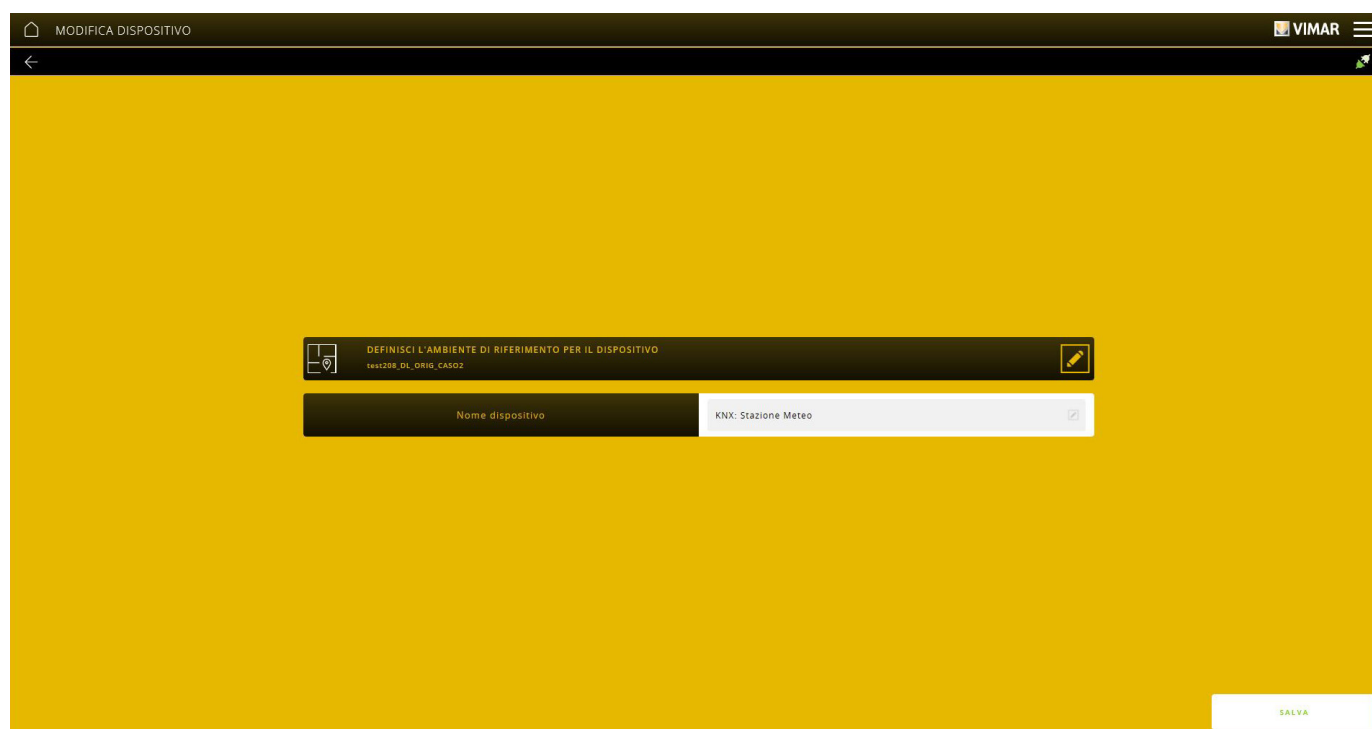
Sélectionner la station météo, saisir le Secteur et la Ligne et, si nécessaire, saisir manuellement l'adresse physique.



Confirmer en appuyant sur « DÉMARRER » puis appuyer sur le bouton de configuration de la station météo.



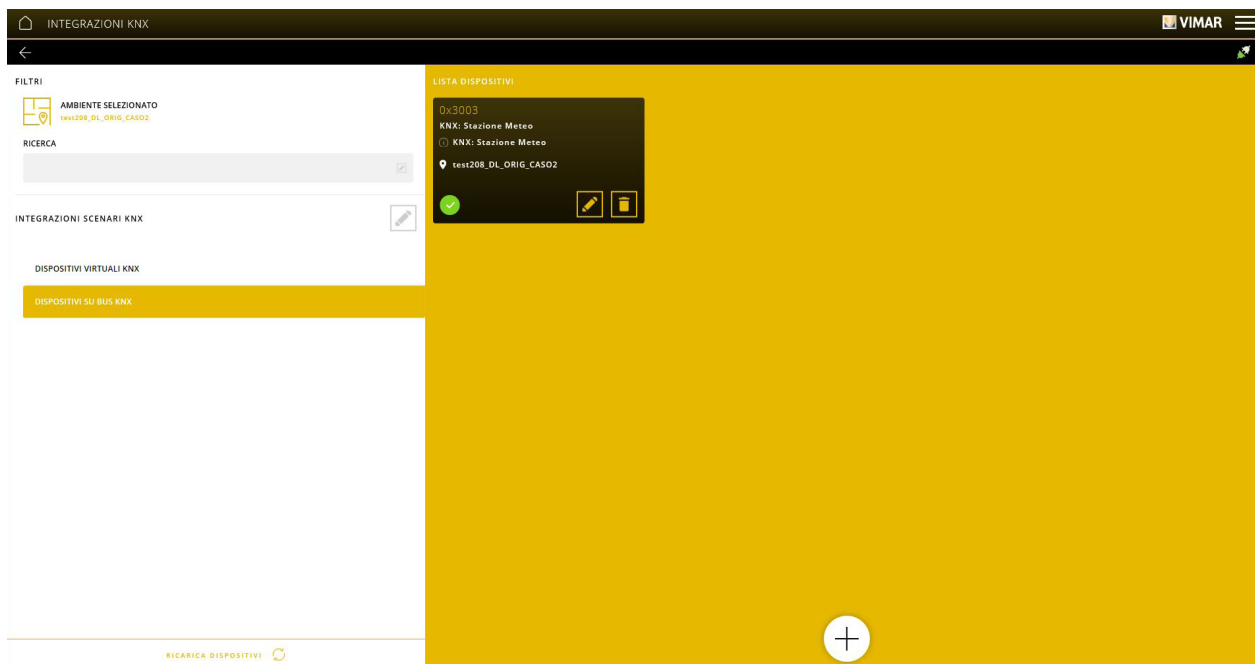
La page qui s'affiche après l'association permet de nommer le dispositif et de l'attribuer à la pièce (cliquer sur )



Suivre la procédure décrite ci-dessus pour attribuer chaque station météo.

Configuration avec l'App View Pro

Lorsque l'association est terminée, toutes les stations météo qui pourront être utilisées dans les applications « CAPTEURS » s'afficheront dans le menu « DISPOSITIFS SUR BUS KNX ».



Pour la configuration de la station météo 01546, consulter le parag. 4.6.

Pour la description des menus DISPOSITIFS INTÉGRATION BY-ALARM PLUS et DISPOSITIFS INTÉGRATION PORTIER-VI-DÉO voir par. 4.5.

Configuration avec l'App View Pro

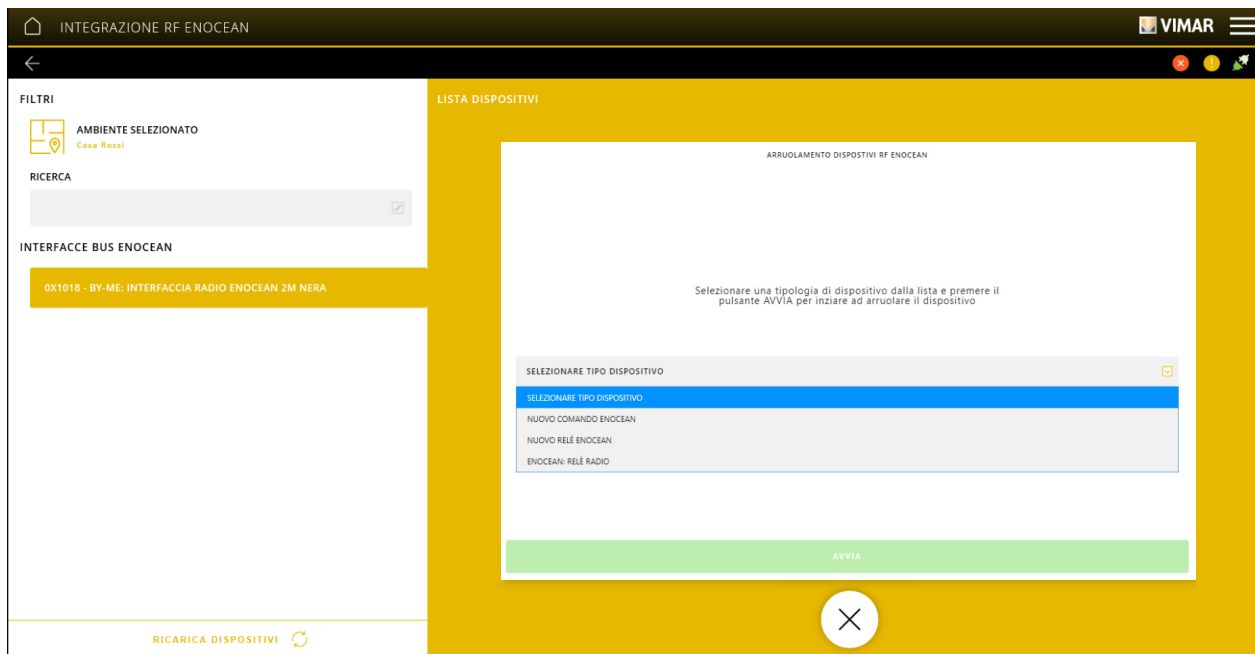
4.2.3 INTÉGRATION RF ENOCEAN

Ce menu permet d'intégrer au système By-me Plus des commandes à 4 boutons art. 03955 et des actuateurs multifonction 01796.2.

Avant de lancer la procédure, associer d'abord une ou plusieurs interfaces EnOcean art. 20508-19508-14508 en suivant la procédure indiquée au par. 4.2.1.

Sélectionner INTÉGRATION RF ENOCEAN pour afficher la page qui contient les interfaces EnOcean associées ; en sélectionner une.

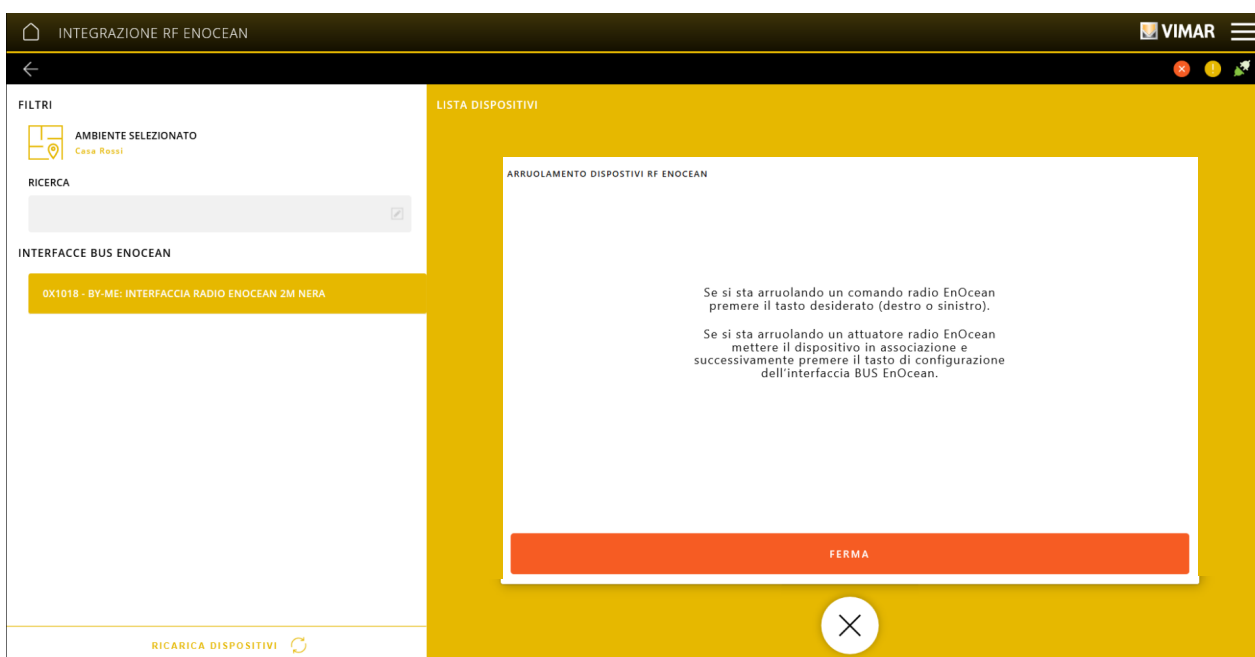
Sélectionner  pour associer le dispositif EnOcean à l'interface ; le programme demande de choisir le dispositif à associer (commande ou actuateur).



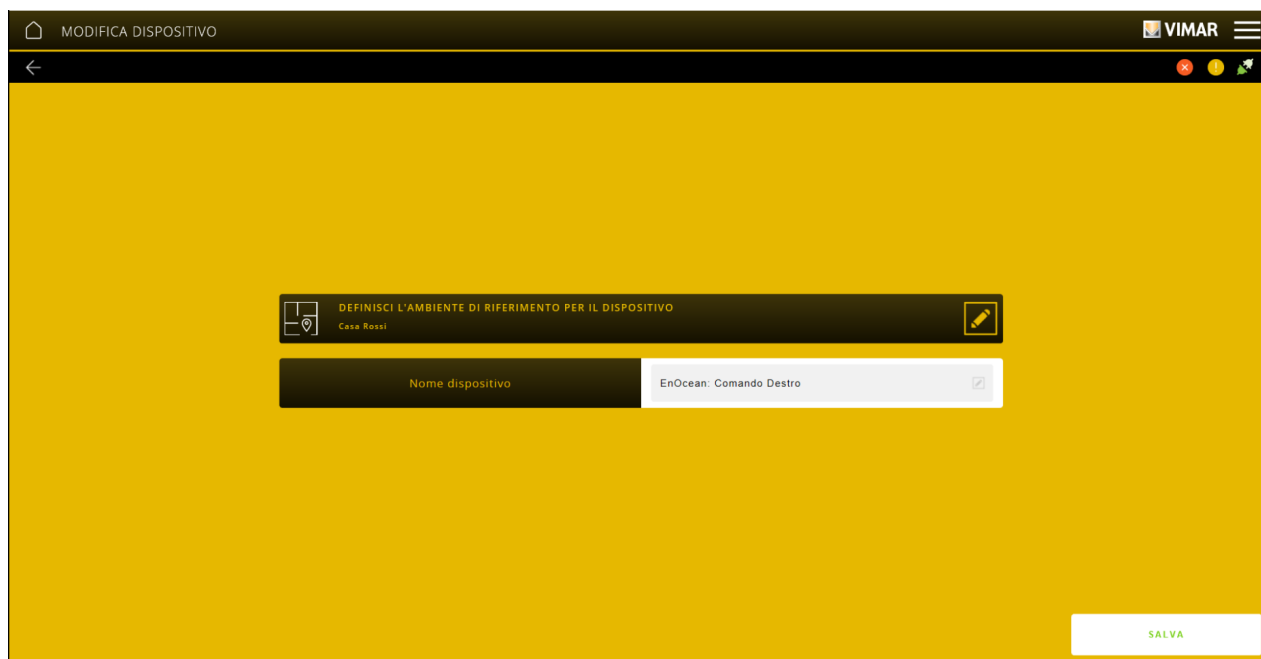
- Pour les commandes à 4 boutons (NOUVELLE COMMANDE ENOCEAN), appuyer sur la touche choisie.

- Pour l'actuateur (NOUVEAU RELAI ENOCEAN), associer d'abord le dispositif (voir fiche d'instruction des art. 01796.2 et 01796.1) puis appuyer sur le bouton de configuration de l'interface EnOcean.

Valider avec DÉMARRER.

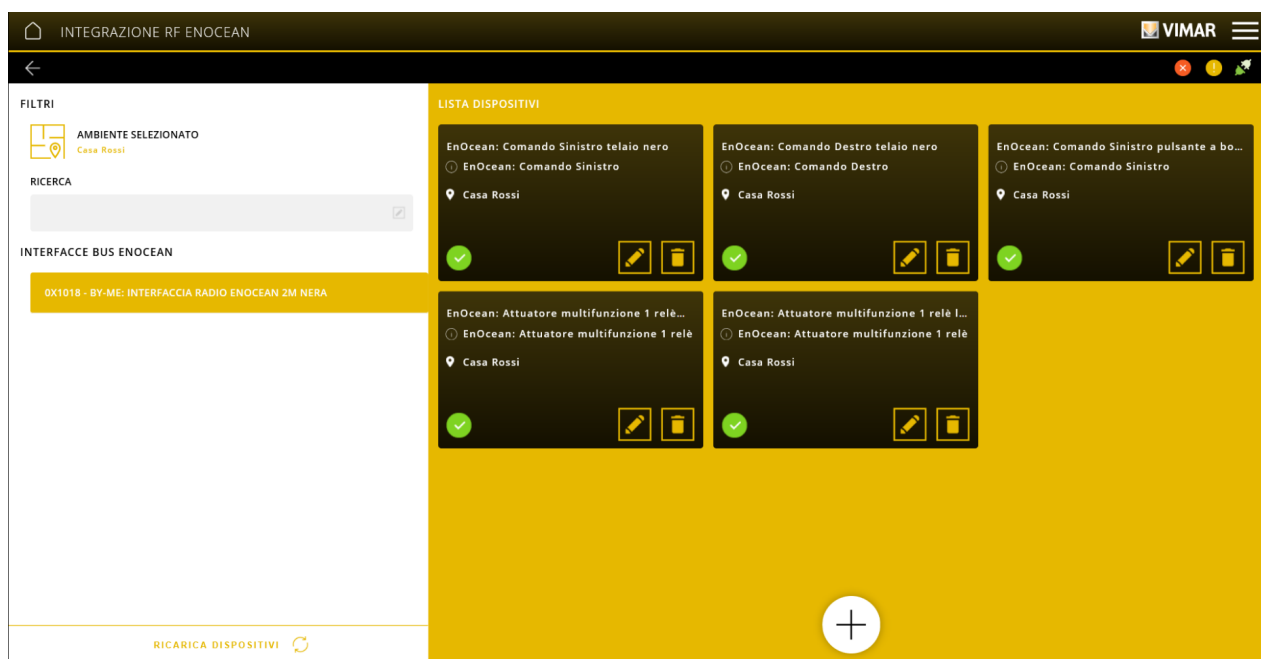


La page qui s'affiche après l'association permet de nommer le dispositif et de l'attribuer à la pièce (cliquer sur ).



La procédure qu'on vient de décrire doit être exécutée pour chaque dispositif.

Après l'association, les blocs fonctionnels qui pourront être utilisés dans les différentes applications s'affichent en face de l'interface EnOcean.



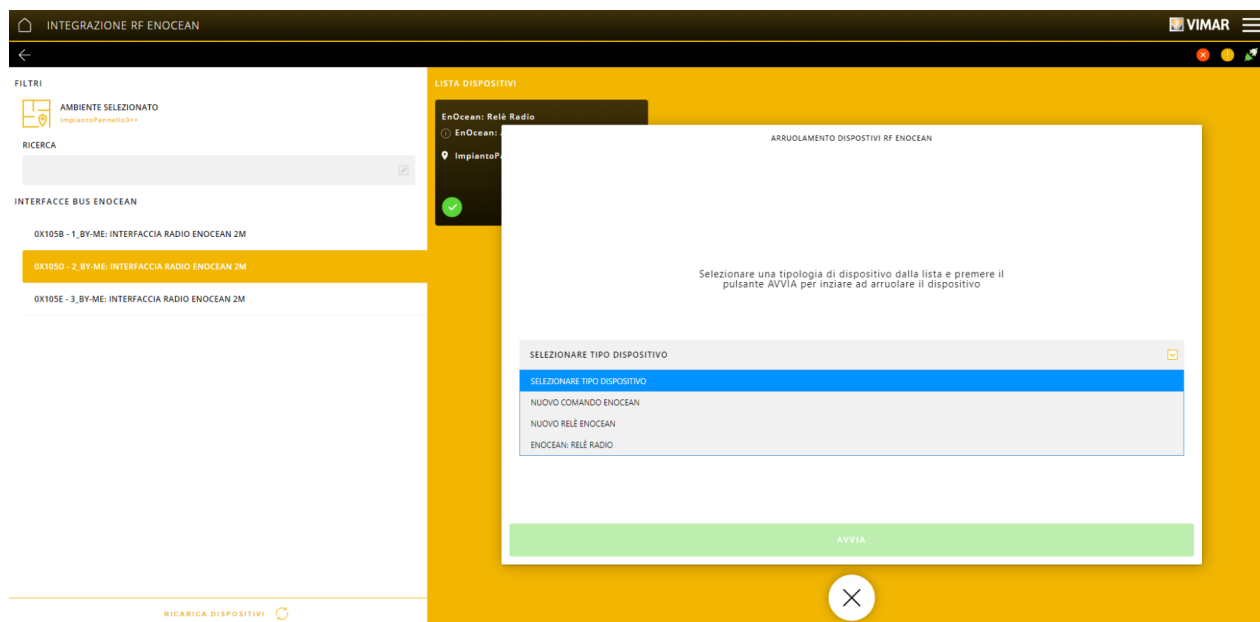
Configuration avec l'App View Pro

4.2.3.1 Association d'un ou plusieurs actuateurs EnOcean à un actuateur EnOcean déjà installé

Cette option permet de commander plusieurs charges dans la même application associées à leurs actuateurs respectifs avec une seule touche ; par exemple, l'utilisateur peut allumer les lampes dans plusieurs zones de la maison depuis un même point d'allumage sans configurer un scénario spécial.

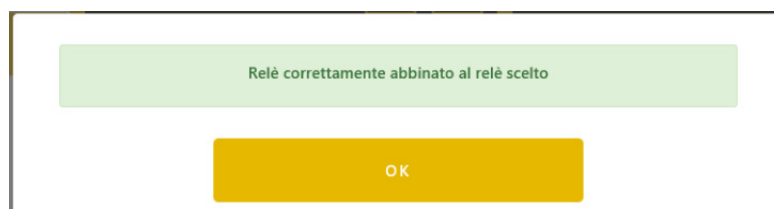
Avec cette fonction, il n'y a pas de contrainte à respecter pour le nombre d'actuateurs associés.

Sélectionner une interface dans la page des interfaces EnOcean puis cliquer sur .



Sélectionner l'actuateur déjà installé (ENOCEAN : RELAI RADIO) puis cliquer sur DÉMARRER.

L'application affiche un message de validation de l'association.



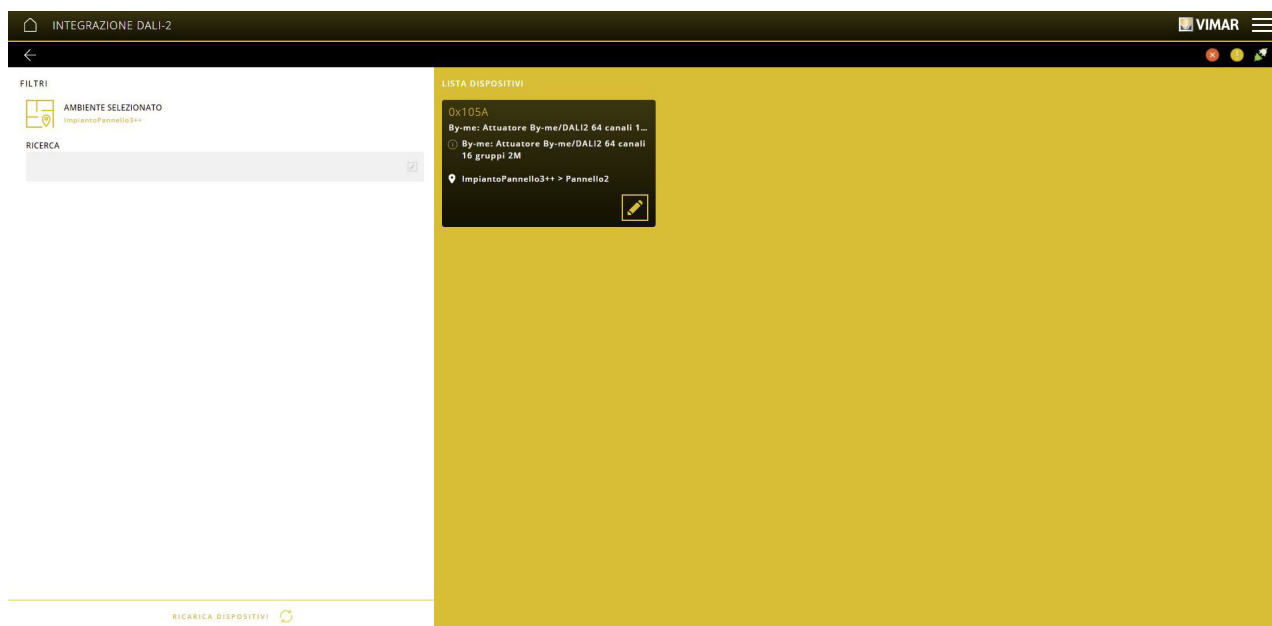
Configuration avec l'App View Pro

4.2.4 INTÉGRATION DALI-2

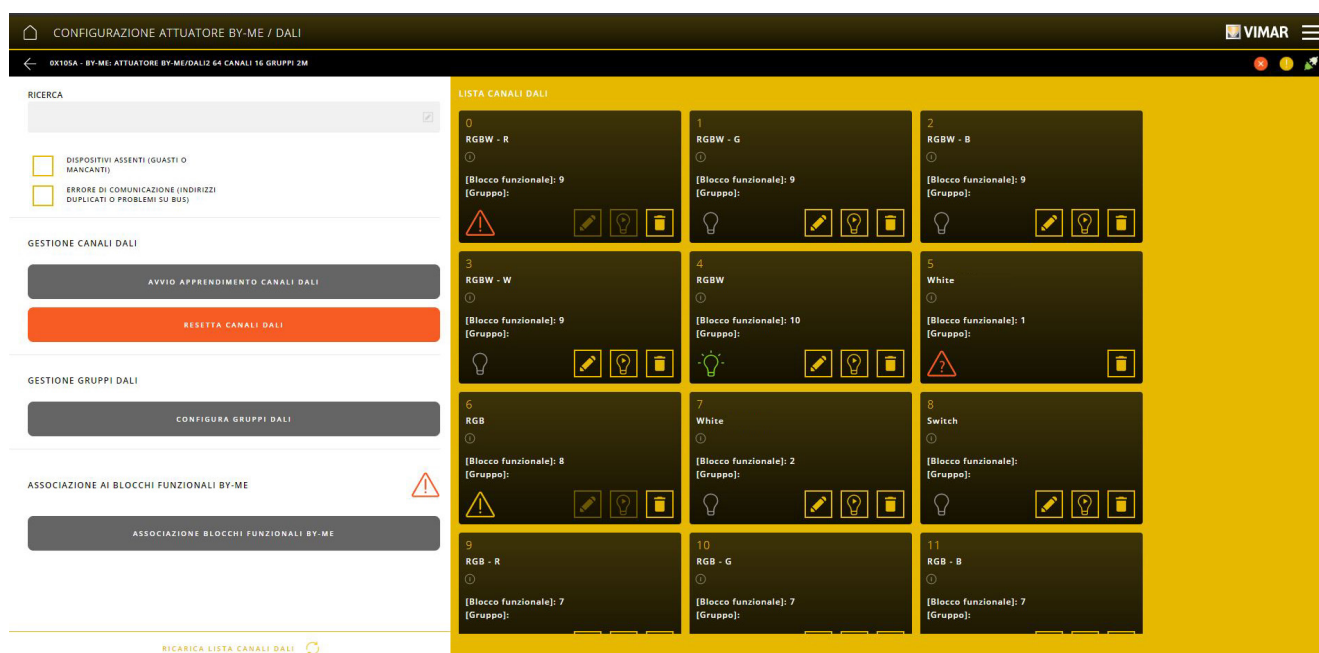
Ce menu permet d'intégrer les dispositifs DALI et DALI-2 dans le système By-me Plus à travers les actuateurs 01419.1.

Pour procéder, attribuer d'abord un ou plusieurs actuateurs art. 01419.1 en suivant la procédure illustrée au parag. 4.2.1.

Sélectionner INTÉGRATION DALI-2 pour afficher la page présentant l'actuateur ou les actuateurs 01419.1 attribués.



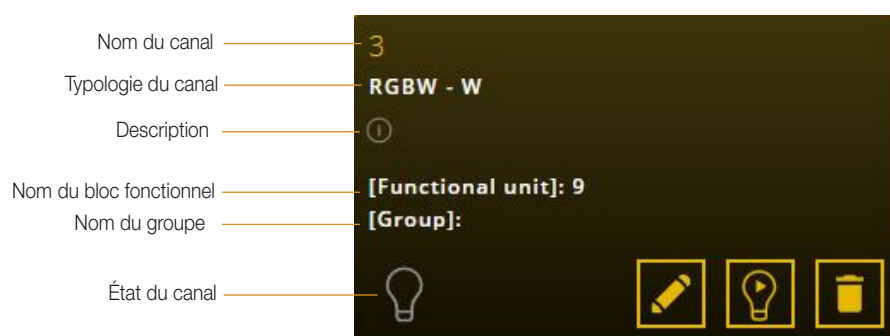
Sélectionner l'actuateur choisi ; la page des détails sera la suivante :



L'actuateur comprend 16 blocs fonctionnels indépendants auxquels il est possible d'associer jusqu'à 64 canaux DALI/DALI-2.

Configuration avec l'App View Pro

Chaque canal DALI est représenté de la façon suivante :



Cliquer sur  pour attribuer le nom au canal et définir tous les paramètres correspondants.

Cliquer sur  pour effectuer le test du canal, à savoir si la lampe qui lui est attribuée commence à clignoter.

Cliquer sur  pour supprimer le canal de la configuration ; ce même canal sera réinitialisé sur le bus DALI.

État du canal.

Pour mettre à jour l'état des canaux, cliquer sur la touche « RECHARGER LISTE CANAUX » :

-  canal allumé et fonctionnant correctement.

-  canal éteint et fonctionnant correctement.

Pour la configuration de l'actuateur 01419.1, consulter le parag. 4.7.

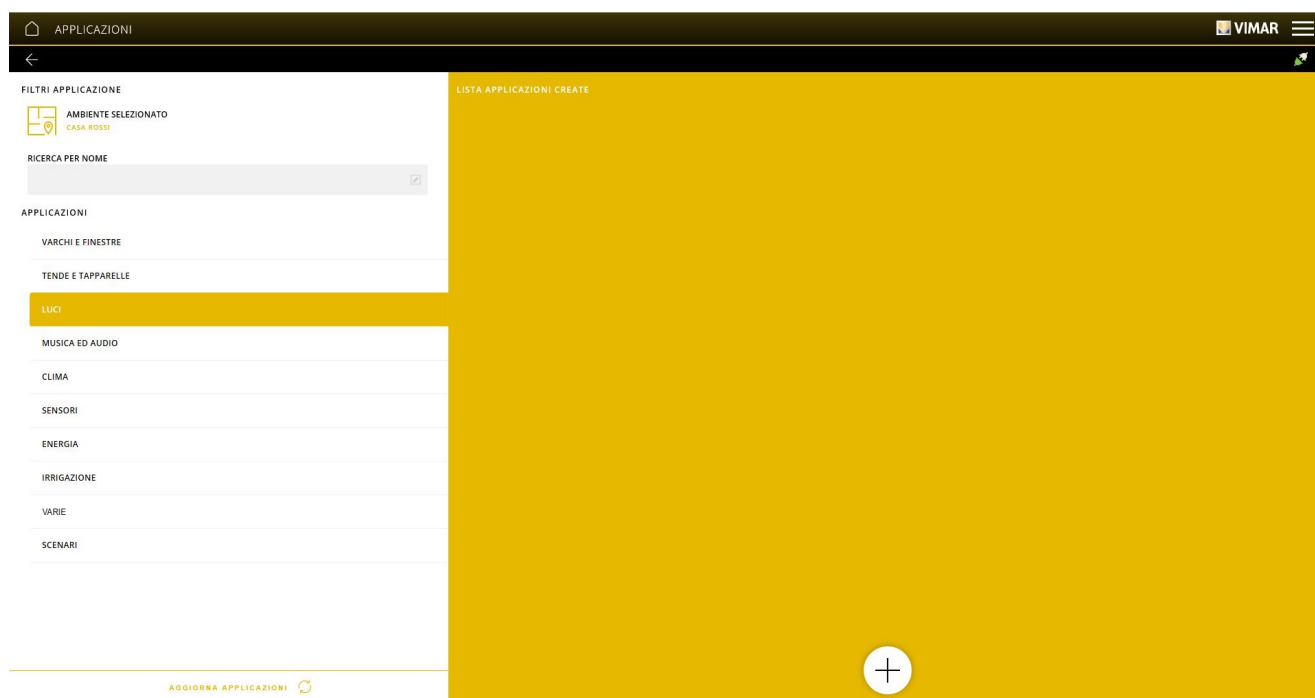
Configuration avec l'App View Pro

4.3 Création des applications

Les applications définissent, pour chaque pièce, les fonctions à exécuter (commande) et leurs paramètres ; dans chaque application, il faut donc associer les blocs fonctionnels des dispositifs déjà attribués. À cette étape, on attribue les fonctions à exécuter (avec leurs paramètres correctement configurés) ainsi que les charges à commander, les appareils à gérer, etc. en fonction des pièces créées.

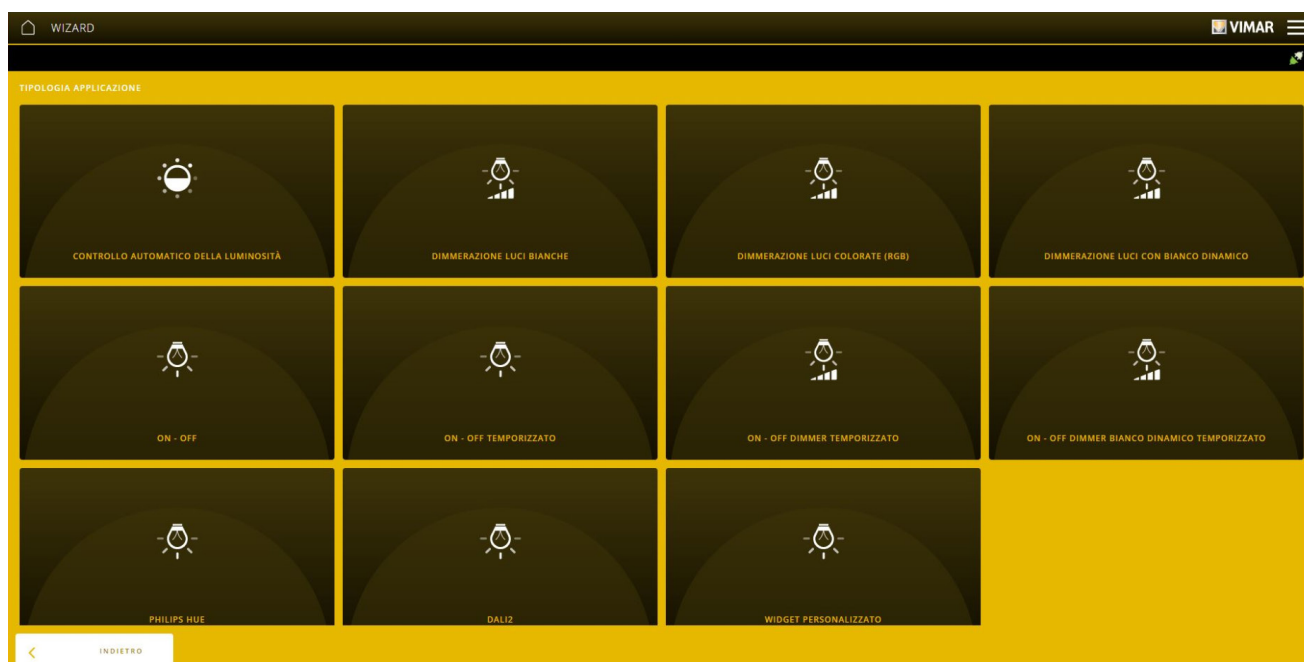
Dans la page d'accueil, cliquer sur APPLICATIONS ; les applications disponibles sont les applications habituelles du système By-me Plus, ACCÈS ET FENÊTRES (gestion des portes, portails, etc.), VOILETS ROULANTS ET STORES, ÉCLAIRAGE, MUSIQUE ET SON (diffusion sonore), régulation thermique (CLIM), CAPTEURS (capteurs d'humidité, de température, de pluie, etc.), contrôle des charges et gestion de l'énergie (ÉNERGIE), ARROSAGE, AUTRE (activation des commandes par des programmes temporisés) et SCÉNARIOS.

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application puis sélectionner l'application (par exemple, ÉCLAIRAGE).



Cliquer sur .

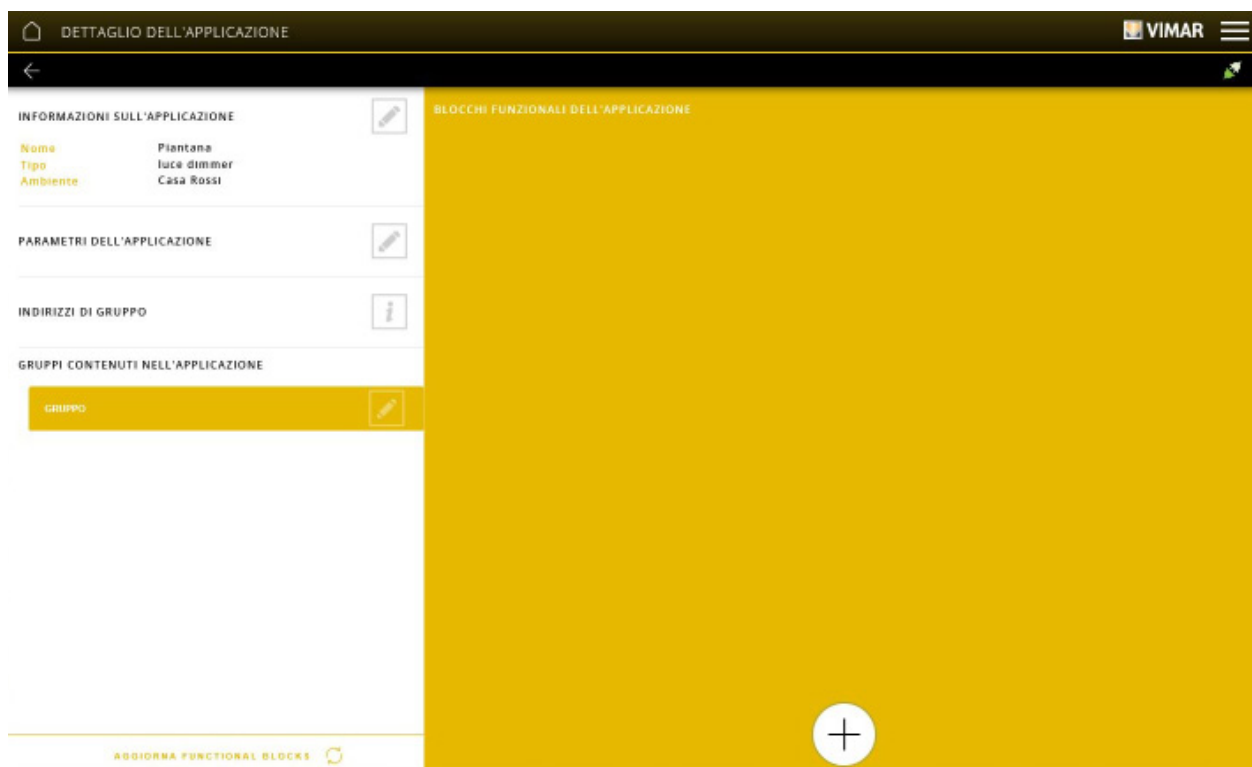
La page qui permet de définir si la fonction à réaliser est celle qui concerne l'allumage et l'extinction des lumières (ON-OFF ou ON-OFF TEMPORISÉ), le réglage (VARIATION ÉCLAIRAGE BLANC, COULEUR ou BLANC DYNAMIQUE, ON-OFF VARIATEUR TEMPORISÉ ou BLANC DYNAMIQUE TEMPORISÉ), le contrôle (CONTRÔLE AUTOMATIQUE LUMINOSITÉ), etc.. s'affiche. L'option PHILIPS HUE gère les lampes Philips au standard Friends of Hue. Avec WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.



Configuration avec l'App View Pro

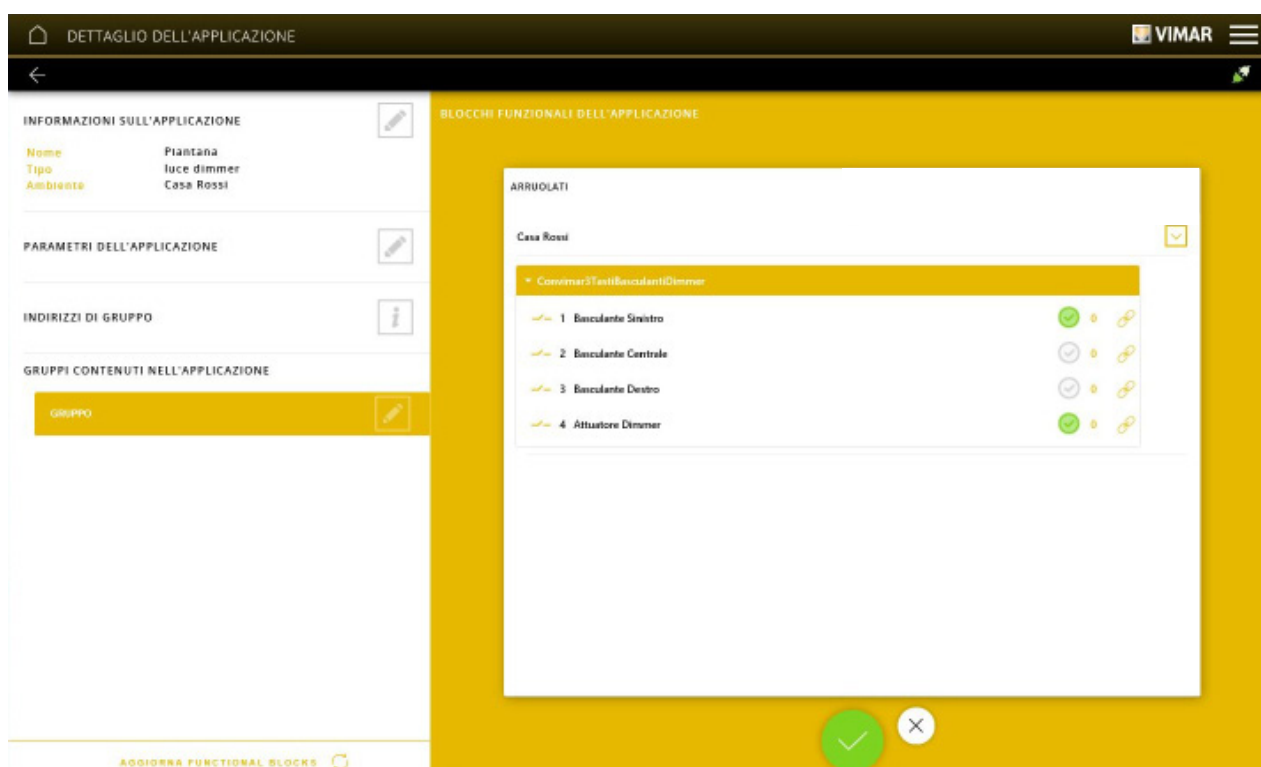
Sélectionner la fonction ; le système demande de saisir le nom qui l'identifie dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom univoque, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

Cliquer sur TERMINER ; dans la page qui s'affiche, associer les blocs fonctionnels des dispositifs à l'application.



Cliquer sur  ; la page qui contient la pièce et les dispositifs associés s'affiche.

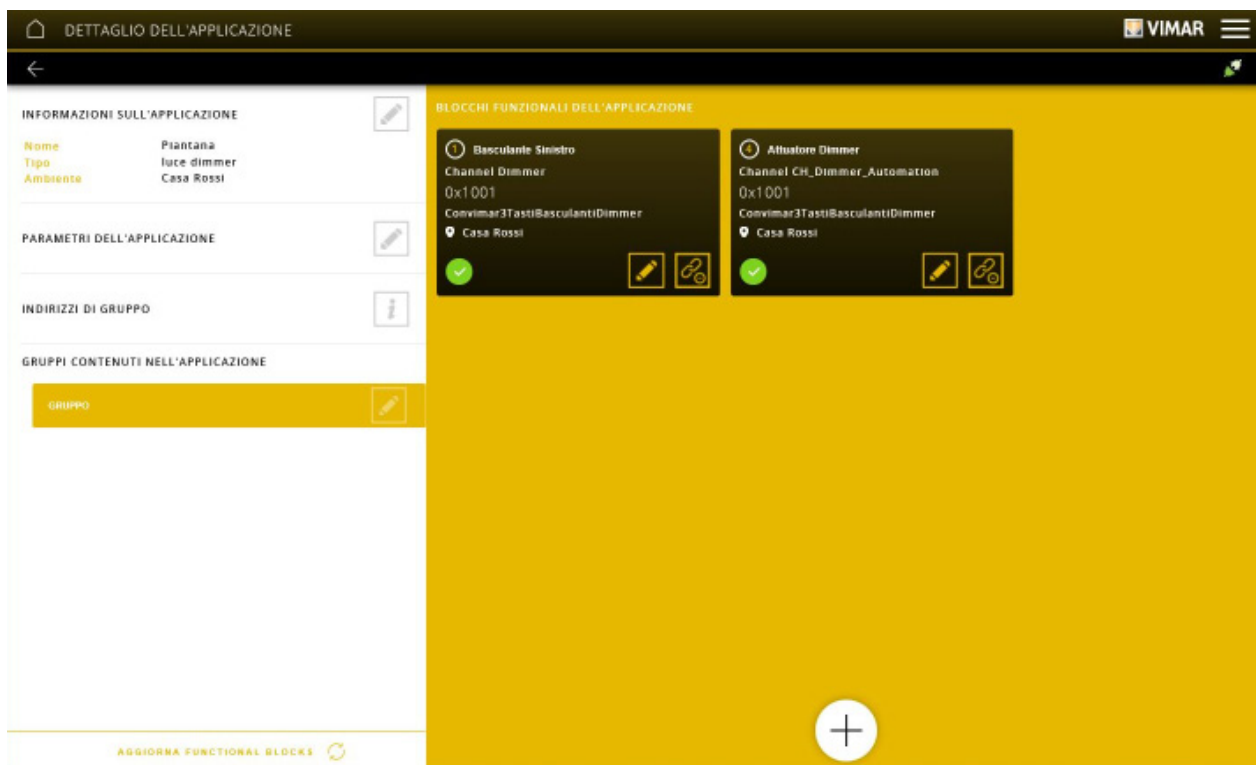
Cliquer sur dispositif (le menu déroulant s'ouvre) ; associer le bloc fonctionnel à l'application en cliquant sur son nom (l'association est signalée par ).



Configuration avec l'App View Pro

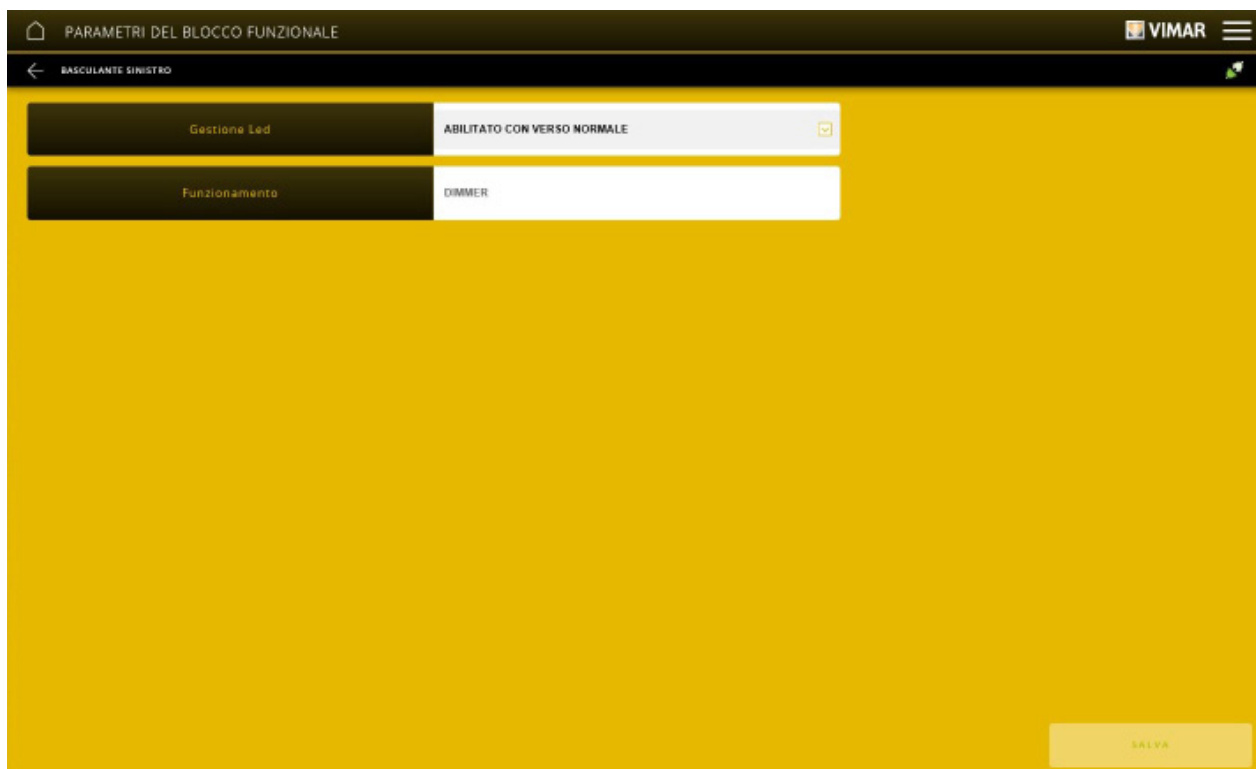
Cliquer sur  pour valider (et sur  pour annuler l'opération).

Quand les blocs fonctionnels des dispositifs ont tous été associés, l'App les affiche.



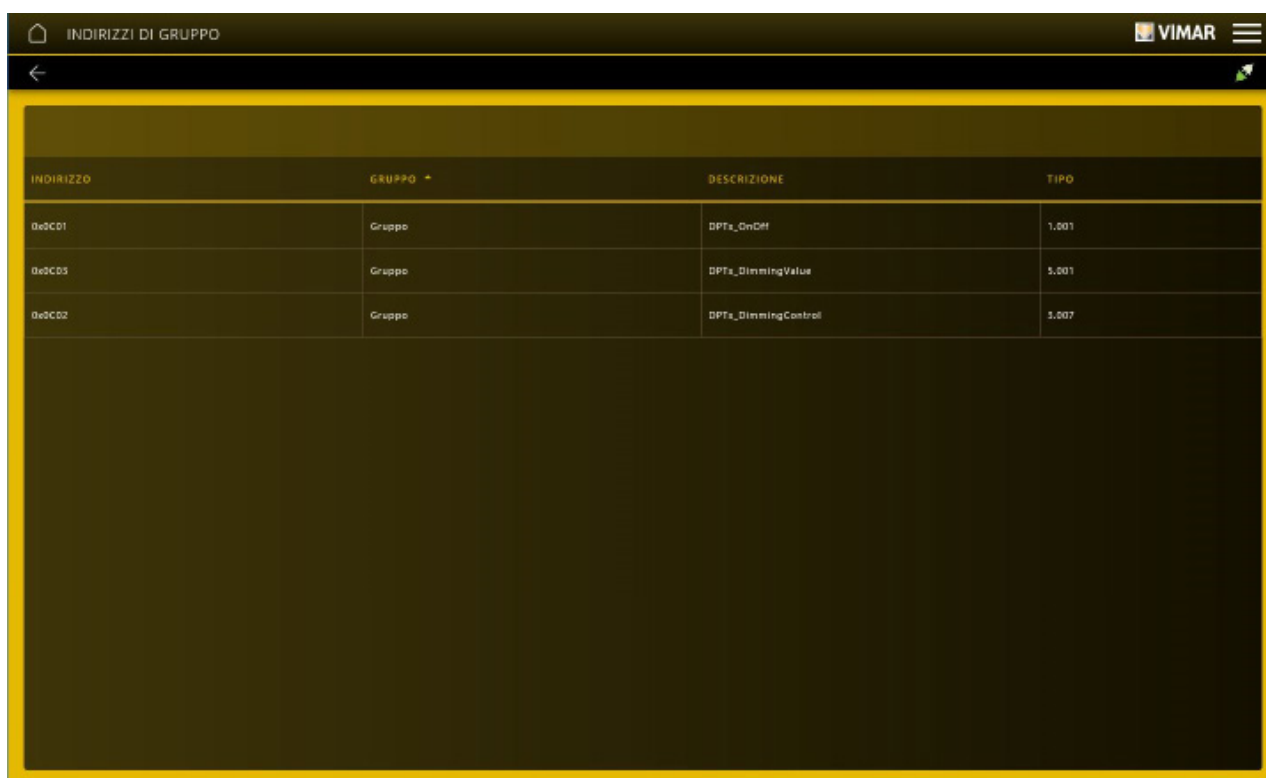
Cliquer sur  pour afficher les paramètres associés, les configurer et valider avec ENREGISTRER.

La page d'exemple ci-dessous visualise les paramètres à configurer avec la touche va-et-vient gauche de l'appareil de commande à 3 modules.



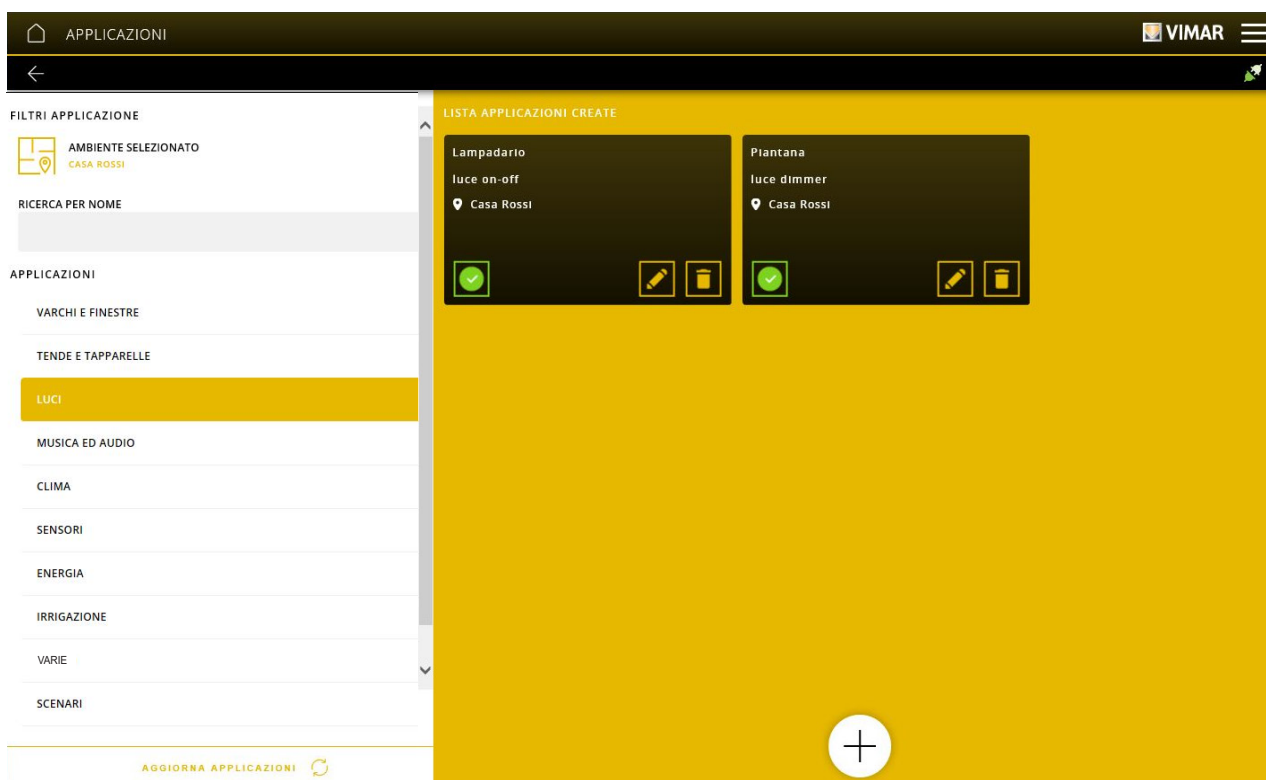
La touche  supprime le bloc fonctionnel du groupe.

La touche  affiche les adresses de groupe de l'application.



INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE	TIPO
0e0C01	Gruppo	DPFs_OnOff	1,001
0e0C03	Gruppo	DPFs_DimmingValue	1,001
0e0C02	Gruppo	DPFs_DimmingControl	1,007

Quand toutes les applications ont été créées pour les différents types de fonctions, la page du menu APPLICATIONS s'affiche comme dans l'exemple suivant.



FILTRI APPLICAZIONE

AMBIENTE SELEZIONATO
CASA ROSSI

RICERCA PER NOME

APPLICAZIONI

- VARCHI E FINESTRE
- TENDE E TAPPARELLE
- LUCI**
- MUSICA ED AUDIO
- CLIMA
- SENSORI
- ENERGIA
- IRRIGAZIONE
- VARIE
- SCENARI

AGGIORNA APPLICAZIONI

LISTA APPLICAZIONI CREATE

Lampadario

luce on-off

Casa Rossi

☒  

Plantana

luce dimmer

Casa Rossi

☒  

Les applications configurées peuvent être modifiées (touche ) ou supprimées (touche )

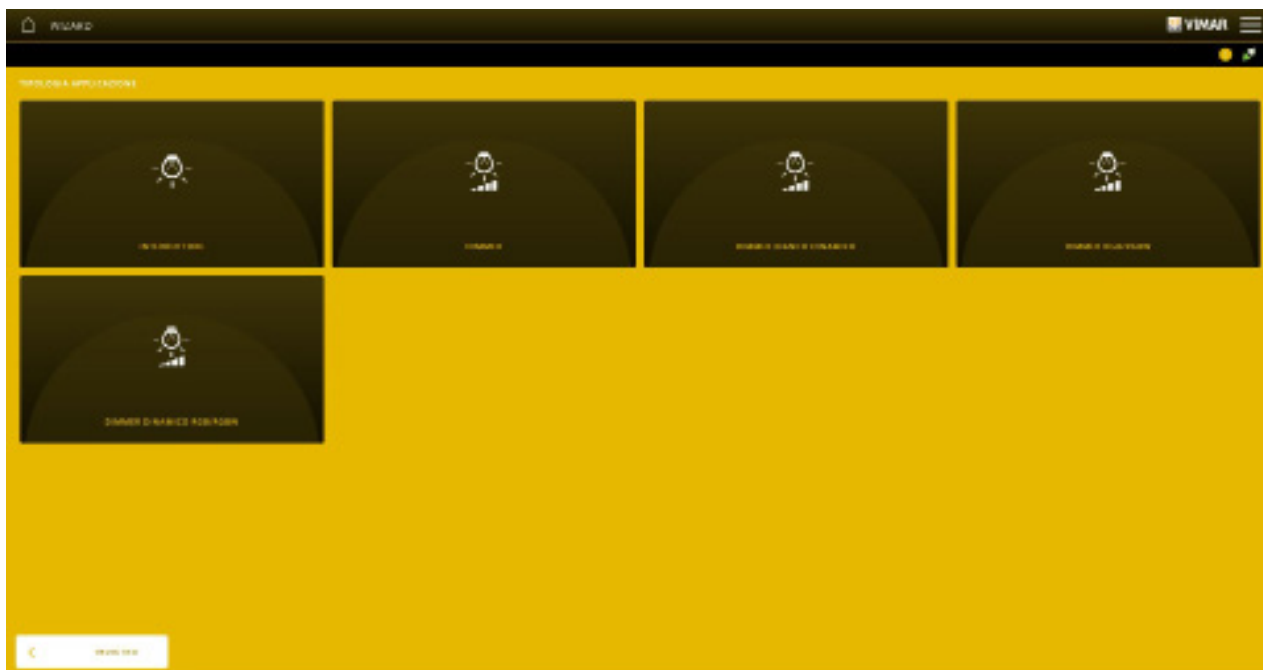
Configuration avec l'App View Pro

Applications ÉCLAIRAGE avec lampes Philips Hue.

Les lampes Philips Hue au standard Friends of Hue peuvent être gérées par les applications ÉCLAIRAGE selon les modalités présentées dans l'exemple précédent.

La communication avec le système By-me Plus passe par un pont que l'Administrateur doit activer depuis son App View, nommer chaque lampe et l'enregistrer dans la pièce concernée puis décider s'il veut la gérer comme une lampe simple ou dans un groupe de lampes (voir manuel de l'App View). **L'Installateur ne peut créer les applications que si l'Administrateur a activé le pont et associé les lampes.**

Sélectionner PHILIPS HUE pour afficher la page qui permet de configurer la fonction de la lampe (compatible avec celles qui existent déjà).



Quand la fonction (avec ses paramètres) est attribuée à toutes les lampes, créer les applications.

Configuration avec l'App View Pro

4.3.1 Exemple de création d'une application ACCÈS ET FENÊTRES

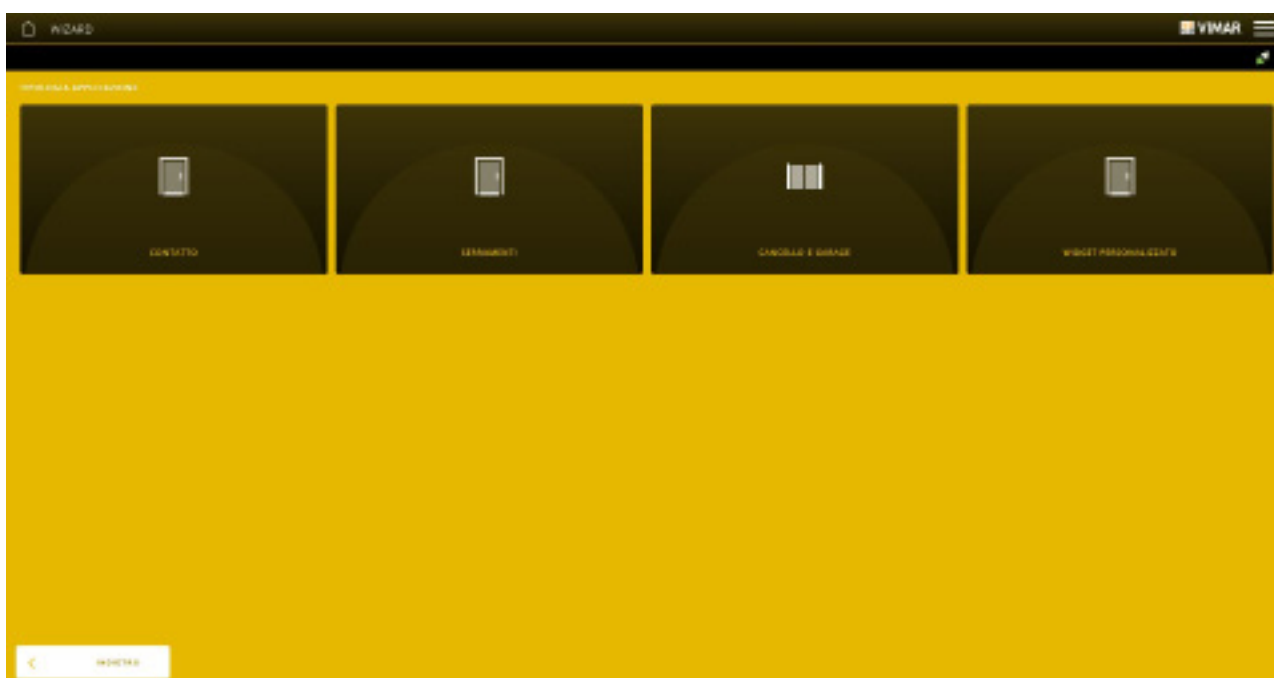
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner ACCÈS ET FENÊTRES, cliquer sur .

L'option CONTACT affiche l'état d'un accès (notamment une fenêtre ouverte ou fermée), les options PORTES ET FENÊTRES, PORTAIL ET GARAGE permettent d'exécuter une commande (par exemple, l'ouverture d'une porte par l'électroserrure ou l'ouverture/fermeture d'un portail). Par conséquent :

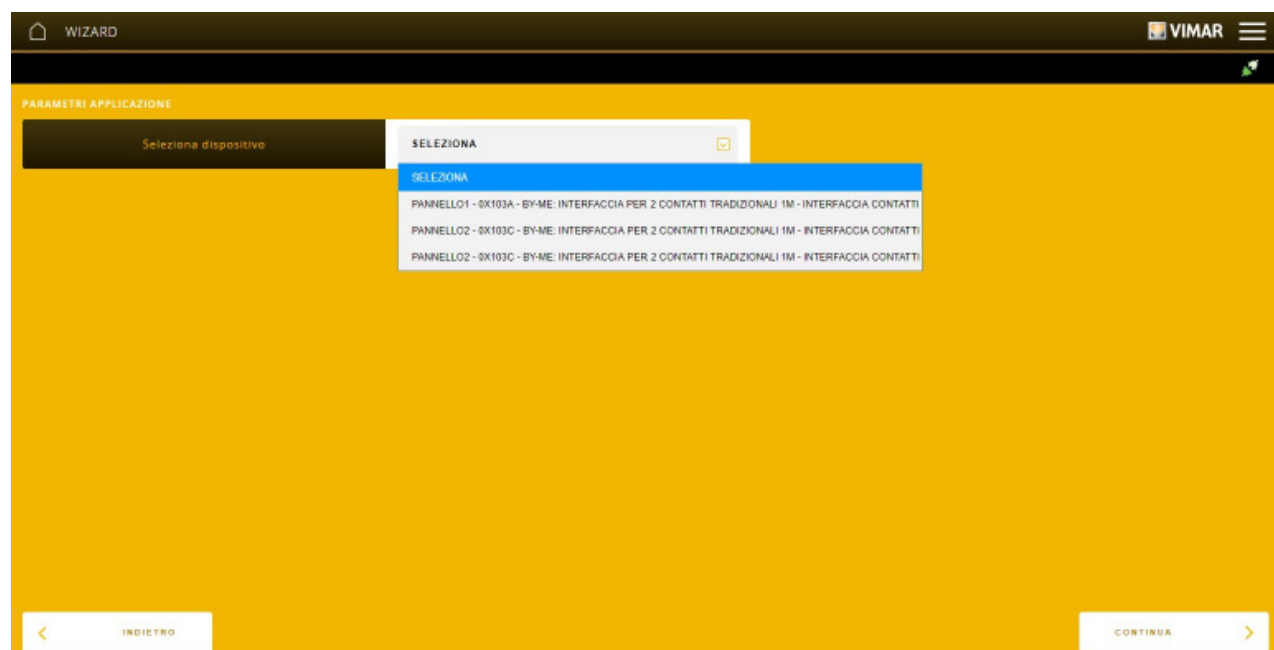
- si on choisit CONTACT, saisir dans l'application le bloc fonctionnel de l'interface contacts à laquelle est relié le contact magnétique
- si on choisit PORTES ET FENÊTRES et PORTAIL ET GARAGE, saisir dans l'application les blocs fonctionnels des touches et des relais qui doivent commander la porte et le portail, etc.

Les options PORTES ET FENÊTRES et PORTAIL ET GARAGE sont identiques ; on a choisi de les différencier pour qu'elles soient immédiatement identifiables dans l'App View de l'utilisateur final.

Avec l'option WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.



Dans cet exemple, on crée une application CONTACT ; la page qui s'affiche permet de sélectionner l'interface contact à laquelle est relié le contact magnétique dont on veut visualiser l'état.



Après la configuration, sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom unique, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

Configuration avec l'App View Pro

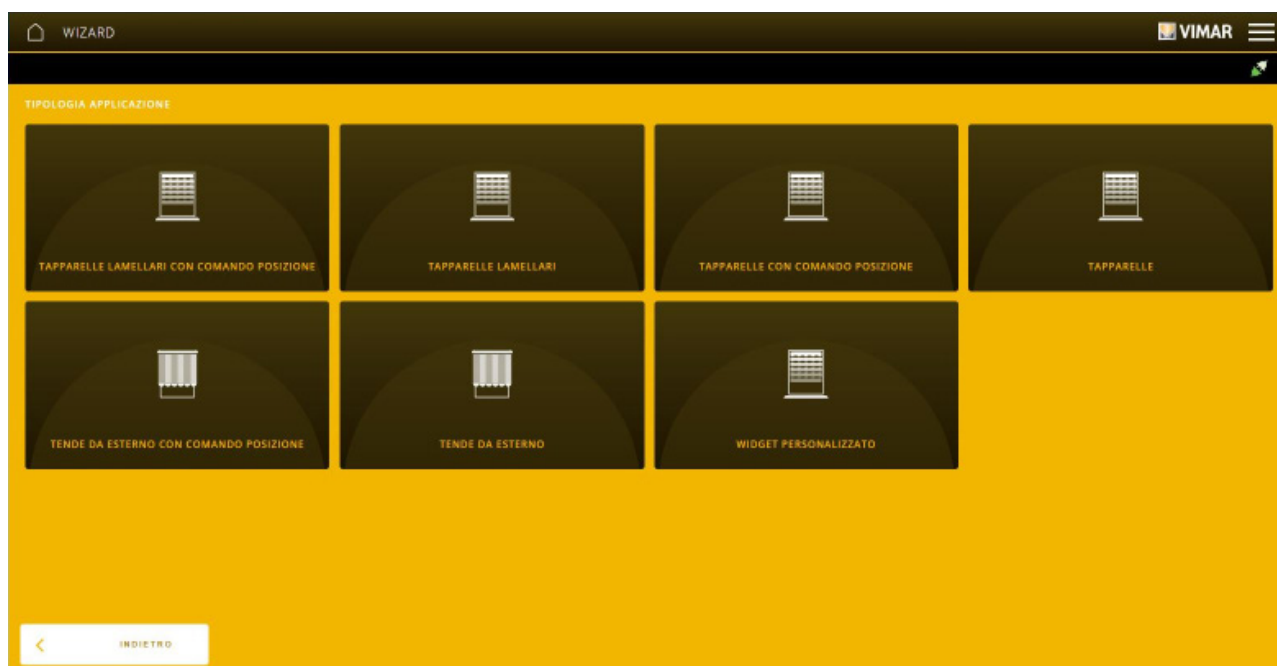


Cliquer sur **TERMINA** ; la page qui s'affiche contient le bloc fonctionnel de l'interface contacts. L'application permet de visualiser l'état du contact associé.

4.3.2 Exemple de création d'une application VOLETS ROULANTS ET STORES

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner VOLETS ROULANTS ET STORES, cliquer sur .

La page qui s'affiche contient tous les types de gestion disponibles, il suffit de saisir dans l'application les touches et les relais qui commandent les volets roulants et les lamelles. Avec l'option WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.

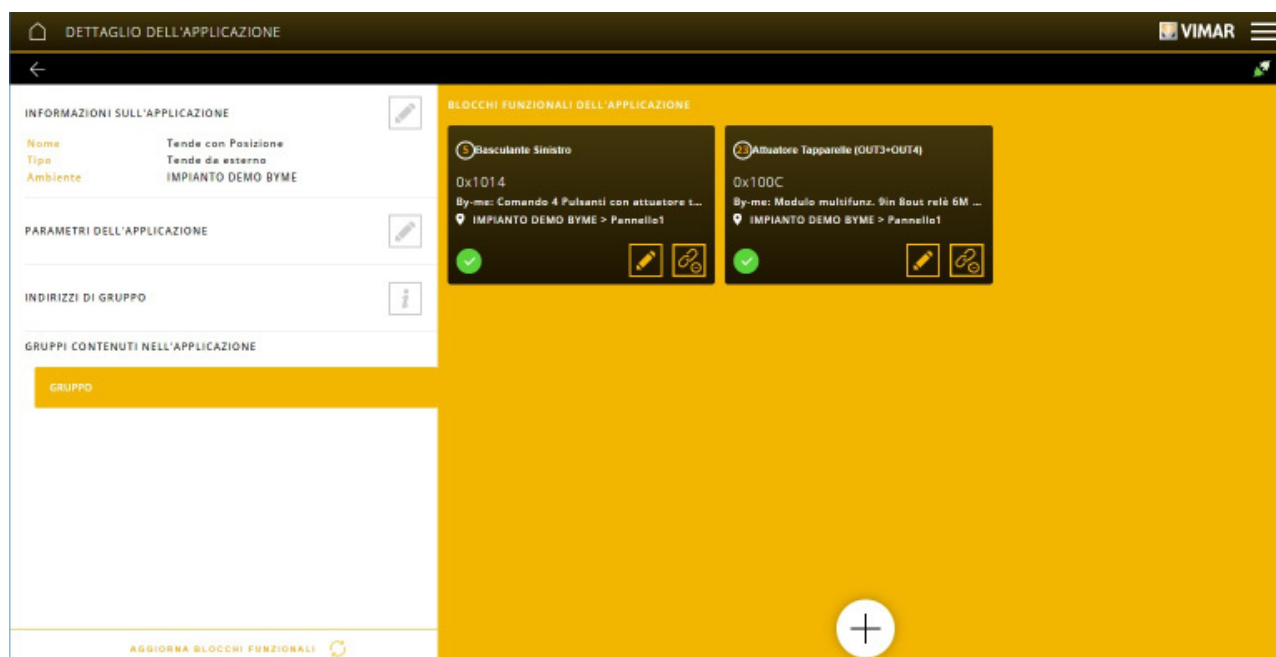


Dans cet exemple, on crée une application STORE EXTÉRIEUR ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom univoque, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**



Cliquer sur TERMINER.

La page de l'application qui vient d'être créée s'affiche ; cliquer sur  et saisir les blocs fonctionnels de la touche et du relais qui commanderont le rideau.

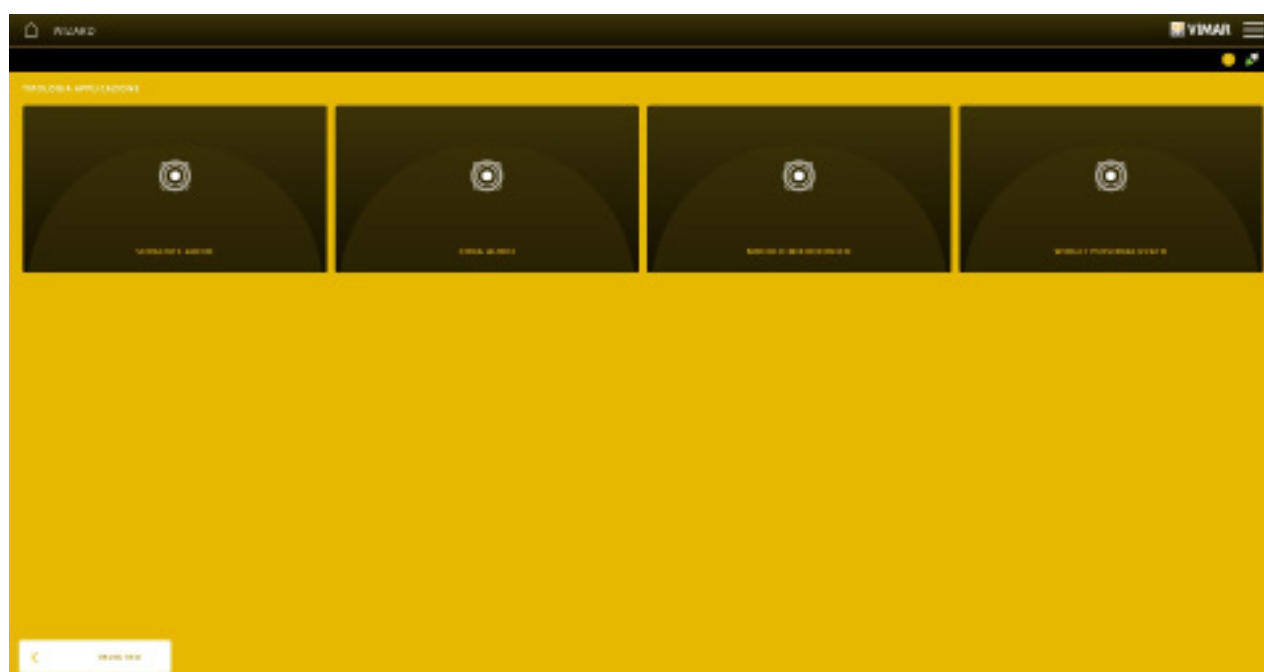


L'application est terminée, appuyer sur la touche va-et-vient gauche qui commande le relais de l'actuateur pour volets roulants du module entrées/sorties 01470.1.

4.3.3 Exemple de création d'une application MUSIQUE ET SON

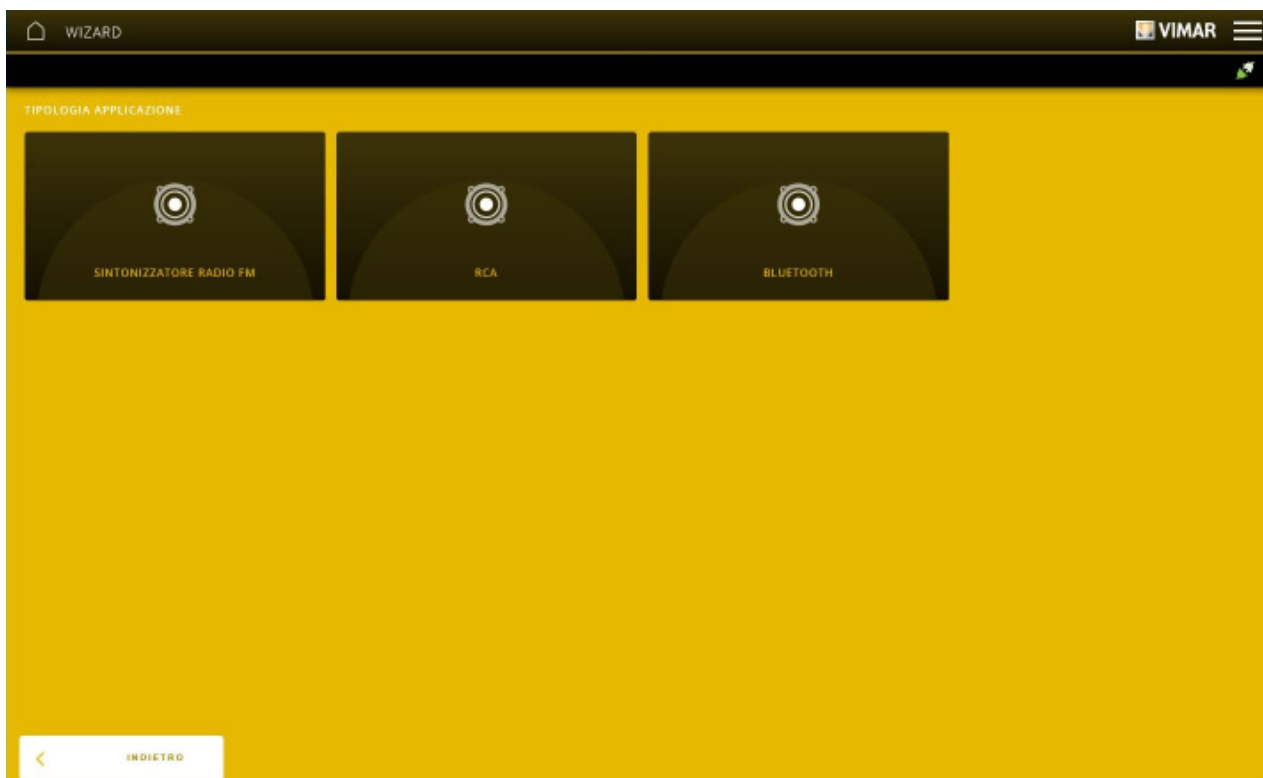
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner MUSIQUE ET SON et cliquer sur .

La page qui s'affiche permet de définir les fonctions à réaliser sur le dispositif (SOURCE AUDIO), sur la zone audio à gérer (ZONE AUDIO) et de gérer les annonces vocales (MODULE MICRO). Avec l'option WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.



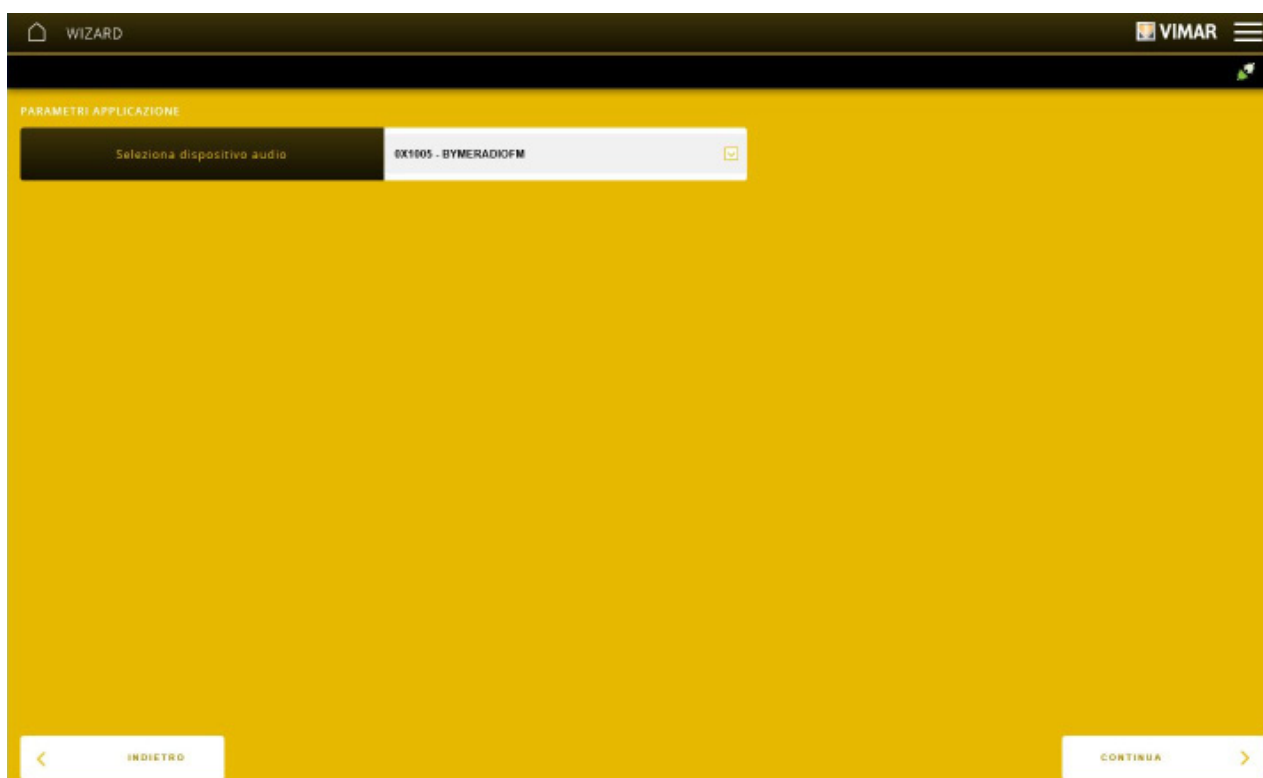
Sélectionner SOURCE AUDIO ; les sources audio correspondant aux dispositifs de la gamme diffusion sonore s'affichent.

Configuration avec l'App View Pro



Dans cet exemple, on configure un syntoniseur radio 01900 ; sélectionner SYNTONISEUR RADIO FM.

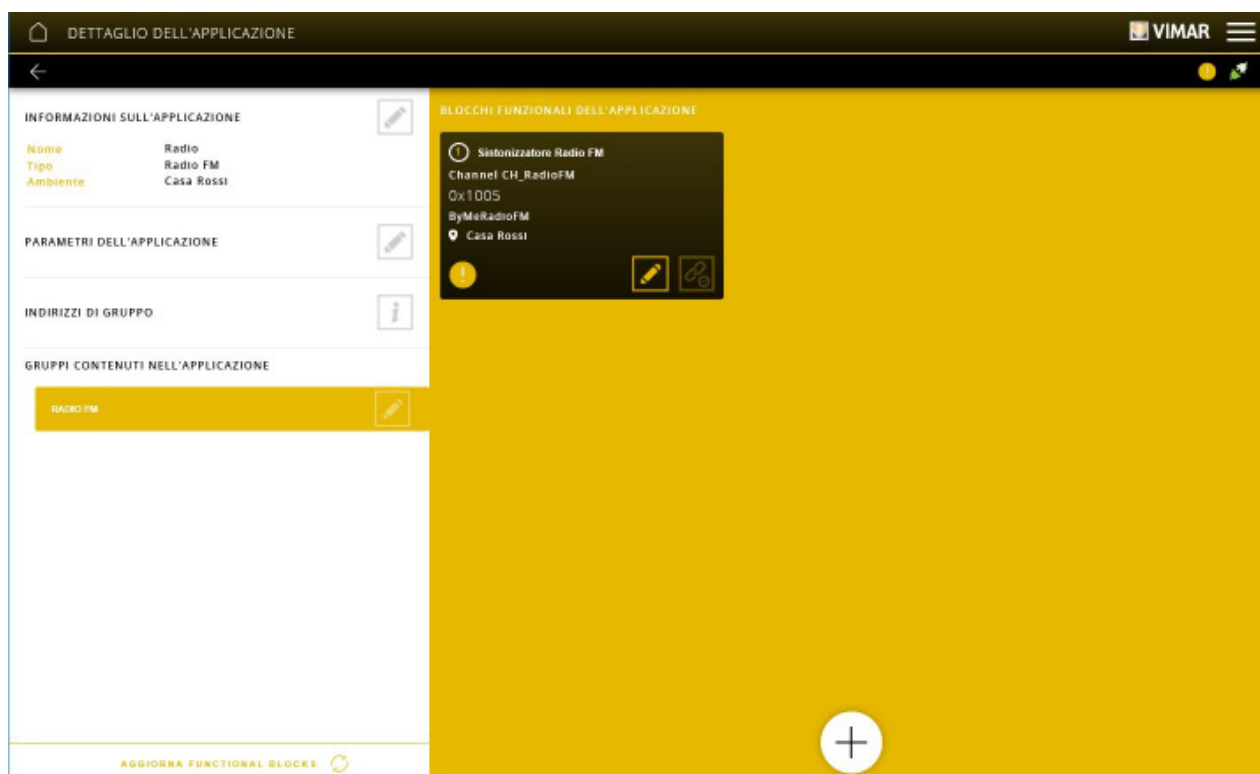
Le système demande de sélectionner dans le menu déroulant le syntoniseur radio FM déjà attribué.



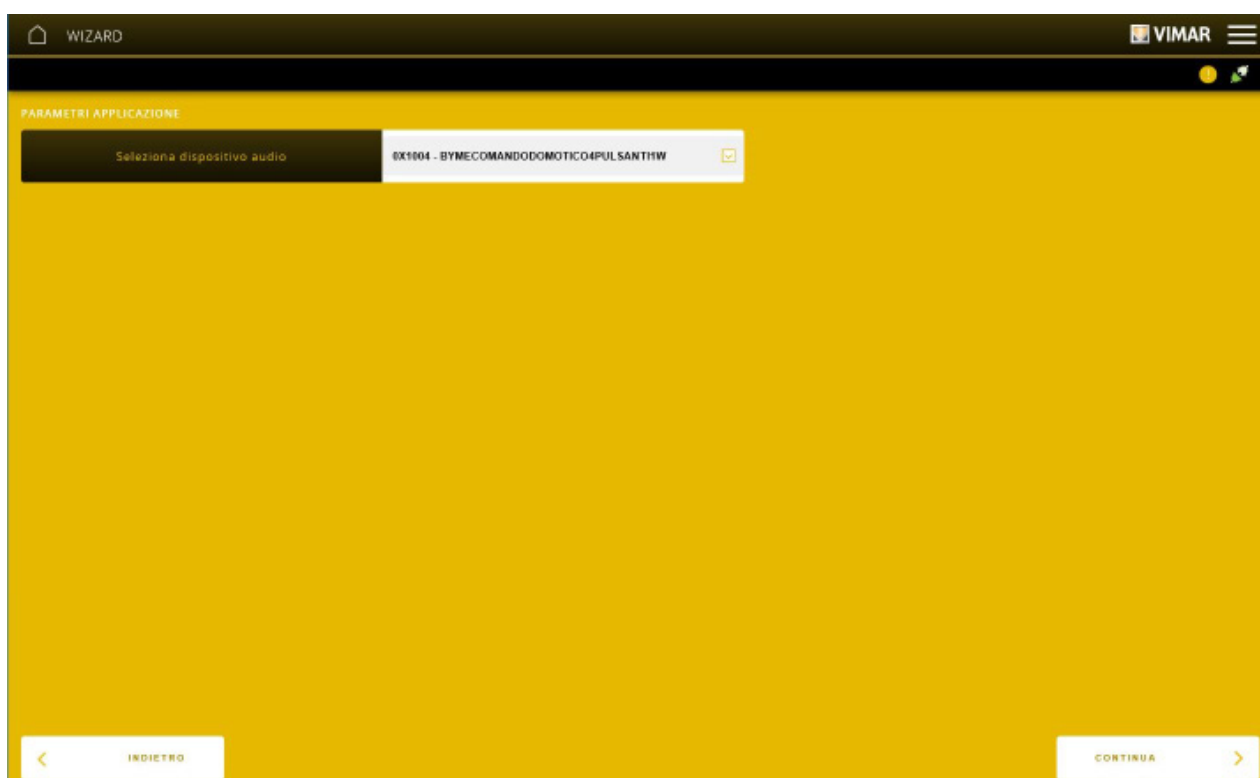
Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom univoque, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

Cliquer sur TERMINER ; dans la page qui s'affiche, associer les blocs fonctionnels des dispositifs à l'application.

Configuration avec l'App View Pro

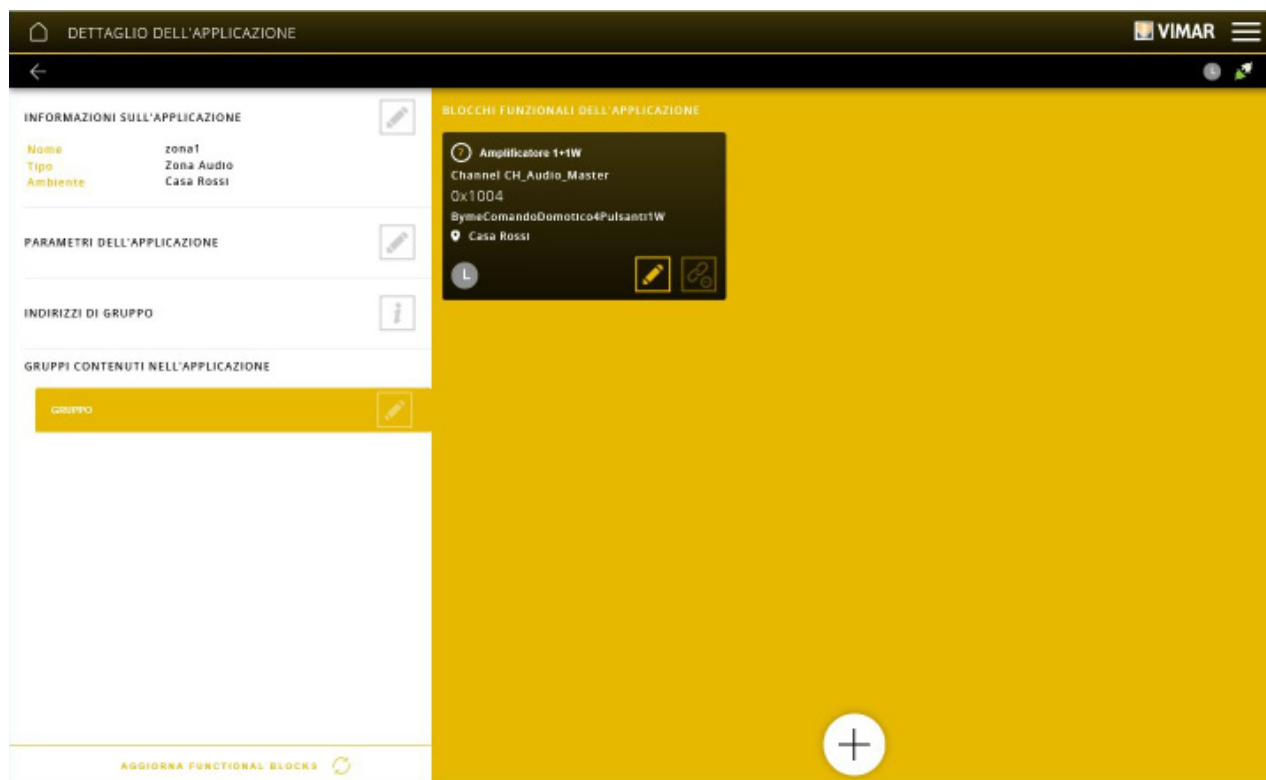


Dans la page de sélection des fonctions à réaliser, choisir ZONE AUDIO. Le système demande de sélectionner dans le menu déroulant le dispositif de contrôle du signal audio (dans cet exemple, l'appareil de commande domotique 30484-01484).



Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom univoque, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

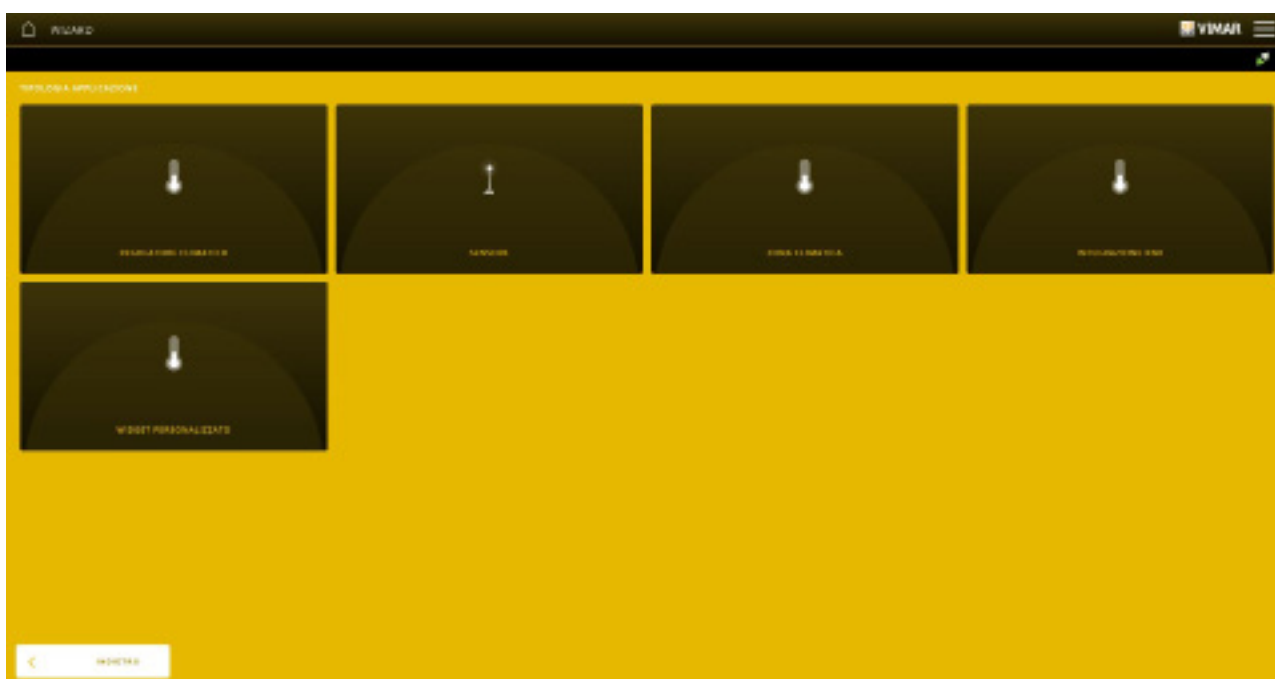
Cliquer sur TERMINER ; dans la page qui s'affiche, associer les blocs fonctionnels des dispositifs à l'application.



4.3.4 Exemple de création d'une application CLIM

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CLIM puis cliquer sur .

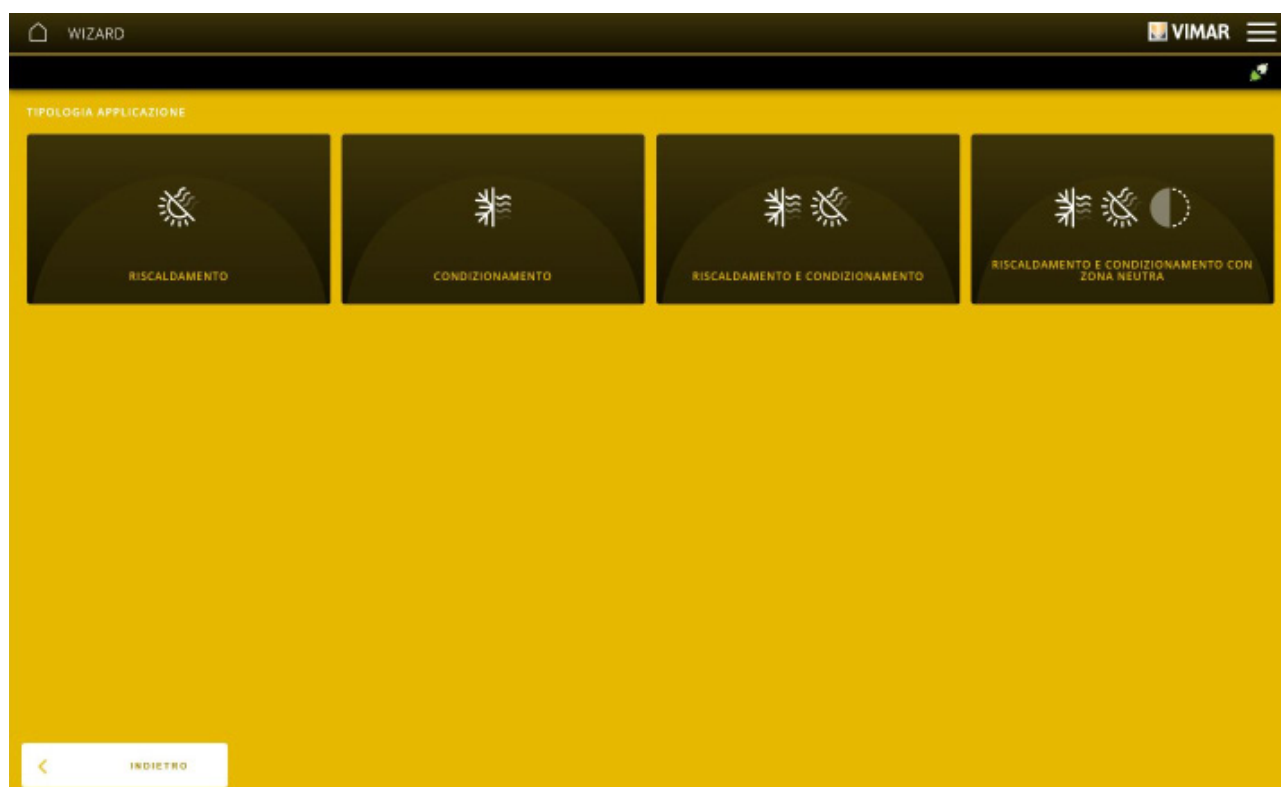
Dans la page qui s'affiche, définir si les fonctions à réaliser se réfèrent au variateur de climatisation (VARIATEUR DE CLIMATISATION), à la sonde de température (CAPTEUR), au thermostat (ZONE DE CLIMATISATION), etc. Avec l'option WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.



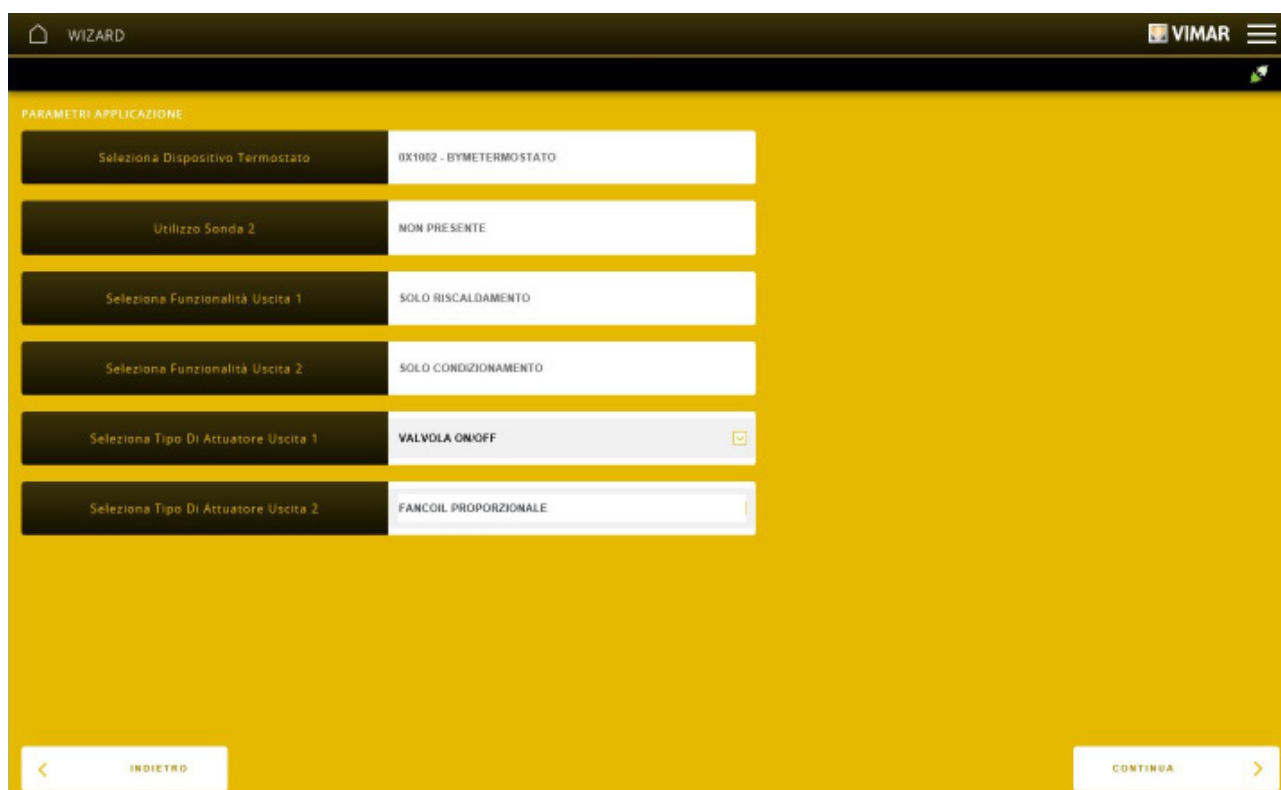
Dans cet exemple, on configure un thermostat.

Configuration avec l'App View Pro

Sélectionner ZONE DE CLIMATISATION, puis BY-ME ; dans la page qui s'affiche, sélectionner le mode de fonctionnement du thermostat.



Sélectionner, par exemple, CHAUFFAGE ET CLIMATISATION ; dans la page qui s'ouvre, configurer la fonction et le type d'actuateur des sorties commandées par le thermostat.

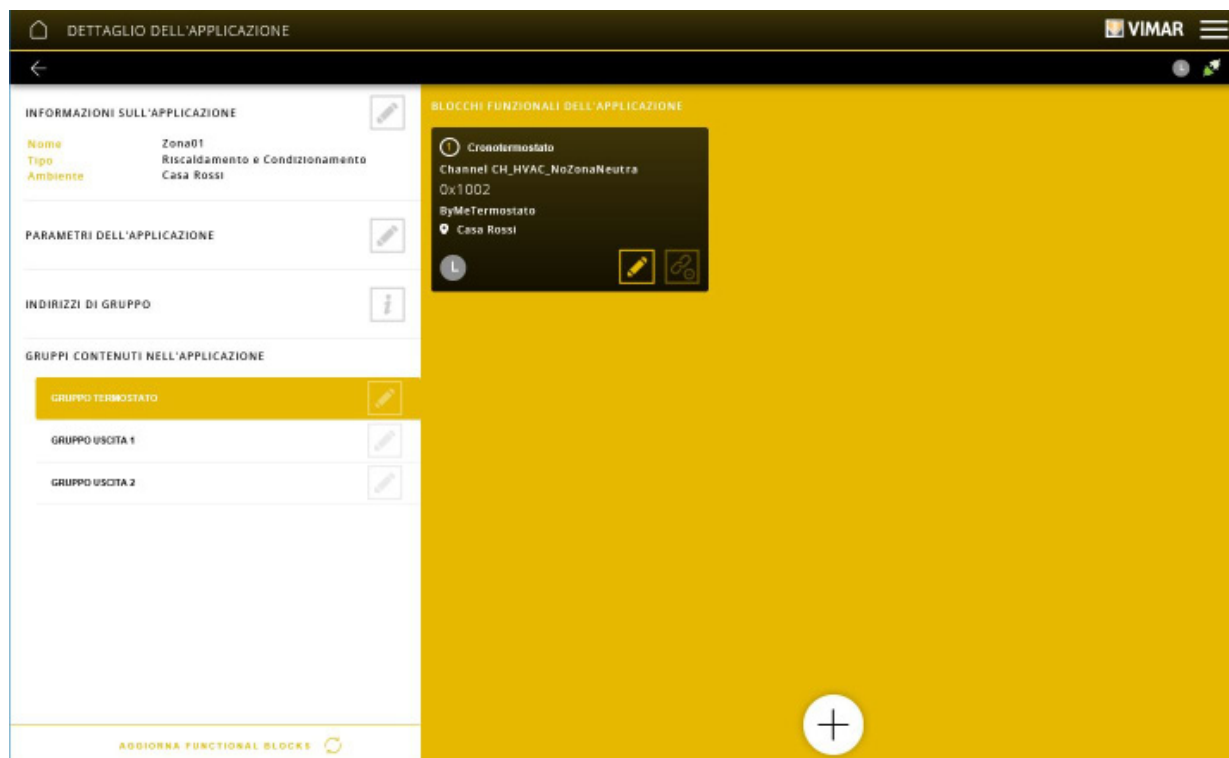


N.B. Si la Sonde 2 n'est pas configurée, il ne sera plus possible de le faire ultérieurement ; il faudra configurer à nouveau le thermostat pour inclure la sonde.

Configuration avec l'App View Pro

Après la configuration, sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom unique, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

Cliquer sur TERMINER ; dans la page qui s'affiche, associer les blocs fonctionnels des dispositifs à l'application.



Dans chaque groupe, associer les blocs fonctionnels des actuateurs à relais (qui commandent l'installation de régulation thermique) qui doivent être commandés par le thermostat.

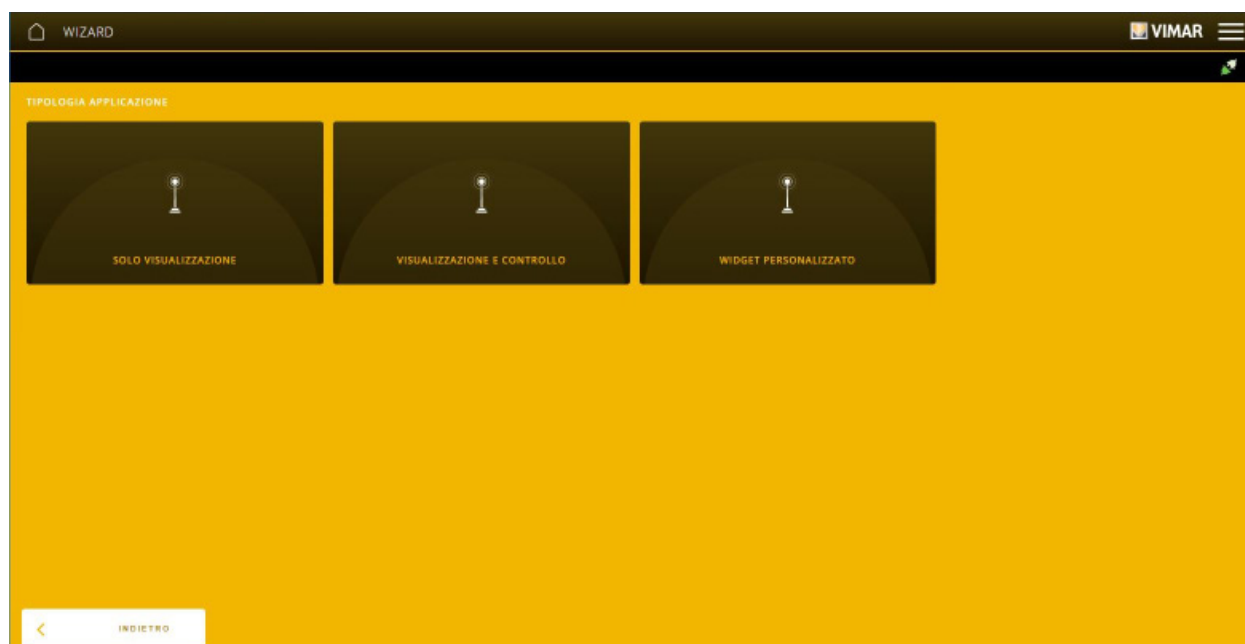
N.B. Si cette application prévoit le Multicapteur XT art. 32042, le wizard de configuration affichera une étape supplémentaire à effectuer après avoir choisi la configuration des sorties où il sera possible de choisir s'il faut :

- utiliser l'interface graphique du dispositif pour commander/afficher le thermostat
- créer un thermostat répondant uniquement aux superviseurs et utiliser l'interface graphique du dispositif à d'autres fins (par exemple, signalisation et/ou commande d'autres applications)

4.3.5 Exemple de création d'une application CAPTEURS

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CAPTEURS puis cliquer sur .

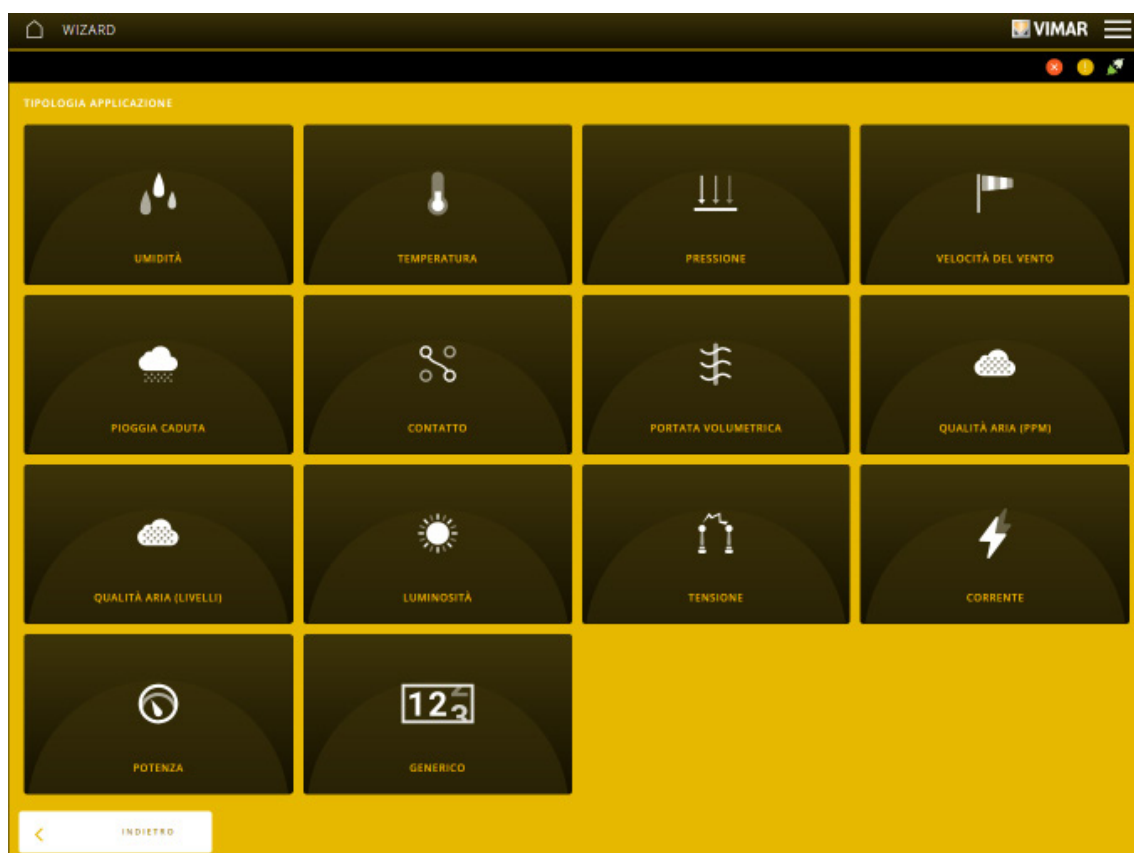
Dans la page qui s'affiche, définir le type de fonction qui doit être exécuté par le capteur.



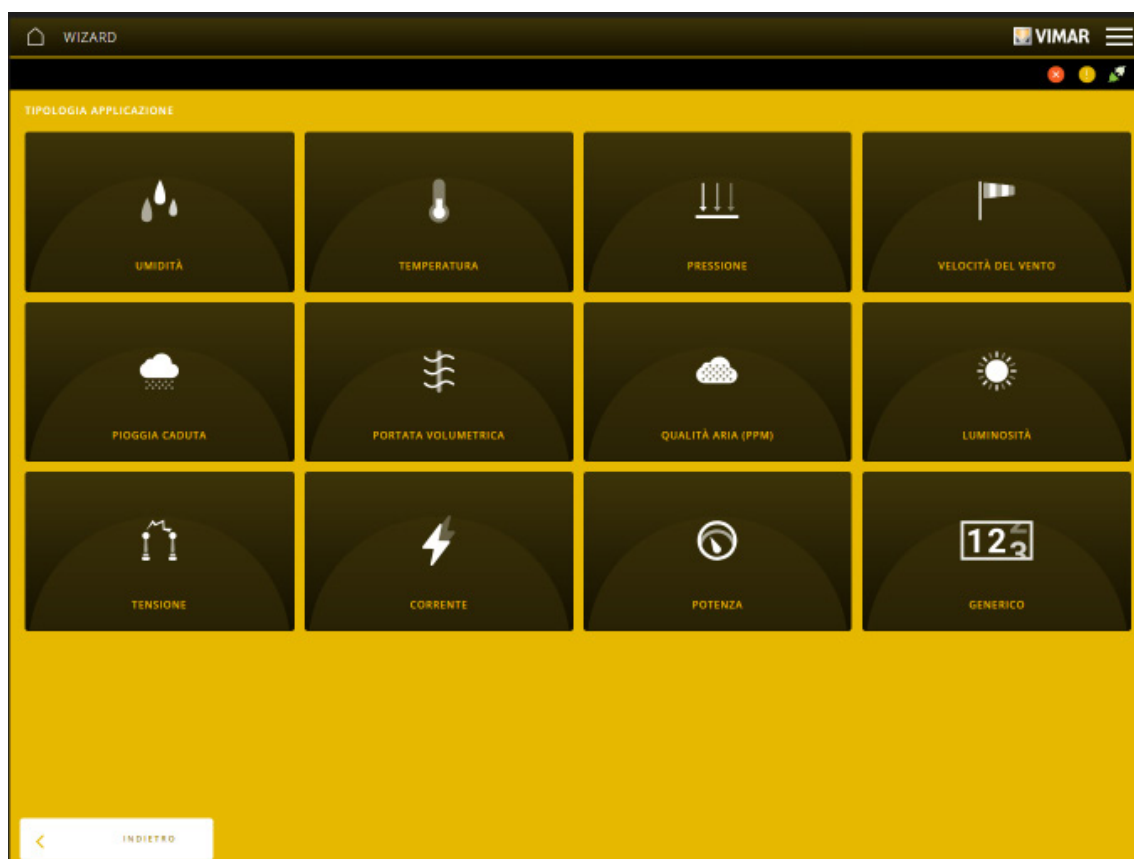
Configuration avec l'App View Pro

Sélectionnez le type de fonction pour afficher la page qui permet de définir le capteur à configurer parmi ceux disponibles.

AFFICHAGE SEUL



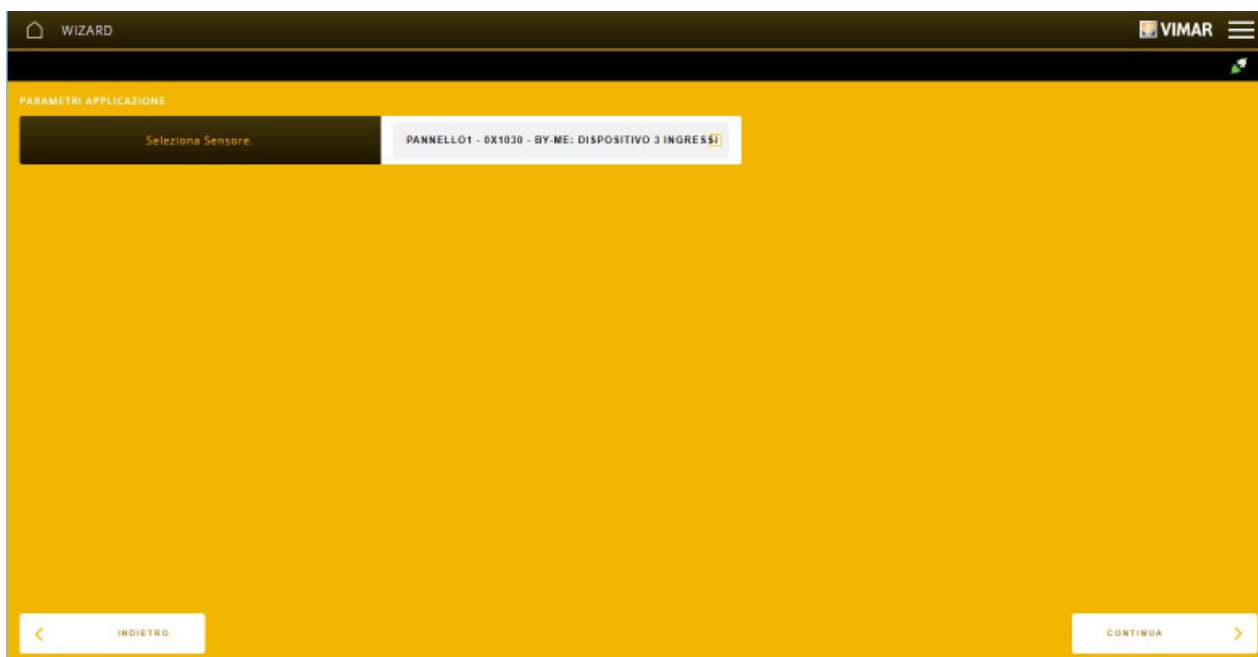
AFFICHAGE ET CONTRÔLE



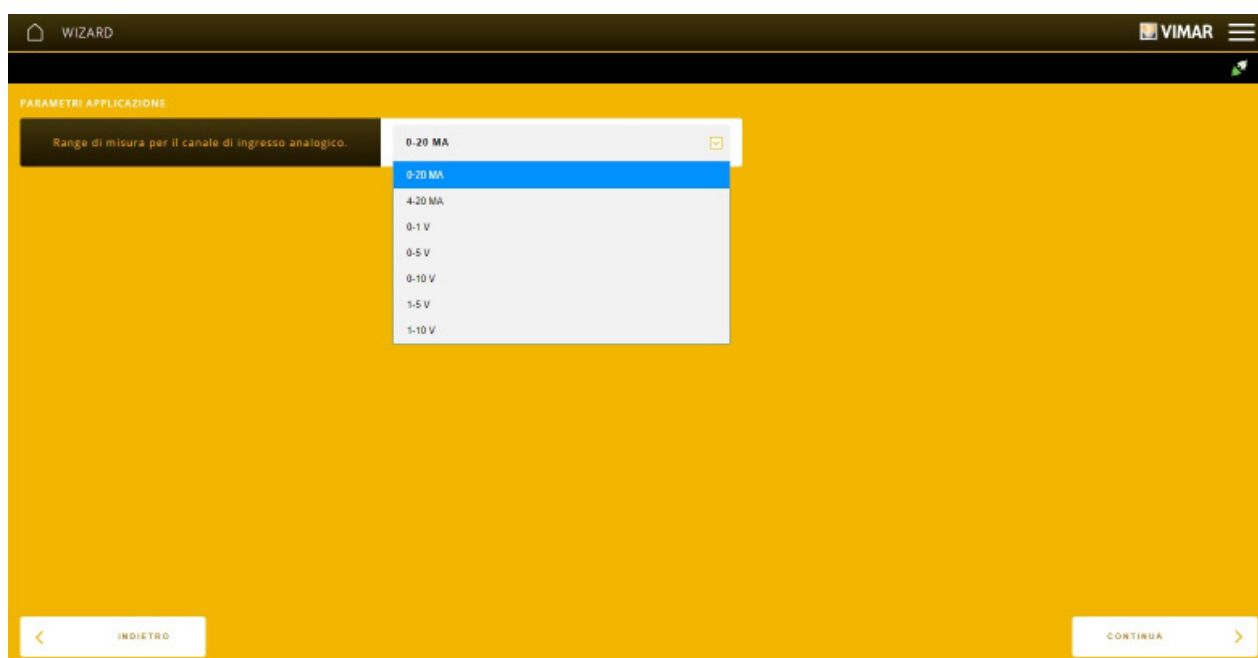
Configuration avec l'App View Pro

Dans cet exemple, on configure un capteur d'humidité.

Sélectionner HUMIDITÉ ; la page qui s'affiche permet de sélectionner le dispositif (dans ce cas, le module 01466.1) auquel est relié le capteur.



Sélectionnez « CONTINUER » ; vous devrez définir le type (tension ou courant) du canal d'entrée du dispositif, conformément aux paramètres définis sur le capteur xx433.

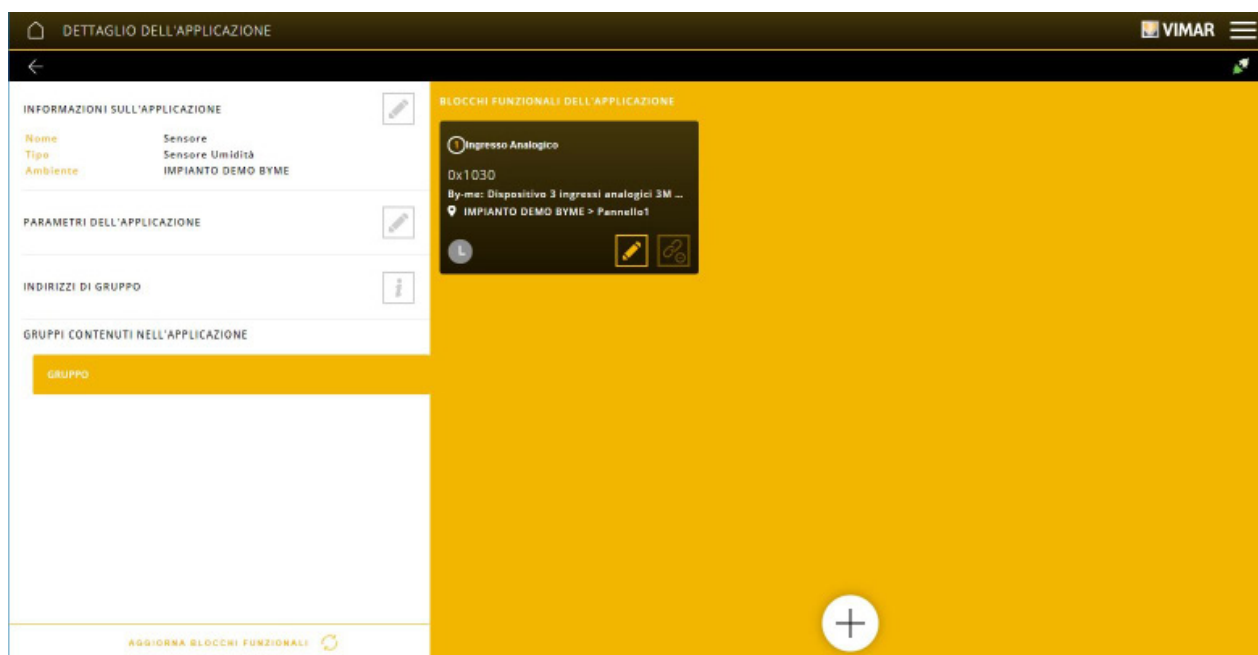


Après cette opération, sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom unique, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**



Configuration avec l'App View Pro

Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'affiche contient le bloc fonctionnel qui permet de visualiser les relevés du capteur.



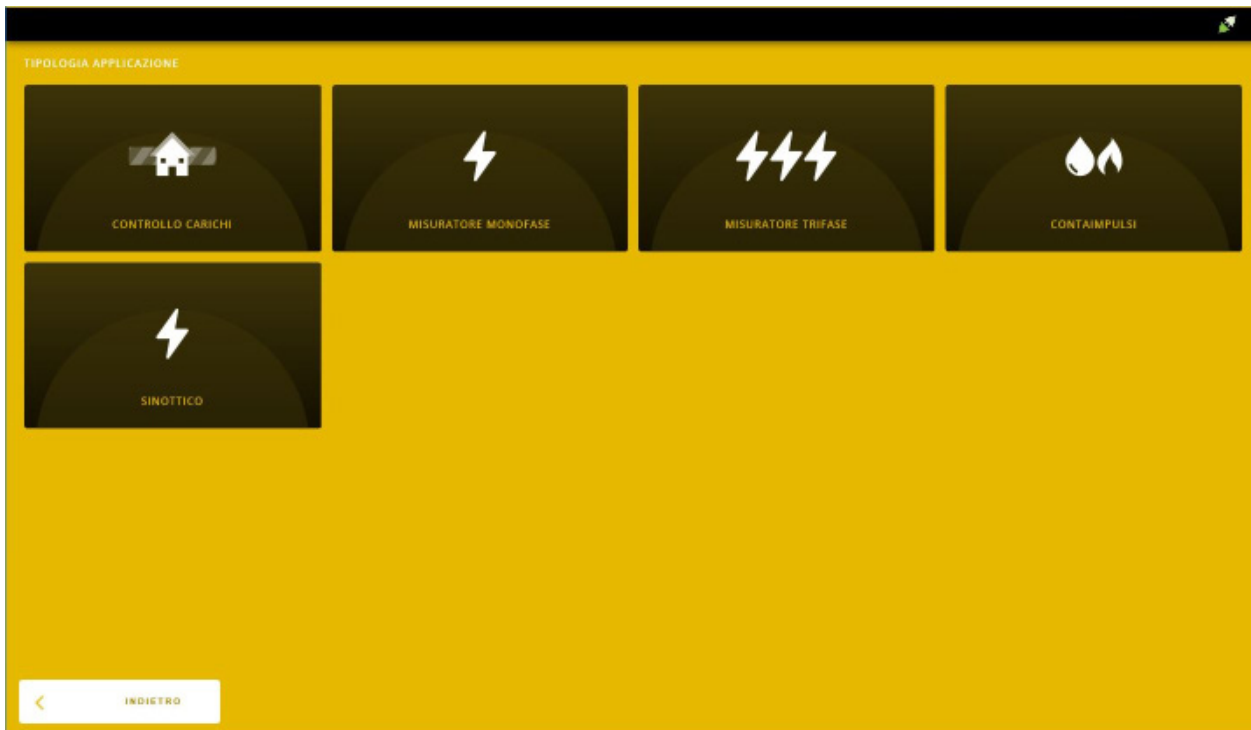
Si le type de fonction sélectionné est AFFICHAGE ET COMMANDE, saisir les blocs fonctionnels des dispositifs qui exécutent le contrôle dans cette application.

Configuration avec l'App View Pro

4.3.6 Exemple de création d'une application ÉNERGIE

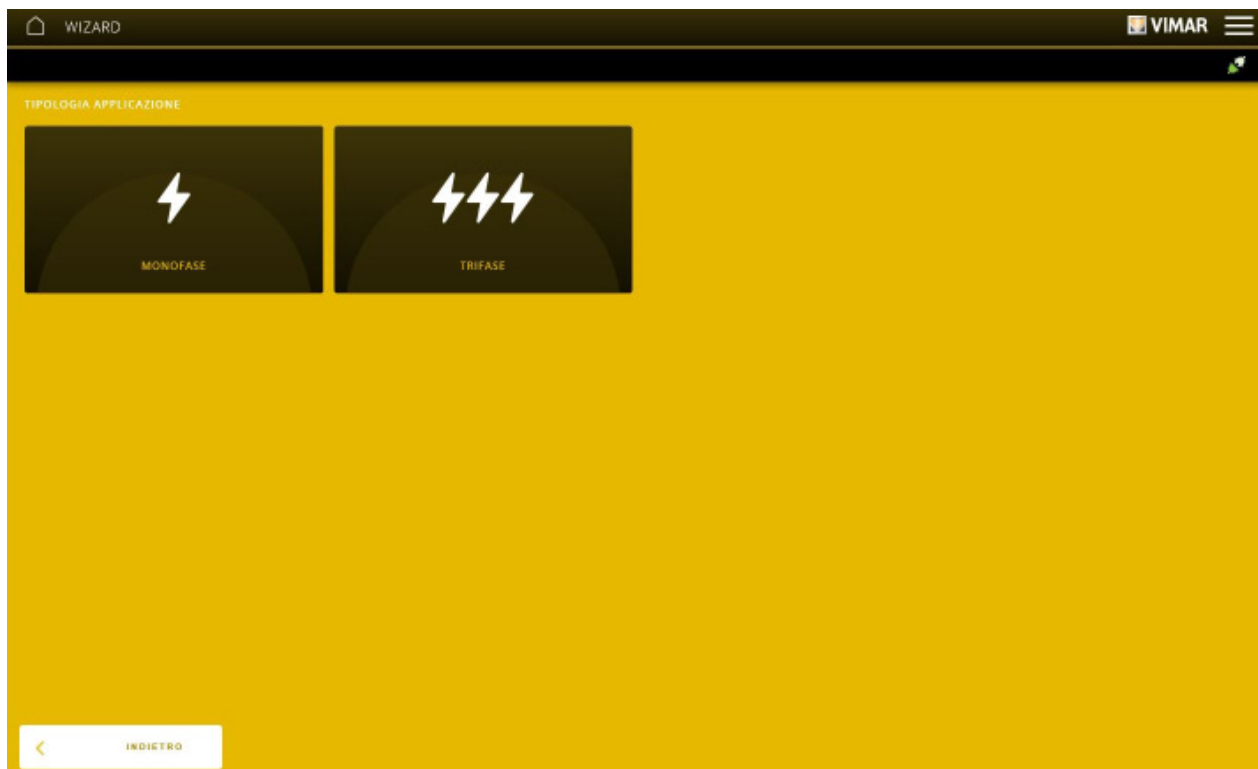
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner ÉNERGIE puis cliquer sur .

Dans la page qui s'affiche, définir si les fonctions à réaliser se réfèrent au module de contrôle des charges 01455 (CONTRÔLE DES CHARGES), au compteur d'énergie 01450 (COMPTEUR MONOPHASÉ et TRIPHASÉ), etc. Avec l'option WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.



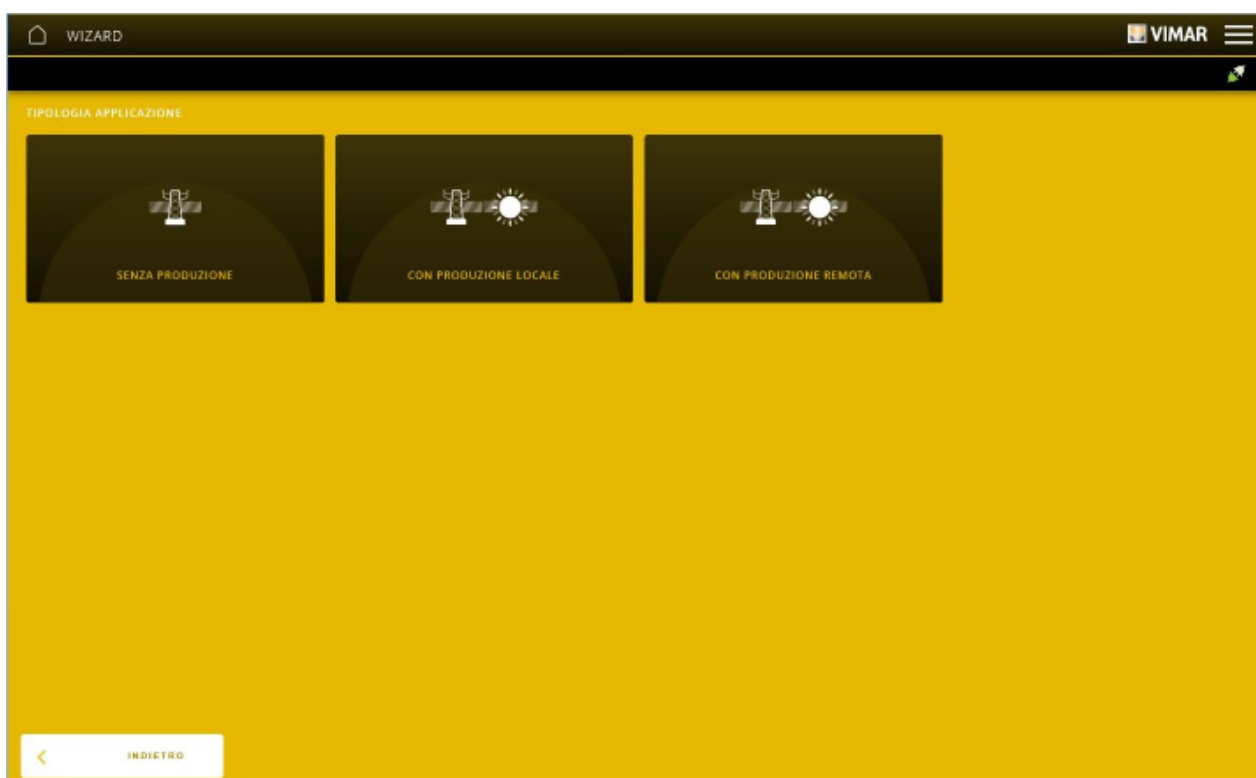
Dans cet exemple, on configure un module de contrôle des charges.

Sélectionner CONTRÔLE DES CHARGES ; la page qui s'affiche permet de sélectionner le type de charge.

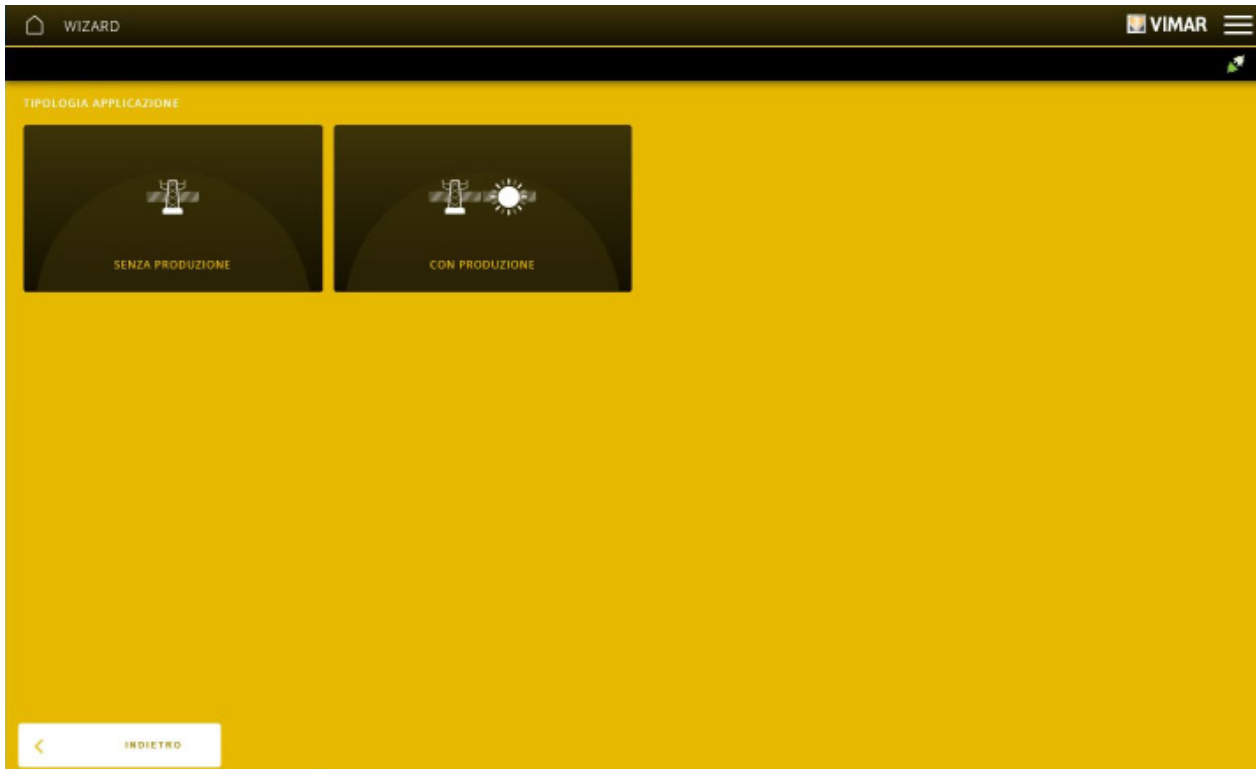


Configuration avec l'App View Pro

- Pour une installation monophasée, les options sont les suivantes.



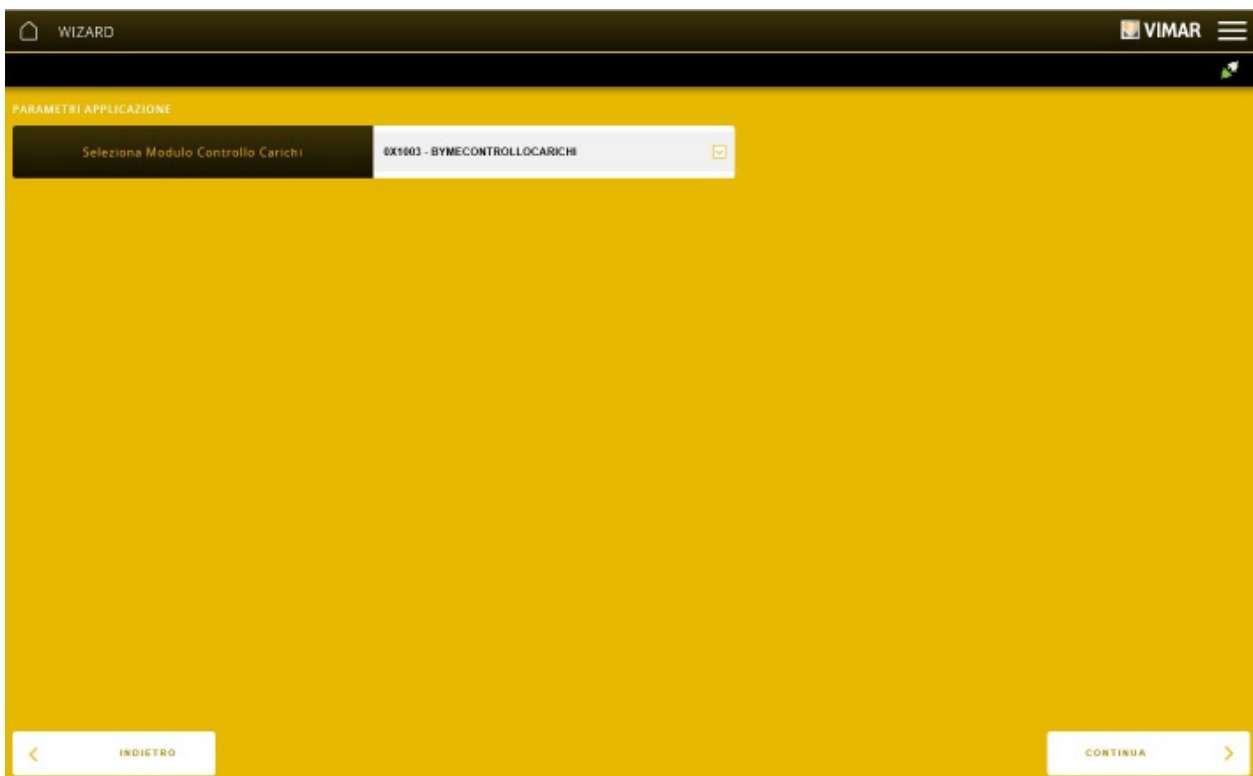
- Pour une installation triphasée, les options sont les suivantes.



Configuration avec l'App View Pro

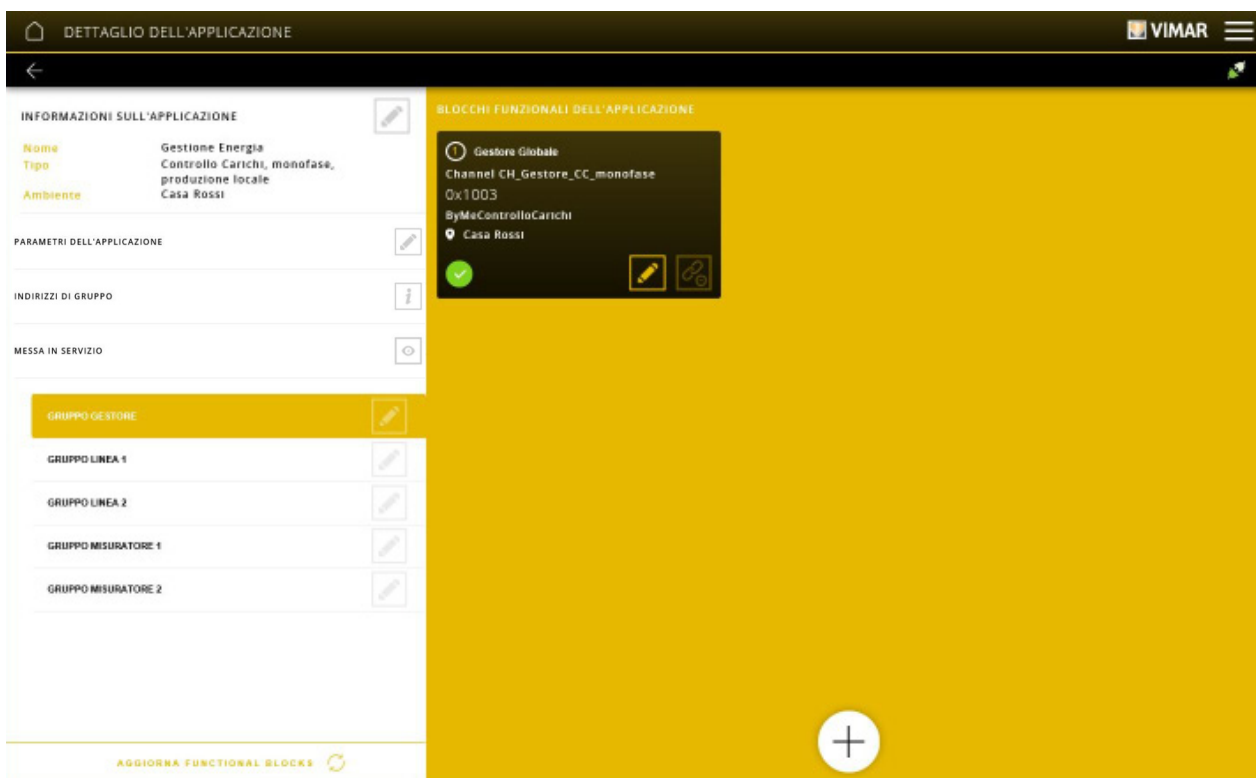
Dans cet exemple, l'installation sélectionnée est monophasée avec une PRODUCTION LOCALE.

Le système demande de sélectionner dans le menu déroulant le dispositif de contrôle des charges déjà attribué.



Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce.

Cliquer sur TERMINER ; dans la page qui s'affiche, associer les blocs fonctionnels des dispositifs à l'application.



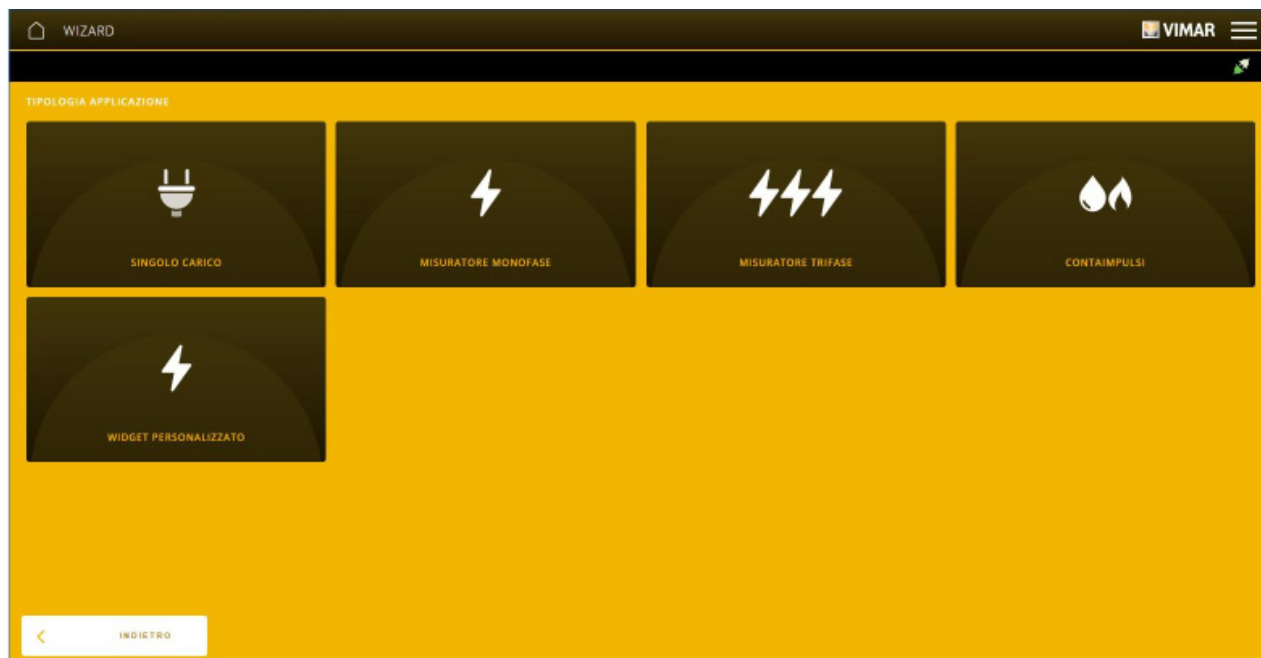
- L'option MISE EN SERVICE permet d'afficher, en sélectionnant , les valeurs de puissance instantanée lue par les compteurs ; la fonction est utile pour vérifier si les sondes sont installées et fonctionnent correctement.

Par exemple, dans le cas d'une installation monophasée :

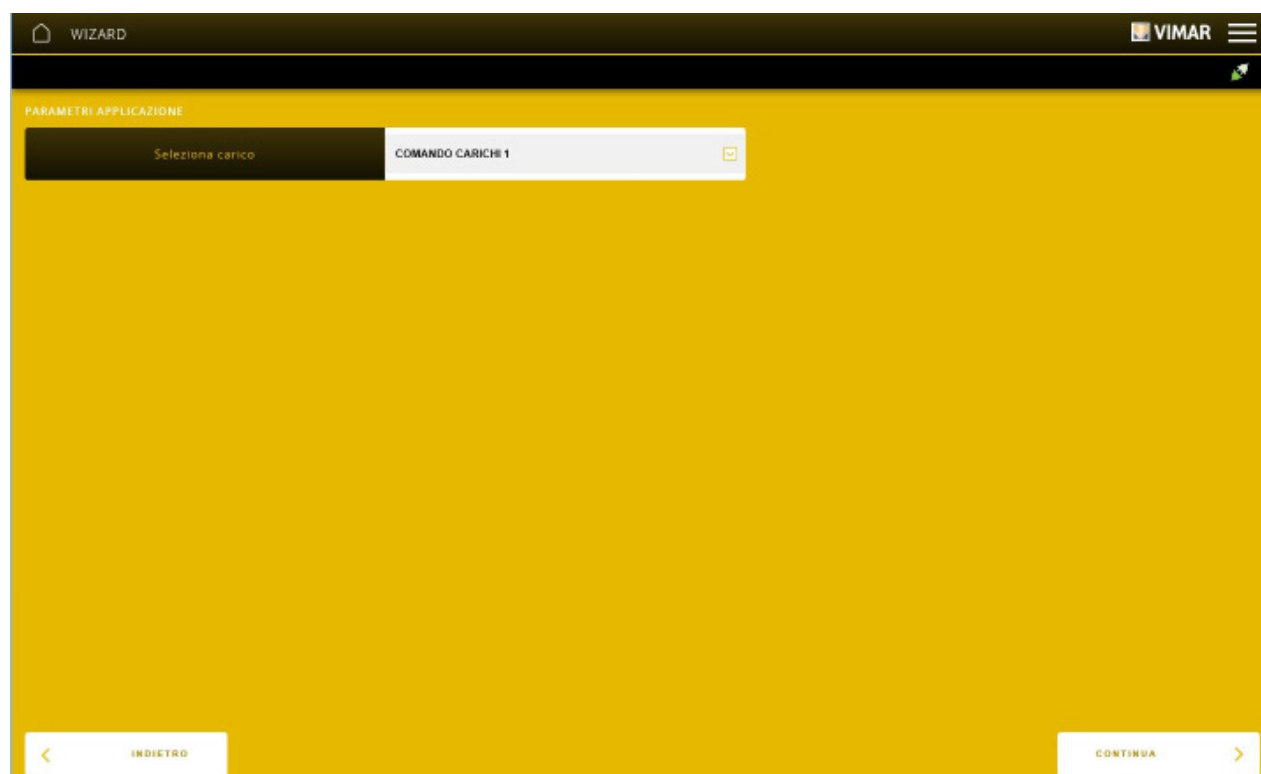
Configuration avec l'App View Pro

Gruppo Misuratore 1 - POTENZA ISTANTANEA [W]	1.000000
--	----------

Si l'installation est triphasée, trois valeurs s'affichent mais en présence, par exemple, d'une installation triphasée avec production, six valeurs seront affichées. Dans la page APPLICATIONS, sélectionner à nouveau ÉNERGIE puis cliquer sur  ; configurer le bloc fonctionnel relais de la charge à commander.



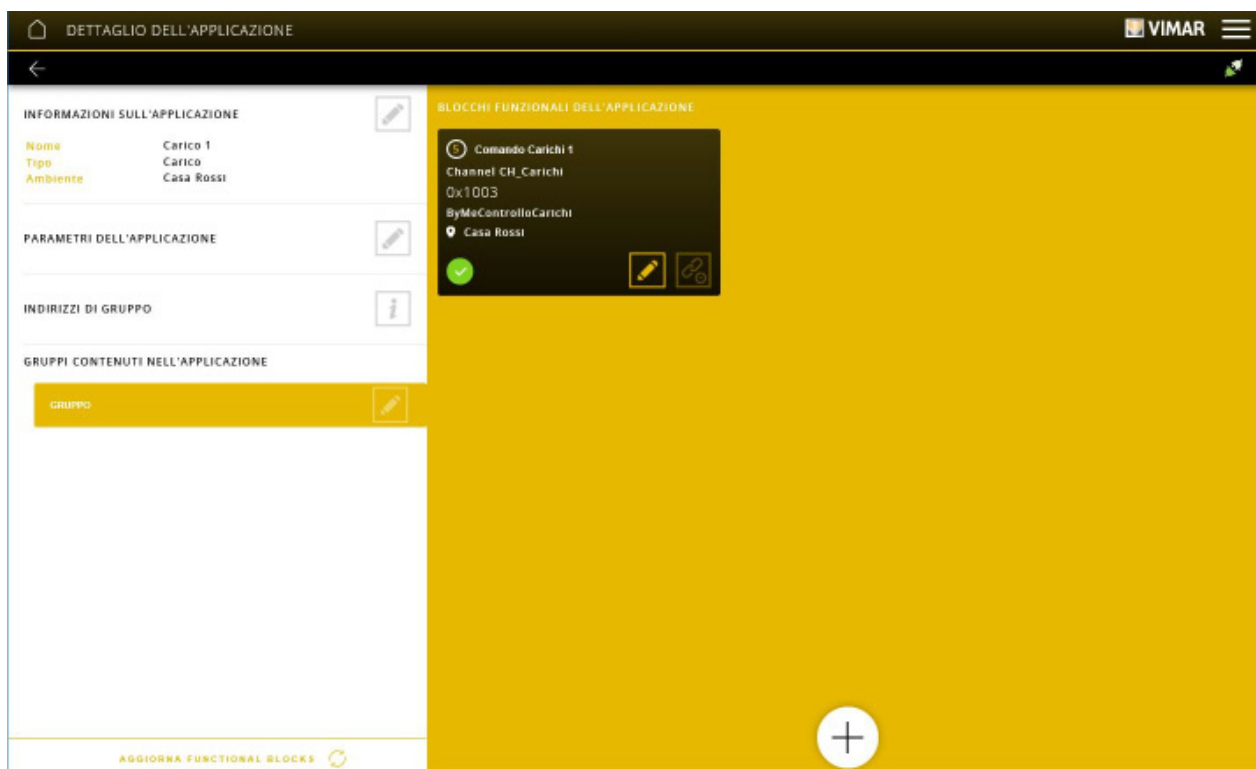
Sélectionner CHARGE SIMPLE ; le système demande de sélectionner la fonction du relais à réaliser dans le menu déroulant.



Après la configuration, sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. **Il est conseillé de lui attribuer un nom unique, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**

Configuration avec l'App View Pro

Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'affiche permet d'associer d'autres blocs fonctionnels à l'application.

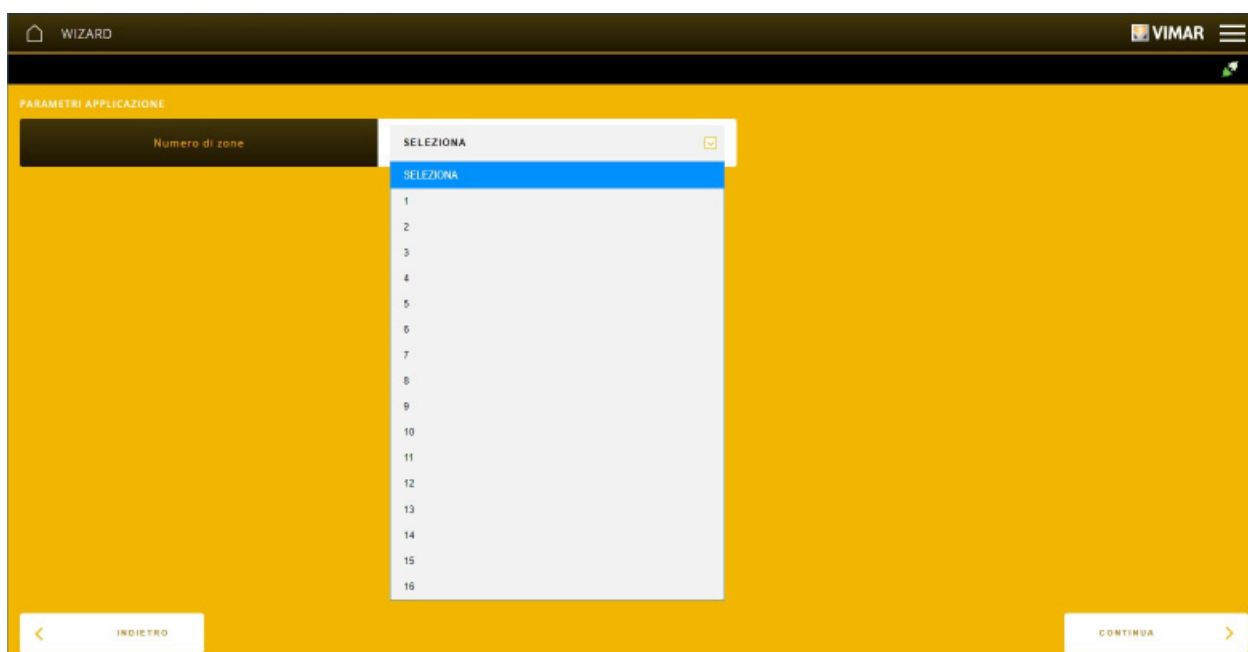


4.3.7 Exemple de création d'une application ARROSAGE

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner ARROSAGE puis cliquer sur .

La page qui s'affiche permet d'accéder aux menus pour définir le nombre de zones et leurs modes de fonctionnement.

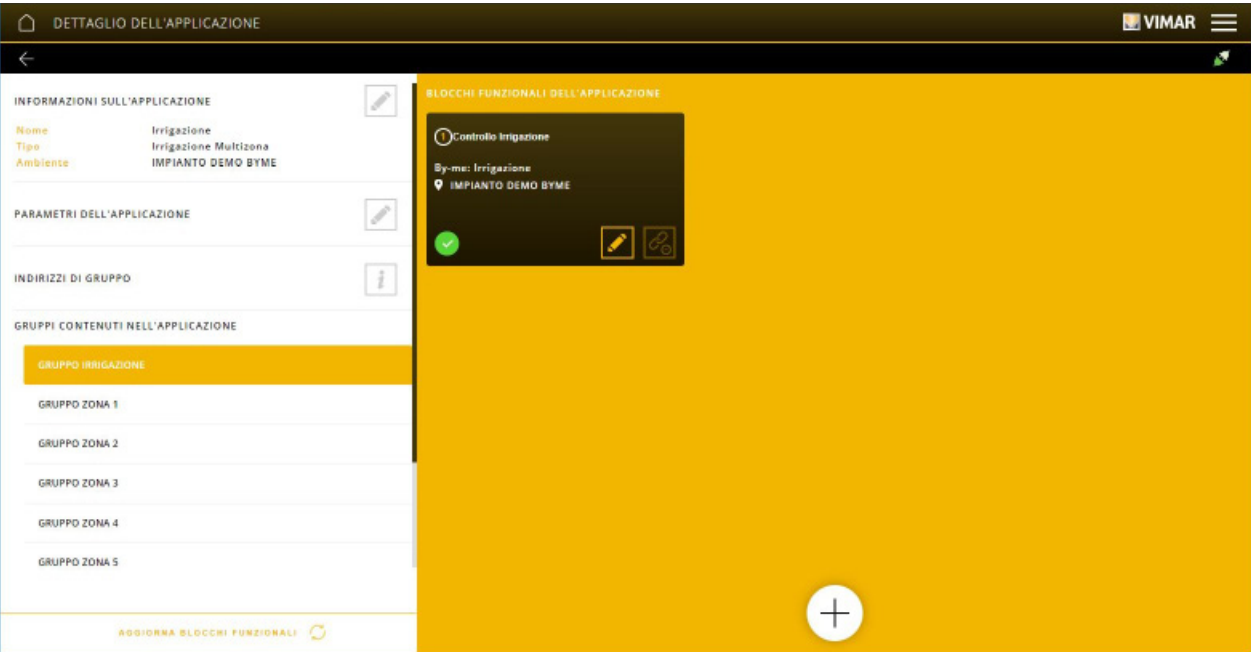
Sélectionner ARROSAGE MULTIZONE et définir le nombre de zones qui composent l'installation d'arrosage (par exemple 5).



Après cette opération, sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce. . **Il est conseillé de lui attribuer un nom univoque, facile à reconnaître parmi tous les dispositifs de l'installation (afin de faciliter le diagnostic, la maintenance, etc.).**



Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'affiche permet d'associer d'autres blocs fonctionnels à l'application.



Associer les blocs fonctionnels dans chaque groupe de la façon suivante :

- dans le GROUPE APPLICATION, associer les touches qui permettent de gérer l'installation d'arrosage (activation, désactivation, changement de zone, etc.)
- dans GROUPE ZONE 1, associer les relais qui commandent l'arrosage de la zone 1, dans GROUPE ZONE 2, ceux qui commandent la zone 2, etc.

Chaque nouvelle application Arrosage est associée à un seul nom créé avec l'appli View Pro ; il est conseillé de lui attribuer un nom qui identifie clairement la partie du jardin que le relai associé doit arroser (par exemple, « Tube goutte à goutte sud », « aspersion nord », etc.).

Chaque zone ajoutée à l'application correspond à un relai dont le nom sur l'appli View est général et non éditable et qui est indiqué par « sortie X » (X= 1, 2, ...16).

Selon les besoins : identifier les parties de l'installation d'arrosage, les gérer de façon autonome ou programmer l'activation automatique sans superposition, il est possible de configurer les applications de façon spécifique.

Il est conseillé d'utiliser une **seule application** Arrosage quand l'installation est composée d'un petit nombre de zones gérées de façon univoque (toutes sur ON, par séquence, aucune sortie sur pause).

Il est conseillé d'utiliser **plusieurs applications** pour gérer les parties du jardin à arroser de façon différenciée (nom spécifique de l'application et possibilité de la mettre en pause de façon autonome).

	UNE SEULE APPLICATION	PLUSIEURS APPLICATIONS
Identification	LIMITÉE Un seul nom par application (par ex. « Arrosage jardin »).	COMPLÈTE Plusieurs noms différents par application (par ex., arrosage goutte à goutte/aspersion) ou type de position (par ex. est, sud).
Gestion indépendante	NON Un seul programme avec toutes les zones actives, par séquence ou en pause.	OUI Plusieurs programmes de différentes applications qui peuvent être activés, selon les besoins, par séquence ou en pause.
Programmation automatique de l'activation sans superposition	OUI Valide pour les sorties d'une même application.	NON Valide pour les sorties de chaque application. Avec plusieurs applications, la superposition des activations est planifiée manuellement.

Configuration avec l'App View Pro

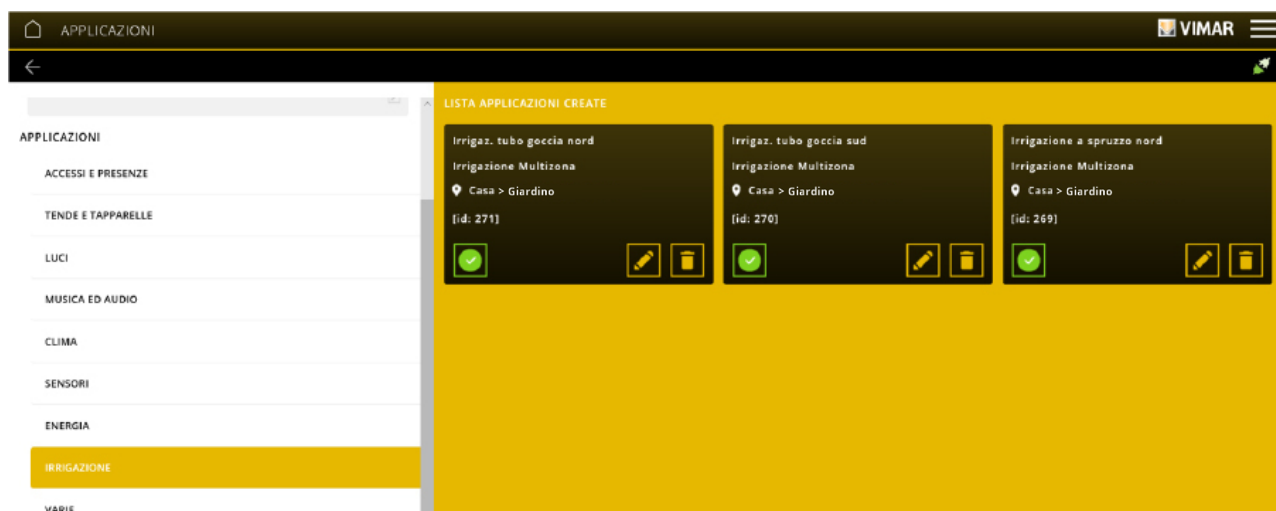
En résumé :

- A. Pour gérer un arrosage avec un simple tuyau goutte à goutte ou, pour un petit jardin, avec un groupe d'asperseurs différents, utiliser une seule application.
- B. Pour les jardins plus grands qui doivent être divisés par type (goutte à goutte ou aspersion) ou par zone (nord, sud, etc.), il est préférable d'utiliser plusieurs applications.

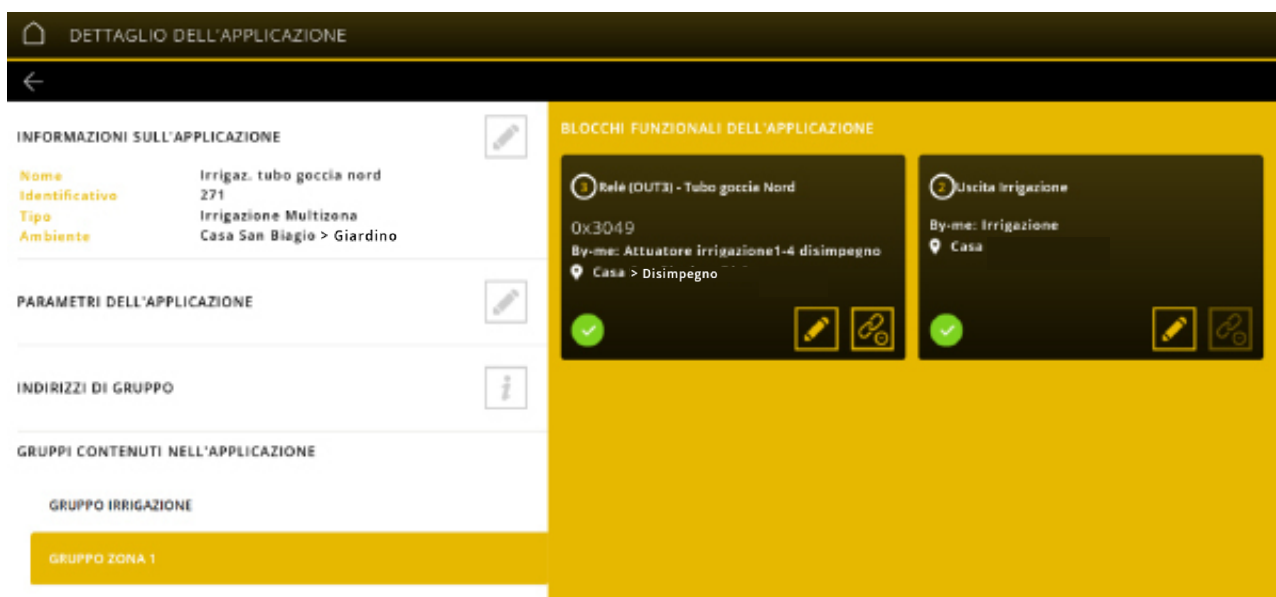
Exemples.

Les exemples ci-dessous se réfèrent aux cas B (le cas A est une simple variante).

1. Trois applications d'arrosage répondent au besoin de différencier les types (goutte à goutte/aspersion) et les zones (nord/sud) ; deux tubes goutte à goutte indépendants (selon le positionnement des haies nord ou sud) et 1 groupe d'aspersion (nord).



2. Application goutte à goutte (nord et sud équivalents) avec une seule zone (et un seul relai).



Configuration avec l'App View Pro

3. Application aspersion (nord) à deux zones (et deux relais).

DETTAGLIO DELL'APPLICAZIONE

←

INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE

Nome

Irrigazione a spruzzo nord

Identificativo

269

Tipo

Irrigazione Multizona

Ambiente

Casa > Giardino

PARAMETRI DELL'APPLICAZIONE

INDIRIZZI DI GRUPPO

GRUPPI CONTENUTI NELL'APPLICAZIONE

GRUPPO IRRIGAZIONE

GRUPPO ZONA 1

GRUPPO ZONA 2

BLOCCHI FUNZIONALI DELL'APPLICAZIONE

1

Relè (OUT1) - Acaro

0x3049

By-me: Attuatore Irrigazione1-4 disimpegno

Casa > Disimpegno

✓

2

Uscita Irrigazione

By-me: Irrigazione

Casa

✓

DETTAGLIO DELL'APPLICAZIONE

←

INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE

Nome

Irrigazione a spruzzo nord

Identificativo

269

Tipo

Irrigazione Multizona

Ambiente

Casa > Giardino

PARAMETRI DELL'APPLICAZIONE

INDIRIZZI DI GRUPPO

GRUPPI CONTENUTI NELL'APPLICAZIONE

GRUPPO IRRIGAZIONE

GRUPPO ZONA 1

GRUPPO ZONA 2

BLOCCHI FUNZIONALI DELL'APPLICAZIONE

1

Relè (OUT2) - Ulivo Nord

0x3049

By-me: Attuatore irrigazione1-4 disimpegno

Casa > Disimpegno

✓

2

Uscita Irrigazione

By-me: Irrigazione

Casa

✓

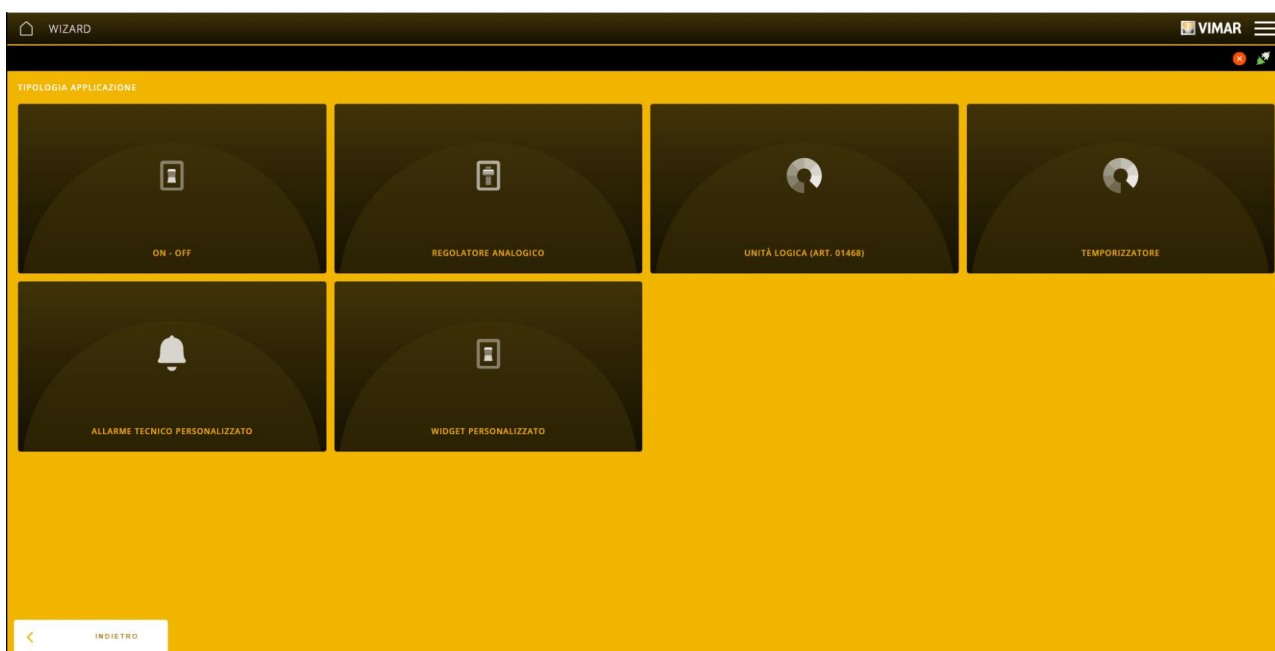
57

Configuration avec l'App View Pro

4.3.8 Application AUTRE

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner AUTRE puis cliquer sur .

La page qui s'ouvre permet de définir les fonctions liées aux automatismes, commandes et affichages.



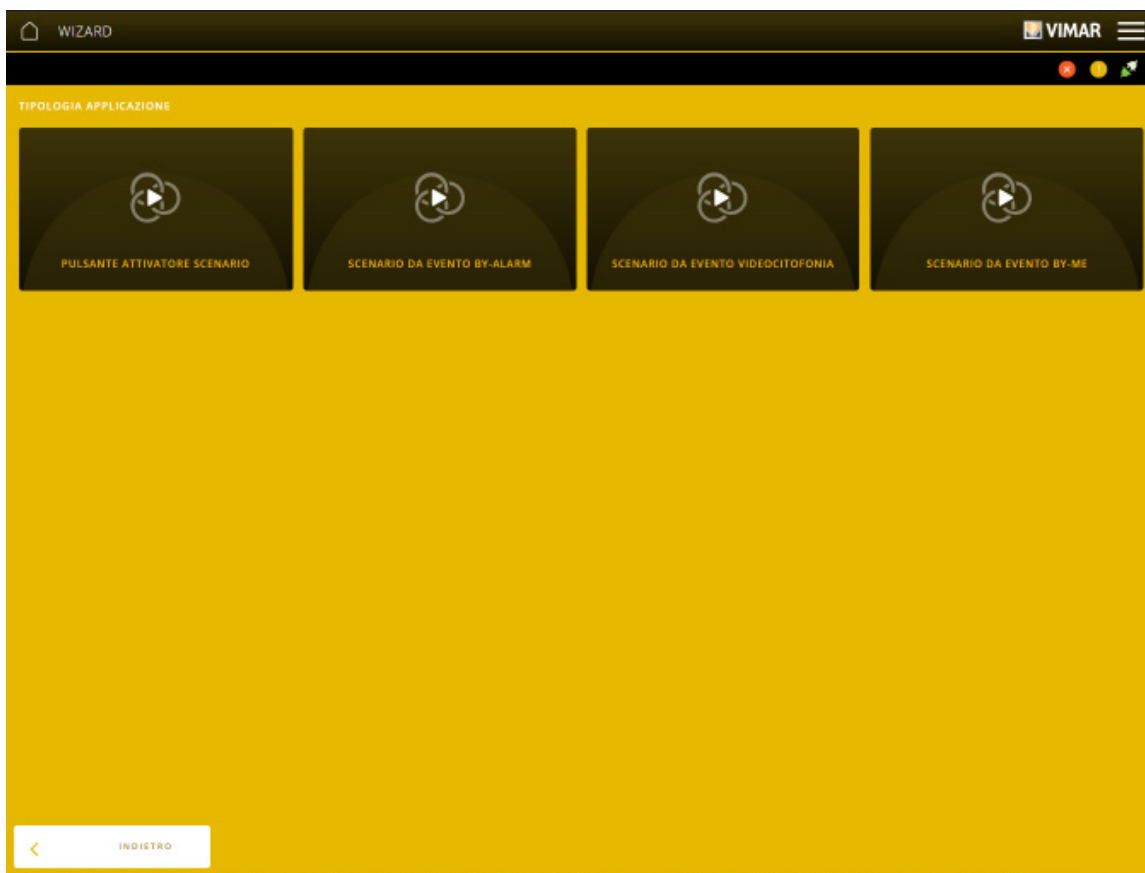
- L'option ON-OFF affiche les fonctions ON/OFF de l'installation
- L'option VARIATEUR ANALOGIQUE permet d'associer une sortie analogique en tension ou courant (par exemple, à l'actuateur 4 sorties analogiques 01466.1) pour commander plusieurs types d'automatismes (portail, etc.) avec la touche By-me Plus.
- L'option UNITÉ LOGIQUE permet de configurer l'unité logique 01468 qui peut être utilisée pour gérer des programmes logiques supplémentaires.
- L'option TEMPORISATEUR propose des programmes prédéfinis (hebdomadaires, périodiques, astronomiques) qui envoient une commande ON à un groupe de relais ou à un scénario selon une temporisation prédéfinie.
- L'option « ALARME TECHNIQUE PERSONNALISÉE » crée une application qui peut être utilisée exclusivement dans l'éditeur des programmes logiques et qui permet d'envoyer un message de notification après une activation/désactivation. C'est l'installateur qui écrit directement le texte du message, raison pour laquelle aucune traduction n'est prévue.
- AVEC WIDGET PERSONNALISÉ, on peut créer une application à partir de valeurs virtuelles en interaction avec un système KNX ; cette application génère sur les écrans tactiles une page spéciale pour la gestion des valeurs virtuelles qui permet de commander le système KNX.

Configuration avec l'App View Pro

4.3.9 Application de SCÉNARIOS

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner SCÉNARIO puis cliquer sur .

La page qui s'affiche définit le type de commande qui déclenche le scénario.



- L'option POUSSOIR ACTIONNEUR SCÉNARIO permet d'associer à une touche By-me Plus un scénario que l'utilisateur a créé avec l'App View ; la touche sera paramétrée pendant la configuration puis associée au scénario. L'activation du scénario sera commandée par une pression sur la touche.
- L'option SCÉNARIO ÉVÈNEMENT BY-ALARM associe un événement du système anti-intrusion (On, Off, alarme, etc.) au scénario créé par l'utilisateur pour qu'il le déclenche.
- L'option SCÉNARIO ÉVÈNEMENT PORTIER-VIDÉO associe un événement du système portier-vidéo (réception appel, début/fin) au scénario créé par l'utilisateur pour qu'il le déclenche.
- L'option SCÉNARIO ÉVÈNEMENT BY-ME associe un événement généré par les dispositifs domotiques au scénario créé par l'utilisateur pour qu'il le déclenche. Cette option contient la possibilité de définir un SCÉNARIO ÉVÈNEMENT DE QUALITÉ DE L'AIR.

IMPORTANT À partir du chapitre 5, le manuel décrit les dispositifs qui permettent de réaliser les applications, leurs blocs fonctionnels, les paramètres à sélectionner et leur signification.

Configuration avec l'App View Pro

4.4 Applications spéciales

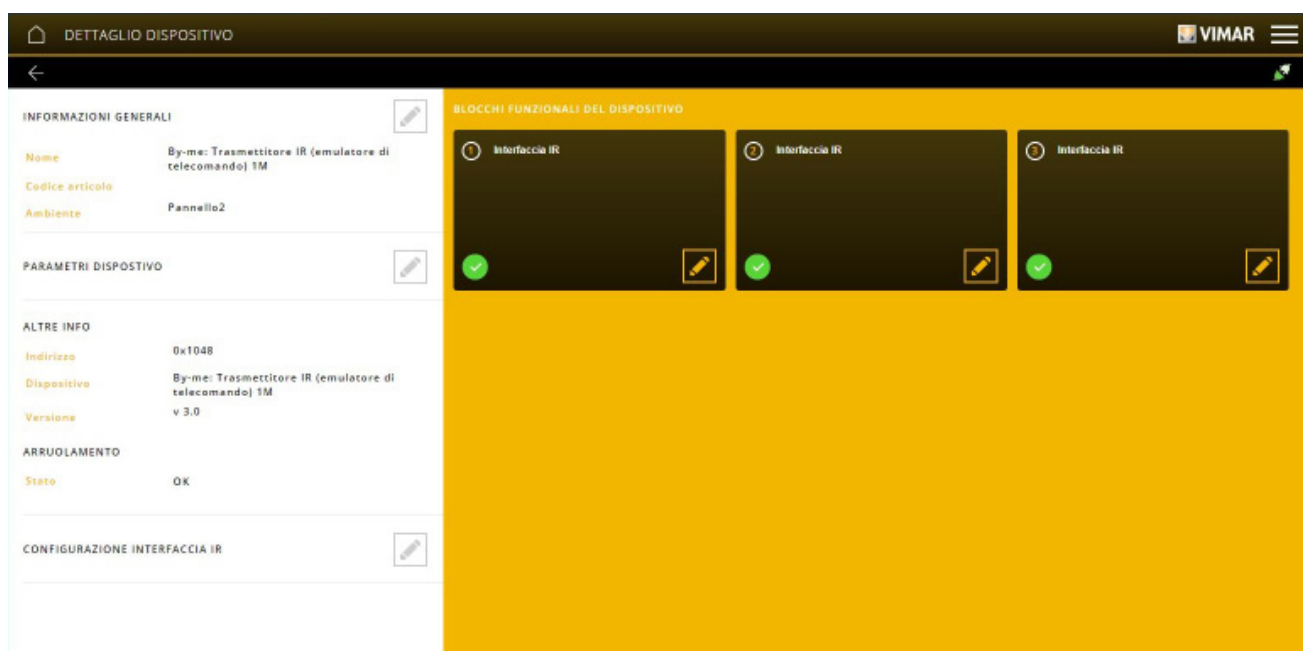
Ce paragraphe présente en quelques exemples les applications qui nécessitent des passages supplémentaires à mettre en évidence.

4.4.1 Exemple de création d'une application Commande par module IR et télécommande.

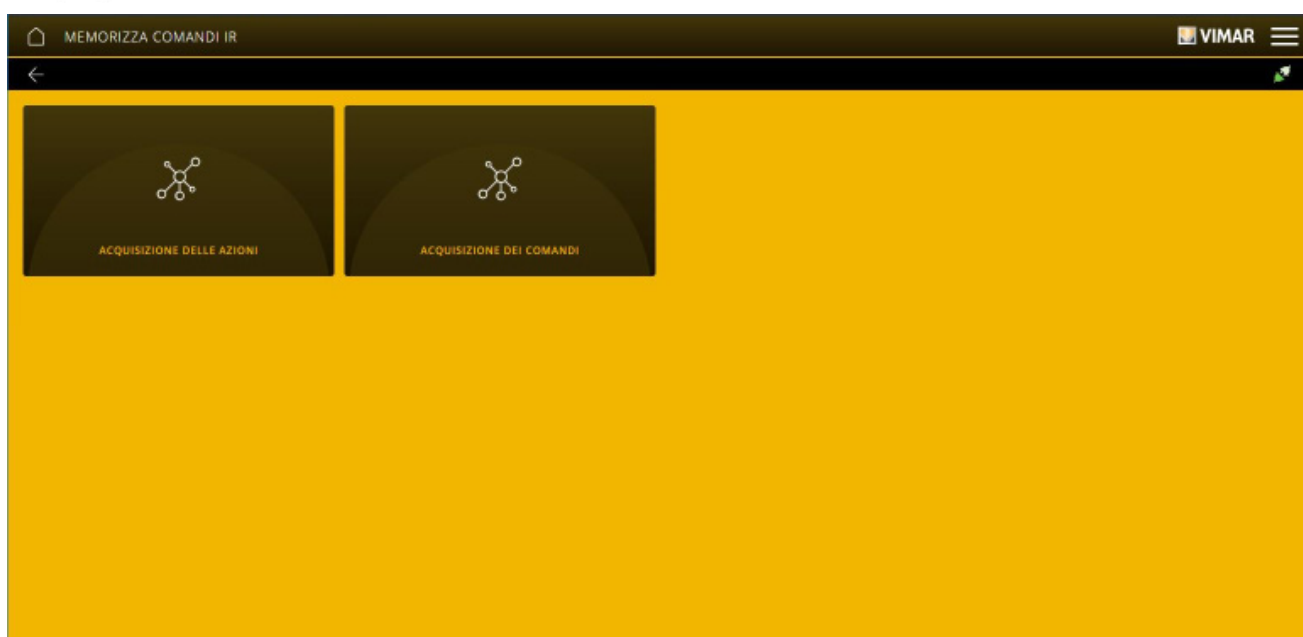
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner AUDIO ou CLIM (le module IR peut servir à commander une installation stéréo ou un appareil de climatisation), puis sur .

Le module IR (déjà attribué) se compose de trois blocs fonctionnels ; en sélectionner un et l'enregistrer dans l'application, dans cet exemple  Interface IR.

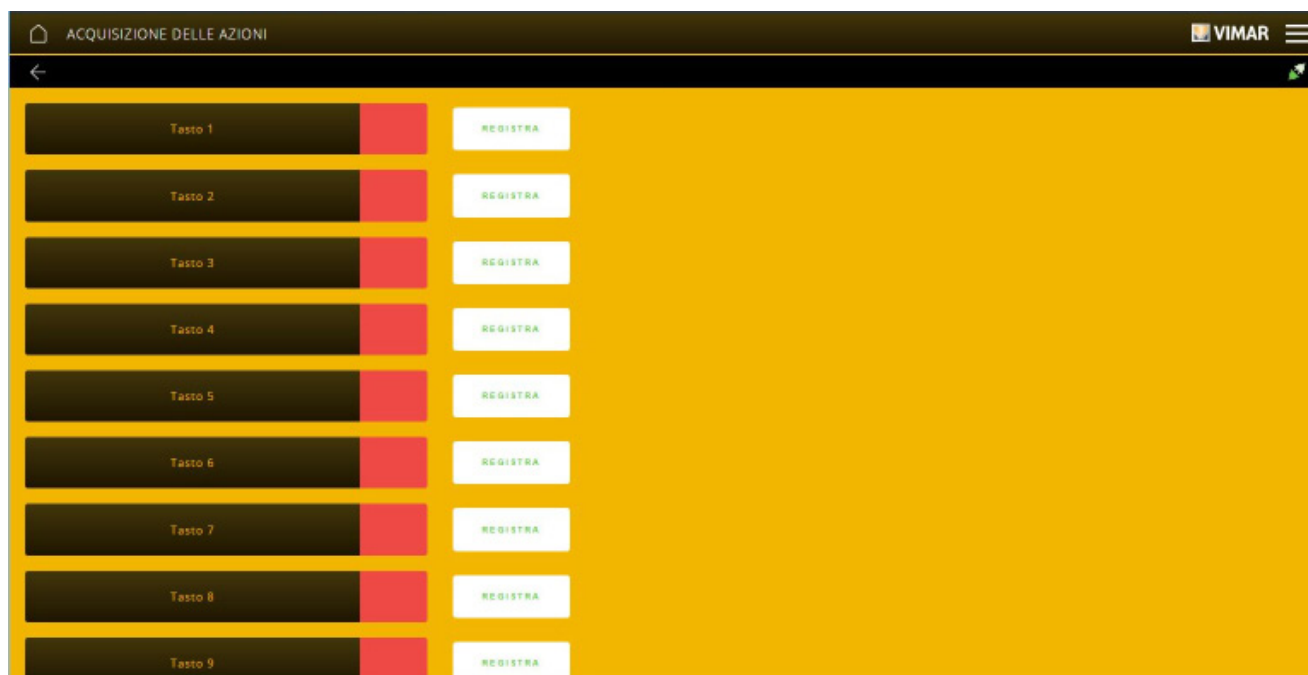
Revenir à la PAGE D'ACCUEIL et sélectionner DISPOSITIFS -> DISPOSITIFS BY-ME ; dans le module IR, cliquer sur  pour afficher la page de détail (qui contient aussi le bloc fonctionnel enregistré dans l'application).



Sélectionner  en face de CONFIGURATION INTERFACE IR ; la page qui s'affiche permet d'associer des des actions aux touches de la télécommande.



Sélectionner ACQUISITION DES ACTIONS.



En face de Touche 1, sélectionner ENREGISTRER .



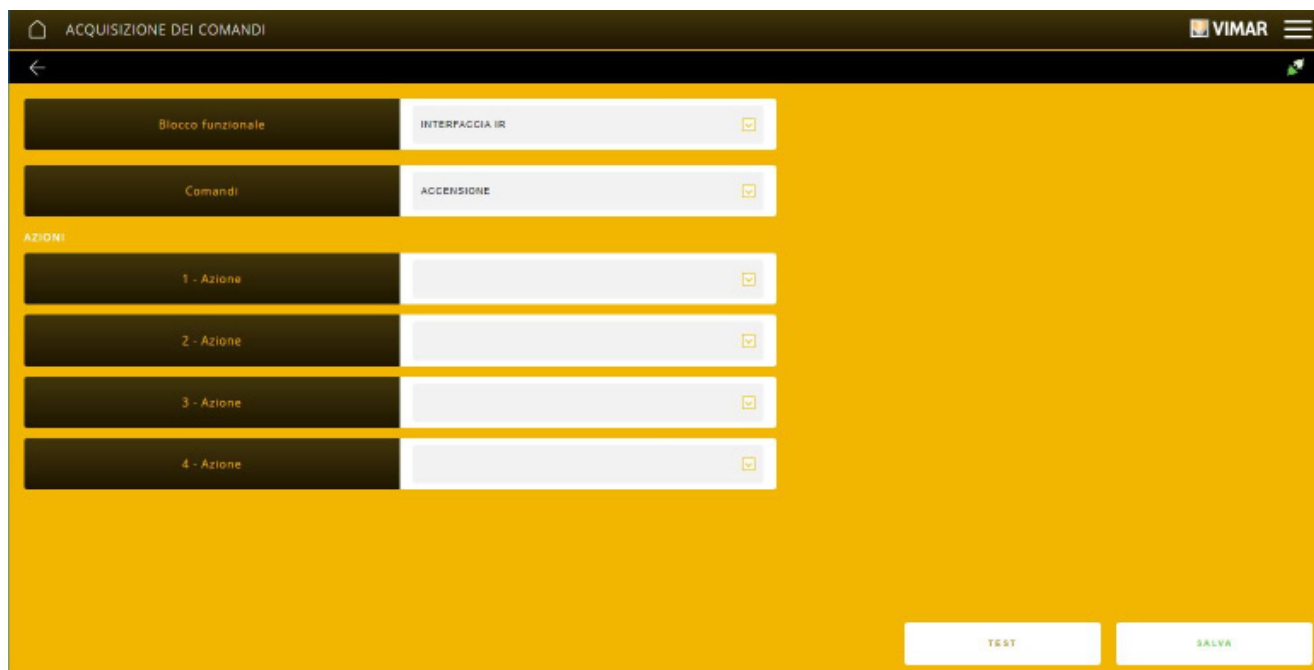
Appuyer sur le poussoir de configuration du module IR puis sur la touche 1 de la télécommande ; quand la touche est configurée, la couleur passe du rouge au vert.



La procédure doit être répétée pour toutes les touches de la télécommande à enregistrer.

- L'option SUPPRIMER supprime l'enregistrement de la touche afin qu'elle puisse être enregistrée à nouveau.

Sélectionner ACQUISITION DES COMMANDES.



Avec , sélectionner :

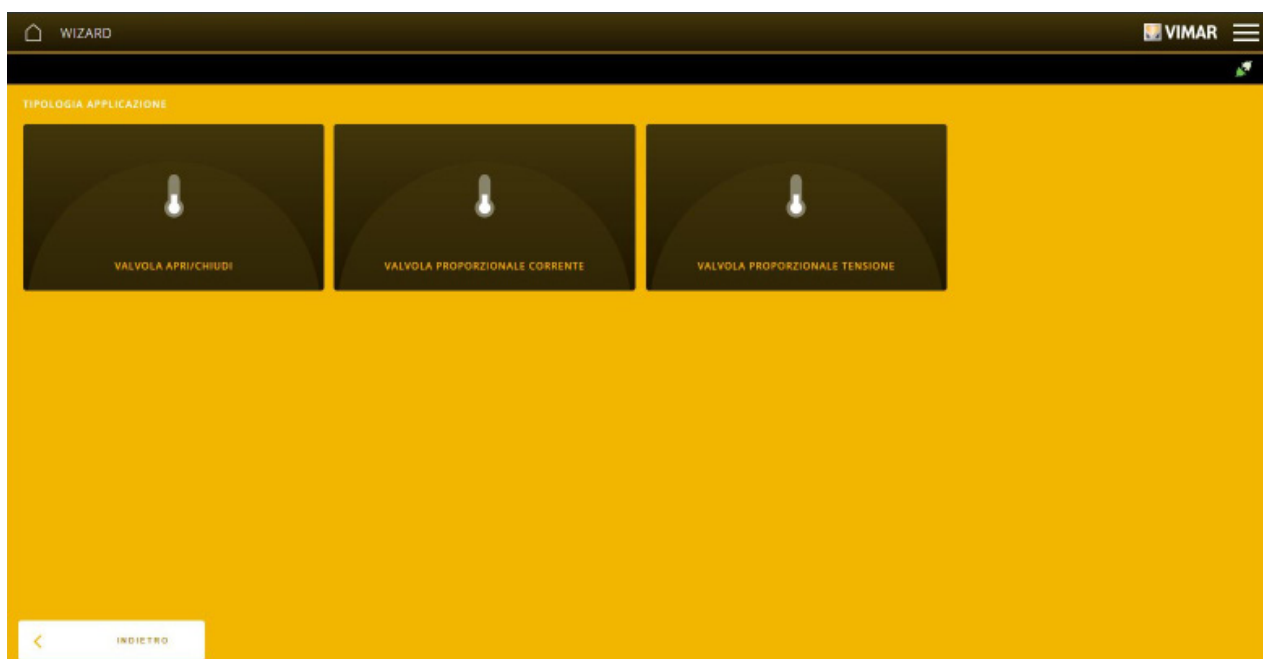
- dans BLOC FONCTIONNEL, le bloc fonctionnel du module IR à utiliser (s'il y a plusieurs blocs configurés)
- dans COMMANDES, le type de commande à exécuter (en fonction du type d'application AUDIO ou CLIM)
- dans ACTIONS, les actions à acquérir. Le module IR peut mémoriser la touche d'une télécommande infrarouge et répliquer son fonctionnement à partir d'une commande By-me Plus.

À la fin de cette procédure, il suffit d'enregistrer dans l'application les blocs fonctionnels des dispositifs qui doivent être commandés par le module IR et la télécommande.

4.4.2 Exemple de création d'une application avec variateur de climatisation

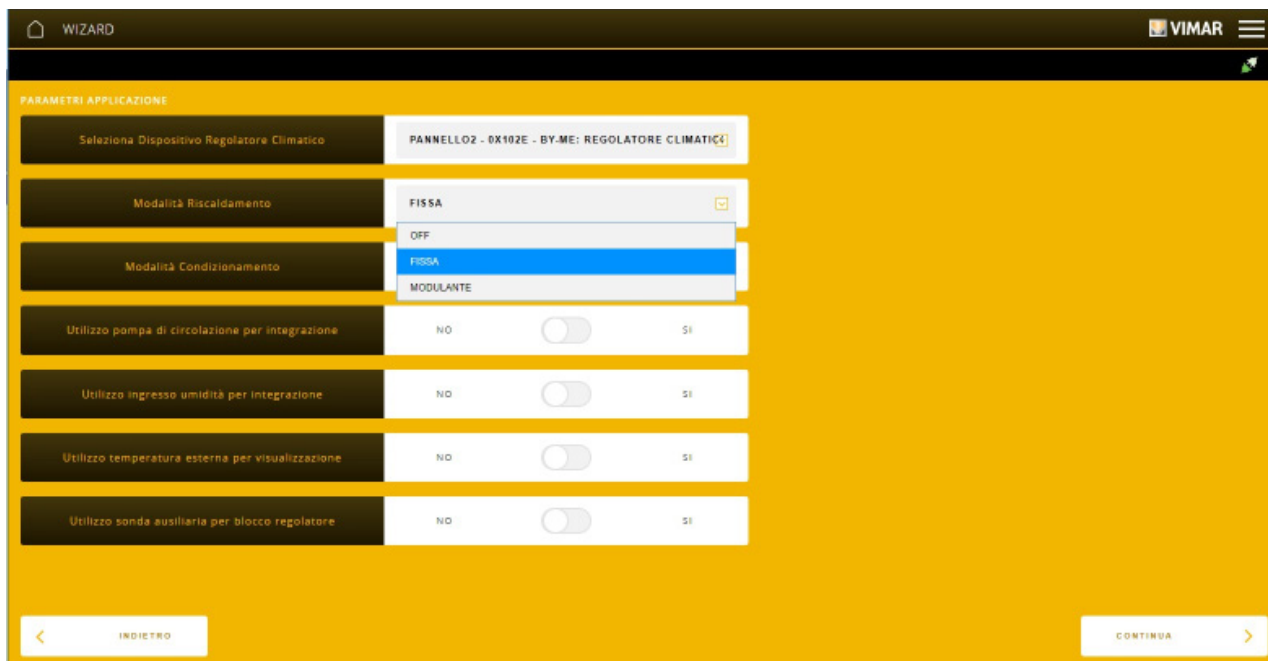
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CLIM puis cliquer sur .

Sélectionner VARIATEUR DE CLIMATISATION ; la page de sélection du type de vanne s'affiche.



Dans cet exemple, on sélectionne la VANNE ON/OFF.

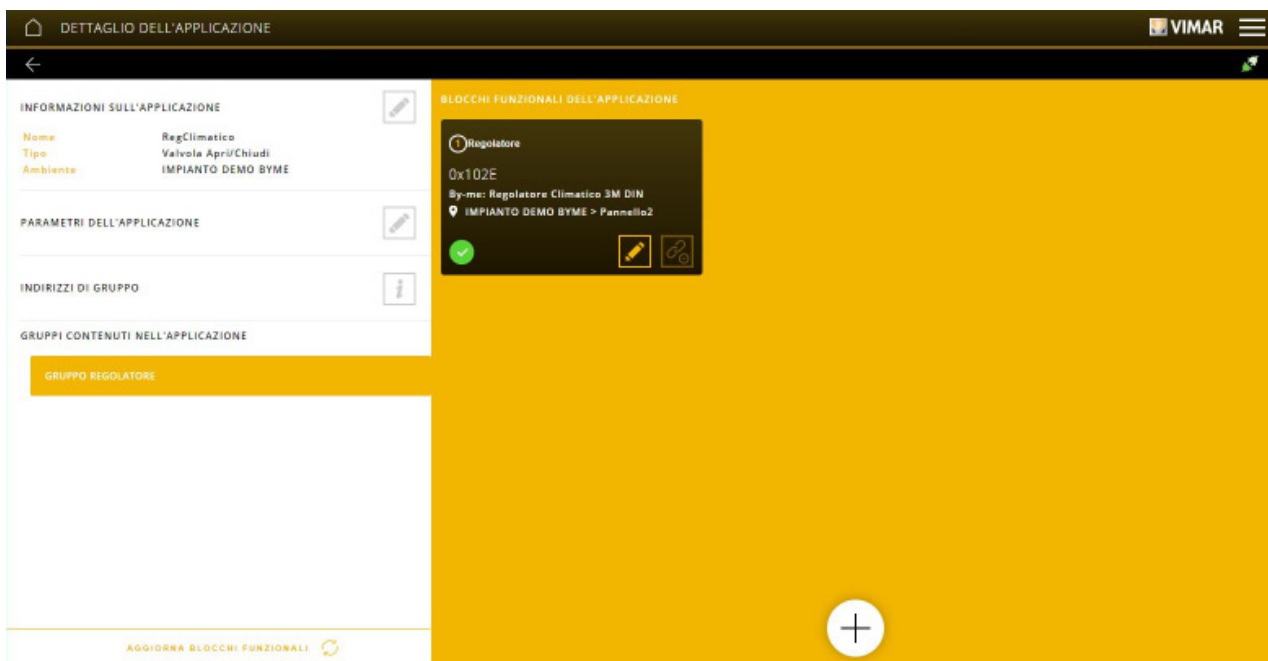
Configuration avec l'App View Pro



Pour configurer les modes Chauffage et Climatisation, cliquer sur  (par exemple, les deux fixes) et choisir les composants à activer (par exemple tous désactivés).

Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce.

Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'affiche représente l'application avec le variateur de climatisation en fonction.



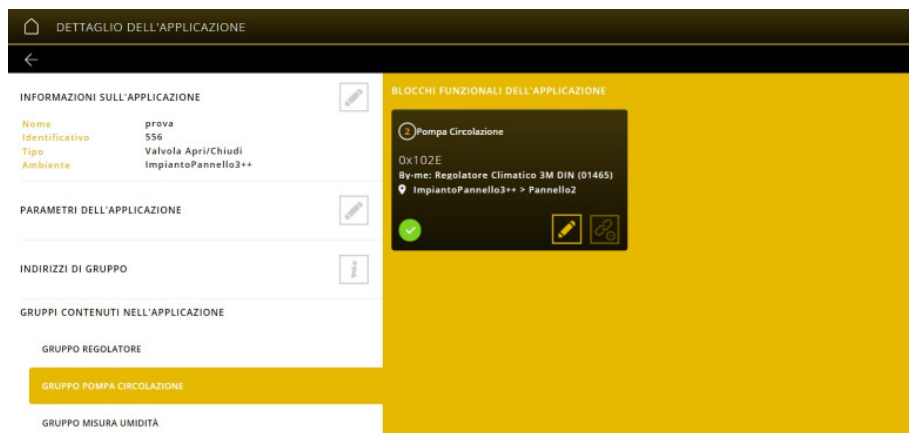
Si on décide d'activer en plus un ou plusieurs composants du groupe VARIATEUR, l'installation contiendra les blocs fonctionnels des entrées des sondes et les groupes des composants concernés.

Utilizzo pompa di circolazione per integrazione	NO	☐	SI
Utilizzo ingresso umidità per integrazione	NO	☐	SI
Utilizzo temperatura esterna per visualizzazione	NO	☐	SI
Utilizzo sonda ausiliaria per blocco regolatore	NO	☐	SI

Configuration avec l'App View Pro

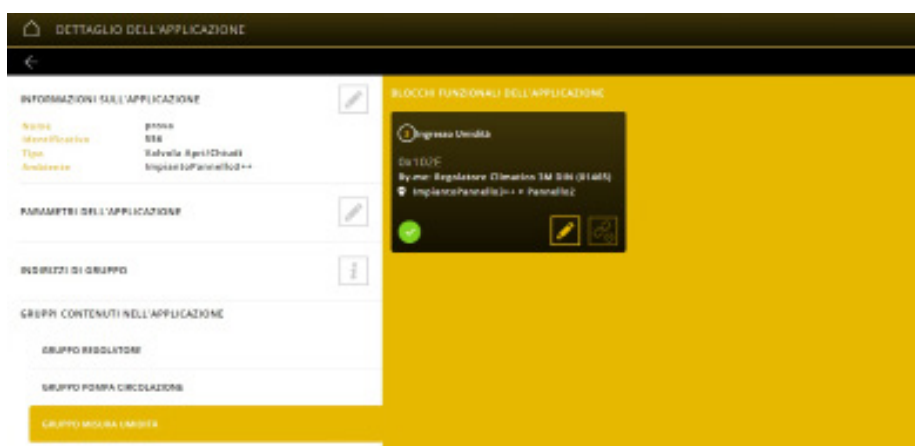
- En validant « Utilisation pompe de circulation pour intégration », l'application variateur climatisation affichera GROUPE POMPE DE CIRCULATION avec le bloc fonctionnel correspondant ; ceci permettra d'afficher le bloc servant à commander la pompe de circulation dans l'éditeur des logiques.

Remarque : Le bloc fonctionnel pompe de circulation pourra également être configuré dans d'autres applications de climatisation.

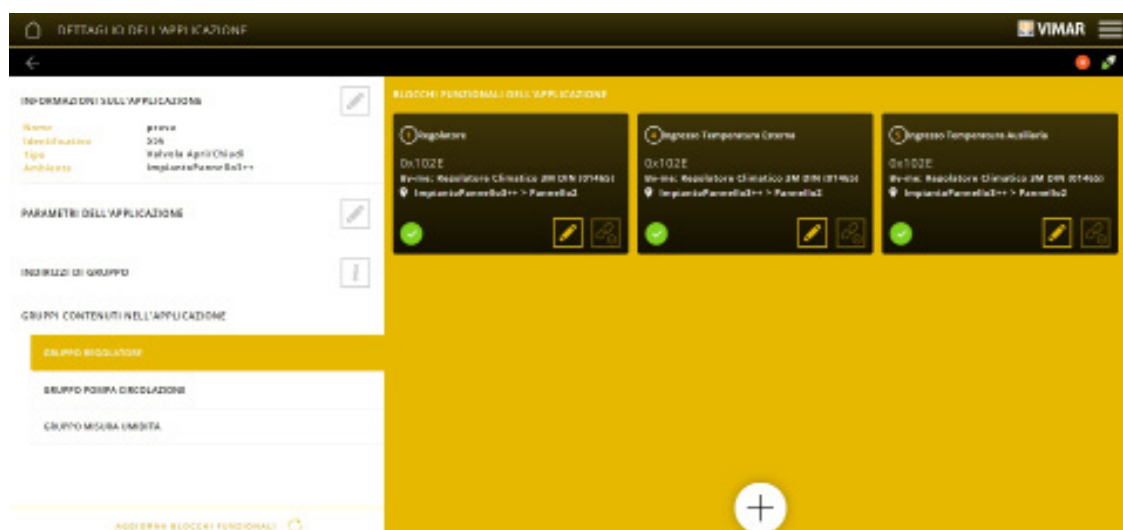


- En validant « Utilisation entrée humidité pour intégration », l'application variateur climatisation affichera GROUPE MESURE HUMIDITÉ avec le bloc fonctionnel correspondant ; ceci permettra d'afficher le bloc servant à recevoir la valeur d'humidité dans l'éditeur des logiques.

Remarque : Dans ce cas, la valeur d'humidité sera gérée uniquement à travers les logiques.

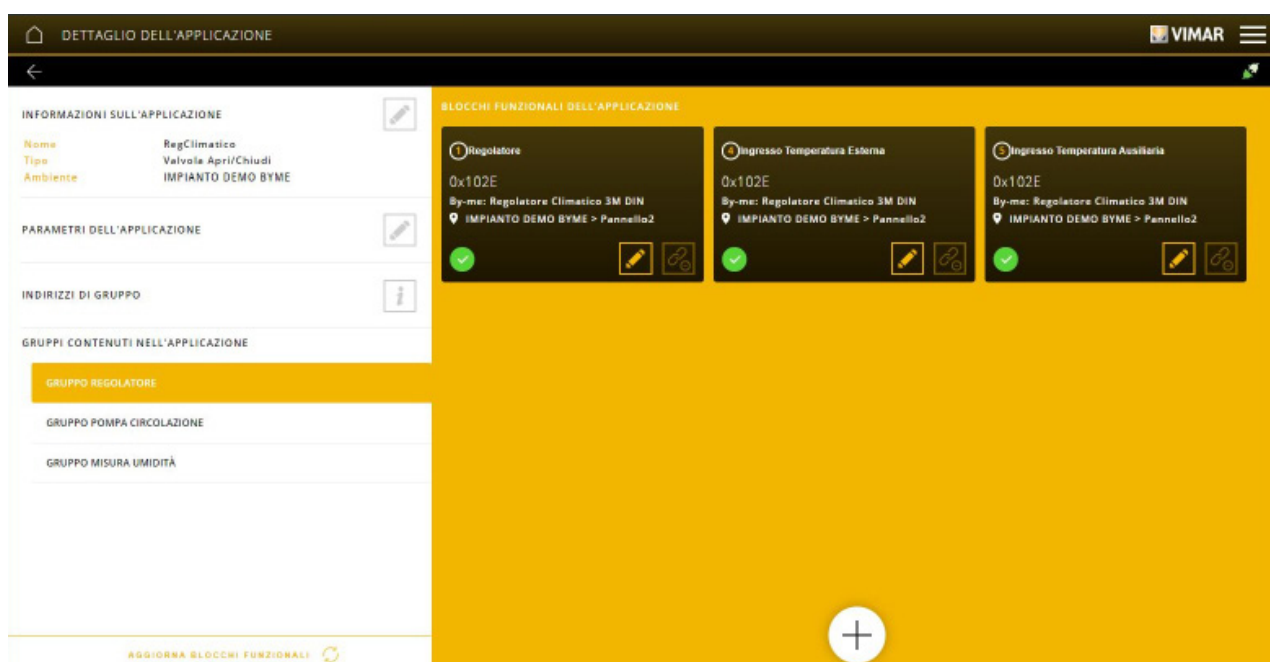


- En validant « Utilisation température extérieure pour affichage », le bloc fonctionnel « Entrée température extérieure » sera configuré à l'intérieur de l'application variateur climatisation, dans le GROUPE VARIATEUR. De cette façon, la température extérieure sera affichée sur l'appli View, à la page du variateur climatisation, ce qui évitera de devoir la configurer dans une application CAPTEURS.
- En validant « Utilisation sonde auxiliaire pour bloc variateur », le bloc fonctionnel « Entrée température auxiliaire » sera configuré à l'intérieur de l'application variateur climatisation, dans le GROUPE VARIATEUR. De cette façon, en connectant une touche aux bornes de la sonde extérieure, la touche fera office de bloc variateur (en cas de blocage, la pompe de circulation sera stoppée et la vanne trois voies retournera en position de repos).



Configuration avec l'App View Pro

Par exemple, si on sélectionne OUI en face de tous les composants, la page sera la suivante :



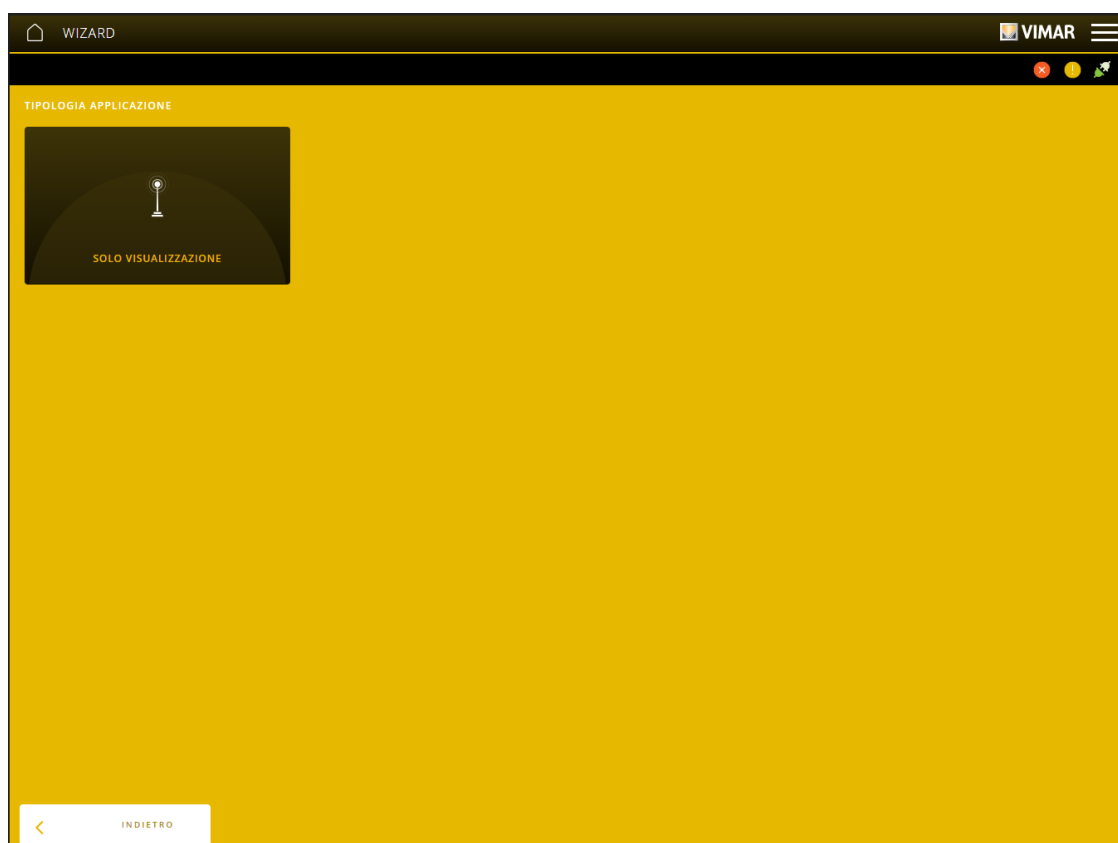
Le variateur de climatisation fonctionne et peut être utilisé selon les paramètres décrits au chap. 9.3.

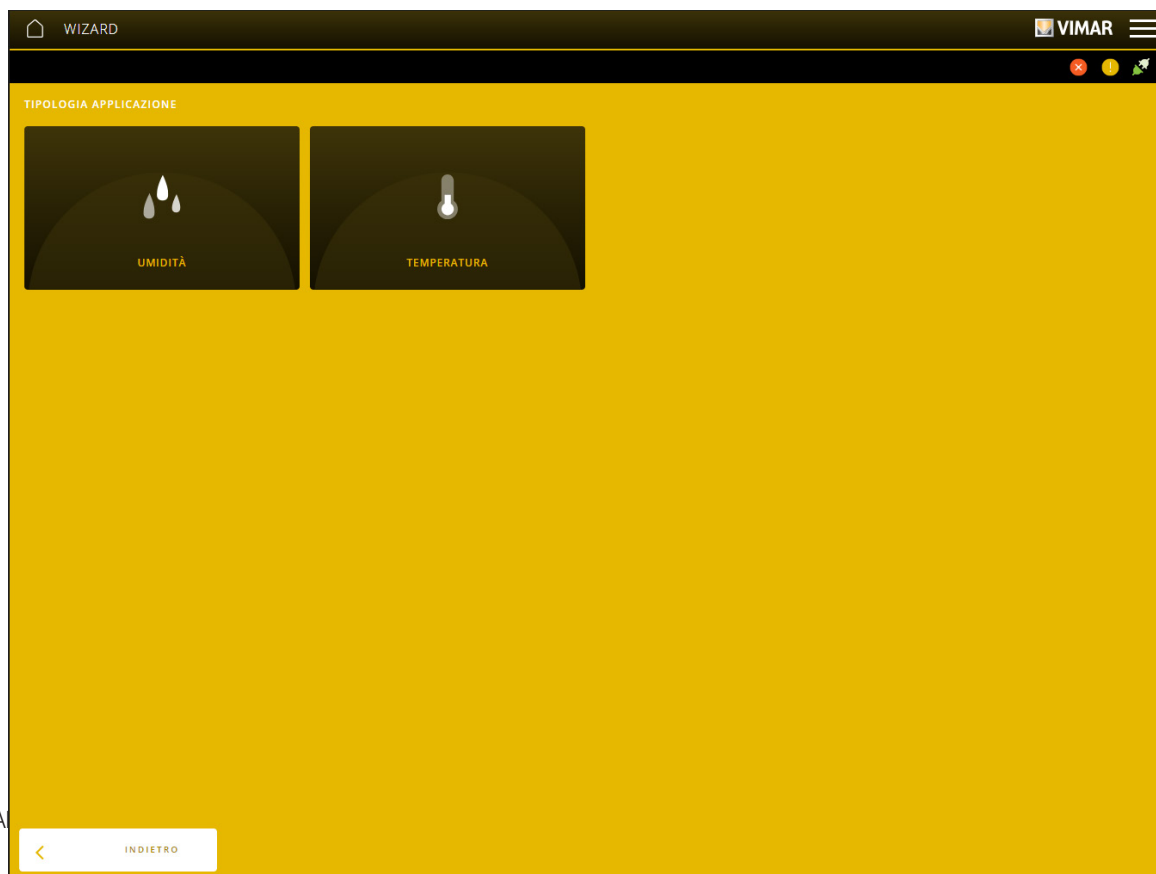
Remarque Dans les applications qui contiennent un variateur de climatisation 01465, il est possible d'enregistrer des blocs fonctionnels touche pour commander l'arrêt manuel du dispositif.

4.4.3 Exemple de création d'une application avec sonde de thermostat

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CLIM puis cliquer sur .

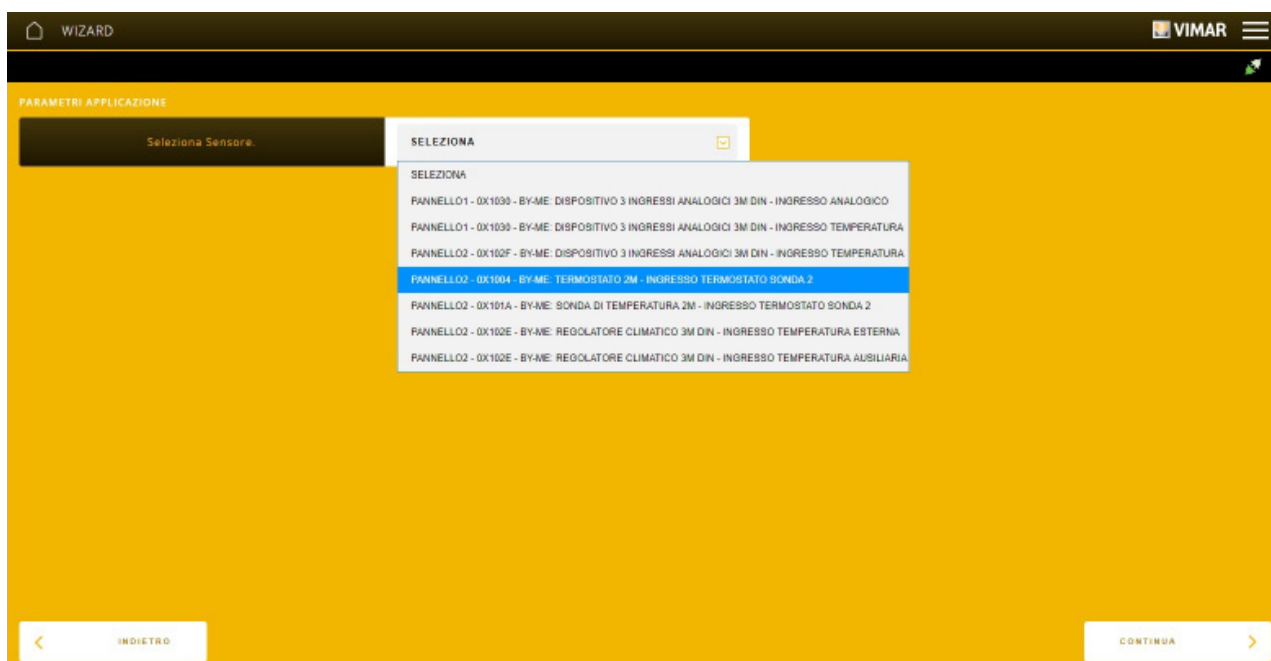
Sélectionner CAPTEUR ; la page de sélection du fonctionnement de la sonde s'affiche.





Sélectionner A

Sélectionner TEMPÉRATURE ; dans la page qui s'affiche, sélectionner la sonde associée au thermostat.



Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce.


DEFINISCI AMBIENTE DI RIFERIMENTO PER L'APPLICAZIONE
 IMPIANTO DEMO BYME
 

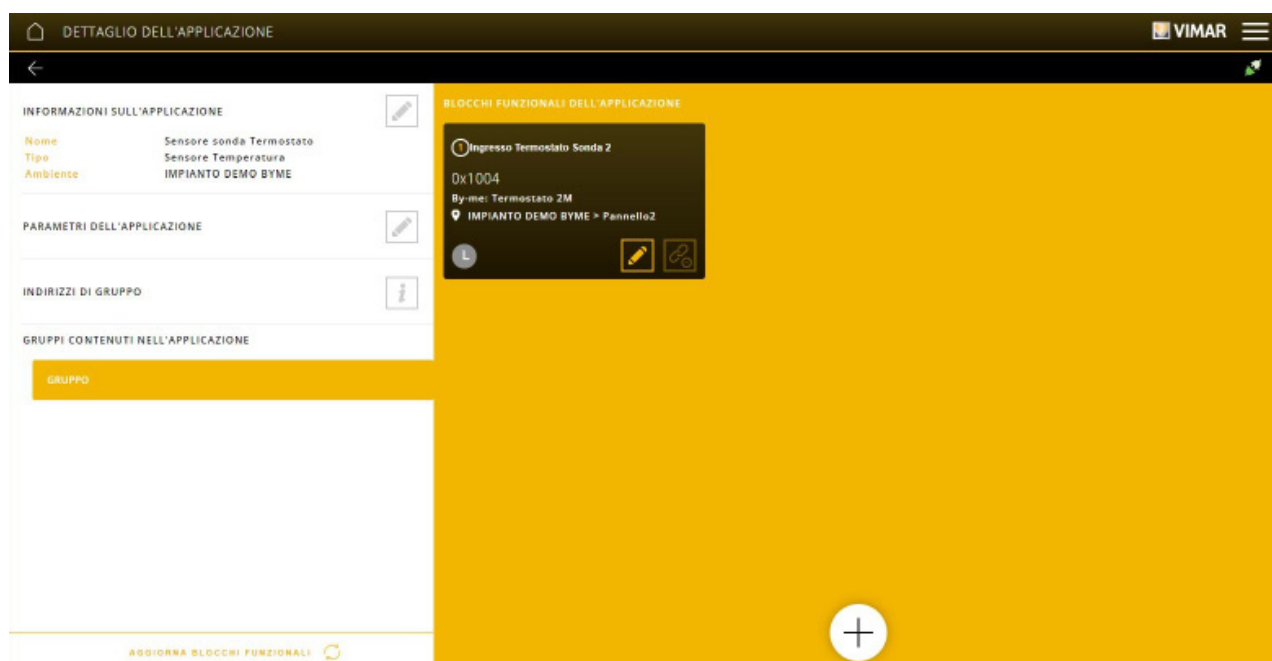
Nome applicazione

Sensore sonda Termostato



Configuration avec l'App View Pro

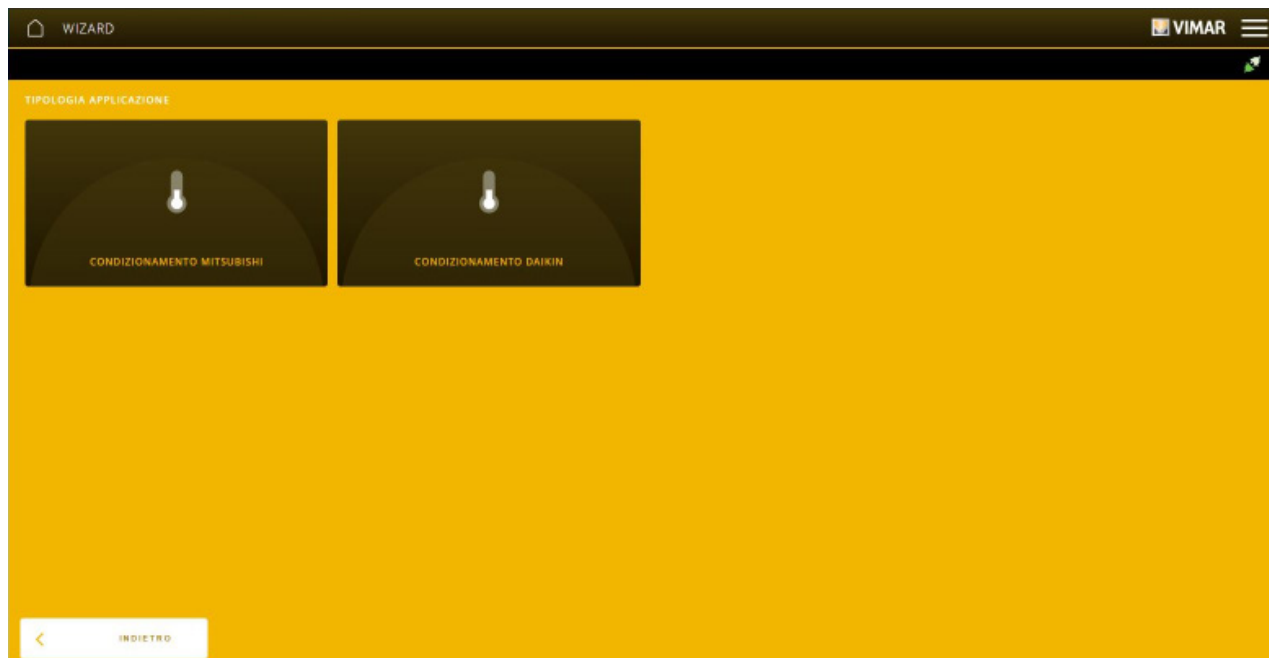
Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'ouvre représente l'application qui affiche la température mesurée par la sonde du thermostat.



4.4.4 Exemple de création d'une application CLIM avec dispositifs KNX

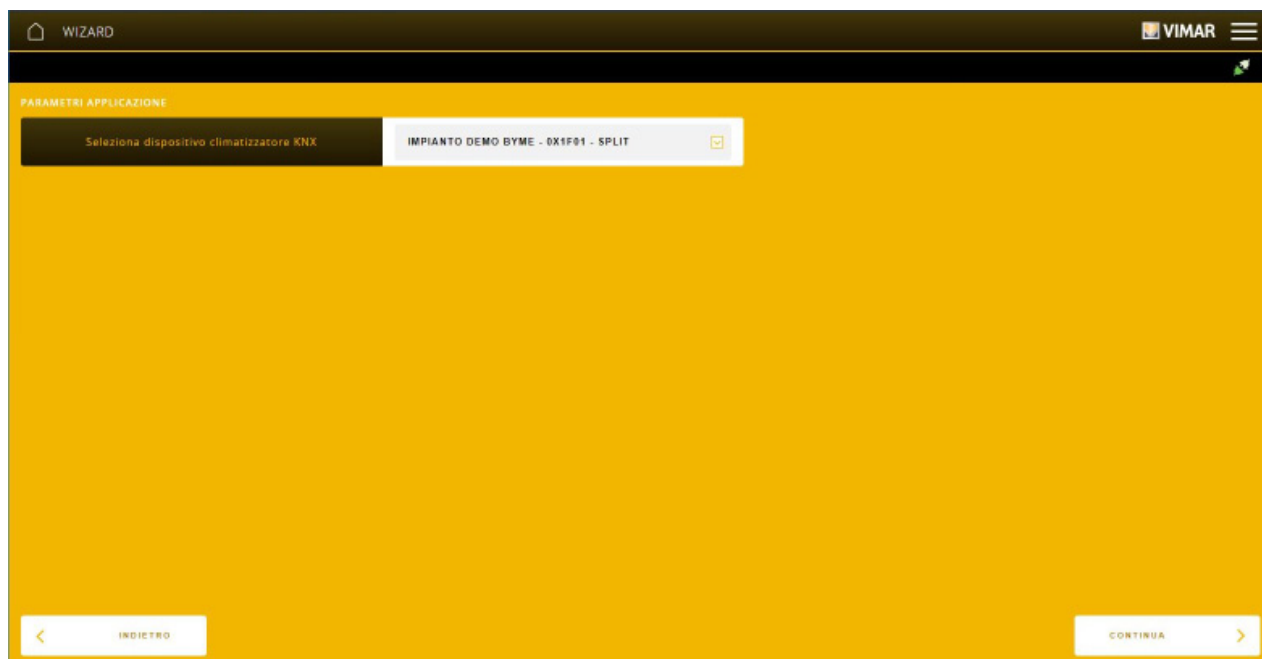
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CLIM puis cliquer sur .

Sélectionner CLIMATISATION KNX ; la page de sélection des dispositifs KNX supportés par le système By-me Plus s'affiche.

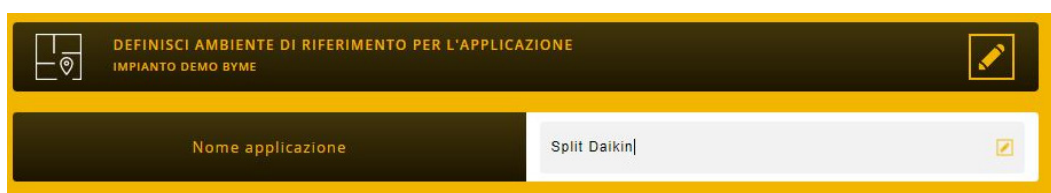


Dans cet exemple, on sélectionne CLIMATISATION DAIKIN.

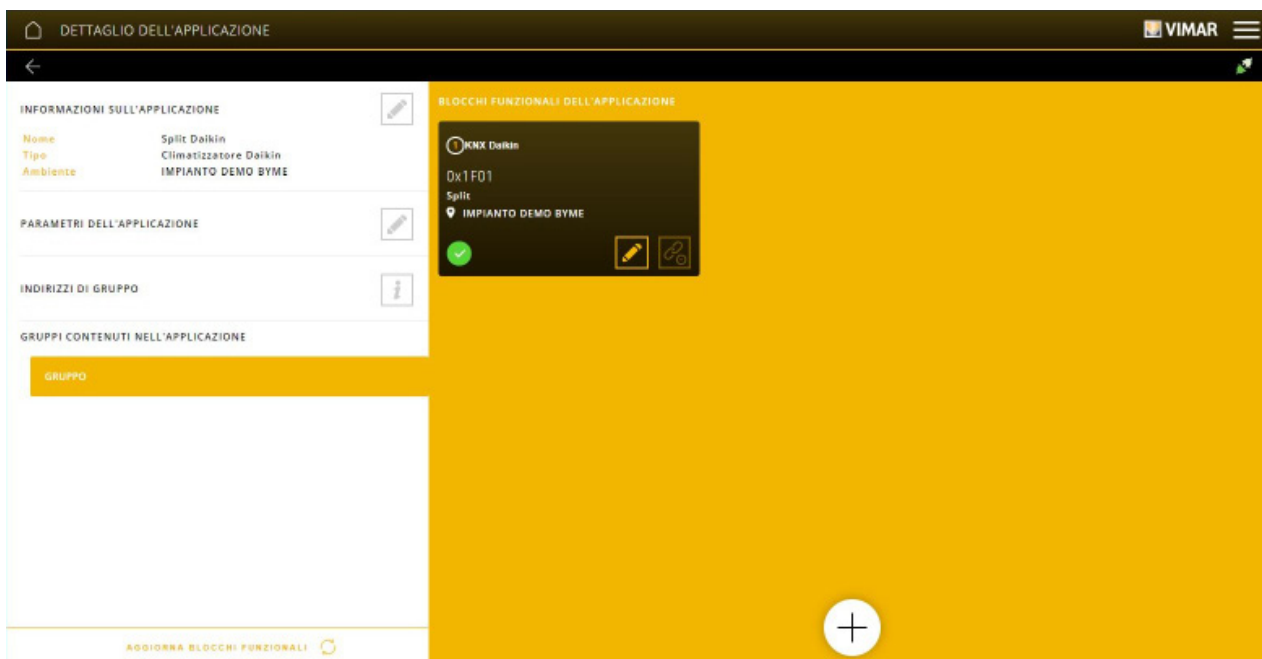
La page de sélection du dispositif DAIKIN s'affiche (il a été préalablement attribué en suivant la procédure décrite au par. 4.2.2).



Sélectionner CONTINUER ; le système demande la saisie du nom qui identifie l'application dans la pièce.



Cliquer sur TERMINER ; la page qui s'affiche représente l'application dédiée à la gestion du dispositif DAIKIN.



Sélectionner  en face de ADRESSES DE GROUPE et afficher les adresses du groupe KNX à utiliser dans ETS pour l'interfaçage avec le dispositif DAIKIN.

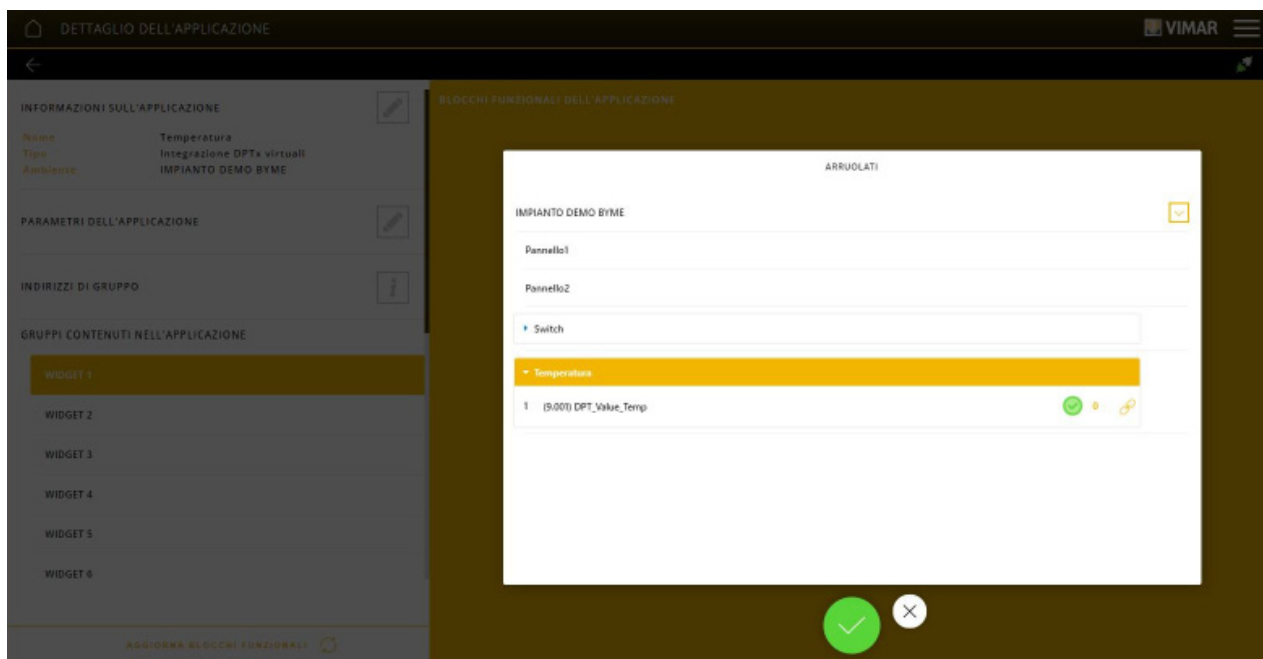
Configuration avec l'App View Pro

4.4.5 Exemple de création d'un WIDGET PERSONNALISÉ

Dans cet exemple, on crée un widget relatif à l'application CLIM en suivant une procédure analogue pour tous les types d'application.

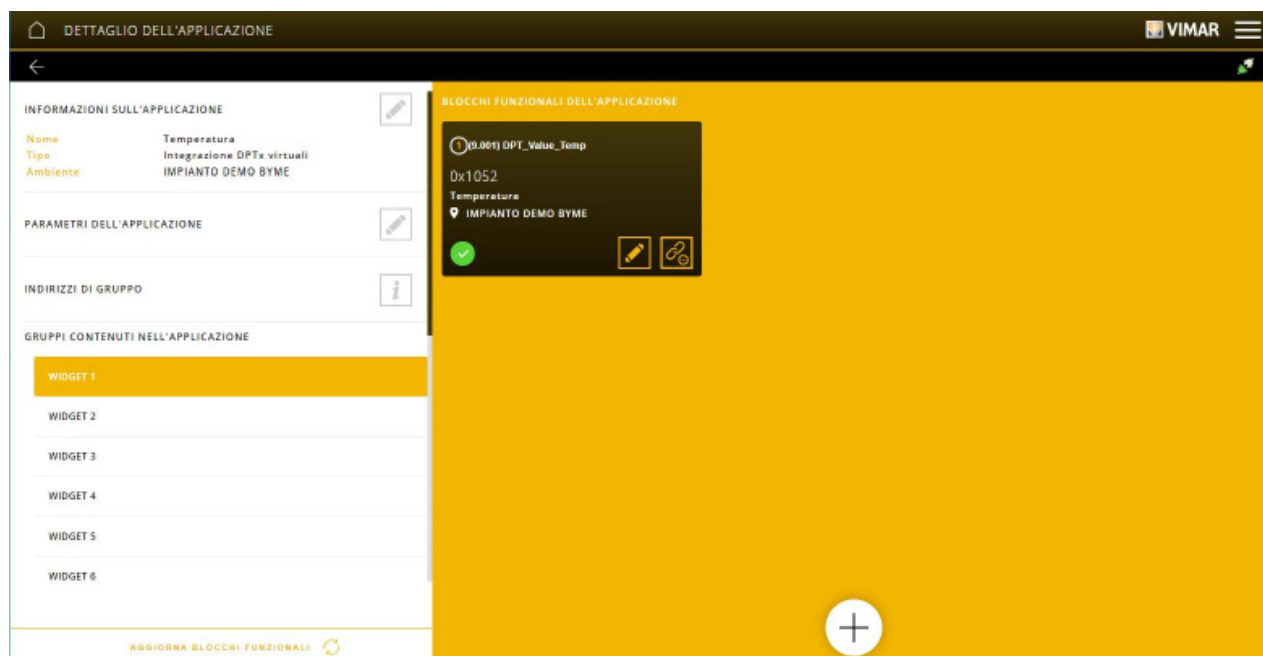
Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner CLIM puis cliquer sur .

Sélectionner WIDGET PERSONNALISÉ ; la page de sélection de la valeur à associer aux groupes WIDGET 1, WIDGET 2, etc. s'affiche.



Sélectionner le widget dans la liste proposée (dans ce cas **(9.001) DPT_Value_Temp**) et valider avec .

La page qui s'affiche visualise l'application avec le widget qu'on vient de créer.



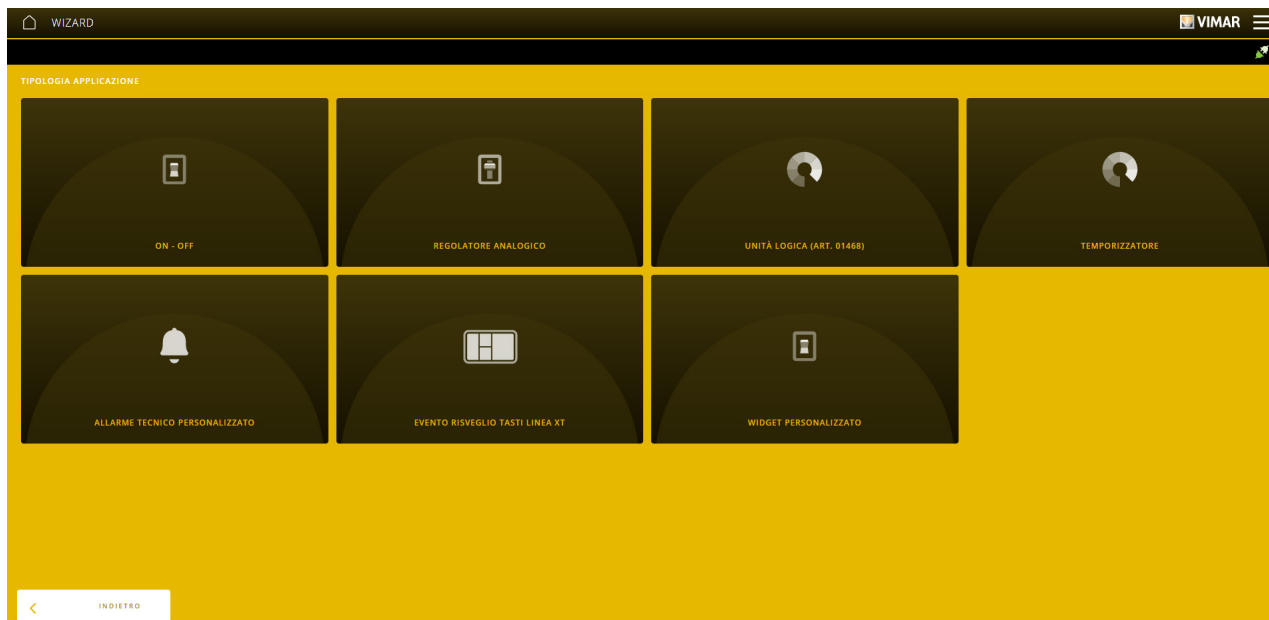
Configuration avec l'App View Pro

4.4.6 Exemple de création d'application pour la validation des commandes XT en état de veille

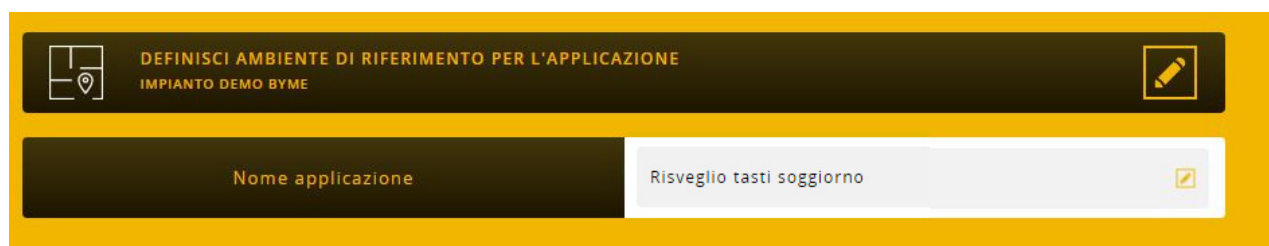
Cette application est utilisée pour valider (réveiller), comme lorsque l'on approche la main du support, les dispositifs XT à travers un évènement extérieur.

Cliquer sur  pour sélectionner la pièce à laquelle associer l'application, sélectionner DIVERS puis cliquer sur .

Sélectionner « ÉVÈNEMENT RÉVEIL TOUCHES LIGNE XT ».



Le système demande de saisir le nom qui identifie l'application dans la pièce.



Cliquer sur « TERMINER » ; la page représentant l'application qui gère l'évènement d'activation des commandes s'affiche.

Au début, l'application résulte vide et elle pourra être complétée en ajoutant :

- Un ou plusieurs blocs fonctionnels de type « récepteur ». Chaque dispositif de la plateforme XT (à l'exception de l'actuateur 32002) est équipé d'un bloc fonctionnel de ce type ; ce bloc fonctionnel permet de recevoir l'évènement de réveil et d'allumer tout le dispositif récepteur.
- Un ou plusieurs blocs fonctionnels de type « scripteur ». Ce bloc fonctionnel génère l'évènement de réveil ; cette fonction peut être lancée à partir de n'importe quel dispositif déjà utilisé comme « CAPTEUR – CONTACT » ou comme signalisation de fenêtre ouverte (y compris les capteurs du système By-alarm Plus). En l'absence d'un bloc fonctionnel de ce genre, il est toujours possible de réaliser la fonction à travers les intégrations KNX et/ou les programmes logiques.

Configuration avec l'App View Pro

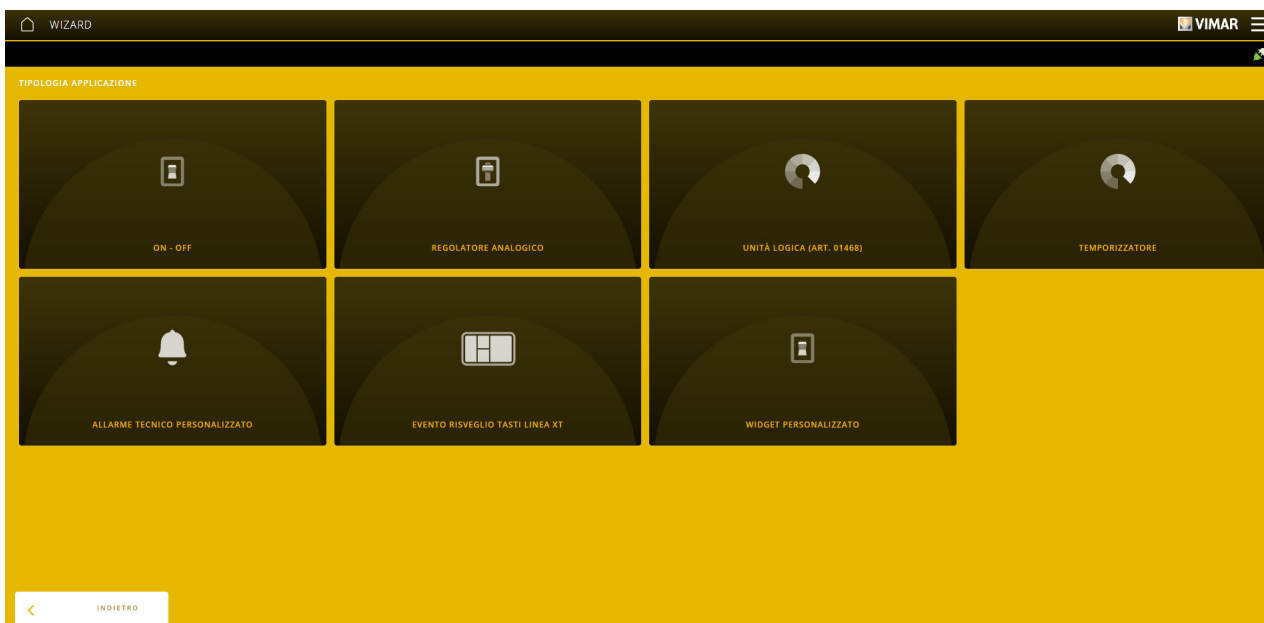
4.4.7 Exemple de création d'une application de signalisation

Cette application indique à l'utilisateur l'état d'une charge ou d'un signal d'alarme.

L'exemple suivant a été réalisé pour l'application DIVERS -> ON-OFF mais on peut obtenir le même résultat pour ÉCLAIRAGE -> ON-OFF ou ACCÈS ET PRÉSENCES -> MENUISERIES/PORTAIL ET GARAGE.

Cliquer sur  pour sélectionner l'environnement auquel associer l'application, sélectionner DIVERS et cliquer sur .

Sélectionner ON-OFF.



Le système demande de saisir le nom de l'application dans l'environnement.



The screenshot shows the configuration form for the application. At the top, there is a header bar with the text 'DEFINISCI AMBIENTE DI RIFERIMENTO PER L'APPLICAZIONE' and 'IMPIANTO DEMO BYME'. Below this, there is a form with two main sections: 'Nome applicazione' (Application name) and 'Segnalazione' (Signalization). The 'Segnalazione' section has a dropdown menu currently set to 'Segnalazione'.

Cliquer sur TERMINER ; la page de gestion de la signalisation s'ouvre.

Au début, l'application est vide, elle peut être complétée par :

- un ou plusieurs blocs fonctionnels de signaux lumineux pour l'utilisateur relatifs aux fonctions suivantes :
 - blocs fonctionnels led des dispositifs 21520.1 et 21540.1
 - blocs fonctionnels Matrice Led Centrale des dispositifs de la série Linea XT, quand ils ne sont pas associés à un va-et-vient dédié.
- Un ou plusieurs blocs fonctionnels pour l'activation des signaux lumineux. Il est possible d'utiliser une touche (pour commander une charge) ou une interface contact (pour signaler une alarme). En l'absence d'un bloc fonctionnel de ce type, il est toujours possible de réaliser la fonction avec les compléments KNX ou les programmes logiques.

Configuration avec l'App View Pro

4.4.8 Exemple de création d'une application qui associe un capteur de pluie à l'arrosage.

Cette application désactive l'arrosage quand il pleut.

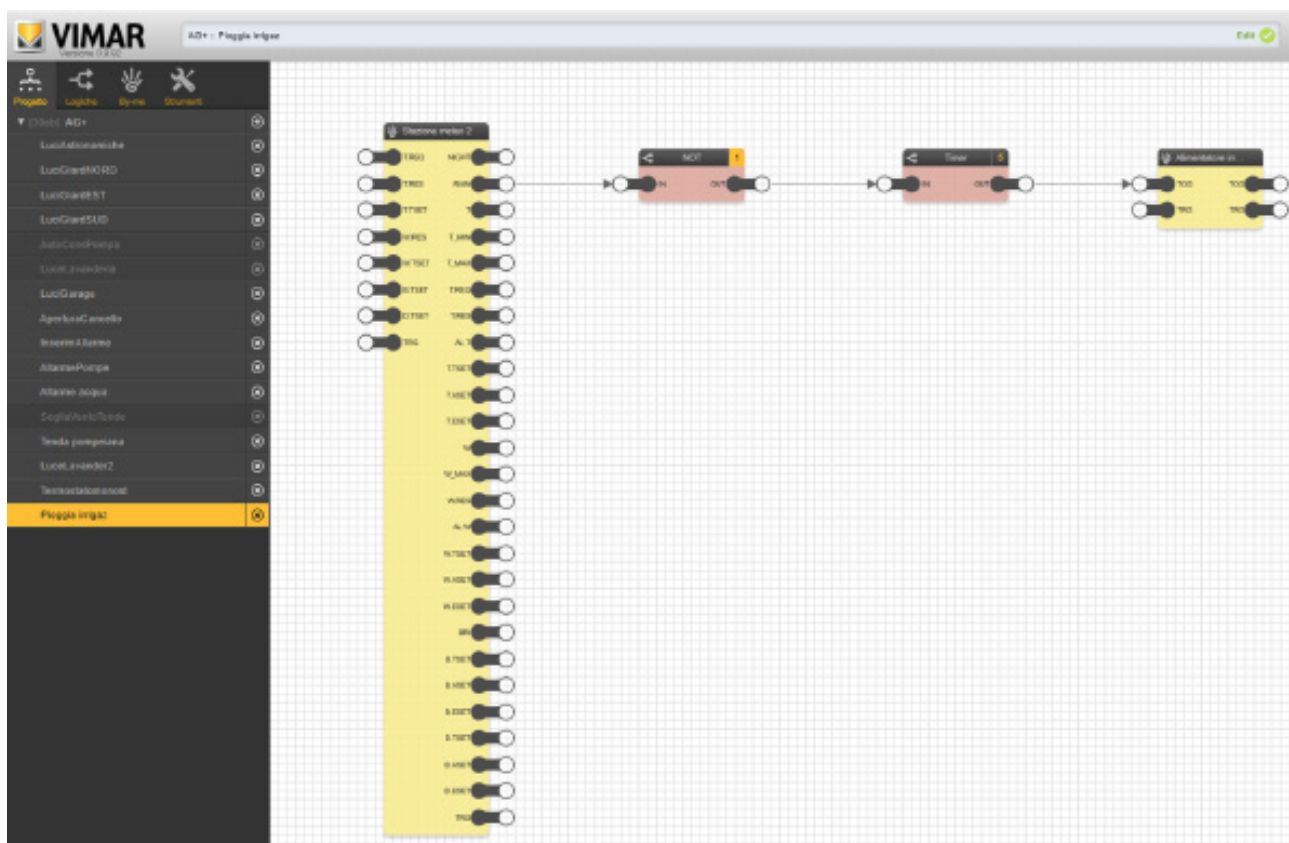
Un capteur de pluie et un actuateur relais contrôlent l'alimentation des électrovannes des sorties qui sont associées aux zones à arroser (application configurée dans DIVERS).

La station météo KNX (art. 01546) comprend un capteur de pluie qui peut être associé à l'installation By-me Plus depuis l'appli View Pro ; on peut aussi utiliser un capteur de tiers qui sera intégré par l'interface contacts By-me Plus.

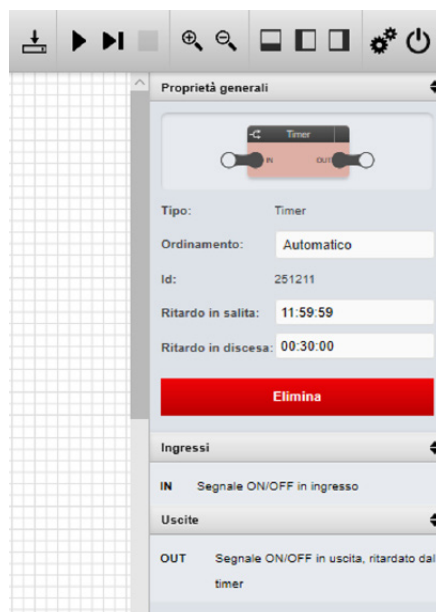
Avec l'Éditeur des logiques, créer une LOGIQUE qui inhibe l'alimentation des électrovannes en cas de pluie ; la réactivation peut être gérée par un retard/une hystérèse sur l'état du capteur de pluie (par exemple, réactivation de l'alimentation 20 minutes après l'arrêt de la pluie).

Cette logique N'a PAS d'effet sur le programme d'arrosage qui reste normalement actif mais évite que les électrovannes ne fassent circuler l'eau dans l'installation.

Ci-dessous, un exemple de programme logique.



Quand il pleut, les électrovannes sont réalimentées avec un retard de 12 heures.

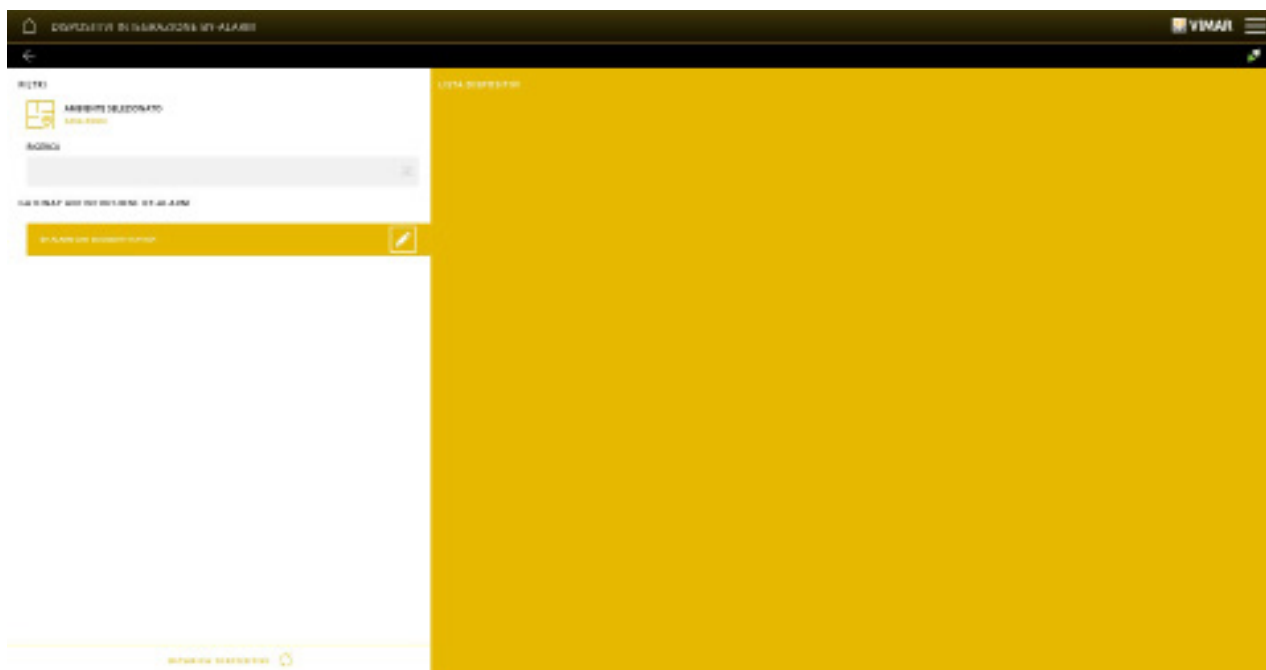


Configuration avec l'App View Pro

4.5 Intégration des dispositifs By-alarm Plus et des systèmes portiers-vidéo avec les applications By-me Plus

L'App View Pro met en interaction les dispositifs du système anti-intrusion et/ou portiers-vidéo dans le but de créer des fonctions dans lesquelles interviennent des dispositifs des deux systèmes. Sélectionner DISPOSITIFS INTÉGRATIONS BY-ALARM pour afficher la page de la passerelle By-alarm Plus.

N.B. La passerelle anti-intrusion 03812 peut être intégrée à des installations disposant d'une passerelle domotique 01410-0411 version 1.12.x et suivantes

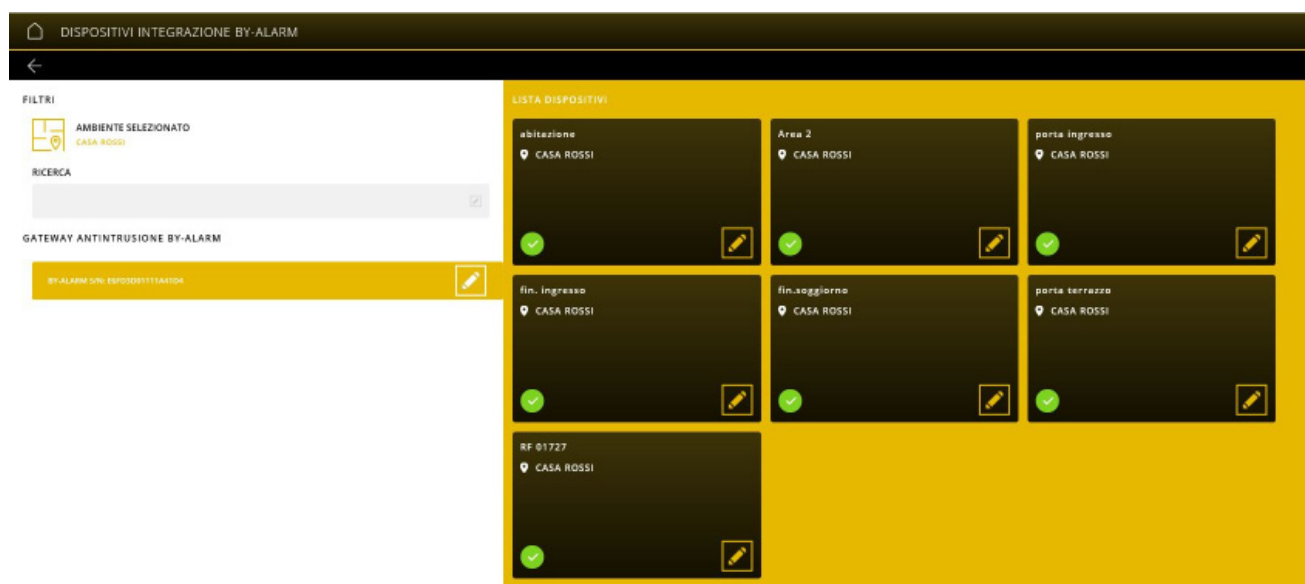


Pour afficher les éléments configurés dans la passerelle By-alarm, cliquer sur  ; dans l'option PIN du système pour intégration, saisir le CODE UTILISATEUR enregistré dans le système anti-intrusion qui donne un accès complet à toutes les fonctions/zones.



Sélectionner METTRE À JOUR INTÉGRATION ; les dispositifs du système By-alarm et les zones auxquelles ils appartiennent s'affichent ; à la création d'une application, ces dispositifs s'affichent avec ceux du système By-me Plus.

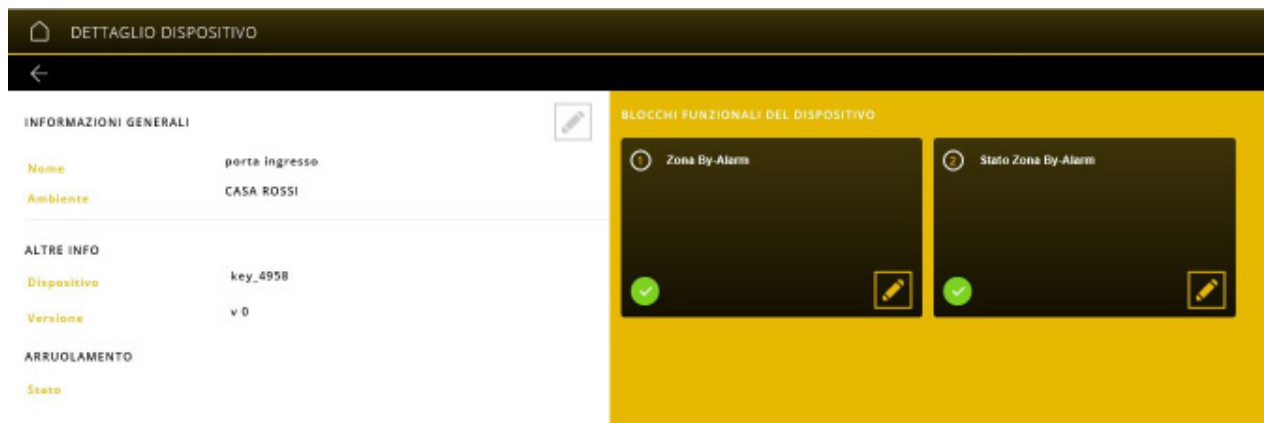
N.B. : Avant de lancer la commande « METTRE À JOUR INTÉGRATION », se déconnecter du logiciel By-alarm Manager (utiliser la version 2.0 ou suivantes).



Configuration avec l'App View Pro

Sélectionner  en face de chaque dispositif, les blocs fonctionnels correspondants s'affichent.

Par exemple, les blocs fonctionnels du détecteur porte d'entrée sont les suivants :

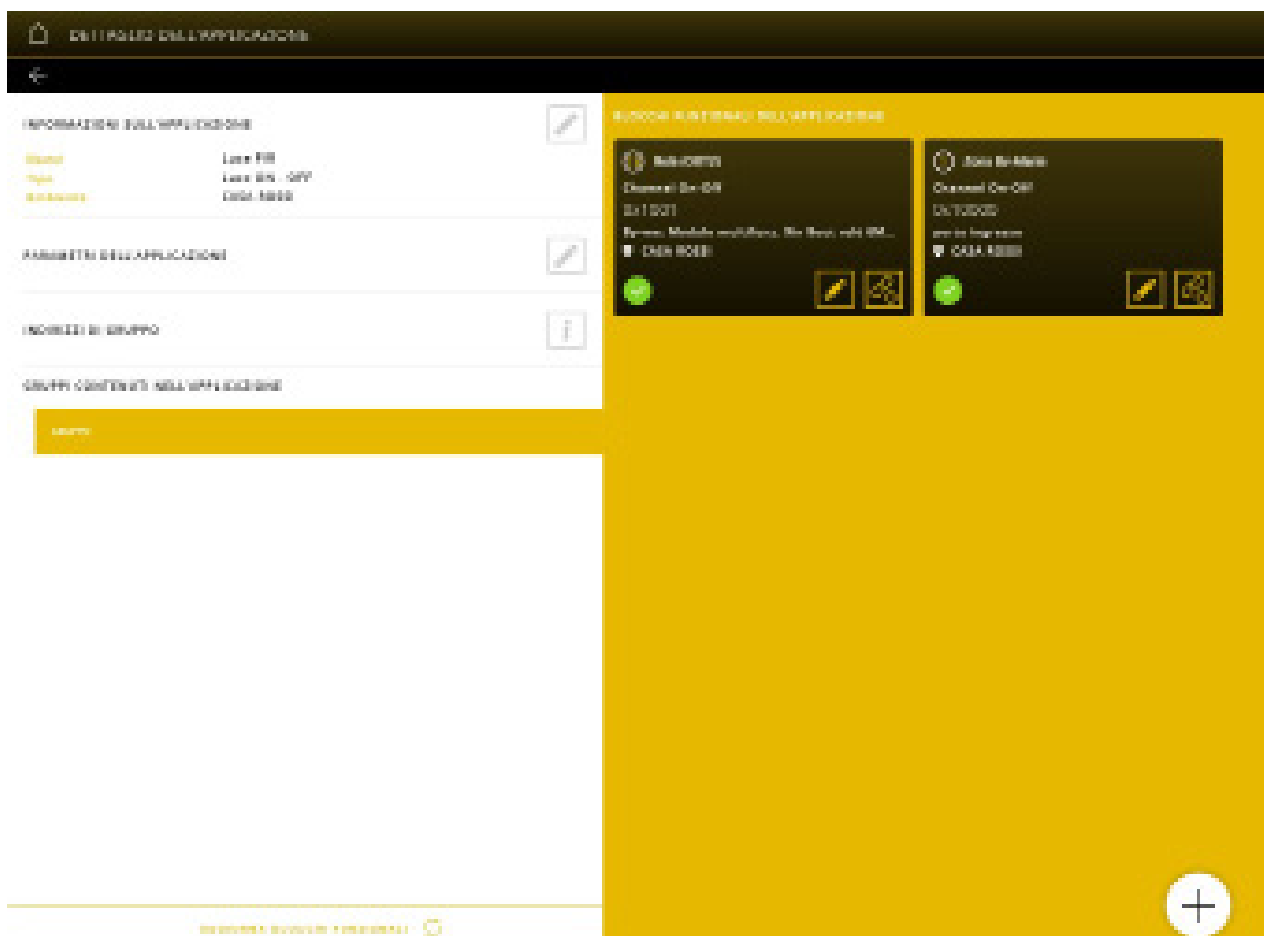


Le bloc fonctionnel Zone By-alarm définit la détection de présence, État zone By-alarm définit l'envoi du message d'alarme.

Par exemple, on souhaite maintenant créer une application qui allume l'éclairage de la porte d'entrée quand le détecteur de présence IR s'active alors que le système anti-intrusion est désactivé.

Dans la page d'accueil, cliquer sur APPLICATIONS, sélectionner la pièce, puis ÉCLAIRAGE ; cliquer sur  puis sur ON-OFF.

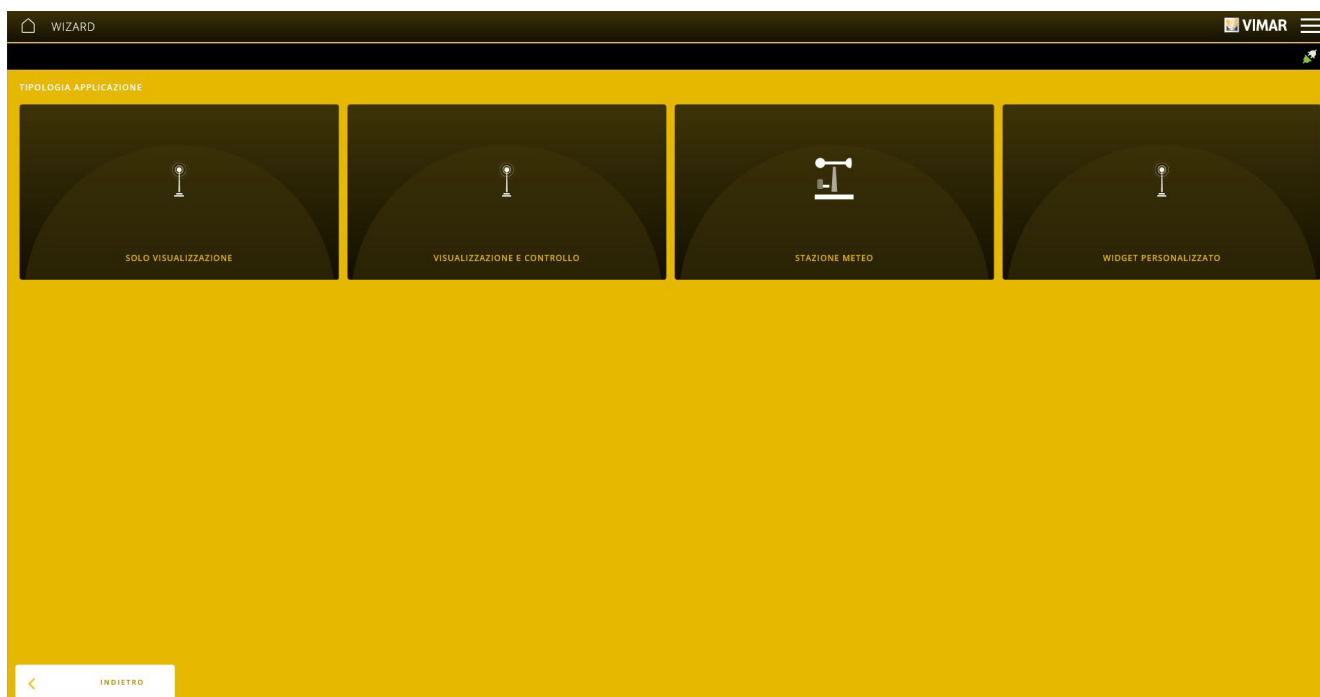
Dans cette application, nommée Éclairage PIR, saisir le bloc fonctionnel du relais qui commande l'éclairage de l'entrée (dans ce cas, l'OUT2 du module 01470.1) et celui du détecteur de présence (dans ce cas, Zone By-alarm).



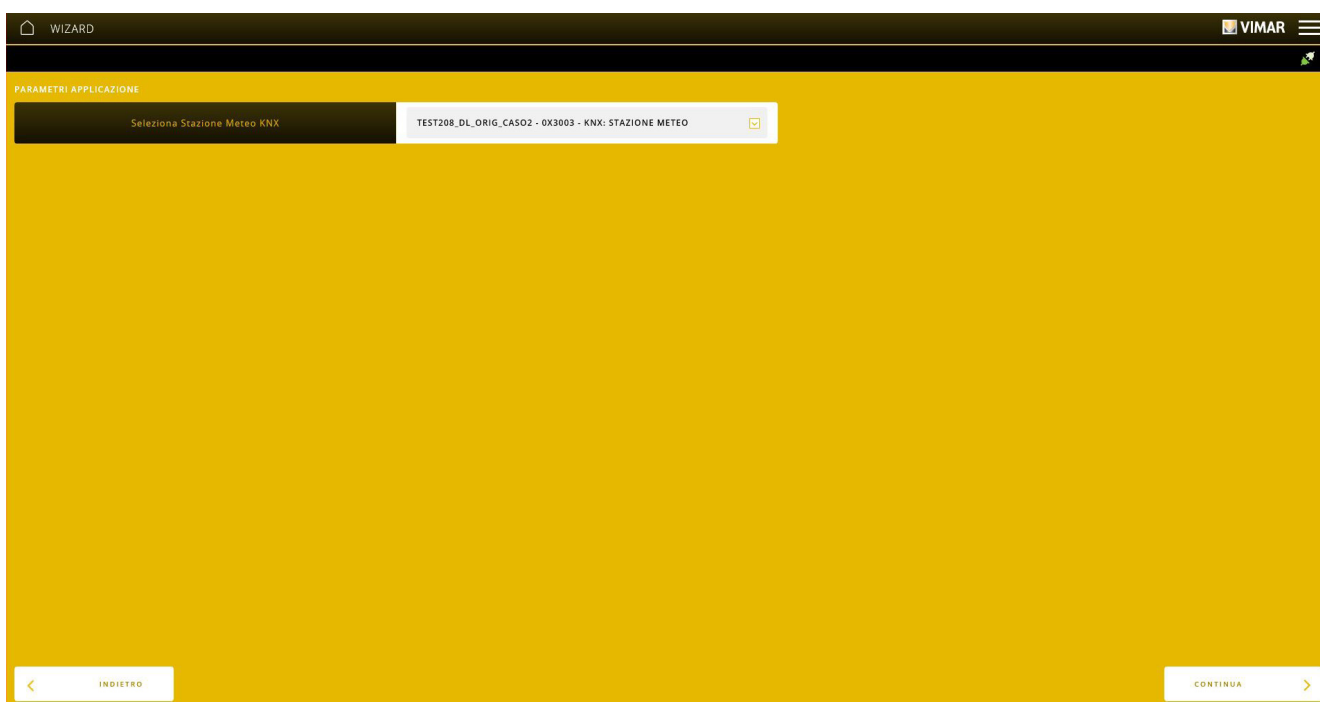
Configuration avec l'App View Pro

4.6 Configuration de la station météo 01546.

Après avoir associé le dispositif, sélectionner APPLICATIONS -> CAPTEURS.



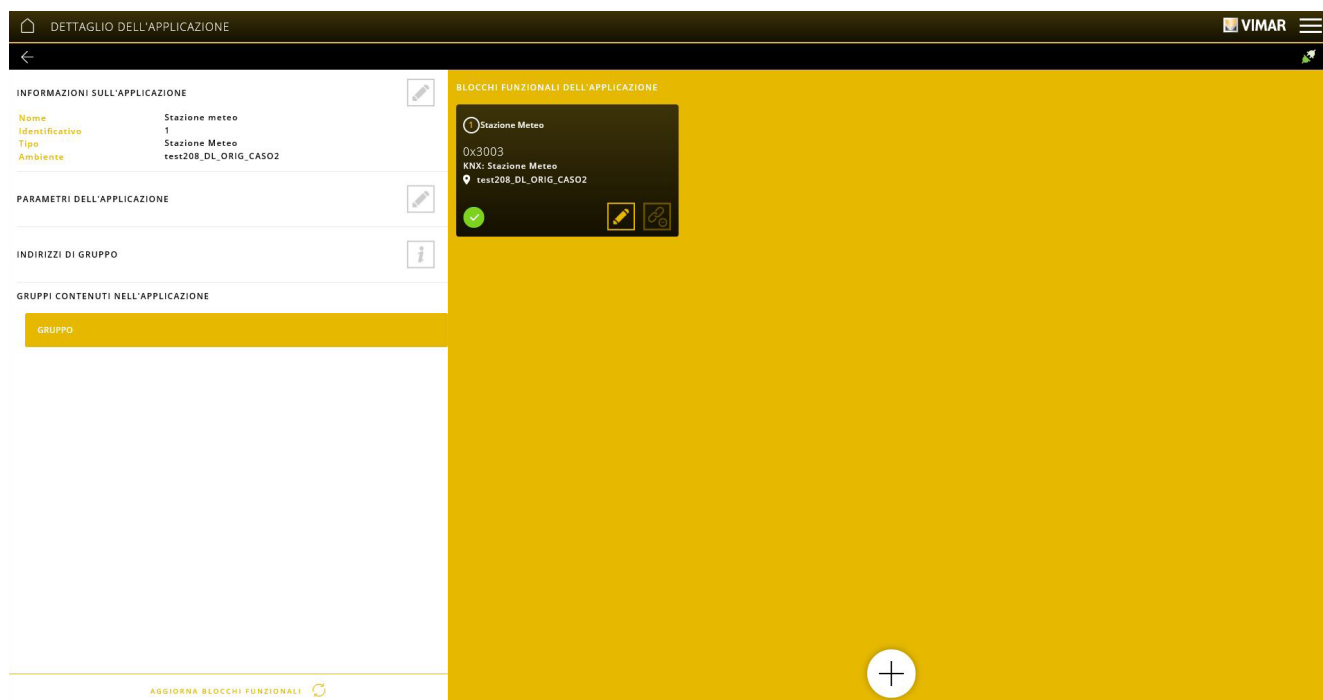
Sélectionner STATION MÉTÉO et utiliser  pour sélectionner la station météo à configurer à partir de la liste éventuelle.



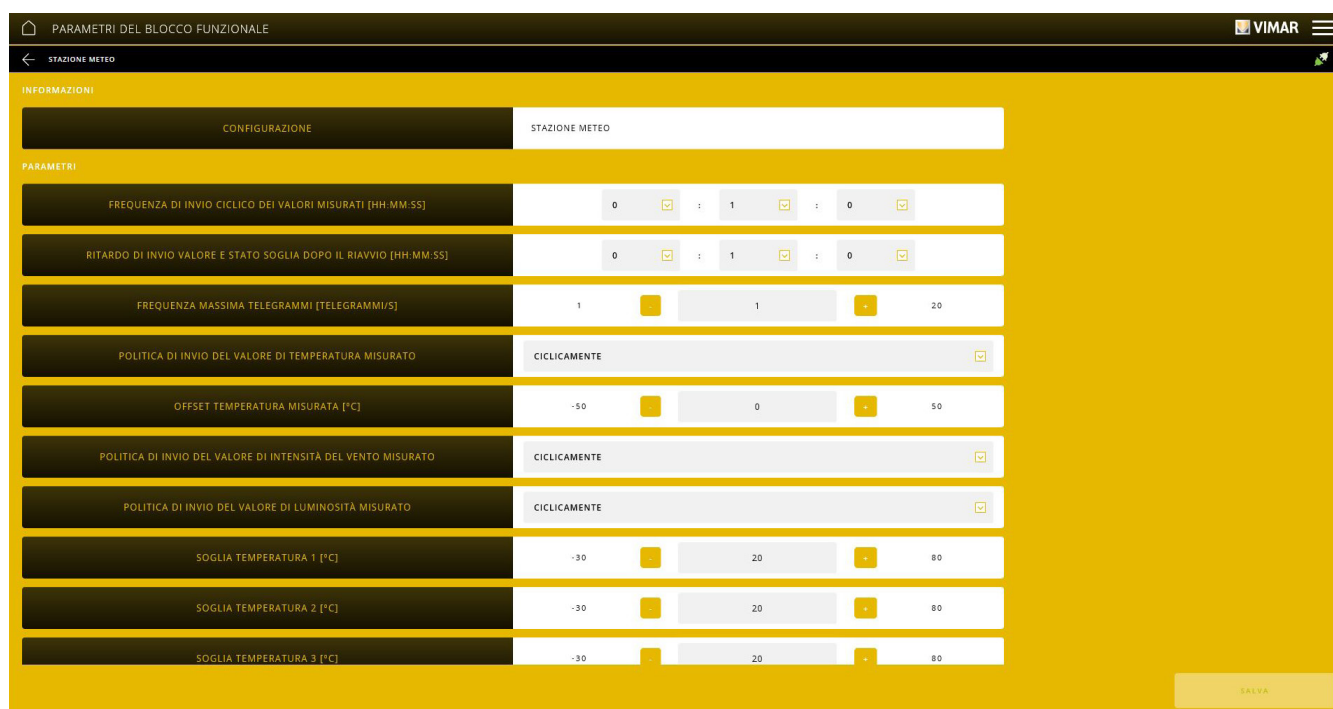
Le système demandera de saisir le nom qui identifie la fonction à l'intérieur de l'environnement.

Cliquer sur « TERMINER » ; la page de l'application qui vient d'être créée et sur laquelle sera indiqué le bloc fonctionnel de la station météo s'affiche.

Configuration avec l'App View Pro



Sélectionner  au niveau de « PARAMÈTRES DE L'APPLICATION » pour définir les paramètres de la station météo.



Configuration avec l'App View Pro

SOGLIA TEMPERATURA 4 [°C]	-30		20		80
SOGLIA INTENSITÀ DEL VENTO 1 [m/s]	4		4		35
SOGLIA INTENSITÀ DEL VENTO 2 [m/s]	4		4		35
SOGLIA INTENSITÀ DEL VENTO 3 [m/s]	4		4		35
SOGLIA LUMINOSITÀ 1 [Lux]	3000		5000		20000
SOGLIA LUMINOSITÀ 2 [Lux]	3000		5000		20000
SOGLIA LUMINOSITÀ 3 [Lux]	3000		5000		20000
SOGLIA CREPUSCOLO 1 [Lux]	2		200		200
SOGLIA CREPUSCOLO 2 [Lux]	2		200		200
SOGLIA CREPUSCOLO 3 [Lux]	2		200		200

SALVA

Ci-après sont énumérés les paramètres et leur signification.

- **Fréquence d'envoi cyclique des valeurs mesurées** : fréquence d'envoi des valeurs mesurées par les capteurs lorsque la logique d'envoi est cyclique ou cyclique et en cas de variation.
Les valeurs possibles sont : de 0:0:5 (5 secondes) à 2:59:59 (2 heures 59 minutes et 59 secondes) par pas d'1 seconde.
Naturellement, le dispositif prend en considération la valeur de cette propriété si la logique de transmission choisie comprend l'envoi cyclique.
- **Retard d'envoi valeur et état seuil après le redémarrage** : retard post allumage du dispositif pour l'envoi des messages de commande.
Les valeurs possibles sont : de 0:0:5 (5 secondes) à 2:59:59 (2 heures 59 minutes et 59 secondes) par pas d'1 seconde.
- **Fréquence maximale télégrammes** : Fréquence maximale d'envoi des messages sur bus.
Les valeurs possibles sont : de 1 à 20 par seconde.
- **Logique d'envoi de la valeur de température mesurée.**
Les valeurs admises sont les suivantes :
 - cyclique : le message est envoyé à une cadence fixe,
 - en cas de variation : le message est envoyé lorsque la valeur change,
 - cyclique et en cas de variation : le message est envoyé à cadence fixe et lorsque la valeur change.
- **Écart température mesurée [°C]** : valeur d'étalonnage du capteur de température.
- **Logique d'envoi de la valeur d'intensité du vent mesurée.**
Les valeurs admises sont les suivantes :
 - cyclique : le message est envoyé à une cadence fixe,
 - en cas de variation : le message est envoyé lorsque la valeur change,
 - cyclique et en cas de variation : le message est envoyé à cadence fixe et lorsque la valeur change.
- **Logique d'envoi de la valeur de luminosité mesurée.**
Les valeurs admises sont les suivantes :
 - cyclique : le message est envoyé à une cadence fixe,
 - en cas de variation : le message est envoyé lorsque la valeur change,
 - cyclique et en cas de variation : le message est envoyé à cadence fixe et lorsque la valeur change.

Présentation des paramètres de gestion des différents seuils.

La température dispose de quatre seuils indépendants entre eux :

- Seuil température 1
- Seuil température 2
- Seuil température 3
- Seuil température 4

Les valeurs possibles sont : de -30 à 80 °C.

Par exemple, si les valeurs limite pour la température dans un magasin ont été définies sur 20°, 22°, 25°, 30°, on peut supposer l'envoi des commandes suivantes :

- Seuil 1, pour l'envoi d'une commande servant à mettre en marche un ventilateur.
- Seuil 2, pour l'envoi d'une commande servant à mettre en marche un deuxième ventilateur.
- Seuil 3, pour l'envoi d'une commande de scénario impliquant plusieurs ventilateurs, des vannes de refroidissement à eau et une lampe d'alerte.
- Seuil 4, envoi d'une commande pour la transmission d'une alarme.

Configuration avec l'App View Pro

L'intensité du vent dispose de trois seuils indépendants entre eux :

- Seuil intensité du vent 1
- Seuil intensité du vent 2
- Seuil intensité du vent 3

Les valeurs possibles sont : de 4 à 35 m/s

La luminosité dispose de trois seuils indépendants entre eux :

- Seuil luminosité 1
- Seuil luminosité 2
- Seuil luminosité 3

Les valeurs possibles sont : de 3000 à 20000 Lux.

Le capteur crépusculaire dispose de trois seuils indépendants entre eux :

- Seuil crépuscule 1
- Seuil crépuscule 2
- Seuil crépuscule 3

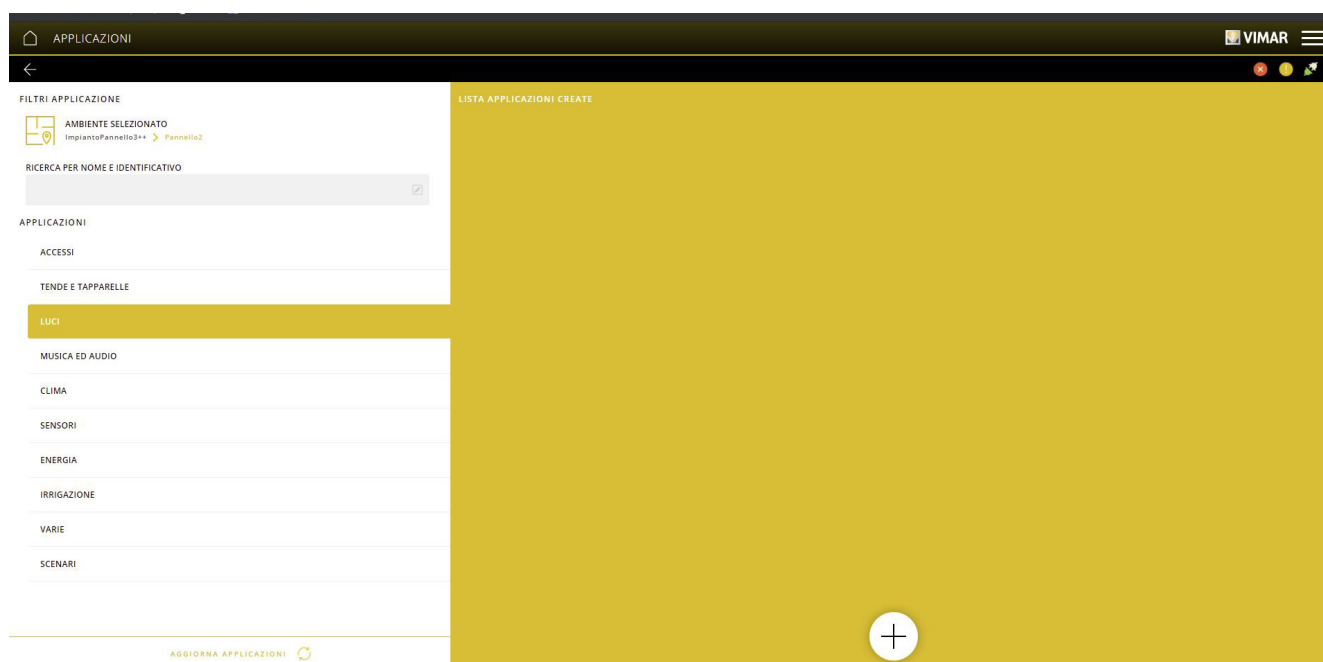
Les valeurs possibles sont : de 2 à 200 Lux.

Configuration avec l'App View Pro

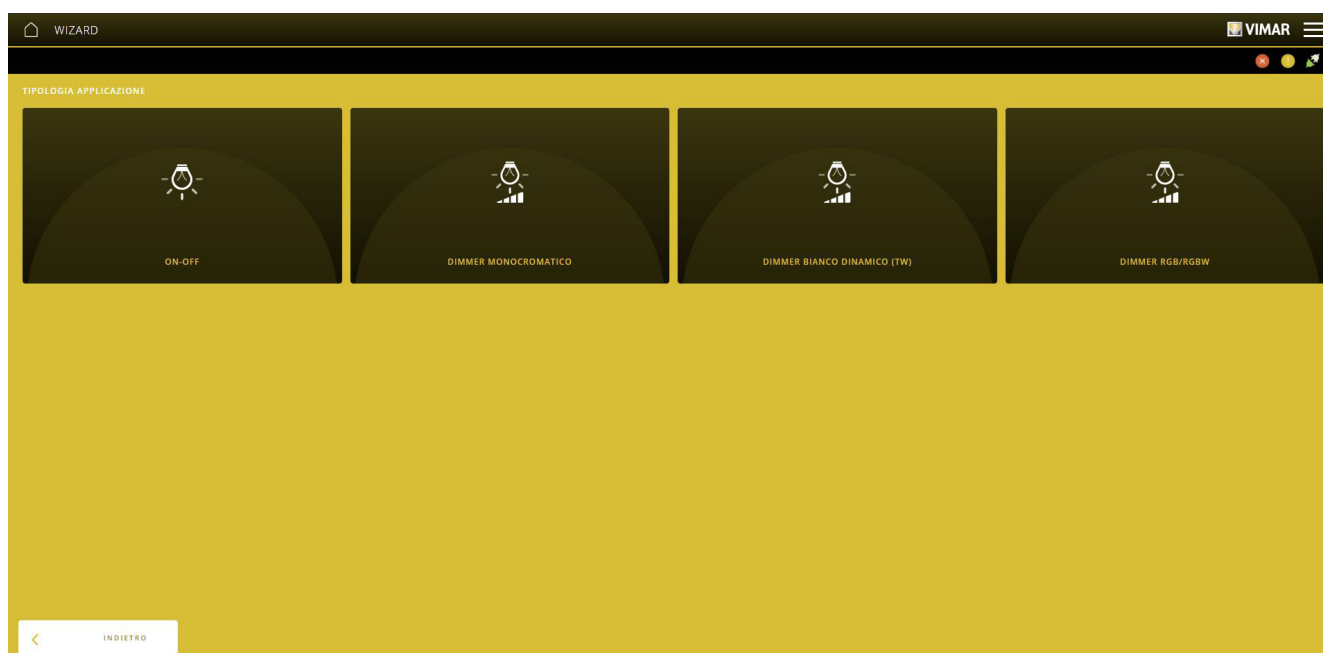
4.7 Configuration de l'actuateur 01419.1 pour l'intégration des dispositifs DALI.

Après avoir attribué le dispositif, créer l'application ÉCLAIRAGE dédiée à la gestion des dispositifs DALI.

Cliquer sur  pour sélectionner l'environnement auquel associer l'application puis sélectionner ÉCLAIRAGE.



Cliquer sur  et sélectionner DALI2 ; choisir le type d'application parmi celles disponibles ci-dessous.

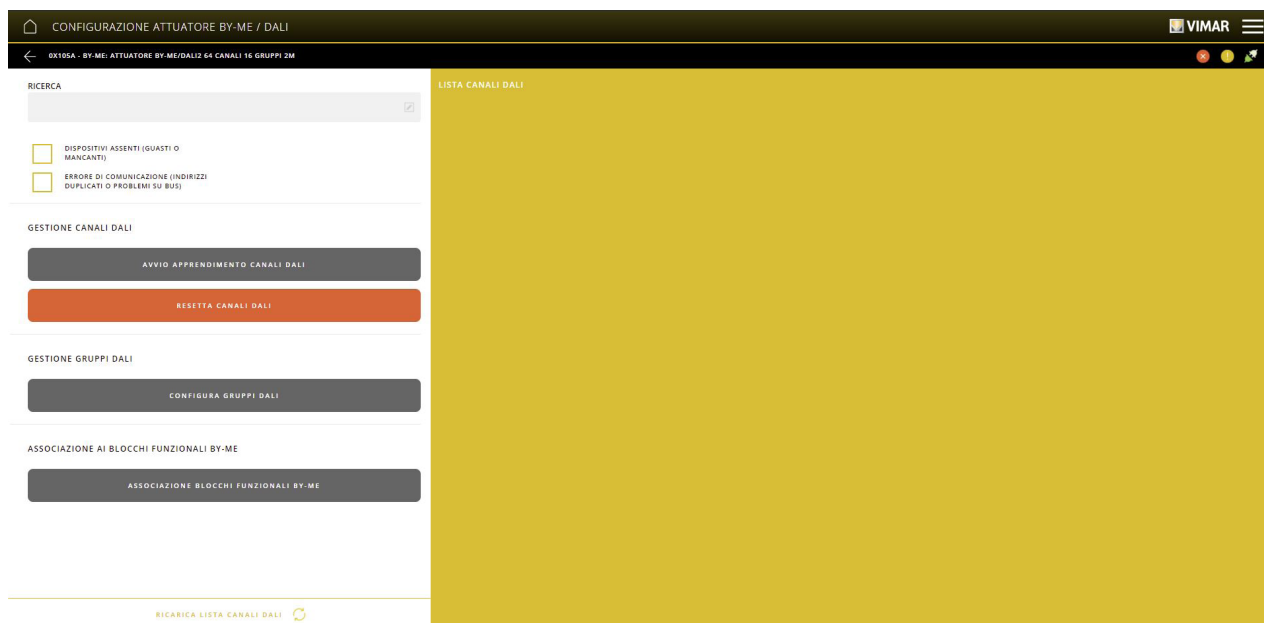


Le système demandera de saisir le nom qui identifie la fonction à l'intérieur de l'environnement.

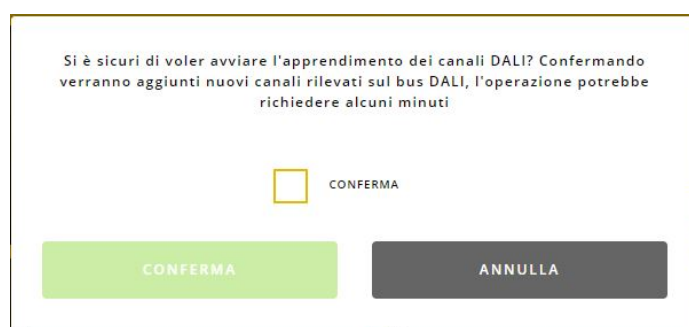
Cliquer sur « TERMINER » ; la page de l'application qui vient d'être créée et sur laquelle associer les blocs fonctionnels des dispositifs s'affiche.

N.B. Pour les applications DALI, les blocs fonctionnels d'activation doivent correspondre exclusivement à ceux des actuateurs 01419.1. Par contre il sera possible d'insérer tous les blocs fonctionnels de commande des dispositifs By-me.

Sélectionner INTÉGRATION DALI-2 dans le menu DISPOSITIFS et afficher la page relative à l'actuateur 01419.1 à configurer.

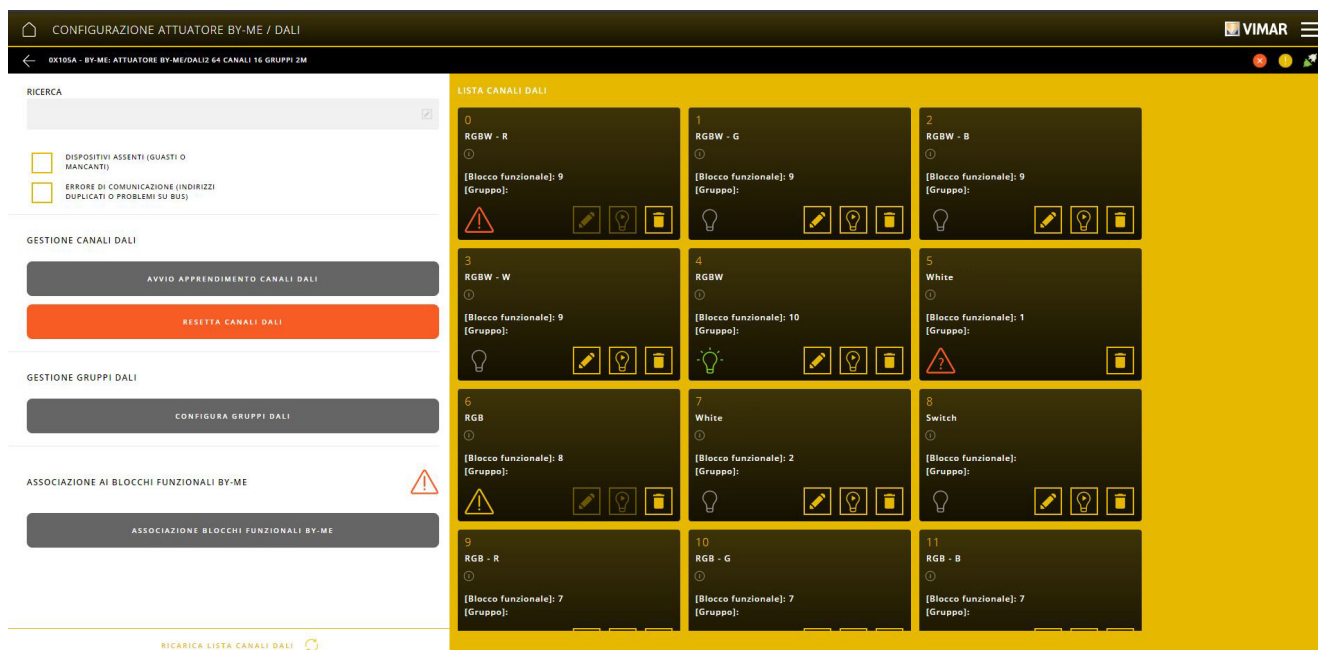


Procéder ensuite à l'apprentissage des canaux ; sélectionner « DÉMARRAGE APPRENTISSAGE CANAUX ».



Lancer l'opération en cochant ✓ la case CONFIRMER puis cliquer sur « CONFIRMER ».





Toute erreur d'apprentissage des canaux sera affichée de la façon suivante :

-  = problèmes de communication sur le bus DALI ou dispositifs avec adresses dupliquées. Vérifier ensuite si les câblages et si l'alimentation du variateur sont corrects.
-  = dispositif absent. Procéder aux contrôles suivants :
 - si le dispositif est en panne ou s'il a été supprimé de l'installation, l'effacer en utilisant la touche  ;
 - s'assurer que les câblages et l'alimentation sont corrects puis relancer l'apprentissage des canaux (si le dispositif est détecté, l'erreur ne s'affichera plus).
-  = dispositif en panne ou absence de tension. Vérifier si le dispositif fonctionne correctement et si le câblage du variateur est déféctueux.

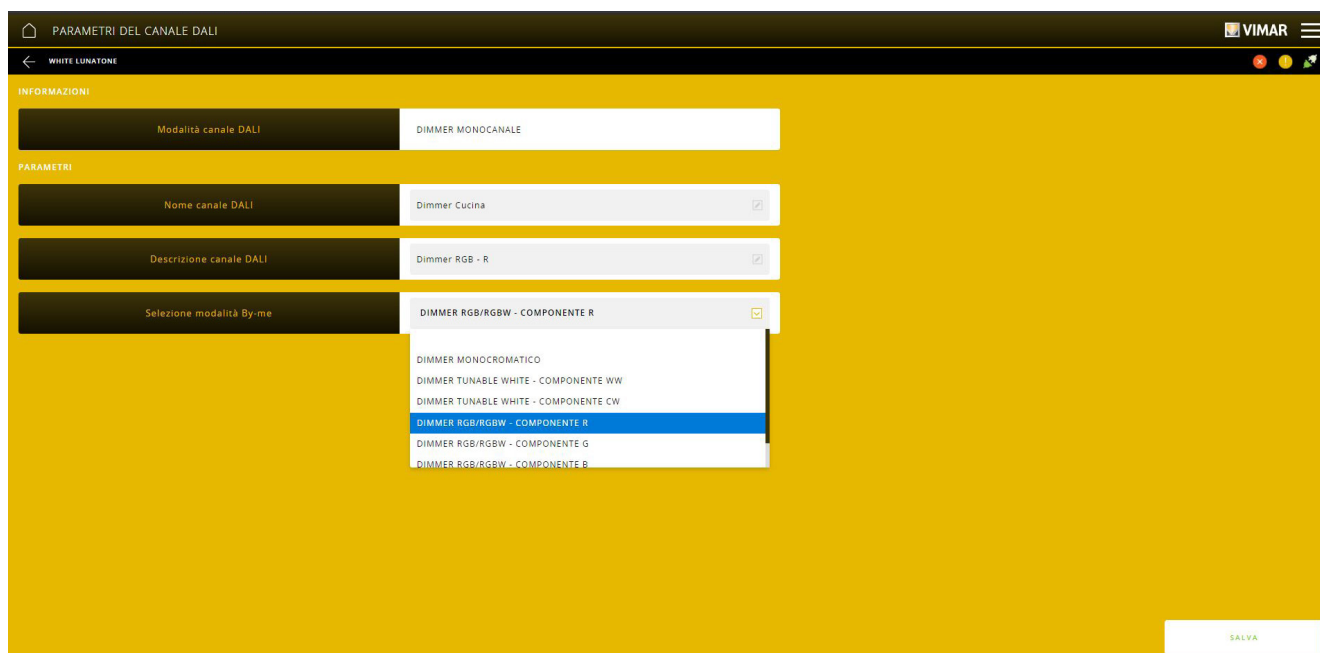
La touche « RÉINITIALISER CANAUX » élimine tous les canaux saisis, les groupes DALI et les associations canaux/groupe DALI ainsi que les blocs fonctionnels By-me. Les groupes By-me ne sont pas éliminés.

Après avoir saisi les canaux, identifier les dispositifs DALI associés ; cliquer sur  en correspondance de chaque box identifiant le canal à associer au dispositif. La lampe associée commencera à clignoter.



Sélectionner  et attribuer un nom au dispositif ainsi qu'une description au canal (par exemple Éclairage cuisine). Définir ensuite le type de fonction (Sélection modalité By-me) qui devra être compatible avec le bloc fonctionnel auquel l'on souhaite l'associer.

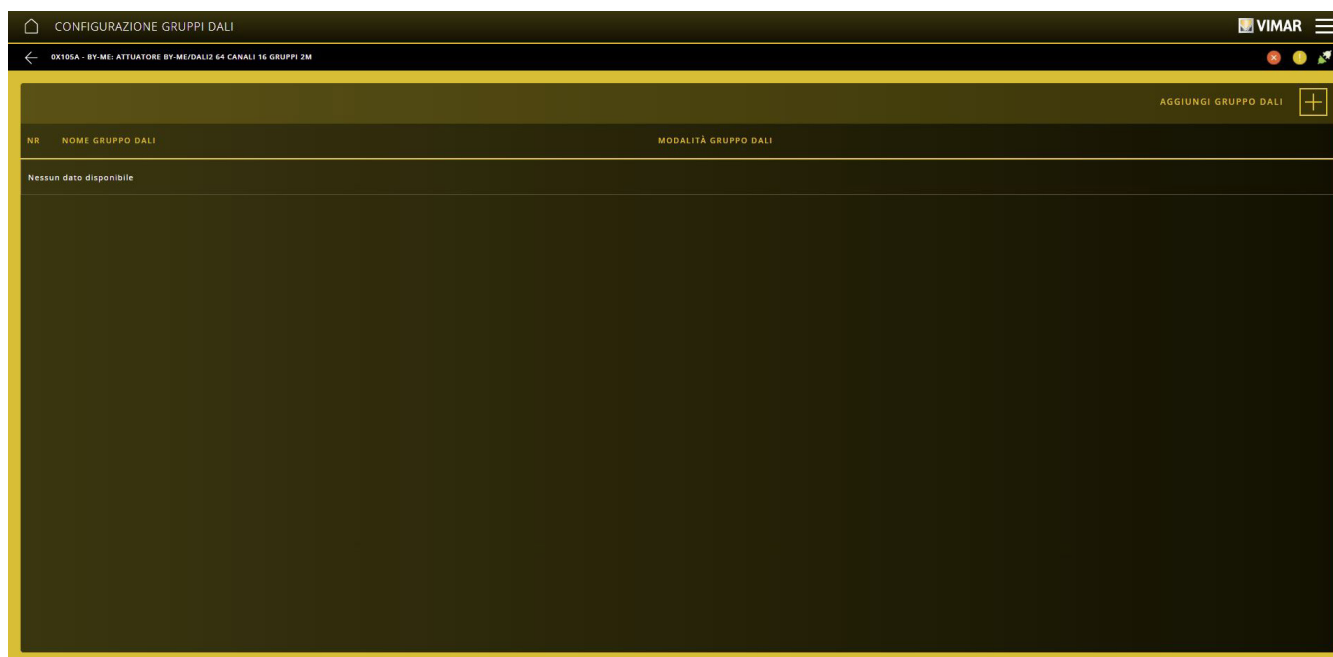
Configuration avec l'App View Pro



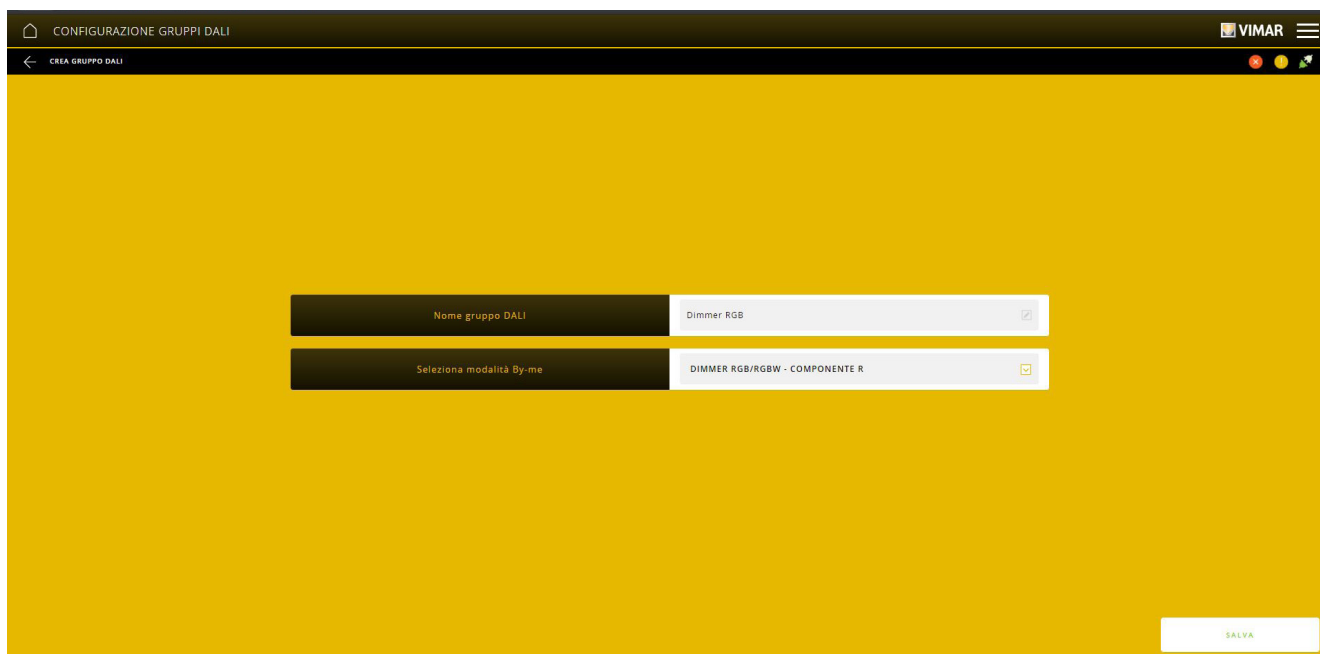
Sélectionner « ENREGISTRER ». Répéter cette procédure pour tous les canaux concernés par l'apprentissage.

Si plusieurs canaux du même type doivent être commandés simultanément (par exemple par un seul poussoir By-me), configurer les groupes impliqués puis sélectionner « CONFIGURER GROUPES ».

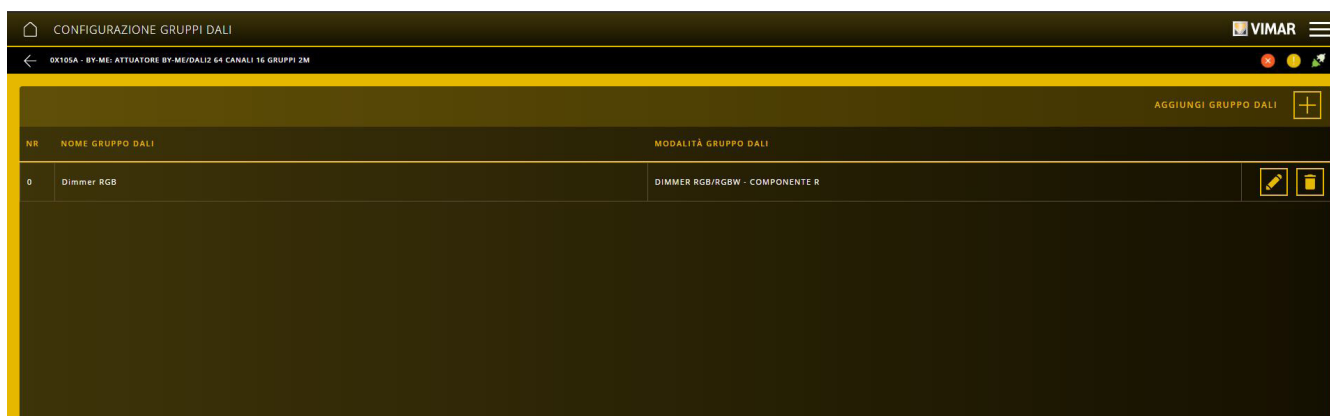
La page qui permet de créer les groupes et d'ajouter les canaux DALI correspondants s'affiche.



Sélectionner  ; saisir le nom du groupe et le type de fonction « SÉLECTION MODALITÉ BY-ME » (qui doit coïncider avec celle des canaux à associer).

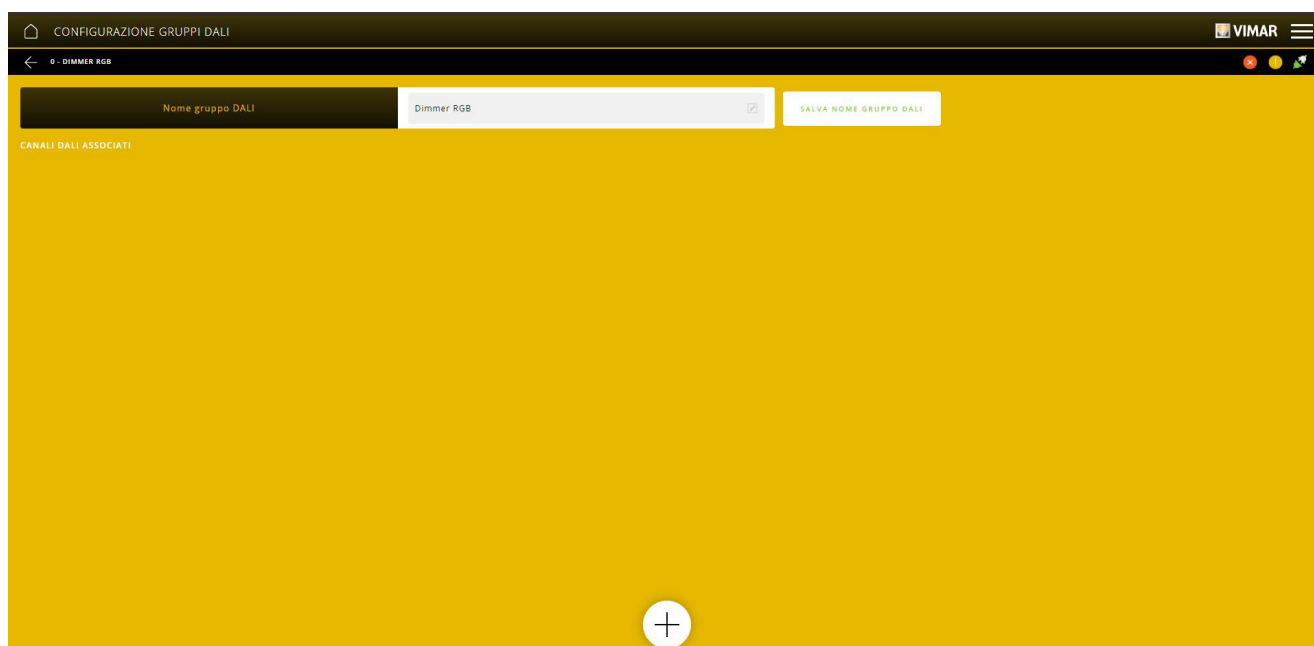


Confirmer en appuyant sur « ENREGISTRER ». Le groupe qui vient d'être créé s'affiche sur la page de configuration.



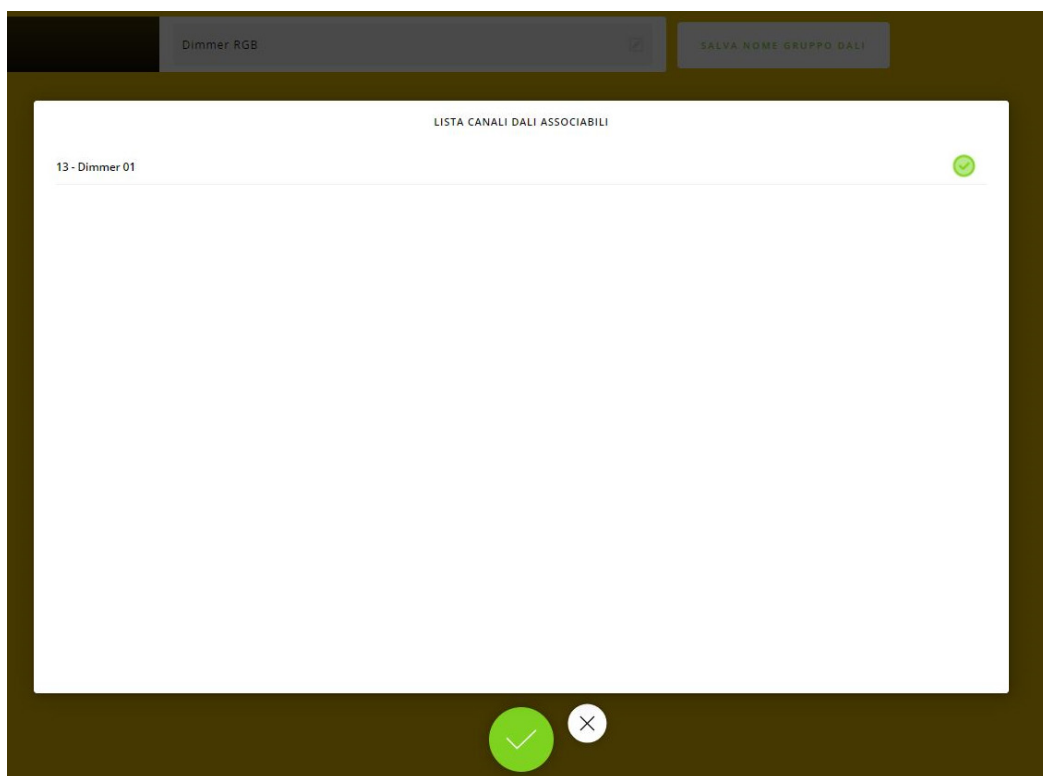
CONFIGURAZIONE GRUPPI DALI		VIMAR	
← 0X105A - BY-ME: ATTUATORE BY-ME/DALI2 64 CANALI 16 GRUPPI 2M			
		AGGIUNGI GRUPPO DALI +	
NR	NOME GRUPPO DALI	MODALITÀ GRUPPO DALI	
0	Dimmer RGB	DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE R	

Sélectionner  ; la page qui permet d'associer les canaux et de modifier le nom du groupe s'affiche.

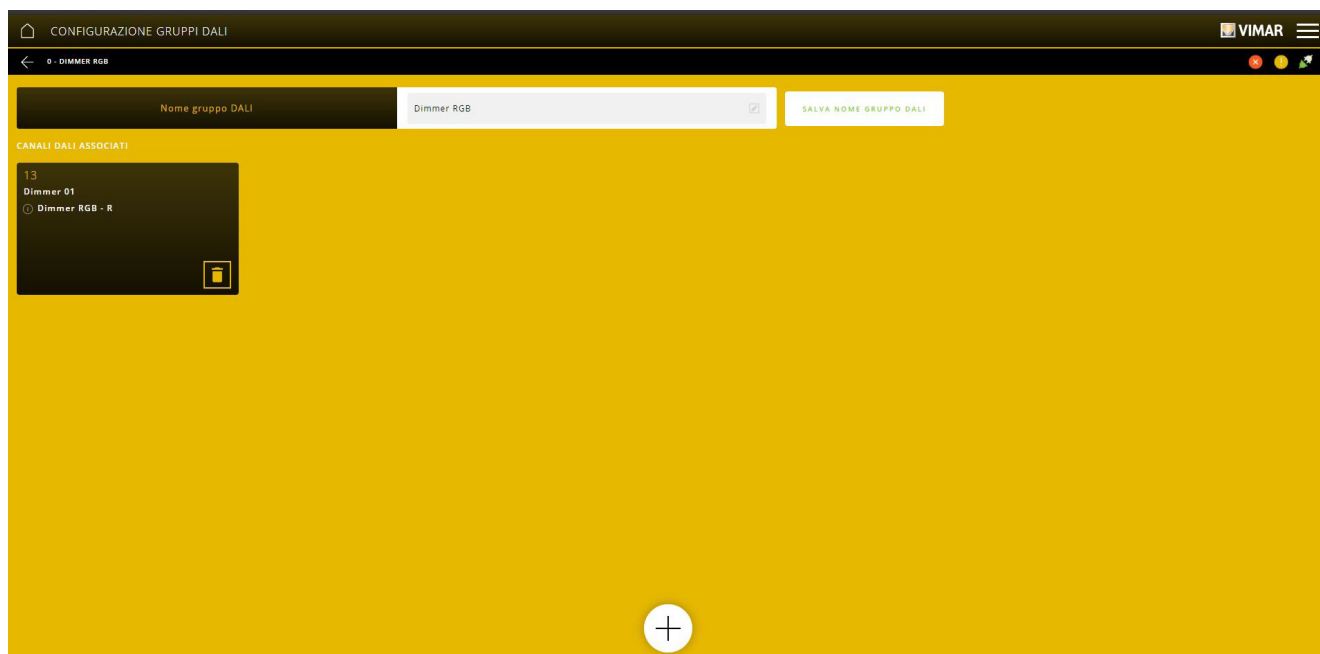


Configuration avec l'App View Pro

Cliquer sur  ; une liste proposant les canaux qui peuvent être associés au groupe s'affiche.



Sélectionner avec  les canaux à associer et confirmer avec  ; les canaux associés s'afficheront de la façon illustrée ci-après.



Répéter la procédure pour tous les groupes DALI à configurer.

La touche  permet de dissocier le canal du groupe dans lequel il était inséré.

Procéder désormais à l'association des blocs fonctionnels By-me avec les groupes DALI ; sélectionner « ASSOCIATION BLOCS FONCTIONNELS ».

La page présentant la liste des blocs fonctionnels By-me préalablement configurés dans l'application ÉCLAIRAGE s'affiche.

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME			
← 0X105A - BY-ME: ATTUATORE BY-ME/DALIZ 64 CANALI 16 GRUPPI 2M			
BLOCCO FUNZIONALE	TIPO BLOCCO FUNZIONALE BY-ME		
Dimmer DALI 1		DIMMER	 
Dimmer DALI 2		DIMMER	 
Dimmer DALI 3		DIMMER	 
Dimmer DALI 4		ON-OFF	 
Dimmer DALI 5		DIMMER BIANCO DINAMICO	 
Dimmer DALI 6		DIMMER BIANCO DINAMICO	 
Dimmer DALI 7		DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	 
Dimmer DALI 8		DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	 
Dimmer DALI 9		DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	 
Dimmer DALI 10		DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	 

Sélectionner  en correspondance du bloc fonctionnel ; au premier accès, l'appli demandera si le bloc fonctionnel est DT8 (VALIDÉ ou DÉSACTIVÉ).

N.B. En validant le DT8, il sera possible de modifier la sélection uniquement à partir de la touche .

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME
VIMAR

← 9 - DIMMER DALI 9

ABILITAZIONE DT8

DT8 (unico canale DALI occupato per TW, RGB, RGBW)

NON SELEZIONATO

NON SELEZIONATO

DISABILITATO

ABILITATO

Après avoir sélectionné le DT8 (validé ou désactivé), définir les canaux qui déterminent les différents composants R, G, B et W (l'exemple montre le VARIATEUR RGB/RGBW).

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME
VIMAR

← 9 - DIMMER DALI 9

ABILITAZIONE DT8

DT8 (unico canale DALI occupato per TW, RGB, RGBW)

DISABILITATO

SELEZIONE CANALI DALI

DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE R

0 - RGBW - R (CANALE DALI)

DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE G

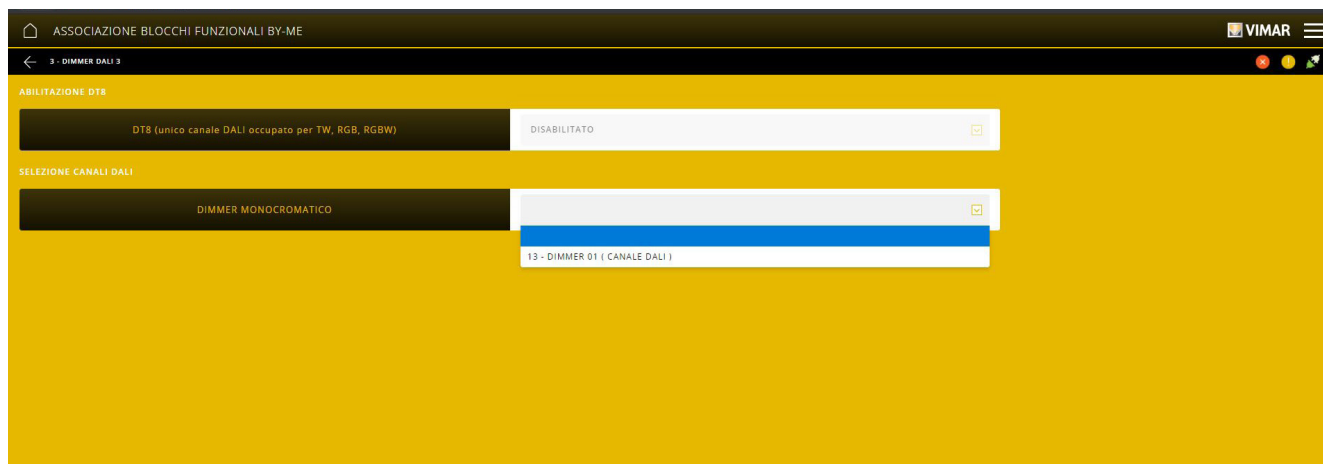
DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE B

DIMMER RGBW - COMPONENTE W

SALVA

Après avoir défini tous les canaux nécessaires pour l'application, confirmer en appuyant sur « ENREGISTRER ». Répéter la procédure pour tous les blocs fonctionnels à associer.

Le nombre de canaux à définir varie en fonction du variateur utilisé (consulter le tableau « TYPE DE LAMPES ET CANAUX UTILISÉS » présent sur la notice d'instructions de l'art. 01419.1) ; par exemple, en choisissant le « VARIATEUR MONOCHROMATIQUE », la page d'association serait la suivante :



Lorsque la page d'association affiche le symbole  en correspondance du bloc fonctionnel, cela signifie que l'association des canaux correspondants n'est pas complète, à savoir que l'association n'a pas été terminée ou qu'un canal associé a été supprimé. Ce symbole s'affiche également sur la page de détail de l'actuateur 01419.1, en correspondance de « ASSOCIATION AUX BLOCS FONCTIONNELS BY-ME ».

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME

0X105A - BY-ME: ATTUATORE BY-ME/DALIZ 64 CANALI 16 GRUPPI 2M

BLOCCO FUNZIONALE		TIPO BLOCCO FUNZIONALE BY-ME	
1 Dimmer DALI 1	i	DIMMER	
2 Dimmer DALI 2	i	DIMMER	
3 Dimmer DALI 3	i	DIMMER	
4 i Dimmer DALI 4	i	ON-OFF	
5 Dimmer DALI 5	i	DIMMER BIANCO DINAMICO	
6 Dimmer DALI 6	i	DIMMER BIANCO DINAMICO	
7 Dimmer DALI 7	i	DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	
8 Dimmer DALI 8	i	DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	
9 Dimmer DALI 9	i	DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	
10 Dimmer DALI 10	i	DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	

Sélectionner  puis compléter l'association avec les canaux manquants.

La touche  permet d'afficher l'application pour laquelle le bloc fonctionnel est configuré.

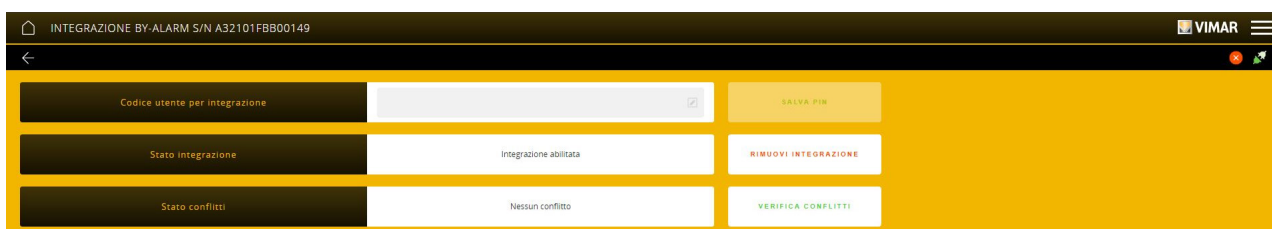
La touche  permet de supprimer les associations et de ramener le DT8 à la condition « NON SÉLECTIONNÉ ».

IMPORTANT :

- En phase de Maintenance, s'il s'avère nécessaire de remplacer l'actuateur 01419.1 (voir page 22 du parag. 4.2.1), une fois l'opération terminée, toute la configuration des blocs fonctionnels By-me et toute la configuration DALI sera rétablie. Si l'installation DALI a été modifiée et/ou si le remplacement n'a pas été effectué correctement, réinitialiser les canaux (touche « RÉINITIALISER CANAUX ») et reconfigurer la partie DALI.
- Si l'installation a été préalablement clonée, après le remplacement, seule la configuration By-me sera rétablie et il sera nécessaire de reconfigurer DALI (sans oublier que l'installation DALI est désormais différente de celle d'origine).

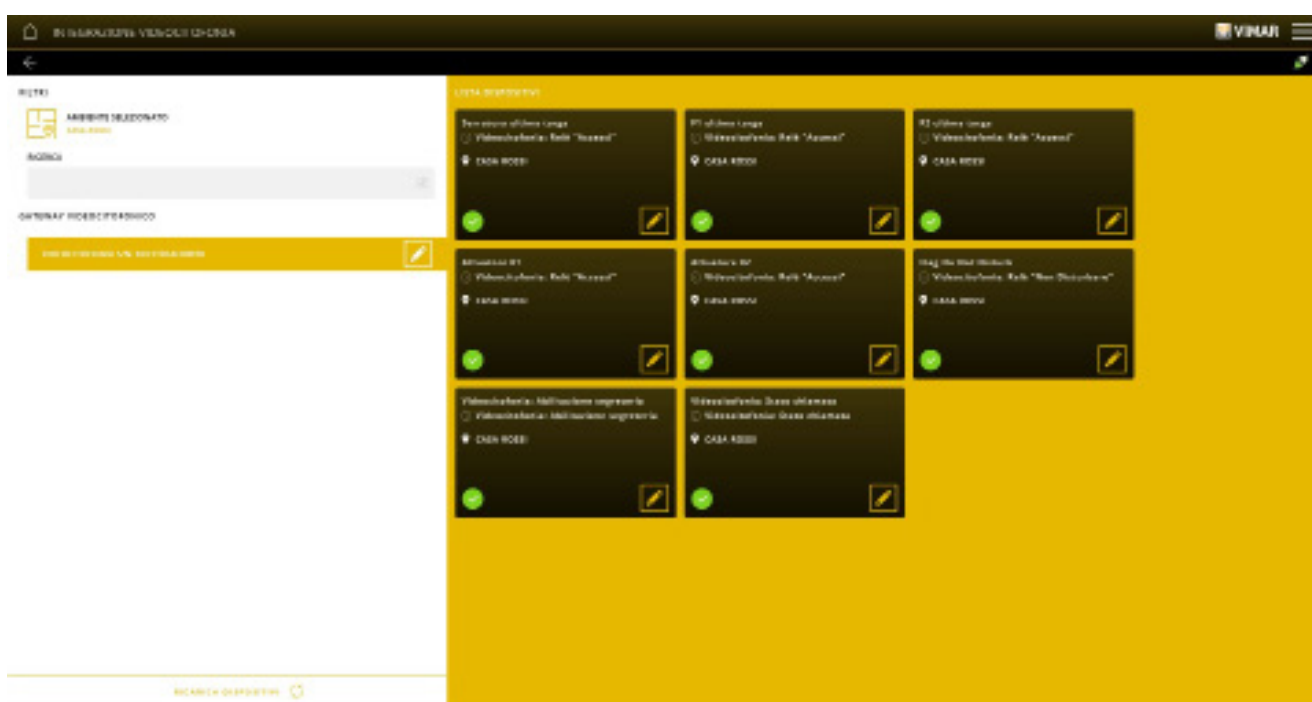
Configuration avec l'App View Pro

Après avoir mis à jour l'intégration avec « METTRE À JOUR INTÉGRATION », sélectionner « VÉRIFIER CONFLITS » pour vérifier si l'intégration a été configurée correctement.

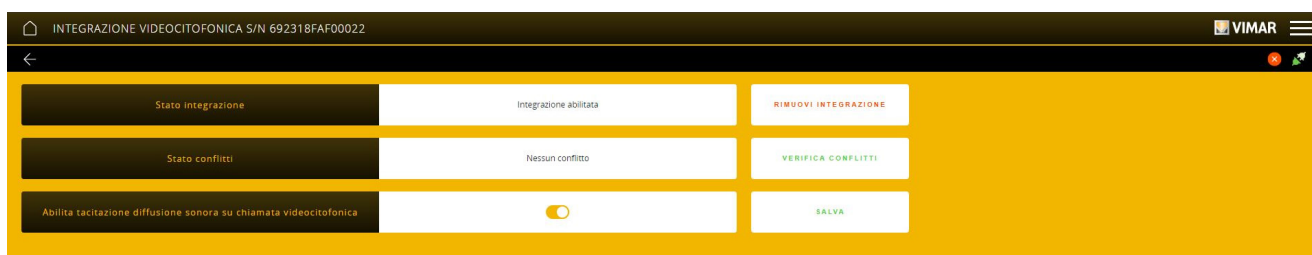


Un rapport contenant les dispositifs/applications éventuels sur lesquels intervenir s'affiche afin d'assurer le fonctionnement de l'intégration (tous les conflits doivent être éliminés sinon l'intégration reste bloquée).

L'intégration avec le système portier-vidéo s'effectue de la même façon ; sélectionner les DISPOSITIFS INTÉGRATIONS PORTIERS-VIDEO pour afficher la page de la passerelle portier-vidéo avec tous ses dispositifs (dans ce cas, il n'est pas nécessaire de saisir un PIN). Valider puis créer l'application en associant les blocs fonctionnels des dispositifs By-me Plus à ceux du système portier-vidéo 2F+ ou IP.



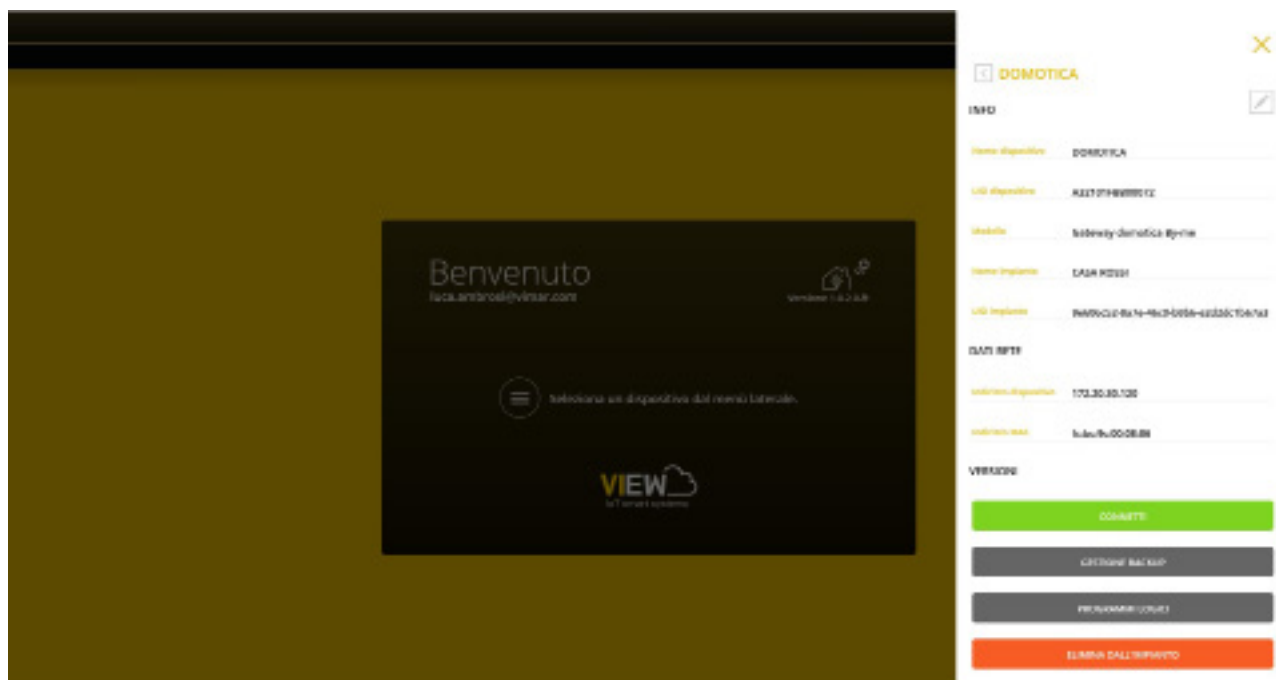
Vérifier ici aussi si la configuration de l'intégration (« VÉRIFIER CONFLITS ») est correcte et choisir d'acquiescer ou pas l'appel vidéo.



Configuration avec l'App View Pro

4.8 Programmes logiques

Sélectionner la passerelle domotique dans la liste des passerelles configurées et cliquer sur PROGRAMMES LOGIQUES.

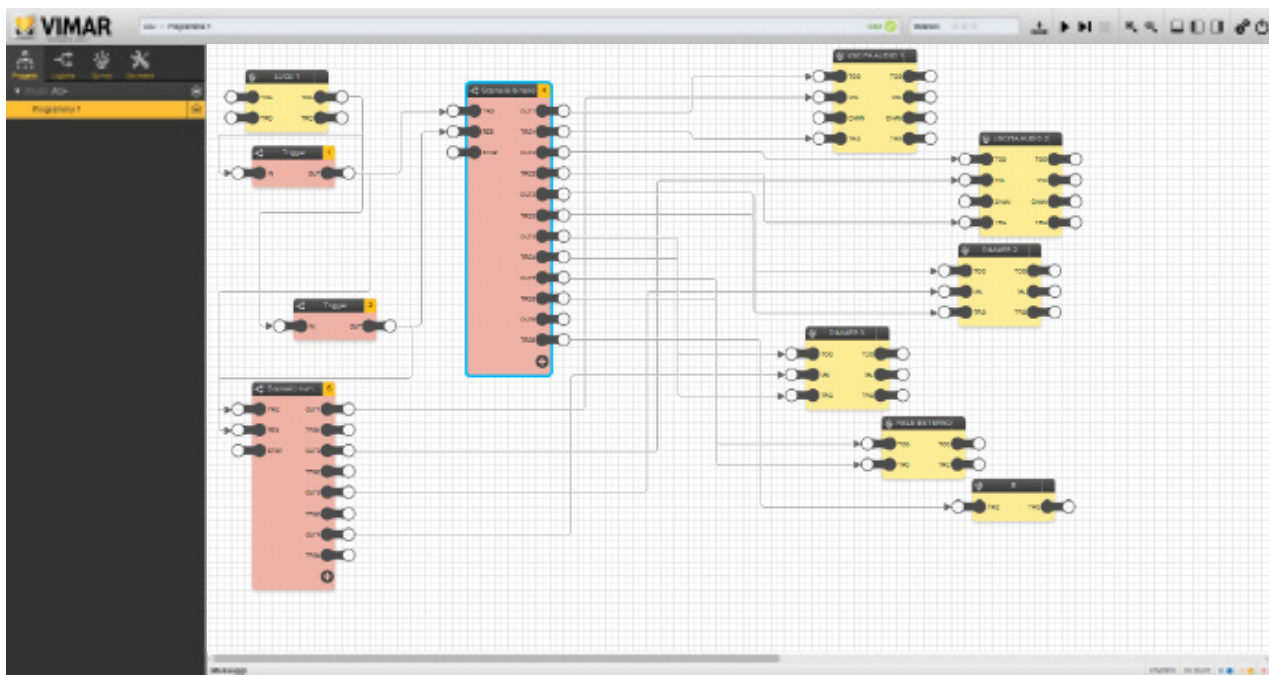


Les menus qui s'affichent permettent d'importer, de réaliser et de gérer les programmes logiques pour rendre l'installation opérationnelle.



Configuration avec l'App View Pro

- GÉRER LES DONNÉES DE L'INSTALLATION affiche les menus suivants.
 - IMPORTER LES DONNÉES DE LA PASSERELLE transfère les programmes logiques de la passerelle au PC ou à la tablette
 - GÉRER LES DONNÉES DE L'INSTALLATION POUR ÉDITEUR transfère les données au Cloud depuis le PC ou la tablette
- ÉDITEUR DES LOGIQUES affiche les menus suivants.
 - DÉMARRER ÉDITEUR affiche l'éditeur pour la réalisation des programmes logiques.



Le mode de réalisation des programmes est le même que pour l'unité logique : pour les détails des blocs logiques et leur utilisation, consulter le Manuel de l'éditeur à télécharger sur le site www.vimar.com.

Après avoir réalisé le programme, sélectionner  pour exécuter la compilation et sortir avec .

- TÉLÉCHARGER PROGRAMMES POUR PASSERELLE télécharge sur un PC ou une tablette les programmes réalisés avec l'éditeur de la passerelle.
- TÉLÉCHARGER PROGRAMMES POUR 01468 télécharge sur un PC ou une tablette les programmes réalisés avec l'éditeur de l'unité logique 30486-01486.
- GESTION PROGRAMMES SUR PASSERELLE affiche les menus suivants.
 - TÉLÉCHARGER PROGRAMMES SUR PASSERELLE télécharge les programmes sur la passerelle depuis un PC ou une tablette.
 - SUPPRIMER PROGRAMMES SUR PASSERELLE supprime les programmes enregistrés sur la passerelle.
 - VÉRIFIER CONFLITS, permet de vérifier s'il existe des logiques qui partagent des ressources avec d'autres logiques plus complexes et qui pourraient créer des dysfonctionnements.

S'il est nécessaire d'utiliser l'unité logique art. 01468 pour l'intégrer à l'installation, créer une application dédiée dans la catégorie AUTRE ; procéder de la façon suivante.

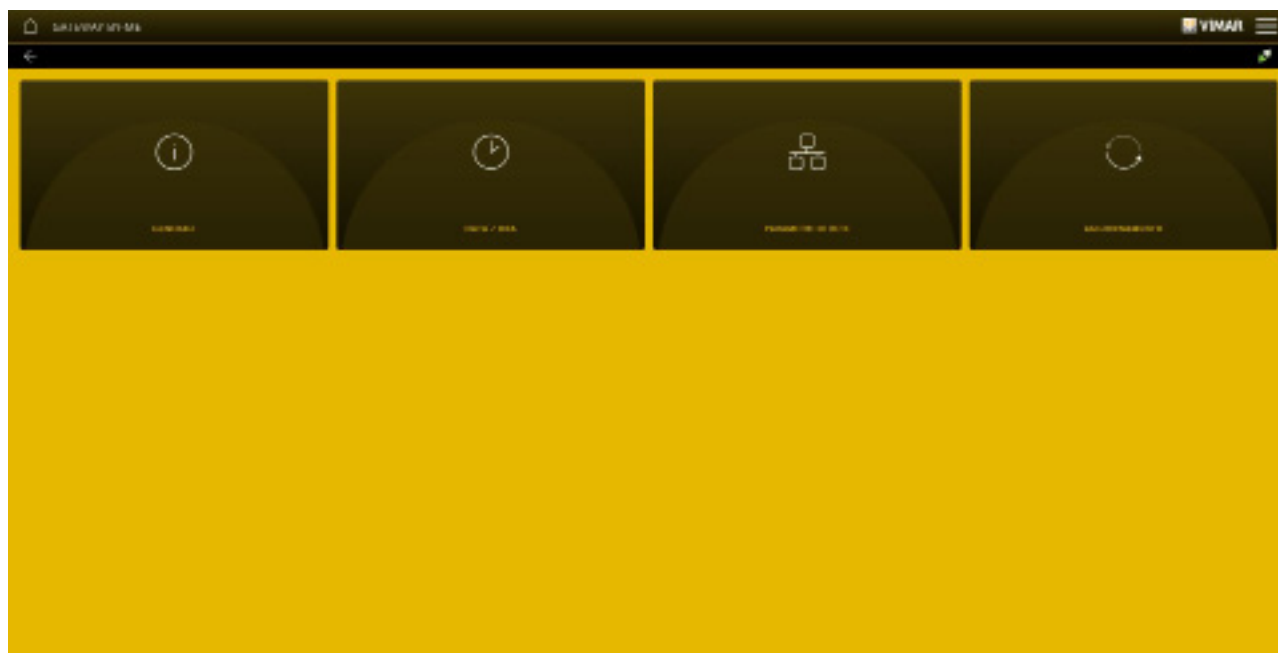
- Attribuer l'unité logique 01468 en suivant la procédure illustrée au par. 4.2.1.
- Sélectionner le type d'application AUTRE, puis UNITÉ LOGIQUE.

L'unité logique peut alors être utilisée pour activer les programmes logiques configurés (ou à configurer) avec l'Éditeur.

Configuration avec l'App View Pro

4.9 Gestion de la passerelle

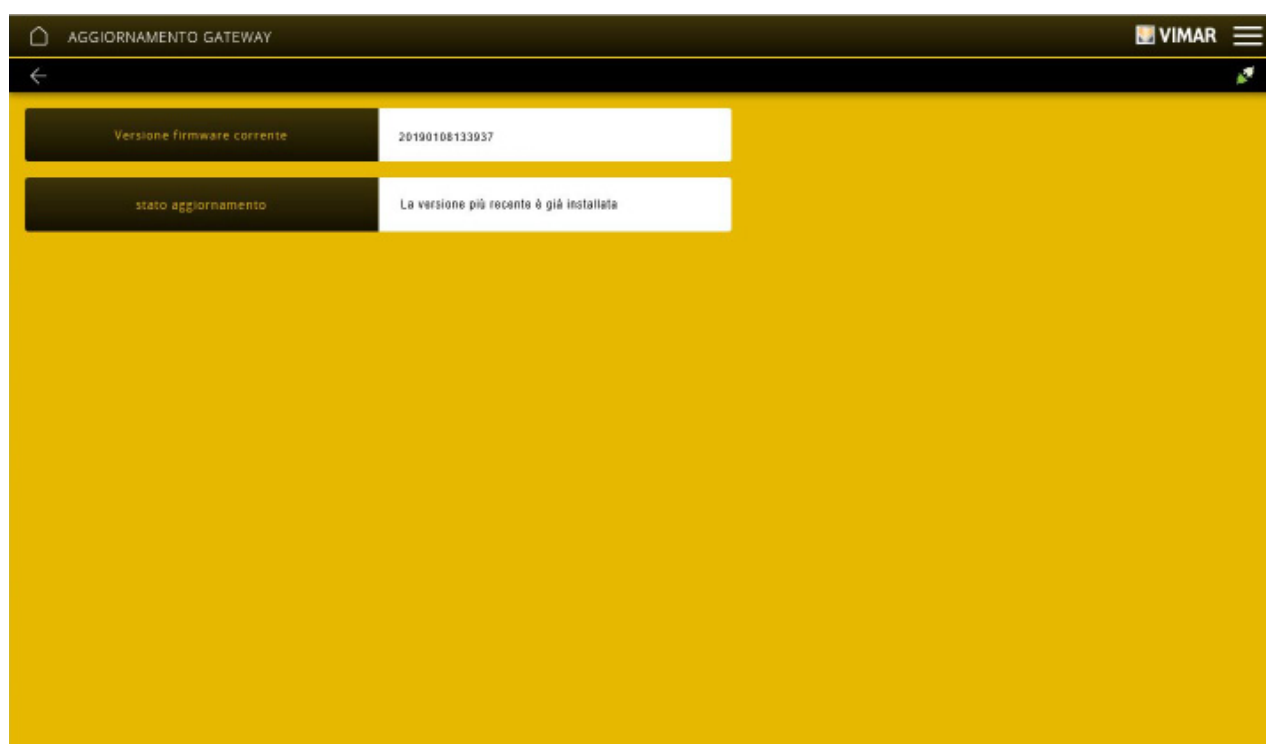
Dans la page d'accueil, cliquer sur PASSERELLE BY-ME ; la page suivante s'ouvre.



- Le menu PARAMÈTRES GÉNÉRAUX affiche toutes les données de la passerelle, y compris la version matérielle et celle du microprogramme du dispositif et le nombre d'heures d'utilisation total ou partiel.
- Le menu DATE/HEURE permet de :
 - afficher la date et l'heure de l'installation (avec la valeur du fuseau horaire utilisé) ;
 - régler les valeurs de latitude/longitude nécessaires à la passerelle pour les fonctions des programmes logiques ;
 - valider/désactiver la gestion automatique de la valeur de jour/nuit de la part de la passerelle. Lorsque le flag est validé, la passerelle distribue la valeur sur le bus dès qu'elle varie ; si le flag est désactivé, la passerelle affiche un bloc sur l'éditeur des programmes logiques afin de gérer la valeur à partir du programme et/ou à partir des intégrations KNX.
- Le menu PARAMÈTRES DE RÉSEAU affiche les données d'identification du dispositif dans le réseau.

Les données sont saisies/modifiées avec la touche  et validées avec ENREGISTRER.

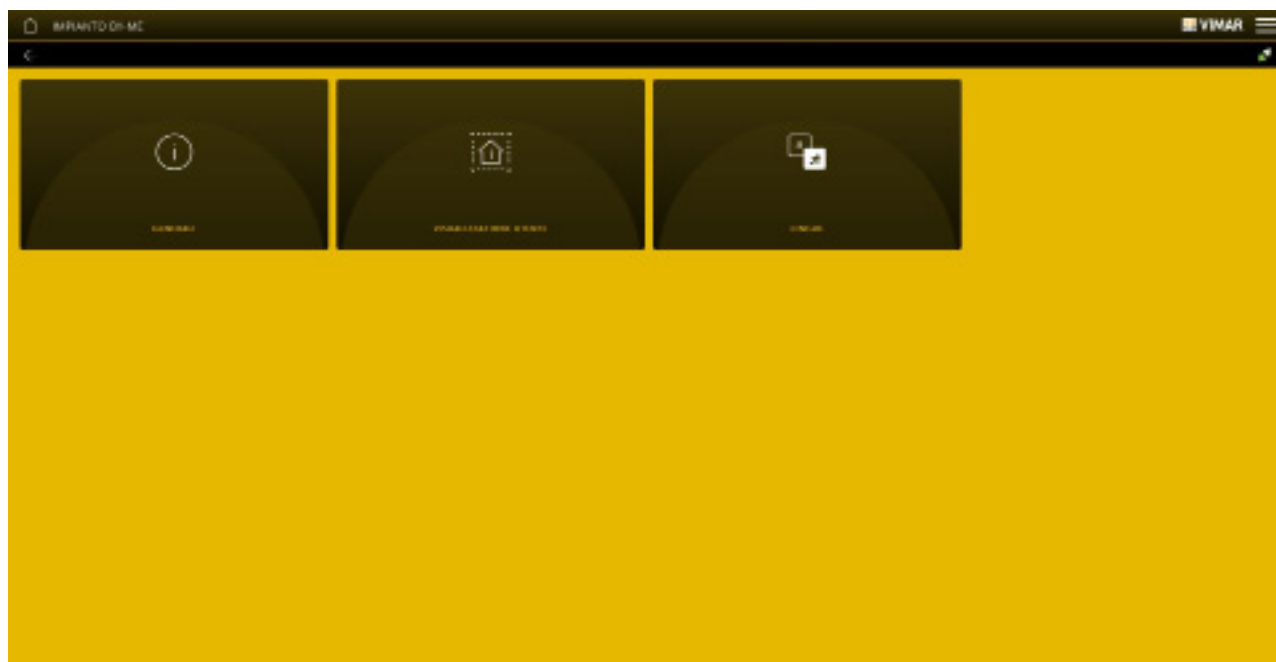
- Quand on utilise le menu MISES À JOUR, la passerelle vérifie s'il y a de nouvelles versions du microprogramme et du logiciel et les télécharge directement sur Internet ; pour exécuter la mise à jour, sélectionner METTRE À JOUR (l'option n'est affichée que si une mise à jour est disponible).



Configuration avec l'App View Pro

4.10 Gestion de l'installation domotique By-me Plus

Dans la page d'accueil, cliquer sur INSTALLATION BY-ME ; la page suivante s'affiche.

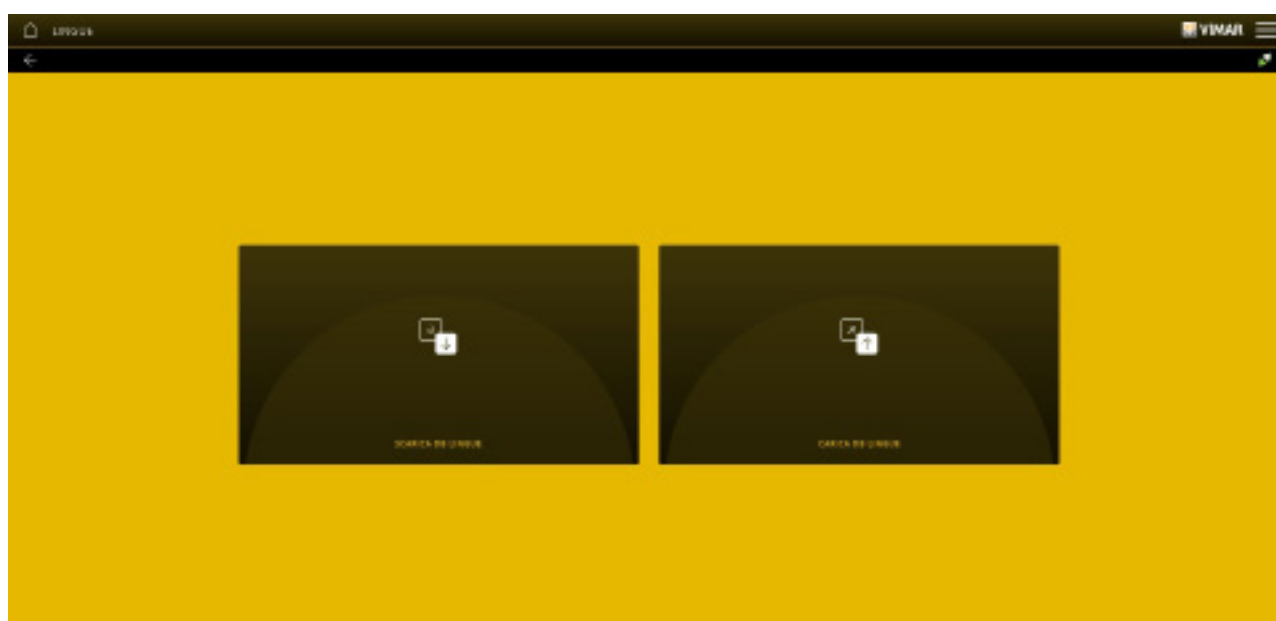


Cliquer sur PARAMÈTRES GÉNÉRAUX pour afficher :

- Les informations sur l'état, à savoir l'état de connexion de la passerelle au bus By-me, son adresse, le numéro de Zone et Ligne, l'offset de groupe et l'adresse de groupe maximum.
- Les données statistiques, à savoir le nombre de pièces, d'applications et de dispositifs configurés. La valeur actuelle du poids des dispositifs By-me configurés, par rapport à la valeur maximale que peut supporter la passerelle, s'affiche elle aussi.
- Les données de consommation des dispositifs By-me, répartis par ligne.

Les données de l'installation peuvent être modifiées avec la touche  et validées avec ENREGISTRER.

- L'option LANGUES convertit et modifie dans la langue souhaitée les noms courants attribués aux pièces, aux applications, etc. qui identifient l'installation (uniquement les données qui peuvent être personnalisées).



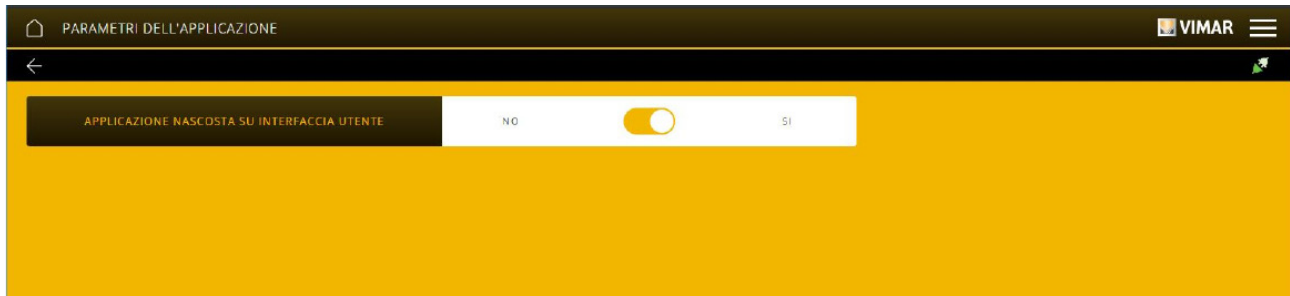
- TÉLÉCHARGER DB LANGUES permet de créer un fichier .json pour modifier les noms dans les différentes langues. Après le téléchargement du fichier à jour, chaque élément de l'installation est identifié avec son nom. Cette opération permet de modifier en bloc les dénominations sans entrer dans les menus et de renommer chaque élément.
- TÉLÉCHARGER DB LANGUES permet de sélectionner le fichier .json à jour et de le télécharger dans l'installation pour afficher les nouveaux noms des éléments.

Configuration avec l'App View Pro

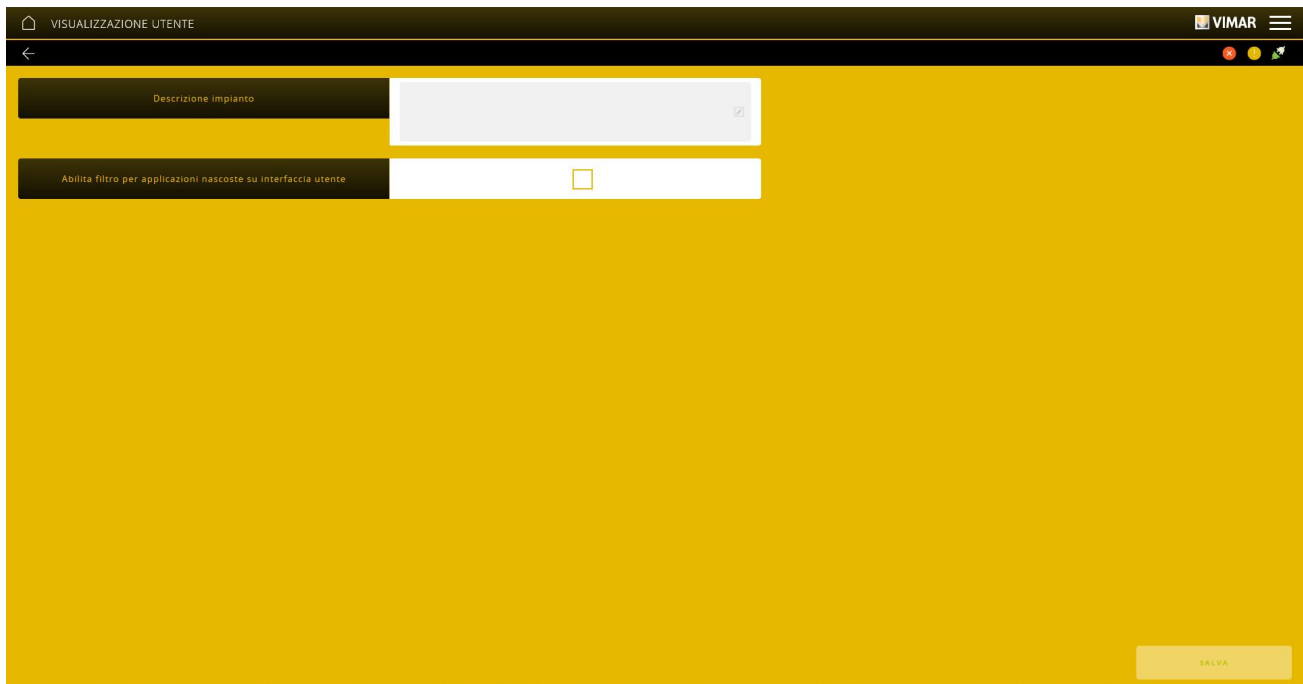
4.10.1 Masquer les applications

La procédure suivante permet de masquer aux Administrateurs et aux Utilisateurs de base certaines des applications créées (elles n'apparaissent pas dans leur App View).

1. Dans la liste des applications créées, sélectionner celle qui doit être masquée.
2. Sélectionner  en face de PARAMÈTRES DE L'APPLICATION.
3. Sélectionner OUI en face de APPLICATION MASQUÉE SUR INTERFACE UTILISATEUR.



4. Répéter la procédure pour toutes les applications à masquer.
5. Sélectionner AFFICHAGE UTILISATEUR.

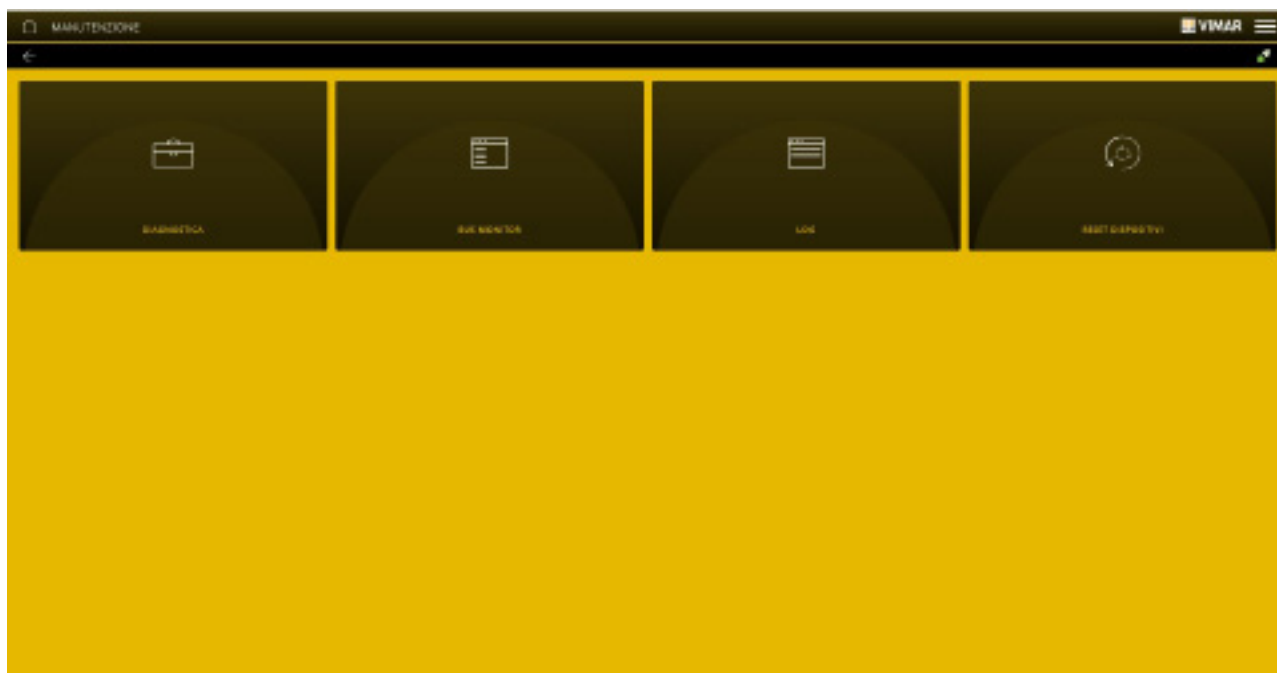


6. En face de Activer filtre pour applications masquées sur interface utilisateur, saisir ✓ et valider avec ENREGISTRER. Les applications préalablement sélectionnées ne sont pas affichées sur l'App View du client final.

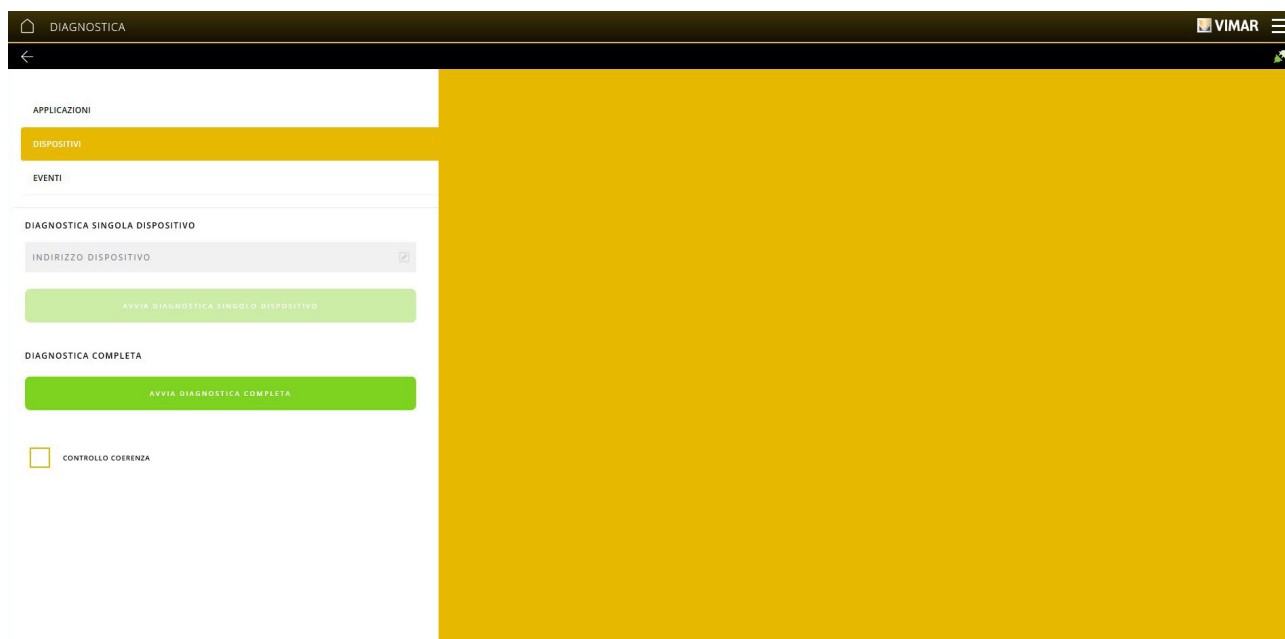
Configuration avec l'App View Pro

4.11 Maintenance

Dans la page d'accueil, cliquer sur MAINTENANCE ; la page suivante s'affiche.



- Cliquer sur DIAGNOSTIC pour exécuter le diagnostic de chaque dispositif (sélectionné par son adresse de groupe) ou de l'installation complète.



El diagnóstico se realiza solo en los dispositivos By-me (excepto dispositivos KNX, estación meteorológica, etc.) y permite comprobar si los datos presentes en los diferentes dispositivos corresponden a los configurados en las aplicaciones (comparando la configuración de los dispositivos presentes en el bus y el contenido de la base de datos). À la fin, le résultat de l'opération s'affiche avec la comparaison des données et les dispositifs impliqués.

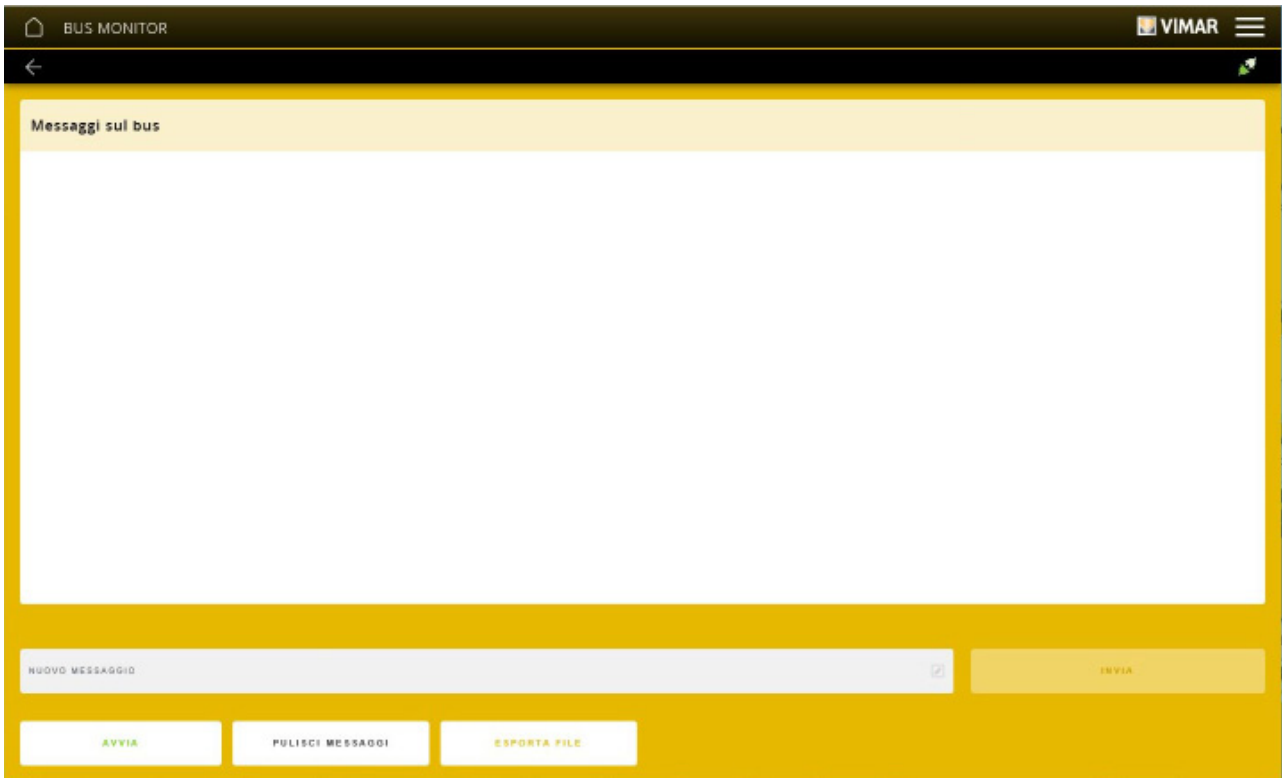
Sélectionner « APPLICATIONS » pour afficher la liste des applications contenant un ou plusieurs dispositifs en panne.

Sélectionner « ÉVÈNEMENTS » pour afficher les erreurs éventuellement diagnostiquées sur les dispositifs ; par exemple :

DATA	INDIRIZZO FISICO	NOME DISPOSITIVO	EVENTO
5 febbraio 2020 11:36:12.000	0x1A02	By-me: Modulo 3in 3out LED	Il dispositivo By-me non risponde

Valider ✓ « CONTRÔLE COHÉRENCE » pour permettre au système de vérifier si les données de configuration mémorisées sur chaque dispositif coïncident avec celles mémorisées sur la passerelle domotique.

- L'option BUS MONITOR affiche les données qui transitent sur le bus By-me, elle sert à superviser l'activité et à analyser en détail les conditions de configuration des dispositifs. Cette fonction permet aussi de résoudre les problèmes trouvés pendant un balayage de diagnostic, la correction peut être exécutée en mettant à jour la configuration des dispositifs à partir de la base de données.



Pour enregistrer les données affichées, cliquer sur DÉMARRER.

Pour exporter sur fichier les données enregistrées, cliquer sur EXPORTER FICHIER.

Pour supprimer tous les messages affichés dans l’espace principal, qui sont lus directement par le bus, cliquer sur SUPPRIMER LES MESSAGES.

Envoi de messages sur le Bus

Cette option permet d’envoyer des messages sur le bus afin de vérifier si les dispositifs fonctionnent correctement ou si les configurations ont été effectuées correctement. Le message à envoyer sur le bus, en notation hexadécimale, se compose des trois parties suivantes :

- le champ fixe BC10AB ;
- l'adresse de groupe du DPT spécifique à l'intérieur de l'application destinataire du message (sans le préfixe 0x) ;
- le codage hexadécimal de la fonction spécifique à exécuter.

Saisir le message dans l’espace « NOUVEAU MESSAGE » puis sélectionner « ENVOYER ».

Fonctions principales, divisées par catégorie, avec les indications correspondantes pour composer le message associé.

GESTION ÉCLAIRAGE ET STORES

• On/Off pour relais

Fonction	Message en hexadécimal		
	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
ON	BC10AB	adresse DPTx_OnOff	E10081
OFF			E10080

• Réglage intensité d’éclairage pour variateur

Fonction	Message en hexadécimal		
	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Luminosité à 25%	BC10AB	adresse DPTx_Brightness	E2008040
Luminosité à 50%			E2008080
Luminosité à 75%			E20080C0
Luminosité à 100%			E20080FF

Configuration avec l'App View Pro

• Montée/descente/stop stores

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Tout EN BAS	BC10AB	adresse DPTx_UpDown	E10081
Tout EN HAUT			E10080
STOP (store actionné)		adresse DPTx_StopStepUpDown	E10081

• Ouverture/fermeture % stores

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Store OUVERT	BC10AB	adresse DPTx_ShutterPosition	E2008000
Store à 50%			E2008080
Store FERMÉ			E20080FF

DIFFUSION SONORE

• On/Off zone audio

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
ON	BC10AB	DPTx_AudioOnOff	E10081
OFF			E10080

• Réglage % du volume audio

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Volume à 25%	BC10AB	adresse DPTx_VolumeValue	E2008019
Volume à 50%			E2008032
Volume à 75%			E200804B
Volume à 100%			E2008064

• Source Audio modifiée

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Skip canal courant	BC10AB	DPTx_SkipChannelTrack	E10081

RÉGULATION THERMIQUE

• Envoi point de consigne température sonde/thermostat

Message en hexadécimal			
Fonction	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Valeur 10 °C	BC10AB	adresse DPTx_TemperatureSetpoint1	E3008003E8
Valeur 15 °C			E3008005DC
Valeur 20 °C			E3008007D0
Valeur 25 °C			E300800CE2
Valeur 30 °C			E300800DDC

Configuration avec l'App View Pro

• Mode de fonctionnement thermostat/sonde modifié

Fonction	Message en hexadécimal		
	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Automatique	BC10AB	adresse DPTx_HvacMode	E2008000
Manuel			E2008001
Réduction			E2008002
Absence			E2008003
Protection			E2008004
OFF			E2008006

• Envoi température externe sur régulateur thermique

Fonction	Message en hexadécimal		
	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Valeur 10 °C	BC10AB	adresse DPTx_TemperatureValue *	E3008003E8
Valeur 15 °C			E3008005DC
Valeur 20 °C			E3008007D0
Valeur 25 °C			E300800CE2
Valeur 30 °C			E300800DDC

* Dans l'application capteurs, lorsque la sonde est configurée comme lecture depuis bus.

SCÉNARIOS

• Activation scénario

Fonction	Message en hexadécimal		
	Champ fixe	DPT	Codage de la fonction
Activation scénario	BC10AB	adresse DPTx_SceneActivator1 *	E2008001
		adresse DPTx_SceneActivator2 **	

* Pour touche individuelle ou poussoir inférieur s'il s'agit de va-et-vient.

** Poussoir supérieur s'il s'agit de va-et-vient.

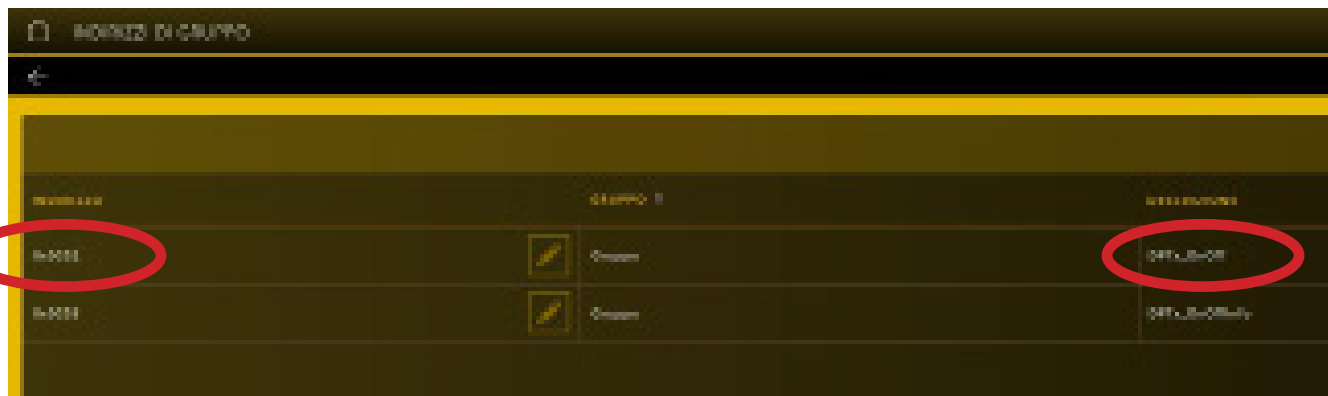
Configuration avec l'App View Pro

EXEMPLES

On/Off pour relais.

Pour composer le message, il faut connaître l'adresse du DPTx_OnOff à l'intérieur de l'application choisie.

Sélectionner  sur la page des détails de l'application ; la liste des adresses de groupe s'affiche.



INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE
0x001	Gruppo	DPTx_OnOff
0x002	Gruppo	DPTx_OnOff

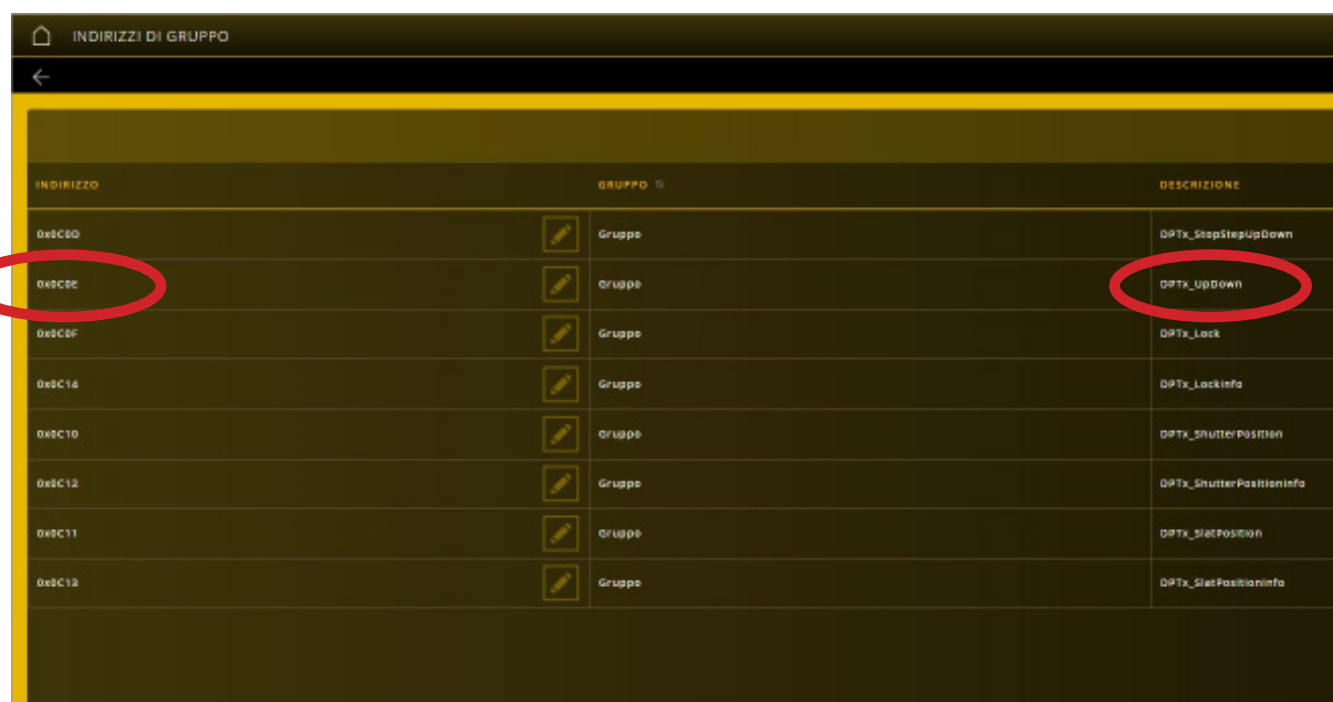
Dans ce cas, le DPTx_OnOff a pour adresse 0C02, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, le message pour la condition ON sera BC10AB0C02E10081 alors que pour la condition OFF, il sera BC10AB0C02E10080.

Montée/descente et stop store

Pour composer le message de montée et de descente, il faut connaître l'adresse du DPTx_UpDown à l'intérieur de l'application choisie.

Sélectionner  sur la page des détails de l'application ; la liste des adresses de groupe s'affiche.

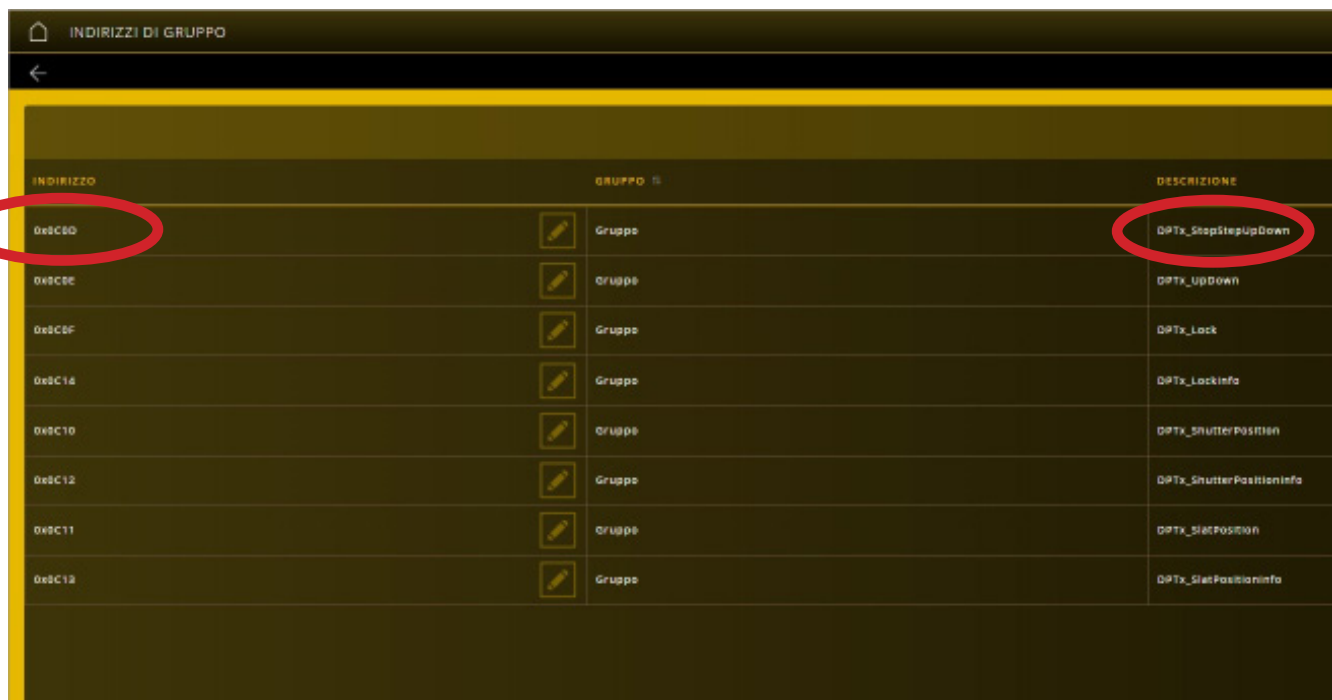


INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE
0x00D	Gruppo	DPTx_StopStepUpDown
0x00E	Gruppo	DPTx_UpDown
0x00F	Gruppo	DPTx_Lock
0x01A	Gruppo	DPTx_LockInfo
0x010	Gruppo	DPTx_ShutterPosition
0x012	Gruppo	DPTx_ShutterPositionInfo
0x011	Gruppo	DPTx_SlatPosition
0x013	Gruppo	DPTx_SlatPositionInfo

Dans ce cas, le DPTx_UpDown a pour adresse 0C0E, entourée en rouge, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, le message pour monter le store complet sera BC10AB0C0EE10080 alors que pour le faire descendre, il sera BC10AB0C0EE10081.

Pour composer le message d'arrêt (stop) du store, il faut connaître l'adresse du DPTx_StopStepUpDown.



INDIRIZZO	GRUPPO ID	DESCRIZIONE
0x0C0D	Gruppo	DPTx_StopStepUpDown
0x0C0E	Gruppo	DPTx_UpDown
0x0C0F	Gruppo	DPTx_Lock
0x0C14	Gruppo	DPTx_LockInfo
0x0C10	Gruppo	DPTx_ShutterPosition
0x0C12	Gruppo	DPTx_ShutterPositionInfo
0x0C11	Gruppo	DPTx_SlatPosition
0x0C13	Gruppo	DPTx_SlatPositionInfo

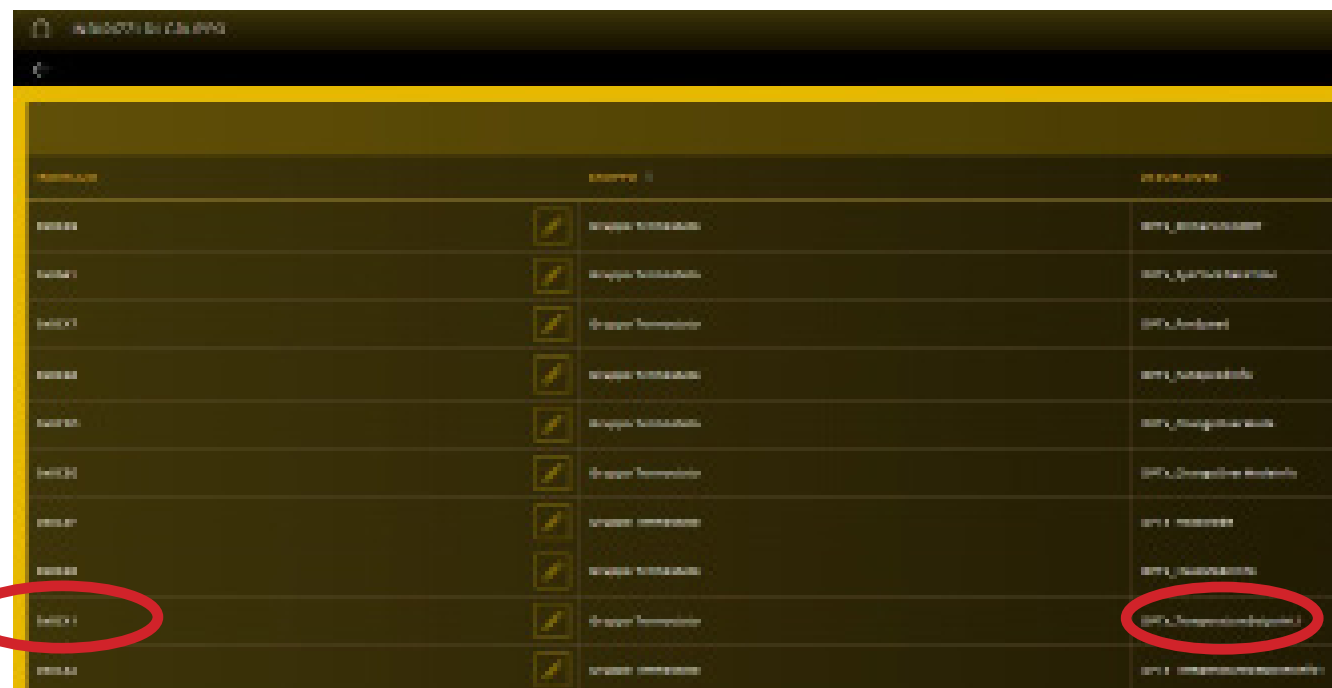
Dans ce cas, le DPTx_StopStepUpDown a pour adresse 0C0D, entourée en rouge, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, le message pour monter le store complet sera BC10AB0C0DE10081.

Envoi point de consigne de température

Pour composer le message, il faut connaître l'adresse du DPTx_TemperatureSetpoint1 à l'intérieur de l'application choisie.

Sélectionner  sur la page des détails de l'application ; la liste des adresses de groupe s'affiche.



INDIRIZZO	GRUPPO ID	DESCRIZIONE
0x0C0D	Gruppo Temperature	DPTx_StopStepUpDown
0x0C0E	Gruppo Temperature	DPTx_UpDown
0x0C0F	Gruppo Temperature	DPTx_Lock
0x0C10	Gruppo Temperature	DPTx_ShutterPosition
0x0C12	Gruppo Temperature	DPTx_ShutterPositionInfo
0x0C11	Gruppo Temperature	DPTx_SlatPosition
0x0C13	Gruppo Temperature	DPTx_SlatPositionInfo
0x0C41	Gruppo Temperature	DPTx_TemperatureSetpoint1
0x0C42	Gruppo Temperature	DPTx_TemperatureSetpointInfo

Dans ce cas, le DPTx_TemperatureSetpoint1 a pour adresse 0C41, entourée en rouge, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, les messages seront les suivants :

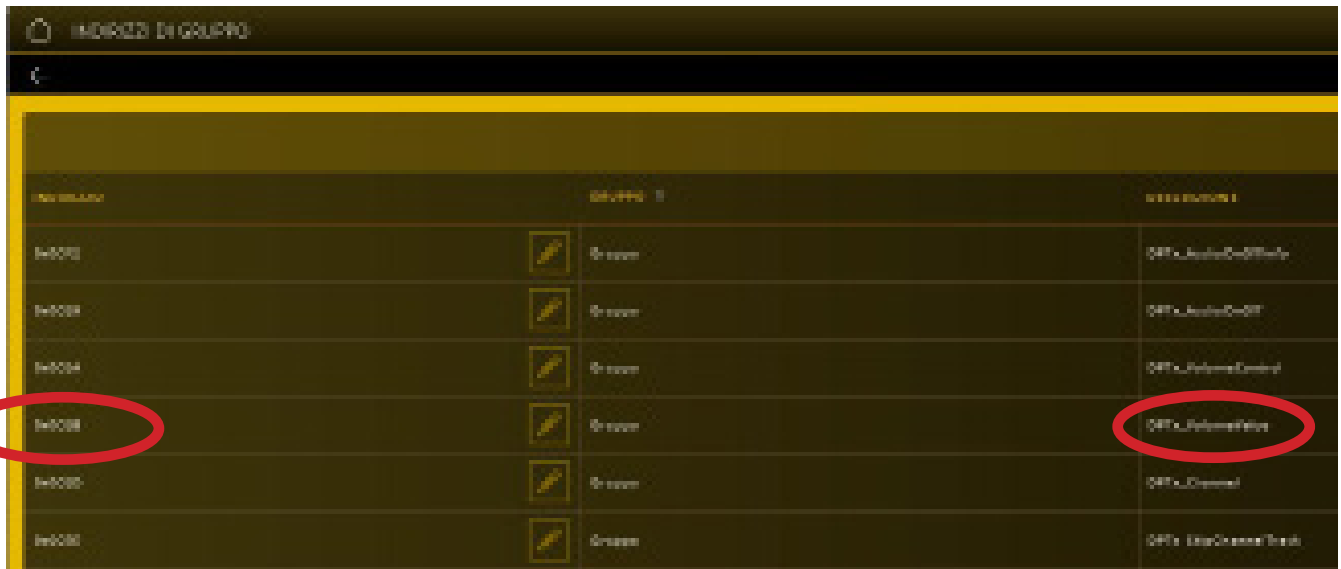
- BC10AB0C41E3008003E8 pour un point de consigne de 10 °C
- BC10AB0C41E3008005DC pour un point de consigne de 15 °C
- BC10AB0C41E3008007D0 pour un point de consigne de 20 °C
- BC10AB0C41E300800CE2 pour un point de consigne de 25 °C
- BC10AB0C41E300800DDC pour un point de consigne de 30 °C

Configuration avec l'App View Pro

Réglage % du volume audio

Pour composer le message, il faut connaître l'adresse du DPTx_VolumeValue à l'intérieur de l'application choisie.

Sélectionner  sur la page des détails de l'application ; la liste des adresses de groupe s'affiche.



INDirizzo	Gruppo	Descrizione
0CE0	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CE1	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CE2	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CEB	Gruppo	DPTx_VolumeValue
0CE3	Gruppo	DPTx_Channel
0CE4	Gruppo	DPTx_SkipChannelTrack

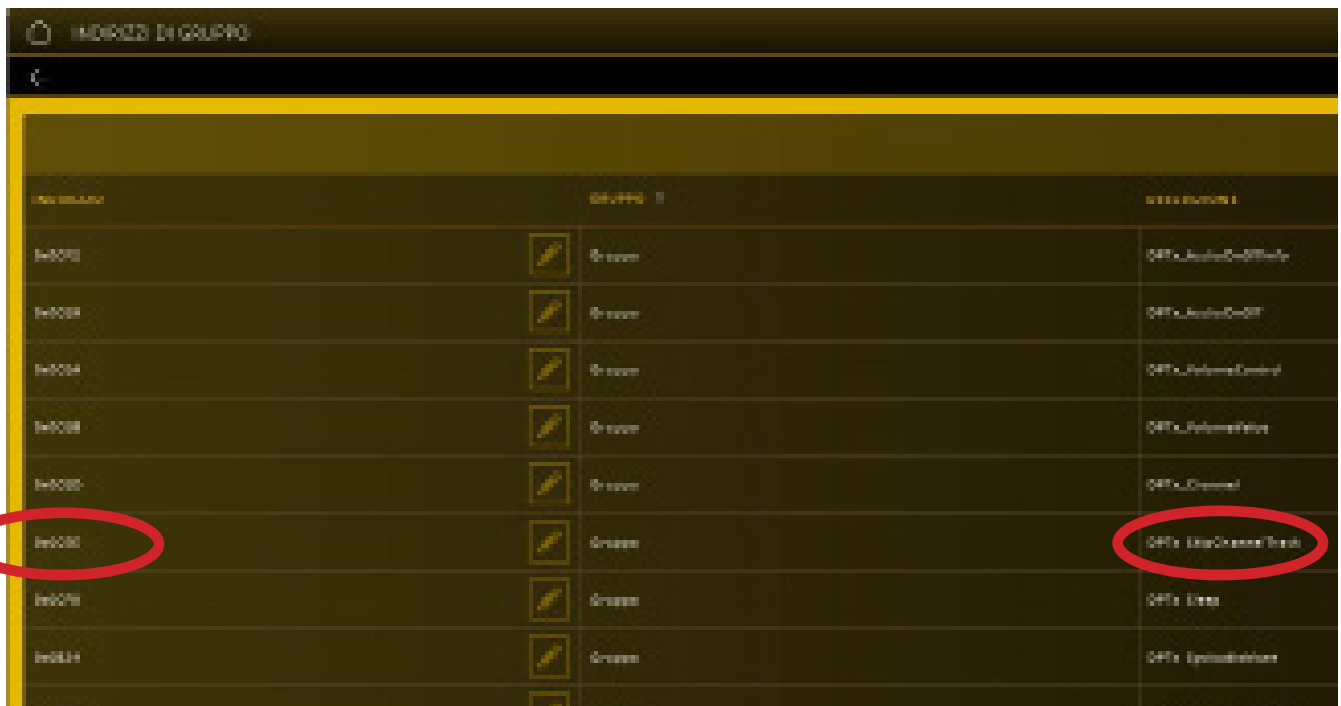
Dans ce cas, le DPTx_VolumeValue a pour adresse 0CEB, entourée en rouge, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, les messages seront les suivants :

- BC10AB0CEBE2008019 pour le volume à 25% ;
- BC10AB0CEBE2008032 pour le volume à 50% ;
- BC10AB0CEBE200804B pour le volume à 75% ;
- BC10AB0CEBE2008064 pour le volume à 100%.

Source Audio modifiée

Pour composer le message, il faut connaître l'adresse du DPTx_SkipChannelTrack à l'intérieur de l'application choisie.



INDirizzo	Gruppo	Descrizione
0CE0	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CE1	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CE2	Gruppo	DPTx_AudioControl
0CEB	Gruppo	DPTx_VolumeValue
0CE3	Gruppo	DPTx_Channel
0CEE	Gruppo	DPTx_SkipChannelTrack
0CE4	Gruppo	DPTx_Skip
0CE5	Gruppo	DPTx_SkipChannelTrack

Dans ce cas, le DPTx_SkipChannelTrack a pour adresse 0CEE, entourée en rouge, (toujours éliminer le préfixe 0x).

Par conséquent, le message pour modifier la source audio sera BC10AB0CEEE10081.

- Le menu LOG enregistre toutes les opérations exécutées dans le système avec la passerelle ; cet affichage peut aussi être filtré par niveau ou catégorie en sélectionnant les options avec .

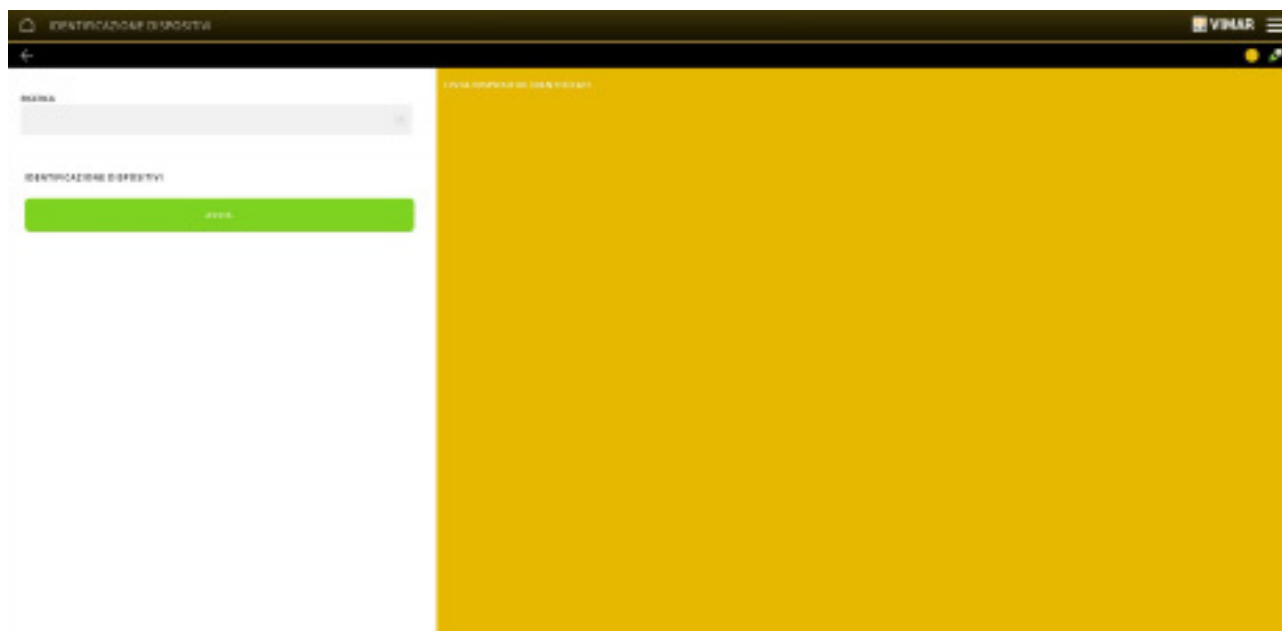
EXPORTER LOG INSTALLATION exporte les informations sur un fichier qui peut être consulté par la suite ou conservé comme archive.

- **RESET DISPOSITIFS** ramène les dispositifs à leurs valeurs d'usine sans les supprimer de l'installation.

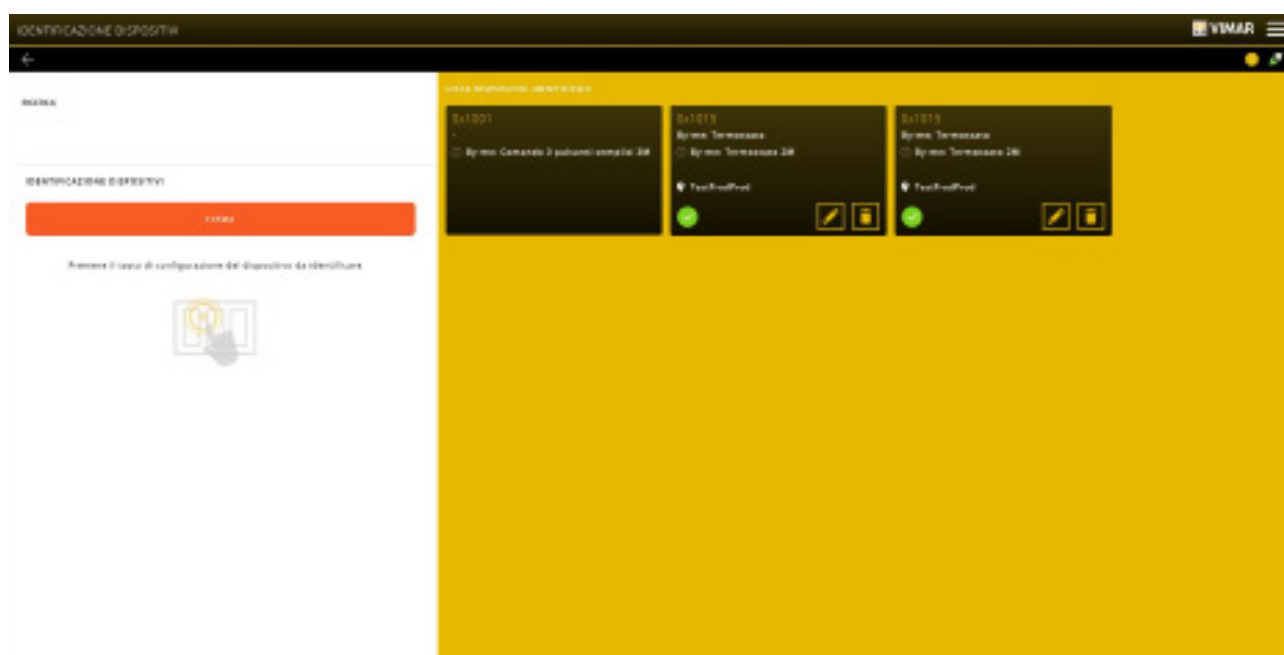
Sélectionner VALIDER avec ✓ puis cliquer sur RESET.

Configuration avec l'App View Pro

- L'option IDENTIFICAZIONE DISPOSITIVI permet d'afficher les informations relatives à un dispositif déjà configuré comme l'adresse physique, le groupe d'appartenance et le type même de dispositif (poussoir, variateur, etc.). Cette fonction est utile par exemple pour identifier les dispositifs non reconnus et qu'il faut réinitialiser.



Sélectionner LANCER et appuyer sur le bouton de configuration de tous les dispositifs à identifier.



Pour conclure l'opération, sélectionner STOPPER.

Tous les dispositifs identifiés sont affichés et il sera possible d'accéder aux détails.

5. APPAREILS DE COMMANDE

5.1 Dispositifs

Les appareils de commande sont les suivants.

	22481.x : Appareil de commande pour domotique 1 levier Vintage, localisation dans l'obscurité par leds RVB avec réglage de l'intensité - 1 module.
	22482.x : Appareil de commande pour domotique 2 leviers Vintage, localisation dans l'obscurité par leds RVB avec réglage de l'intensité - 2 modules.
	30480-01480 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.
	30481-01481 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs et actuateur avec sortie à relais inverseur 16 A, 120-240 V, 50/60 Hz, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.
	30482-01482 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs et actuateur pour 1 volet roulant à lamelles orientables avec sortie à relais inverseur pour moteur cos ϕ 0,6, 2 A, 120-240 V, 50/60 Hz, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.
	30485-01485 : Appareil de commande pour domotique à six poussoirs, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 3 modules.
	30486-01486 : Appareil de commande pour domotique à six poussoirs et actuateur avec sortie à relais inverseur 16 A, 120-240 V, 50/60 Hz, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 3 modules.
	30487-01487 : Appareil de commande pour domotique à six poussoirs et actuateur pour 1 volet roulant à lamelles orientables avec sortie à relais inverseur pour moteur cos ϕ 0,6, 2 A, 120-240 V, 50/60 Hz, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 3 modules.
	01475 : Module 3 entrées numériques programmables pour contacts sans potentiel, 3 sorties pour pilotage LED, domotique By-me, installation sur bloc encastré.

 	01476 : Module 2 entrées numériques programmables pour contacts sans potentiel, 1 sortie volet à lamelles orientables à relais pour moteur cos φ 0,6, 2 A, 120-230 V, 2 sorties pour pilotage LED, domotique By-me, installation sur bloc encastré.
 	01477 : Module 2 entrées numériques programmables pour contacts sans potentiel, 1 sortie commande d'éclairage à relais NO 10 A, 120-230 V, 50/60 Hz, 2 sorties pour pilotage LED, domotique By-me, installation sur bloc encastré.
 	30488-01488 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs et variateur 240 V, 50/60 Hz, à coupure de phase, pour lampe à incandescence 40-200 W, transformateurs électroniques 40-300 VA à 240 V, 20-150 VA à 120 V, lampes CFL 10-200 W à 240 V, 5-100 W à 120 V, lampes LED 3-200 W à 240 V, 3-100 W à 120 V, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arkè ou Plana – 2 modules.
 	30489-01489 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs, 1 sortie 0/1-10 V SELV, 1 sortie relais avec contact NO 2A, 120-240 V, 50/60 Hz pour ballast et led pilote, localisation dans l'obscurité par led RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arkè ou Plana – 2 modules.

5.2 Blocs fonctionnels des art. 22481.x-22482.x-30480-01480, 30481-01481, 30482-01482, 30485-01485, 30486-01486 et 30487-01487

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir : expédition des messages ON et OFF sur le bus déjà décrite pour le paramètre Comportement poussoir
- Commande variateur : commande actuateurs variateur
- Commande volet roulant : commande du bloc fonctionnel volet roulant sans lamelles (chaque commande étant l'inverse de la précédente, à chaque pression longue le mouvement de montée/descente des volets roulants s'inverse)
- Commande uniquement temporisée* : activation d'une temporisation
- Commande temporisée* et ON/OFF : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- Commande scénario : rappel et mémorisation d'un scénario
- Envoi valeur : envoi la valeur sélectionnée pendant la configuration quand on appuie sur le poussoir
- Sleep : rappel de la fonction Sleep de diffusion sonore
- Écoute à distance : écoute d'une pièce (si associé à un module micro)

VA-ET-VIENT

- Va-et-vient : envoi des commandes ON et OFF
- Commande variateur : commande actuateurs variateurs
- Commande volet roulant : commande du bloc fonctionnel volet roulant (normal ou à lamelles)
- Commande uniquement temporisée* : activation d'une temporisation
- Commande temporisée* et ON/OFF : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- OnOff Volume : commande On/Off et réglage du volume pour la diffusion sonore
- Sleep : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- Ch+/Track+ : commande ch+/track+ pour la diffusion sonore

ACTUATEUR

- Actuateur : gestion d'un actuateur d'éclairage

Reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt de la charge, mémorisation et rappel d'un scénario.

- Actuateur temporisé : gestion temporisée ou non d'un actuateur d'éclairage

Reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt temporisée de la charge, marche/arrêt de la charge, mémorisation et rappel d'un scénario.

ACTUATEUR VOLET ROULANT

- Actuateur volet roulant : gestion d'un volet roulant
- Lamelles : gestion d'un volet roulant + lamelles

Ces blocs fonctionnels reçoivent les commandes suivantes : ouverture/fermeture des volets roulants, rotation des lamelles, réglage de la hauteur du volet roulant et rotation des lamelles, mémorisation et rappel d'un scénario, forçage par l'unité logique.

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

Bloc fonctionnel	Article		
	Appareil de commande pour domotique à poussoirs art. 22481.x-22482.x 30480-01480-30485-01485	Appareil de commande pour domotique à poussoirs et actuateur avec sortie à relais inverseur art. 30481-01481-30486-01486	Appareil de commande pour domotique à poussoirs et actuateur pour 1 volet roulant à lamelles orientables art. 30482-01482-30487-01487
Actuateur		✓	
Actuateur volet roulant			✓
Actuateur lamelles			✓
Actuateur temporisé		✓	
Poussoir	✓	✓	✓
Commande uniquement temporisée	✓	✓	
Commande uniquement temporisée et ON/OFF	✓	✓	
Commande scénario	✓	✓	✓
Va-et-vient	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient commande variateur On/Off volume	✓	✓	✓
Envoi valeur	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient commande volet roulant	✓	✓	✓
ch+/track+	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient Sleep, poussoir écoute à distance	✓	✓	✓

IMPORTANT : chaque touche peut être configurée comme poussoir, les touches d'un même dispositif peuvent être regroupées pour la fonction va-et-vient.

5.2.1 Configuration art. 30480-01480 et 30485-01485

Les blocs fonctionnels disponibles sur les dispositifs sont les suivants :

- 4 poussoirs ou 2 va-et-vient pour l'art. 30480-01480
- 6 poussoirs ou 3 va-et-vient pour l'art. 30485-01485.

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande volet roulant
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.2.2 Configuration art. 30481-01481 et 30486-01486

Les blocs fonctionnels disponibles sur les dispositifs sont les suivants :

- 4 poussoirs ou 2 va-et-vient + 1 actuateur à relais pour l'art. 30481-01481
- 6 poussoirs ou 3 va-et-vient + 1 actuateur à relais pour l'art. 30486-01486.

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour la sortie actuateur, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - actuateur
 - actuateur temporisé.

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.2.3 Configuration art. 30482-01482 et 30487-01487

Les blocs fonctionnels disponibles sur les dispositifs sont les suivants :

- 4 poussoirs ou 2 va-et-vient + 1 actuateur volet roulant et lamelles pour l'art. 30482-01482
- 6 poussoirs ou 3 va-et-vient + 1 actuateur volet roulant et lamelles pour l'art. 30487-01487

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour les volets roulants, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - actuateur volet roulant
 - actuateur lamelles.

Attention : après la configuration du bloc fonctionnel, ouvrir et fermer complètement chaque volet roulant pour exécuter l'étalonnage.

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.3 Paramètres des art. 22481.x-22482.x-30480-01480, 30481-01481, 30482-01482, 30485-01485, 30486-01486 et 30487-01487

La saisie et la modification des paramètres des dispositifs permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

ACTIONNEUR

- Retard On et retard Off (temps de retard programmables pour l'exécution des commandes On et Off) : 0 s à 12 h, par défaut 0 s
- Durée On pour le fonctionnement monostable (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 1 s à 12 h, par défaut 30 s
- Délai de préavis (ce temps s'ajoute au temps d'activation de l'actuateur monostable. Après le temps d'activation, le relais s'éteint pendant 0,5 s puis se rallume pour le délai de préavis : 0 s à 12 h, par défaut 0 s.
- État sortie Power On et état sortie Power Down (définit l'état de l'actuateur à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé
Remarque : si on a choisi Inchangé pour État sortie Power On, au Power On, l'actuateur revient à la position précédant immédiatement le Power Down, indépendamment du forçage (ON ou OFF) demandé pour le Power Down.
- Fonctionnement (définition du fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut Bistable
- État au repos du contact relais : normalement ouvert (valeur par défaut) ou normalement fermé

ACTIONNEUR VOLET ROULANT ET LAMELLES

- Temps de montée et de descente (temps de montée et de descente du volet roulant) : 10 s à 1 h, par défaut 180 s
- Temps de rotation complète des lamelles : 500 ms à 5 s, par défaut 2 s
- Comportement au Power On (définit si, au rétablissement de l'alimentation, le volet roulant s'ouvre, se ferme, reste dans la même position, si on peut choisir sa hauteur et l'inclinaison des lamelles) : tout en haut, tout en bas, aucune action, position prédéfinie Valeur par défaut, Aucune action.
- Position du volet roulant au Power On (définit la position du volet roulant au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Retard d'exécution du rappel scénario (permet de retarder l'exécution de la commande pour ne pas activer tous les volets roulants en même temps) : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- Retard d'exécution des commandes : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- Inclinaison des lamelles au Power On (définit la position des lamelles au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Position sur forçage (définit le comportement du volet roulant à la demande de forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage.
- Position sur fin de forçage (définit le comportement du volet roulant à la fin du forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage ; le système revient à la valeur qui précède la demande de forçage.
- Position du volet roulant sur forçage (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Inclinaison des lamelles sur forçage (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %

POUSOIR ET VA-ET-VIENT

- Comportement du poussoir : poussoir normal ON à la pression sur la touche, OFF au relâchement de la touche, poussoir inversé OFF à la pression, ON au relâchement, bascule en montée, bascule en descente, bascule sur les deux côtés, uniquement ON à la pression, uniquement OFF à la pression

Appareils de commande

Valeur par défaut, bascule en montée

- Mémorisation d'un scénario (paramètre du poussoir rappel scénario qui définit si, à la pression longue, le poussoir envoie une demande de mémorisation du scénario courant). Valeur par défaut, Désactivé
- Temps pression longue : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- Comportement pression longue/courte : normal ou inversé, par défaut Normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- Orientation Haut/Bas :
 - (ON à la pression sur la touche supérieure, OFF à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la pression sur la touche supérieure et OFF et réglage Bas à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour le poussoir volet roulant (volet roulant en haut à la pression longue sur la touche supérieure et volet roulant en bas à la pression longue sur la touche inférieure et inversement)
 - ch+ Haut à la pression sur la touche supérieure et track+ Haut à la pression sur la touche inférieure et inversement
- Valeur de sortie (à la pression sur la touche, le système envoie la valeur sélectionnée pour ce paramètre) : 0 à 100%, par défaut 0 %
- Comportement du volet roulant (valide pour poussoir et va-et-vient volet) : ce paramètre définit si, au relâchement de la pression longue, la commande de stop est envoyée au volet
- Couleur led : sélection dans une liste prédéfinie de la couleur de la led ou définition de la coordonnée RVB
- Luminosité led On et luminosité led Off
 - Poussoir, poussoir commande variateur, poussoir Sleep et écoute à distance : définit l'intensité lumineuse des led quand la charge associée est active ou désactivée (luminosité forte, moyenne, faible, éteinte)
 - Poussoir volet roulant, poussoir commande scénario et poussoir envoi valeur : à la pression sur la touche, la led s'allume 3 s avec la luminosité définie pour le paramètre Luminosité led On
- Luminosité led supérieure On, luminosité led supérieure Off, luminosité led inférieure On, luminosité led inférieure Off
 - Va-et-vient, va-et-vient commande variateur, va-et-vient Sleep et ch+/track+ : définit l'intensité lumineuse des deux led du bloc fonctionnel quand la charge associée est active ou désactivée (luminosité forte, moyenne, faible, éteinte)
 - Va-et-vient volet : à la pression sur la touche, les led du bloc fonctionnel s'allument pendant 3 s à la luminosité prédéfinie pour les paramètres Luminosité led supérieure On et Luminosité led inférieure On

Paramètre	Blocs fonctionnels										
	Poussoir	Poussoir commande variateur	Poussoir commande volet	Poussoir temporisé	Commande scénario	Envoi valeur	Poussoir Sleep et écoute à distance	Va-et-vient, va-et-vient Sleep et ch+/track+	Va-et-vient commande variateur	Va-et-vient commande volet	Va-et-vient temporisé
Comportement poussoir	✓										
Comportement pression longue/courte				✓							✓
Mémorisation scénario					✓						
Pression longue volet			✓							✓	
Luminosité LED ON	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosité LED OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosité LED supérieure ON								✓	✓	✓	✓
Luminosité LED supérieure OFF								✓	✓	✓	✓
Luminosité LED inférieure ON								✓	✓	✓	✓
Luminosité LED inférieure OFF								✓	✓	✓	✓
Temps pression longue		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Valeur de sortie						✓					
Orientation va-et-vient								✓	✓	✓	✓
Couleur LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paramètre	Blocs fonctionnels			
	Actuateur	Actuateur temporisé	Actuateur volet roulant	Actuateur lamelles
Retard On et retard Off	✓	✓		
Durée On pour le fonctionnement monostable	✓	✓		
Délai de préavis	✓	✓		
État sortie au Power On et au Power Down	✓	✓		
Fonctionnement	✓			
État par défaut	✓	✓		
Temps de montée et de descente			✓	✓
Temps de rotation complète des lamelles				✓
Retard exécution commande scénario			✓	✓
Retard exécution commandes			✓	✓
Comportement au Power On			✓	✓
Position du volet roulant au Power On			✓	✓
Inclinaison des lamelles au Power On				✓
Position au forçage			✓	✓
Position en fin de forçage			✓	✓
Position volet au forçage			✓	✓
Inclinaison des lamelles au forçage				✓

5.4 Blocs fonctionnels des art. 01475, 01476 et 01477

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- **Poussoir** : envoi des messages ON et OFF sur le bus comme pour le paramètre Comportement entrée Seul ce bloc fonctionnel permet de relier des interrupteurs classiques en plus des poussoirs.
- **Commande variateur** : commande actuateurs variateurs
- **Commande volet roulant** : commande du bloc fonctionnel volet roulant sans lamelles (chaque commande étant l'inverse de la précédente, à chaque pression longue le mouvement de montée/descente des volets roulants s'inverse)
- **Commande uniquement temporisée*** : activation d'une temporisation
- **Commande temporisée* et ON/OFF** : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- **Commande scénario** : rappel et mémorisation d'un scénario
- **Envoi valeur** : envoi la valeur sélectionnée pendant la configuration à la fermeture de l'entrée
- **Sleep** : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- **Écoute à distance** : écoute d'une pièce (si associé à un module micro)

VA-ET-VIENT

Pour réaliser cette fonction, il faut utiliser deux entrées.

- **Va-et-vient** : envoie les commandes ON et OFF sur la même application à la pression de l'entrée 1 ou 2
- **Commande variateur** : commande actuateurs variateurs
- **Commande volet roulant** : commande du bloc fonctionnel volet roulant (normal ou à lamelles)
- **Commande uniquement temporisée*** : activation d'une temporisation
- **Commande temporisée* et ON/OFF** : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- **OnOff volume** : commande On/Off et réglage du volume pour la diffusion sonore
- **Sleep** : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- **Ch+/Track+** : commande ch+/track+ pour la diffusion sonore

ACTUATEUR

- **Actuateur** : gestion d'un actuateur d'éclairage
Ce bloc fonctionnel reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt de la charge, marche temporisée de la charge, mémorisation et rappel d'un scénario.
- **Actuateur temporisé** : gestion temporisée ou non d'un actuateur d'éclairage
Reçoit les commandes suivantes : double fonction de marche temporisée de la charge et/ou de marche/arrêt de la charge, de mémorisation et de rappel d'un scénario.
- **Relais pompe circulation** : gestion de la pompe de circulation

ACTUATEUR VOLET ROULANT

- **Actuateur volet roulant** : gestion d'un volet roulant
- **Lamelles** : gestion d'un volet roulant + lamelles
Ces blocs fonctionnels reçoivent les commandes suivantes : ouverture/fermeture des volets roulants, rotation des lamelles, réglage de la hauteur du volet roulant et rotation des lamelles, mémorisation et rappel d'un scénario, forçage par l'unité logique.
* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

<i>Bloc fonctionnel</i>	<i>Article</i>			
	Module 9 entrées et 8 sorties art. 01470.1	Module 3 entrées numériques et 3 sorties pour pilotage LED art. 01475	Module 2 entrées numériques, 1 sortie volet roulant et 2 sorties pour pilotage LED art. 01476	Module 2 entrées numériques, 1 sortie à relais et 2 sorties pour pilotage LED art. 01477
Actuateur	✓			✓
Actuateur volet roulant	✓		✓	
Actuateur lamelles	✓		✓	
Poussoir	✓	✓	✓	✓
Commande uniquement temporisée	✓	✓	✓	✓
Commande uniquement temporisée et ON/OFF	✓	✓	✓	✓
Commande scénario	✓	✓	✓	✓
Va-et-vient	✓	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient commande variateur, On/Off volume	✓	✓	✓	✓
Envoi valeur	✓	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient commande volet roulant	✓	✓	✓	✓
ch+/track+	✓	✓	✓	✓
Poussoir et va-et-vient Sleep, poussoir écoute à distance	✓	✓	✓	✓

5.4.1 Configuration module 3 entrées numériques et 3 sorties pour pilotage LED 01475

Les blocs fonctionnels disponibles sur le dispositif sont les suivants : 3 poussoirs ou 1 va-et-vient + 1 poussoir.

BLOCS FONCTIONNELS

• Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :

- poussoir
- commande variateur
- commande volet roulant
- commande uniquement temporisée*
- commande temporisée* et ON/OFF
- commande scénario
- envoi valeur
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- écoute à distance (commande pour diffusion sonore).

• Pour la fonction logique va-et-vient (composée des entrées 1 et 2), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :

- va-et-vient
- commande variateur
- commande volet roulant
- commande uniquement temporisée*
- commande temporisée* et ON/OFF
- On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.4.2 Configuration module 2 entrées numériques, 1 sortie volet roulant et 2 sorties pour pilotage LED 01476

Les blocs fonctionnels disponibles sur le dispositif sont les suivants : 2 poussoirs ou 1 va-et-vient, 1 actuateur volet roulant

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient (composée des entrées 1 et 2), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour les volets roulants, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - actuateur volet roulant
 - actuateur lamelles.

Attention : après la configuration du bloc fonctionnel, ouvrir et fermer complètement chaque volet roulant pour exécuter l'étalonnage.

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.4.3 Configuration module 2 entrées numériques, 1 sortie à relais et 2 sorties pour pilotage LED 01477

Les blocs fonctionnels disponibles sur le dispositif sont les suivants : 2 poussoirs ou 1 va-et-vient, 1 relais.

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance.
- Pour la fonction logique va-et-vient (composée des entrées 1 et 2), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour le relais, il est possible de sélectionner le bloc fonctionnel : **actuateur et actuateur temporisé.**

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.5 Paramètres des art. 01475, 01476 et 01477

La saisie et la modification des paramètres des dispositifs permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

ACTIONNEUR ET ACTIONNEUR TEMPORISÉ

- **Retard On et retard Off** (temps de retard programmables pour l'exécution des commandes On et Off) : 0 s à 12 h, par défaut 0 s
- **Durée On pour le fonctionnement monostable** (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 1 s à 12 h, par défaut 30 s
- **Délai de préavis** (ce temps s'ajoute au temps d'activation de l'actuateur monostable. Après le temps d'activation, le relais s'éteint pendant 0,5 s puis se rallume pour le délai de préavis : 0 s à 12 h, par défaut 0 s.
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de l'actuateur à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé par défaut, Inchangé
- **Fonctionnement** (définit le fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable (ce paramètre est absent pour le bloc fonctionnel actuateur temporisé)

ACTIONNEUR VOLET ROULANT ET LAMELLES

- **Temps de montée et de descente** (temps de montée et de descente du volet roulant) : 10 s à 1 h, par défaut 180 s
- **Temps de rotation complète des lamelles** : 500 ms à 5 s, par défaut 2 s
- **Comportement au Power On** (définit si, au rétablissement de l'alimentation, le volet s'ouvre, se ferme, reste dans la même position, si on peut choisir sa hauteur et l'inclinaison des lamelles) : tout en haut, tout en bas, aucune action, position prédéfinie Valeur par défaut, aucune action.
- **Position du volet roulant au Power On** (définit la position du volet roulant au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Inclinaison des lamelles au Power On** (définit la position des lamelles au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Position sur forçage** (définit le comportement du volet roulant à la demande de forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage.
- **Position sur fin de forçage** (définit le comportement du volet roulant à la fin du forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage ; le système revient à la valeur qui précède la demande de forçage.
- **Position du volet roulant sur forçage** (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Inclinaison des lamelles sur forçage** (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %

POUSOIR ET VA-ET-VIENT

- **Relation entrée commande** : poussoir normal **ON à la fermeture**, **OFF à l'ouverture**, poussoir inversé **OFF à la fermeture**, **ON à l'ouverture**, bascule en montée, bascule en descente, bascule des deux côtés (à utiliser pour connecter l'entrée à un interrupteur classique), uniquement **ON à la fermeture**, uniquement **OFF à la fermeture..** Valeur par défaut, Bascule en montée
- **Mémorisation d'un scénario** (paramètre du poussoir rappel scénario, définit si, à la pression longue, le poussoir envoie une demande de mémorisation du scénario courant). Valeur par défaut, Désactivé
- **Temps pression longue** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement pression longue/courte** : normal ou inversé, par défaut normal Avec des actuateurs de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Orientation Haut/Bas** :
 - (ON à la fermeture de l'entrée 1 et OFF à la fermeture de l'entrée 2 ou inversement)
 - valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la fermeture de l'entrée 1 et OFF et réglage Bas à la fermeture de l'entrée 2 et inversement)
 - valide uniquement pour le poussoir volet roulant (volet roulant en haut à la fermeture longue de l'entrée 1 et volet roulant en bas à la fermeture longue de l'entrée 2 et inversement)
 - ch+ à la fermeture de l'entrée 1 et track+ à la fermeture de l'entrée 2 et inversement
- **Valeur de sortie** (à la fermeture de l'entrée, le système envoie la valeur sélectionnée pour ce paramètre) : 0 à 100 %, par défaut 0 %
- **Gestion led**
 - **Poussoir, poussoir commande variateur, poussoir Sleep et écoute à distance** Normal = led allumée si charge associée active, éteinte si charge désactivée ; Inversé = led éteinte si charge associée active, allumée si charge désactivée ; toujours allumée ; Désactivée = toujours éteinte
 - **Poussoir volet roulant, poussoir commande scénario, poussoir envoi valeur** Normal = activation de la led pendant 3 s à la fermeture de l'entrée ; Inversé = désactivation de la led pendant 3 s à la fermeture de l'entrée ; toujours allumée ; Désactivée = toujours éteinte
 - **Va-et-vient, va-et-vient commande variateur, va-et-vient Sleep et ch+/track+** Normal = led sortie 1 allumée si charge associée active, éteinte si charge désactivée ; Inversé = led sortie 1 éteinte si charge associée active, allumée si charge désactivée ; toujours allumée ; Désactivée = toujours éteinte Dans les cas Normal et Inversé, la led de la sortie 2 est inversée par rapport à la sortie 1
 - **Va-et-vient volet** Normal = activation de la led sortie 1 pendant 3 s à la fermeture de l'entrée 1 ; Inversé = désactivation de la led sortie 1 pendant 3 s à la fermeture de l'entrée 1 ; toujours allumée ; Désactivée = toujours éteinte

Remarque : si on n'utilise qu'une led pour le va-et-vient, elle doit être reliée aux deux sorties pour obtenir le feedback de la fermeture des deux entrées.

<i>Paramètre</i>	<i>Blocs fonctionnels</i>								
	Poussoir	Poussoir commande variateur et volet roulant	Poussoir temporisé	Com-mande scénario	Envoi valeur	Poussoir Sleep et écoute à distance	Va-et-vient, va-et-vient Sleep et ch+/track+	Va-et-vient commande variateur, On/Off volume et volet roulant	Va-et-vient temporisé
Relation entrée commande	✓								
Mémorisation scénario				✓					
Comportement pression longue/courte			✓						✓
Temps pression longue		✓	✓	✓				✓	✓
Valeur de sortie					✓				
Orientation va-et-vient							✓	✓	
Gestion led	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonctionnement*							✓	✓	

* Le paramètre Fonctionnement peut être utilisé uniquement avec la diffusion sonore (pour les blocs fonctionnels Sleep, ch+/track+, On/Off volume)

<i>Paramètre</i>	<i>Blocs fonctionnels</i>			
	Actuateur	Actuateur tem-porisé	Actuateur volet roulant	Actuateur la-melles
Retard On et retard Off	✓	✓		
Durée On pour le fonctionnement monostable	✓	✓		
Délai de préavis	✓	✓		
État sortie au Power On et au Power Down	✓	✓		
Fonctionnement	✓			
Temps de montée et de descente			✓	✓
Temps de rotation complète des lamelles				✓
Retard exécution commande scénario			✓	✓
Retard exécution commandes			✓	✓
Comportement au Power On			✓	✓
Position du volet roulant au Power On			✓	✓
Inclinaison des lamelles au Power On				✓
Position au forçage			✓	✓
Position en fin de forçage			✓	✓
Position volet au forçage			✓	✓
Inclinaison des lamelles au forçage				✓

5.6 Blocs fonctionnels des art. 30488-01488 et 30489-01489

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir : expédition des messages ON et OFF sur le bus déjà décrite pour le paramètre Comportement poussoir
- Commande variateur : commande actuateurs variateur
- Commande volet roulant : commande du bloc fonctionnel volet roulant sans lamelles (chaque commande étant l'inverse de la précédente, à chaque pression longue le mouvement de montée/descente des volets roulants s'inverse)
- Commande uniquement temporisée* : activation d'une temporisation
- Commande temporisée* et ON/OFF : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- Commande scénario : rappel et mémorisation d'un scénario
- Envoi valeur : envoi la valeur sélectionnée pendant la configuration quand on appuie sur le poussoir
- Sleep : rappel de la fonction Sleep de diffusion sonore
- Écoute à distance : écoute d'une pièce (si associé à un module micro)

VA-ET-VIENT

- Va-et-vient : envoi des commandes ON et OFF
- Commande variateur : commande actuateurs variateurs
- Commande volet roulant : commande du bloc fonctionnel volet roulant (normal ou à lamelles)
- Commande uniquement temporisée* : activation d'une temporisation
- Commande temporisée* et ON/OFF : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- On/Off Volume : commande On/Off et réglage du volume pour la diffusion sonore
- Sleep : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- Ch+/Track+ : commande ch+/track+ pour la diffusion sonore

ACTUATEUR VARIATEUR (uniquement pour art. 30488-01488)

- Actuateur : gestion d'un actuateur pour le réglage de l'éclairage
Il reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt/réglage de la charge.
- Actuateur temporisé : gestion temporisée d'un actuateur pour le réglage de l'éclairage
Il reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt/réglage de la charge.

ACTUATEUR PROPORTIONNEL (uniquement pour art. 30489-01489)

- Actuateur proportionnel et actuateur proportionnel temporisé : pour la commande des dispositifs par la sortie 0-10 V
Il reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt/réglage de la charge.
- Actuateur proportionnel pour la fonction clim : commande des dispositifs par la sortie 0-10 V
Il reçoit les commandes suivantes : réglage de la charge.

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

IMPORTANT : chaque touche peut être configurée comme poussoir, les touches d'un même dispositif peuvent être regroupées pour la fonction va-et-vient.

5.6.1 Configuration art. 30488-01488 et 30489-01489

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - commande scénario
 - envoi valeur
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour la sortie actuateur, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - actuateur variateur (uniquement pour art. 30488-01488)
 - actuateur variateur temporisé (uniquement pour art. 30488-01488)
 - actuateur variateur RVB (uniquement pour art. 30488-01488)
 - actuateur proportionnel (uniquement pour art. 30489-01489)
 - actuateur proportionnel temporisé (uniquement pour art. 30489-01489)
 - actuateur proportionnel pour fonction clim (uniquement pour art. 30489-01489).

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

5.7 Paramètres des art. 30488-01488 et 30489-01489

La saisie et la modification des paramètres du dispositif permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

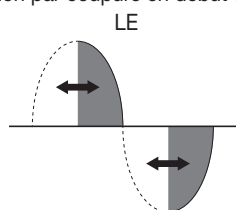
POUSSOIR ET VA-ET-VIENT

- **Comportement poussoir** : poussoir normal ON à la pression sur la touche, OFF au relâchement de la touche, poussoir inversé OFF à la pression, ON au relâchement, bascule en montée, bascule en descente, bascule des deux côtés, uniquement ON à la pression, uniquement OFF à la pression. Valeur par défaut, Bascule en montée
- **Mémorisation d'un scénario** (paramètre du poussoir rappel scénario qui permet de choisir si, à la pression longue, le poussoir envoie une demande de mémorisation du scénario courant) Valeur par défaut, Désactivé.
- **Temps pression longue** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement pression longue/courte** : normal ou inversé par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Orientation Haut/Bas** :
 - (ON à la pression sur la touche supérieure, OFF à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la pression sur la touche supérieure et OFF et réglage Bas à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour le poussoir volet roulant (volet roulant en haut à la pression longue sur la touche supérieure et volet roulant en bas à la pression longue sur la touche inférieure et inversement).
 - ch+ Haut à la pression sur la touche supérieure et track+ Haut à la pression sur la touche inférieure et inversement
- **Valeur de sortie** (à la pression sur la touche, le système envoie la valeur sélectionnée pour ce paramètre) : 0 à 100%, par défaut 0 %
- **Comportement du volet roulant** (valide pour poussoir et va-et-vient volet roulant) : ce paramètre définit si, au relâchement de la pression longue, la commande de stop est envoyée au volet roulant
- **Couleur led** : sélection dans une liste prédéfinie de la couleur de la led ou définition de la coordonnée RVB
- **Luminosité led On et led Off**
 - Poussoir, poussoir commande variateur, poussoir Sleep et écoute à distance : définit l'intensité lumineuse des led quand la charge associée est active ou désactivée (luminosité forte, moyenne, faible, éteinte)
 - Poussoir volet roulant, poussoir commande scénario et poussoir envoi valeur : à la pression sur la touche, la led s'allume 3 s avec la luminosité définie pour le paramètre Luminosité led On
- **Luminosité led supérieure On, luminosité led supérieure Off, luminosité led inférieure on, luminosité led inférieure Off**
 - Va-et-vient, va-et-vient commande variateur, va-et-vient Sleep et ch+/track+ : définit l'intensité lumineuse des deux led du bloc fonctionnel quand la charge associée est active ou désactivée (luminosité forte, moyenne, faible, éteinte)
 - Va-et-vient volet : à la pression sur la touche, les led du bloc fonctionnel s'allument pendant 3 s à la luminosité prédéfinie pour les paramètres Luminosité led supérieure On et Luminosité led inférieure On

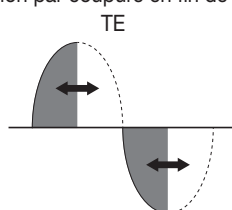
ACTIONNEUR VARIATEUR ET ACTIONNEUR VARIATEUR TEMPORISÉ (uniquement pour art. 30488-01488)

- **Vitesse de réglage** (sélection de la vitesse de réglage) : minimale, normale, maximale, par défaut normale
- **Coupage de phase** (uniquement pour art. 30488-01488, permet de sélectionner la coupure de phase en fonction de la charge connectée) : LE (leading edge), TE (trailing edge), par défaut LE

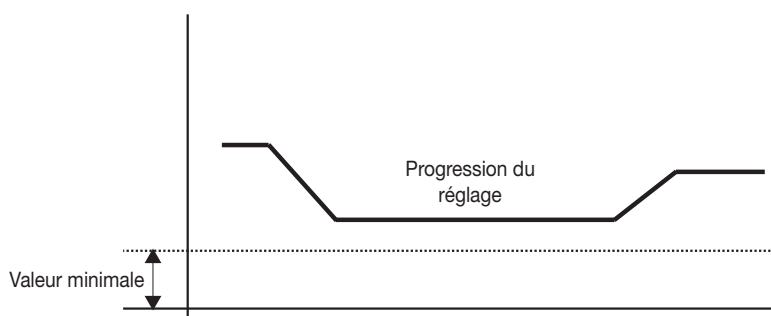
Gradation par coupure en début de phase



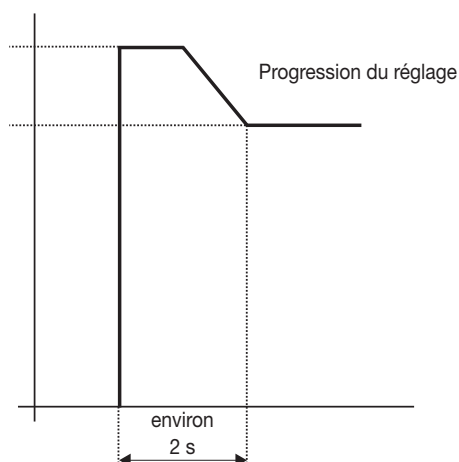
Gradation par coupure en fin de phase



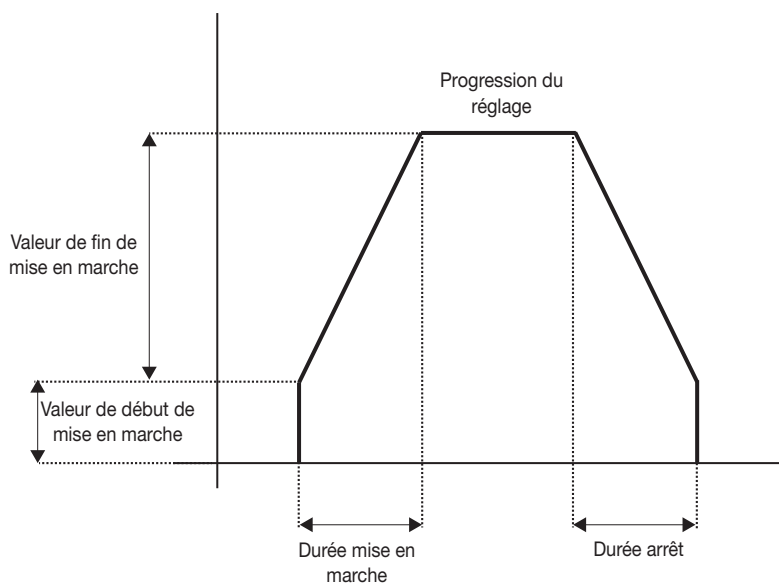
- **Valeur minimale de réglage** (définit le pourcentage minimal d'intensité lumineuse pendant le fonctionnement) : 15 % à 50 %, par défaut 25 %



- Flash start (sélectionne la marche par impulsions de la lampe) : activé/désactivé, par défaut désactivé

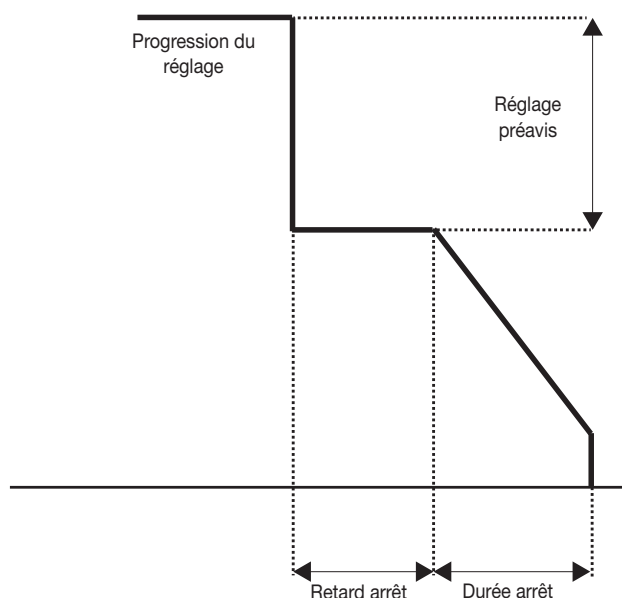


- Durée On pour le fonctionnement monostable (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 100 ms à 1h et 48 min, par défaut 1 min
- Valeur maximale de la rampe de mise en marche (valeur de la luminosité à la fin de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 0 % NB : si on choisit 0 %, la luminosité prend la valeur de la dernière mise en marche.
- Valeur minimale de la rampe de mise en marche (valeur instantanée de la luminosité à la mise en marche de la charge, avant le début de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 25 % NB : la valeur minimale doit être inférieure à la valeur maximale et supérieure à la valeur minimale de réglage.
- Durée mise en marche (durée de la rampe de mise en marche de sa valeur minimale à sa valeur maximale) : 100 ms à 1h 48 min, par défaut 2 s
- Durée arrêt (durée de la rampe d'arrêt de la valeur maximale de la rampe de mise en marche à sa valeur minimale) : 100 ms à 1h 48 min, par défaut 2 s

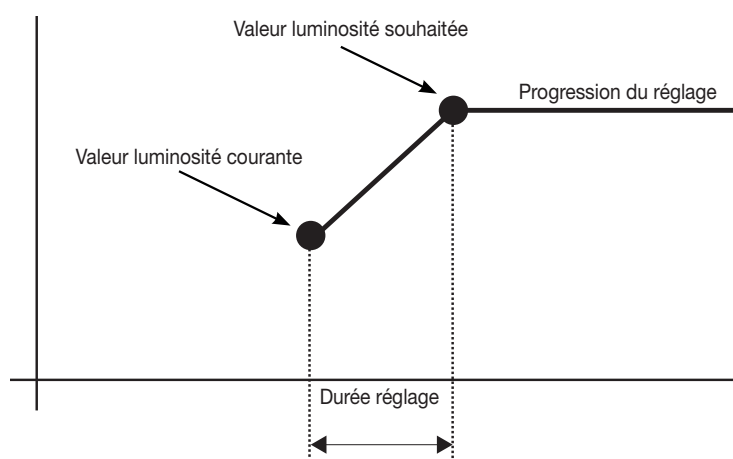


Appareils de commande

- **Retard à l'arrêt** (temps de retard prédéfini pour l'exécution de la demande de Off) : 0 s à 1 h et 48 min, par défaut 0 s



- **Durée de transition après demande de valeur absolue** (temps prédéfini pour atteindre une valeur de luminosité après une demande de valeur absolue) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s



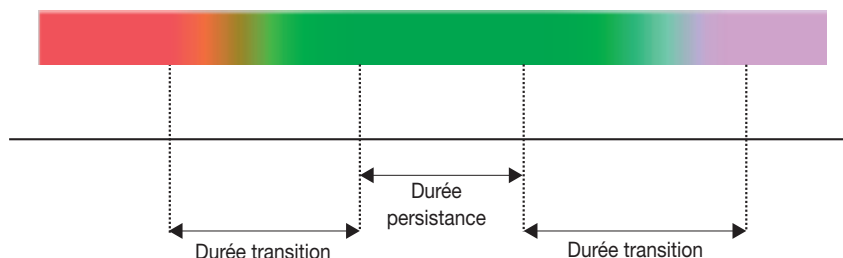
- **Fonctionnement** (définition du fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable (ce paramètre est absent pour le bloc fonctionnel du variateur blanc temporisé)
- **Arrêt progressif** (indique le pourcentage de décrémentation à appliquer à la charge à partir de l'état courant, à l'arrivée d'une commande de Off et avec un retard à l'arrêt différent de 0 : valeur par défaut 50 %)
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de la sortie à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé

ACTIONNEUR VARIATEUR RVB (uniquement pour art. 30488-01488)

- **Vitesse de réglage** (sélection de la vitesse de réglage) : minimale, normale, maximale, par défaut normale
- **Valeur maximale de la rampe de mise en marche** (valeur de la luminosité à la fin de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 0 % NB : si on choisit 0 %, la luminosité prend la valeur de la dernière mise en marche.
- **Valeur minimale de la rampe de mise en marche** (valeur instantanée de la luminosité à la mise en marche de la charge, avant le début de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 25 % NB : la valeur minimale doit être inférieure à la valeur maximale.
- **Durée mise en marche** (durée de la rampe de mise en marche, de sa valeur minimale à sa valeur maximale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s
- **Durée arrêt** (durée de la rampe d'arrêt, de la valeur maximale de la rampe de mise en marche à sa valeur minimale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s
- **Retard à l'arrêt** (temps de retard prédéfini pour l'exécution de la demande de Off) : 0 s à 1 h et 48 min, par défaut 0 s
- **Durée de transition après demande de valeur absolue** (temps prédéfini pour atteindre une valeur de luminosité après une demande de valeur absolue) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de la sortie à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé
- **Liste des couleurs pour le fading show** (définit la liste des couleurs utilisées pendant le fading show) : liste de 6 couleurs à sélectionner pour le fading show par défaut : rouge, vert, bleu, jaune, bleu clair, blanc

Appareils de commande

- **Durée de transition fading show** (temps prédéfini pour passer d'une couleur à la suivante) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s
- **Temps de permanence fading show** (temps prédéfini de permanence d'une couleur pendant le fading show) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s



ACTIONNEUR PROPORTIONNEL ET ACTIONNEUR PROPORTIONNEL TEMPORISÉ (uniquement pour art. 30489-01489)

- **Vitesse de réglage** (sélectionne la vitesse de réglage de la sortie) : minimale, normale, maximale, par défaut normale
- **Valeur à l'état Off** (définit la valeur de la sortie quand le variateur est sur Off) : 0 V, minimum, maximum
- **Valeur minimale de réglage** (définit la valeur minimale de réglage pendant le fonctionnement) : 0 % à 100 %, par défaut 25 %
- **Valeur minimale de la sortie** (définit la valeur minimale de la sortie analogique) : 0 mV à 9600 mV, par paliers de 100 mV
- **Valeur maximale de la sortie** (définit la valeur maximale de la sortie analogique) : 1000 mV à 10200 mV, par paliers de 100 mV
- **Durée de fonctionnement** (temps de fonctionnement du dispositif à la fin duquel il s'éteint) : utilisé comme fonction d'éclairage des escaliers
- **Valeur maximale de la rampe de mise en marche** (valeur de la luminosité à la fin de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 0 % NB : si on choisit 0 %, la luminosité prend la valeur de la dernière mise en marche.
- **Valeur minimale de la rampe de mise en marche** (valeur instantanée de la luminosité à la mise en marche de la charge, avant le début de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 25 % NB : la valeur minimale doit être inférieure à la valeur maximale et supérieure à la valeur minimale de réglage.
- **Durée mise en marche** (durée de la rampe de mise en marche, de la valeur minimale de la rampe de mise en marche à sa valeur maximale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s
- **Durée arrêt** (durée de la rampe d'arrêt, de la valeur maximale de la rampe de mise en marche à sa valeur minimale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s
- **Retard à l'arrêt** (temps de retard prédéfini pour l'exécution de la demande de Off) : 0 s à 1 h et 48 min par défaut 0 s
- **Arrêt progressif** (indique le pourcentage de décrémentation à appliquer à la charge à partir de l'état courant, à l'arrivée d'une commande de Off et avec un retard à l'arrêt différent de 0 : valeur par défaut 50 %)
- **Fonctionnement** (définition du fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable Ce paramètre est associé uniquement au bloc actuateur proportionnel.
- **Durée de transition après demande de valeur absolue** (temps prédéfini pour atteindre une valeur de luminosité après une demande de valeur absolue) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de la sortie à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé

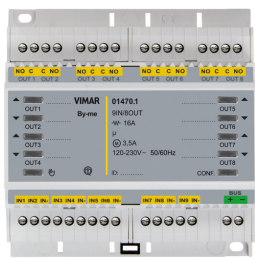
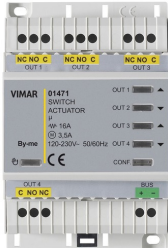
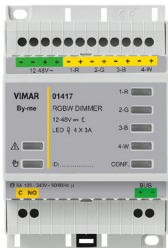
ACTIONNEUR PROPORTIONNEL FONCTION CLIM (uniquement pour art. 30489-01489)

- **Valeur à l'état Off** (définit la valeur de la sortie quand le variateur est sur Off) : 0 V, minimum, maximum
- **Valeur minimale de la sortie** (définit la valeur minimale de la sortie analogique) : 0 mV à 9600 mV, par paliers de 100 mV
- **Valeur maximale de la sortie** (définit la valeur maximale de la sortie analogique) : 1000 mV à 10200 mV, par paliers de 100 mV
- **Inversion** (définition du type de commande, direct ou inversé) : valeurs 0 et 1
 0 = direct : quand la valeur % augmente, la valeur de la tension de sortie augmente (0 % = min, 100 % = max)
 1 = Inversé : quand la valeur % augmente, la valeur de la tension de sortie diminue (0 % = max, 100 % = min)

6. ACTIONNEURS

6.1 Dispositifs

Les actuateurs sont les suivants.

 	01470.1 : Module à 9 entrées et 8 sorties pré-programmées pour les secteurs résidentiels et hôteliers, entrées numériques programmables pour contacts sans potentiel, sorties à relais NO 16 A, 120-230 V, 50/60 Hz, programmables avec fonction commande éclairage, volets roulants à lamelles orientables, poussoirs pour commande locale, domotique By-me, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 6 modules de 17,5 mm.
	01471 : Actuateur avec 4 sorties à relais inverseur 16 A, 120-230 V, programmables avec fonction commande de l'éclairage, des volets roulants à lamelles orientables, des ventilateurs, poussoirs pour commande locale, domotique By-me, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm.
	01417 : Actuateur variateur RGB (W), 4 sorties PWM jusqu'à 5 A 12-48 Vcc avec contrôle constant de la tension, réglage de la luminosité d'un maximum de 4 leds monocouleur ou de bandes et de spots à leds RGB (W) ou de bandes et de spots à leds Dynamic White, 1 sortie à relais NO 6 A 120-240 V~ pour alimentations leds, poussoirs pour commande locale, système domotique By-me, installation sur rail DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm.
	01418 : Variateur universel 120-240 V, 50/60 Hz, à coupure de phase, 2 sorties pour lampe à incandescence 40-300 W à 240 V, 20-150 W à 120 V, transformateurs électroniques 40-300 VA à 240 V, 20-150 VA à 120 V, lampes CFL 10-200 W à 240 V, 5-100 W à 120 V, lampes LED 3-200 W à 240 V, 3-100 W à 120 V, poussoirs pour commande locale, domotique By-me, fusible de protection, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm.

6.2 Blocs fonctionnels de l'art. 01470.1

Description des blocs fonctionnels

POUSOIR

- **Poussoir** : envoi des messages ON et OFF sur le bus comme pour le paramètre Comportement entrée Seul ce bloc fonctionnel permet de relier des interrupteurs classiques en plus des poussoirs.
- **Commande variateur** : commande actuateurs variateurs
- **Commande volet roulant** : commande du bloc fonctionnel volet roulant sans lamelles (chaque commande étant l'inverse de la précédente, à chaque pression longue le mouvement de montée/descente des volets roulants s'inverse)
- **Commande uniquement temporisée*** : activation d'une temporisation
- **Commande temporisée* et ON/OFF** : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- **Commande scénario** : rappel et mémorisation d'un scénario
- **Envoi valeur** : envoie la valeur sélectionnée pendant la configuration à la fermeture de l'entrée
- **Sleep** : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- **Écoute à distance** : écoute d'une pièce (si associé à un module micro)

Actuateurs

VA-ET-VIENT

Pour réaliser cette fonction, il faut utiliser deux entrées.

- **Va-et-vient** : envoi des commandes ON et OFF sur le même groupe à la pression sur l'entrée 1 ou 2
- **Commande variateur** : commande actuateurs variateurs
- **Commande volet roulant** : commande du bloc fonctionnel volet roulant (normal ou à lamelles)
- **Commande uniquement temporisée*** : activation d'une temporisation
- **Commande temporisée* et ON/OFF** : activation d'une temporisation et exécution d'une commande ON/OFF en fonction de la pression exercée sur le poussoir (par exemple, temporisation par pression brève et ON/OFF par pression longue)
- **OnOff volume** : commande On/Off et réglage du volume pour la diffusion sonore
- **Sleep** : rappel de la fonction Sleep dans la diffusion sonore
- **Ch+/Track+** : commande ch+/track+ pour la diffusion sonore

ACTUATEUR

- **Actuateur** : gestion d'un actuateur d'éclairage
Ce bloc fonctionnel reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt de la charge, marche temporisée de la charge, mémorisation et rappel d'un scénario.
- **Actuateur temporisé** : gestion temporisée ou non d'un actuateur d'éclairage
Reçoit les commandes suivantes : double fonction de marche temporisée de la charge et/ou de marche/arrêt de la charge, de mémorisation et de rappel d'un scénario.
- **Relais pompe circulation** : gestion de la pompe de circulation

ACTUATEUR VOLET ROULANT

- **Actuateur volet roulant** : gestion d'un volet roulant
 - **Lamelles** : gestion d'un volet roulant + lamelles
- Ces blocs fonctionnels reçoivent les commandes suivantes : ouverture/fermeture des volets roulants, rotation des lamelles, réglage de la hauteur du volet roulant et rotation des lamelles, mémorisation et rappel d'un scénario, forçage par l'unité logique.
- * La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si le groupe contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

6.2.1 Configuration module 9 entrées et 8 sorties 01470.1

Chaque entrée peut être configurée comme poussoir, les entrées adjacentes (IN1+IN2, IN3+IN4, IN5+IN6, IN7+IN8) peuvent être regroupées pour la fonction va-et-vient.

Les relais peuvent être utilisés un par un ou par deux (OUT1+OUT2, OUT3+OUT4, OUT5+OUT6, OUT7+OUT8) pour réaliser les sorties volet roulant ; le relais 8 peut être utilisé pour la pompe de circulation.

Remarque : le dispositif 01470.1 ne gère pas la fonction ventilateur.

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour chaque relais, il est possible de sélectionner le bloc fonctionnel :
 - **actuateur**
 - **actuateur temporisé.**
- Pour les paires de relais (relais 1+ relais 2, relais 3 + relais 4, relais 5 + relais 6, relais 7 + relais 8), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - **actuateur volet roulant**
 - **actuateur lamelles.**

Attention : après la configuration du bloc fonctionnel, ouvrir et fermer complètement chaque volet roulant pour exécuter l'étalonnage.
- Pour le relais 8, il est possible de sélectionner le bloc fonctionnel suivant :
 - **relais pompe circulation.**
- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - **poussoir**
 - **commande variateur**
 - **commande volet roulant**
 - **commande uniquement temporisée***
 - **commande temporisée* et ON/OFF**
 - **commande scénario**
 - **envoi valeur**
 - **Sleep** (commande pour diffusion sonore)
 - **écoute à distance** (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient (entrée 1+2, entrée 3+4, entrée 5+6, entrée 7+8), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants (connecter un double poussoir, par exemple l'art. 20066-19066-14066 et l'art. 20062-19062-14062) :
 - **va-et-vient**
 - **commande variateur**
 - **commande volet roulant**
 - **commande uniquement temporisée***
 - **commande temporisée* et ON/OFF**
 - **On/Off volume** (réglage du volume pour la diffusion sonore)
 - **Sleep** (commande pour diffusion sonore)
 - **ch+/track+** (commande pour diffusion sonore).

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si le groupe contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.

Actuateurs

6.3 Paramètres de l'art. 01470.1

La saisie et la modification des paramètres du dispositif permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

6.4. 1 Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

ACTIONNEUR ET ACTIONNEUR TEMPORISÉ

- **Retard On et retard Off** (temps de retard programmables pour l'exécution des commandes On et Off) : 0 s à 12 h, par défaut 0 s
- **Durée On pour le fonctionnement monostable** (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 1 s à 12 h, par défaut 30 s
- **Délai de préavis** (ce temps s'ajoute au temps d'activation de l'actuateur monostable. Après le temps d'activation, le relais s'éteint pendant 0,5 s puis se rallume pour le délai de préavis : 0 s à 12 h, par défaut 0 s.
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de l'actuateur à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé par défaut, Inchangé
- **Fonctionnement** (définit le fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable (ce paramètre est absent pour le bloc fonctionnel actuateur temporisé)

ACTIONNEUR VOLET ROULANT ET LAMELLES

- **Temps de montée et de descente** (temps de montée et de descente du volet roulant) : 10 s à 1 h, par défaut 180 s
- **Temps de rotation complète des lamelles** : 500 ms à 5 s, par défaut 2 s
- **Comportement au Power On** (définit si, au rétablissement de l'alimentation, le volet s'ouvre, se ferme, reste dans la même position, si on peut choisir sa hauteur et l'inclinaison des lamelles) : tout en haut, tout en bas, aucune action, position prédéfinie Valeur par défaut, Aucune action.
- **Position du volet roulant au Power On** (définit la position du volet roulant au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Retard d'exécution du rappel scénario** (retarde l'exécution de la commande pour ne pas activer tous les volets roulants en même temps) : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- **Retard d'exécution des commandes** : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- **Inclinaison des lamelles au Power On** (définit la position des lamelles au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Position sur forçage** (définit le comportement du volet roulant à la demande de forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage.
- **Position sur fin de forçage** (définit le comportement du volet roulant à la fin du forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage ; le système revient à la valeur qui précède la demande de forçage.
- **Position du volet roulant sur forçage** (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- **Inclinaison des lamelles sur forçage** (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %

POUSSOIR ET VA-ET-VIENT

- **Relation entrée commande** : poussoir normal **ON à la fermeture, OFF à l'ouverture**, poussoir inversé **OFF à la fermeture, ON à l'ouverture**, bascule en montée, bascule en descente, bascule des deux côtés (à utiliser pour connecter l'entrée à un interrupteur classique), uniquement **ON à la fermeture**, uniquement **OFF à la fermeture**. Valeur par défaut, Bascule en montée
- **Mémorisation d'un scénario** (paramètre du poussoir rappel scénario, définit si, à la pression longue, le poussoir envoie une demande de mémorisation du scénario courant). Valeur par défaut, Désactivé
- **Temps pression longue** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement pression longue/courte** : normal ou inversé, par défaut normal Avec des actuateurs de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Orientation Haut/Bas** :
 - (ON à la fermeture de l'entrée 1 et OFF à la fermeture de l'entrée 2 ou inversement)
 - valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la fermeture de l'entrée 1 et OFF et réglage Bas à la fermeture de l'entrée 2 et inversement)
 - valide uniquement pour le poussoir volet roulant (volet roulant en haut à la fermeture longue de l'entrée 1 et volet roulant en bas à la fermeture longue de l'entrée 2 et inversement)
 - ch+ à la fermeture de l'entrée 1 et track+ à la fermeture de l'entrée 2 et inversement.
- **Valeur de sortie** (à la fermeture de l'entrée, le système envoie la valeur sélectionnée pour ce paramètre) : 0 à 100 %, par défaut 0 %
- **Gestion led**
 - Poussoir, poussoir commande variateur, poussoir Sleep et écoute à distance Normal = led allumée si charge associée active, éteinte si charge désactivée ; Inversé = led éteinte si charge associée active, allumée si charge désactivée ; toujours allumée ; désactivée = toujours éteinte
 - Poussoir volet roulant, poussoir commande scénario, poussoir envoi valeur Normal = activation de la led pendant 3 s à la fermeture de l'entrée ; Inversé = désactivation de la led pendant 3 s à la fermeture de l'entrée ; toujours allumée ; désactivée = toujours éteinte
 - Va-et-vient, va-et-vient commande variateur, va-et-vient Sleep et ch+/track+ Normal = led sortie 1 allumée si charge associée active, éteinte si charge désactivée ; Inversé = led sortie 1 éteinte si charge associée active, allumée si charge désactivée ; toujours allumée ; désactivée = toujours éteinte Dans les cas Normal et Inversé, la led de la sortie 2 est inversée par rapport à la sortie 1
 - Va-et-vient volet Normal = activation de la led sortie 1 pendant 3 s à la fermeture de l'entrée 1 ; Inversé = désactivation de la led sortie 1 pendant 3 s à la fermeture de l'entrée 1 ; toujours allumée ; Désactivée = toujours éteinte

Remarque : si on n'utilise qu'une led pour le va-et-vient, elle doit être reliée au deux sorties pour obtenir le feedback de la fermeture des deux entrées.

POMPE DE CIRCULATION

- **Retard On** : valeur par défaut 0 s
- **Retard Off** : valeur par défaut 0 s
- **Commande vanne** (définit si on souhaite commander la vanne pour le chaud ou pour le froid) Valeur par défaut, Vanne de chauffage.

Actuateurs

<i>Paramètre</i>	<i>Blocs fonctionnels</i>								
	Poussoir	Poussoir commande variateur et volet roulant	Poussoir temporisé	Com-mande scénario	Envoi valeur	Poussoir Sleep et écoute à distance	Va-et-vient, va-et-vient Sleep et ch+/track+	Va-et-vient commande variateur, On/Off volume et volet roulant	Va-et-vient temporisé
Relation entrée commande	✓								
Mémorisation scénario				✓					
Comportement pression longue/courte			✓						✓
Temps pression longue		✓	✓	✓				✓	✓
Valeur de sortie					✓				
Orientation va-et-vient							✓	✓	
Fonctionnement*							✓	✓	

* Le paramètre Fonctionnement peut être utilisé uniquement avec la diffusion sonore (pour les blocs fonctionnels Sleep, ch+/track+, On/Off volume)

<i>Paramètre</i>	<i>Blocs fonctionnels</i>				
	Actuateur	Actuateur tem-porisé	Actuateur volet roulant	Actuateur la-melles	Pompe de circu-lation
Retard On et retard Off	✓	✓			✓
Durée On pour le fonctionnement monostable	✓	✓			
Délai de préavis	✓	✓			
État sortie au Power On et au Power Down	✓	✓			
Fonctionnement	✓				
Temps de montée et de descente			✓	✓	
Temps de rotation complète des lamelles				✓	
Retard exécution commande scénario			✓	✓	
Retard exécution commandes			✓	✓	
Comportement au Power On			✓	✓	
Position du volet roulant au Power On			✓	✓	
Inclinaison des lamelles au Power On				✓	
Position au forçage			✓	✓	
Position en fin de forçage			✓	✓	
Position volet au forçage			✓	✓	
Inclinaison des lamelles au forçage				✓	
Commande vanne					✓

Actuateurs

6.4 Blocs fonctionnels de l'art. 01471

Les blocs fonctionnels disponibles sur le dispositif sont les suivants : 4 relais ou 2 relais + 1 volet roulant ou 2 volets roulants ou 1 ventilateur

Description des blocs fonctionnels

ACTUATEUR

- Actuateur : gestion d'un actuateur d'éclairage

Ce bloc fonctionnel reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt de la charge, marche temporisée de la charge, mémorisation et rappel d'un scénario.

- Actuateur temporisé : gestion temporisée ou non d'un actuateur d'éclairage

Reçoit les commandes suivantes : double fonction de marche temporisée de la charge et/ou de marche/arrêt de la charge, de mémorisation et de rappel d'un scénario.

ACTUATEUR VOLET ROULANT

- Actuateur volet roulant : gestion d'un volet roulant
- Lamelles : gestion d'un volet roulant + lamelles

Ces blocs fonctionnels reçoivent les commandes suivantes : ouverture/fermeture des volets roulants, rotation des lamelles, réglage de la hauteur du volet roulant et rotation des lamelles, mémorisation et rappel d'un scénario, forçage depuis le module logique.

VENTILATEUR

- Ventilateur 2 ou 4 tubes ou intégrations de tiers

Blocs fonctionnels

- Pour chaque relais, il est possible de sélectionner le bloc fonctionnel :

- actuateur
- actuateur temporisé.

- Pour les paires de relais (relais 1+ relais 2 ou relais 3 + relais 4), il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :

- actuateur volet roulant
- actuateur lamelles.

Attention : après l'installation, ouvrir et fermer complètement chaque volet roulant pour exécuter l'étalonnage.

- Si les 4 relais sont utilisés dans le même bloc, l'utilisateur peut sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :

- ventilateur 2/4 tubes : la centrale sélectionne automatiquement le bloc fonctionnel à partir de la configuration du thermostat installé dans le groupe
- intégration d'un ventilateur de tiers : commandé par des dispositifs qui envoient une valeur proportionnelle (par exemple, art. 02951).

6.5 Paramètres de l'art. 01471

La saisie et la modification des paramètres du dispositif permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

6.5.1 Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

ACTIONNEUR ET ACTIONNEUR TEMPORISÉ

- Retard On et retard Off (temps de retard programmables pour l'exécution des commandes On et Off) : 0 s à 12 h, par défaut 0 s
- Durée On pour le fonctionnement monostable (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 1 s à 12 h, par défaut 30 s
- Délai de préavis (ce temps s'ajoute au temps d'activation de l'actuateur monostable. Après le temps d'activation, le relais s'éteint pendant 0,5 s puis se rallume pour le délai de préavis : 0 s à 12 h, par défaut 0 s.
- État sortie Power On et état sortie Power Down (définit l'état de l'actuateur à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé
- Fonctionnement (définition du fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable (ce paramètre est absent pour le bloc fonctionnel actuateur temporisé)

ACTIONNEUR VOLET ROULANT ET LAMELLES

- Temps de montée et de descente (temps de montée et de descente du volet roulant) : 10 s à 1 h, par défaut 180 s
- Temps de rotation complète des lamelles : 500 ms à 5 s, par défaut 2 s
- Comportement au Power On (définit si, au rétablissement de l'alimentation, le volet roulant s'ouvre, se ferme, reste dans la même position, si on peut choisir sa hauteur et l'inclinaison des lamelles) : tout en haut, tout en bas, aucune action, position prédéfinie Valeur par défaut, Aucune action.
- Position du volet roulant au Power On (définit la position du volet roulant au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Retard d'exécution du rappel scénario (permet de retarder l'exécution de la commande pour ne pas activer tous les volets roulants en même temps) : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- Retard d'exécution des commandes : 0 s à 250 s, par défaut 0 s
- Inclinaison des lamelles au Power On (définit la position des lamelles au rétablissement de l'alimentation) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Position sur forçage (définit le comportement du volet roulant à la demande de forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage.
- Position sur fin de forçage (définit le comportement du volet roulant à la fin du forçage) : tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, par défaut fixe Conserver la valeur définie par les paramètres Position volet roulant sur forçage et Inclinaison des lamelles sur forçage ; le système revient à la valeur qui précède la demande de forçage.
- Position du volet roulant sur forçage (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %
- Inclinaison des lamelles sur forçage (dans les paramètres Position sur forçage et Position sur fin de forçage) : 0 à 100 %, par défaut 50 %

VENTILATEUR

- Commande vanne (définit si on souhaite commander la vanne pour le chaud ou pour le froid) Valeur par défaut, Vanne de chauffage. Ce paramètre est valide uniquement pour les configurations à 4 tubes.

Actuateurs

6.6 Blocs fonctionnels de l'art. 01418.

Description des blocs fonctionnels

ACTUATEUR VARIATEUR

- Actuateur : gestion d'un actuateur pour le réglage de l'éclairage
Il reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt/réglage de la charge.
- Actuateur temporisé : gestion temporisée d'un actuateur pour le réglage de l'éclairage
Il reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt/réglage de la charge.

6.6.1 Configuration art. 01418.

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la sortie actuateur, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - actuateur variateur
 - actuateur variateur temporisé.

6.7 Paramètres de l'art. 01418

La saisie et la modification des paramètres des dispositifs permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

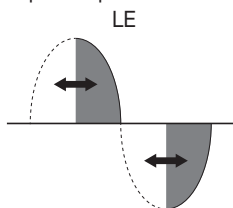
Blocs fonctionnels et leurs paramètres

Description des paramètres

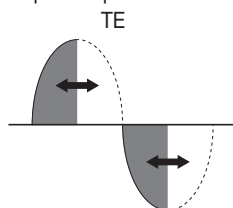
ACTIONNEUR VARIATEUR ET ACTIONNEUR VARIATEUR TEMPORISÉ

- Vitesse de réglage (sélection de la vitesse de réglage) : minimale, normale, maximale, par défaut normale
- Coupure de phase (sélectionne la coupure de phase en fonction de la charge connectée) : LE (leading edge), TE (trailing edge), par défaut LE

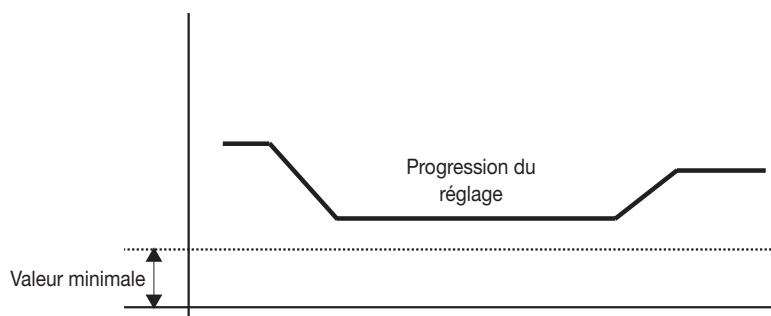
Gradation par coupure en début de phase



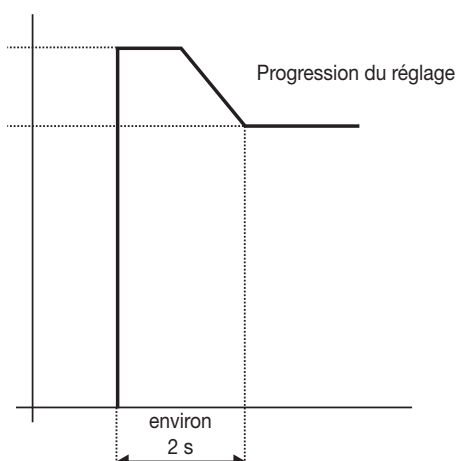
Gradation par coupure en fin de phase



- Valeur minimale de réglage (définit le pourcentage minimal d'intensité lumineuse pendant le fonctionnement) : 15 % à 50 %, par défaut 25 %

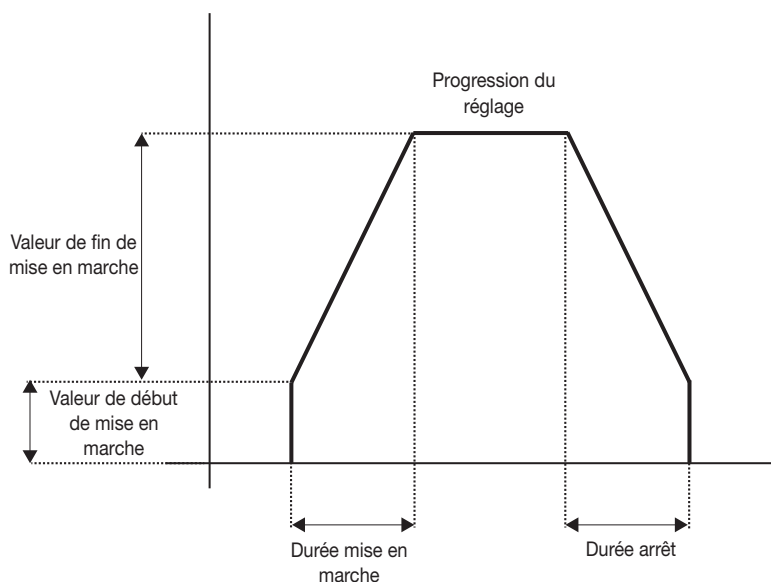


- Flash start (sélectionne la marche par impulsions de la lampe) : activé/désactivé, par défaut désactivé

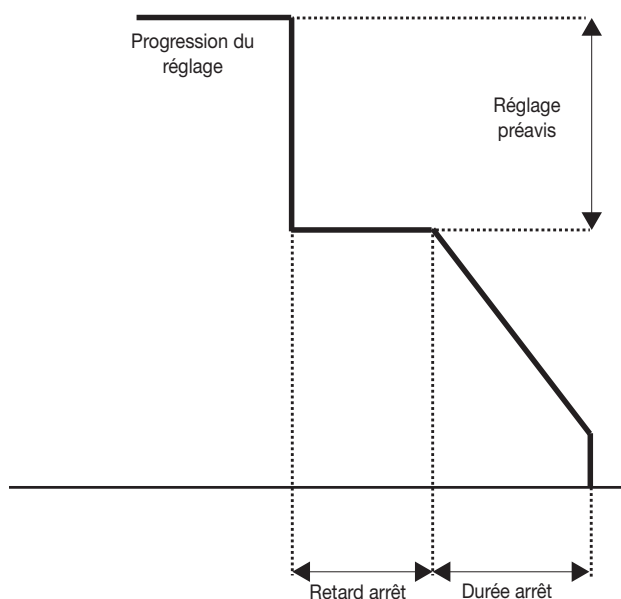


Actuateurs

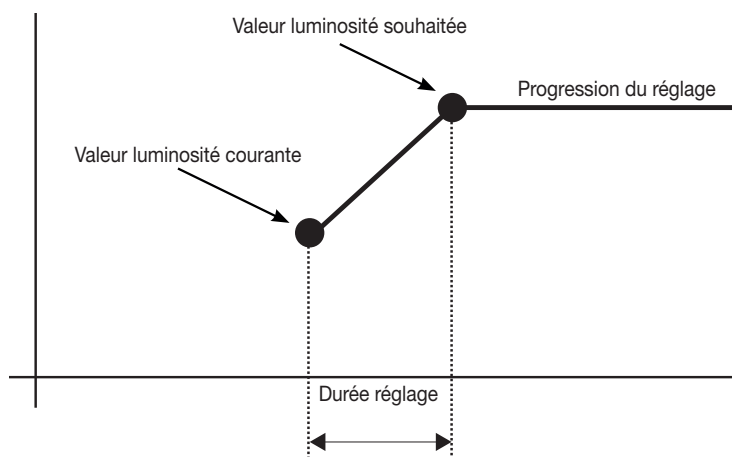
- **Durée On pour le fonctionnement monostable** (temps d'activation pour le fonctionnement monostable) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 1 min
- **Valeur maximale de la rampe de mise en marche** (valeur de la luminosité à la fin de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 0 % NB : si on choisi 0 %, la luminosité prend la valeur de la dernière mise en marche.
- **Valeur minimale de la rampe de mise en marche** (valeur instantanée de la luminosité à la mise en marche de la charge, avant le début de la rampe d'activation) : 0 % à 100 %, par défaut 25 % NB : la valeur minimale doit être inférieure à la valeur maximale et supérieure à la valeur minimale de réglage.
- **Durée mise en marche** (durée de la rampe de mise en marche, de sa valeur minimale à sa valeur maximale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s
- **Durée arrêt** (durée de la rampe d'arrêt, de la valeur maximale de la rampe de mise en marche à sa valeur minimale) : 100 ms à 1 h 48 min, par défaut 2 s



- **Retard à l'arrêt** (temps de retard prédéfini pour l'exécution de la demande de Off) : 0 s à 1 h et 48 min, par défaut 0 s



- **Durée de transition après demande de valeur absolue** (temps prédéfini pour atteindre une valeur de luminosité après une demande de valeur absolue) : 100 ms à 1 h et 48 min, par défaut 2 s



- **Fonctionnement** (définition du fonctionnement de l'actuateur) : monostable/bistable, par défaut bistable (ce paramètre est absent pour le bloc fonctionnel du variateur blanc temporisé)
- **État sortie Power On et état sortie Power Down** (définit l'état de la sortie à l'arrêt et au rétablissement de l'alimentation) : ON/OFF/Inchangé, par défaut Inchangé

6.8 L'actuateur variateur art. 01417

L'actuateur variateur RGB(W) permet de régler la luminosité des bandes leds RGB(W), blanc dynamique ou monocouleur, tout en garantissant toutes les fonctions domotiques classiques des actuateurs By-me.

Le dispositif est alimenté en courant continu (Vcc) par la ligne bus et est équipé de 4 leds frontales ambre qui indiquent l'état des sorties, de 4 touches frontales pour effectuer le test des sorties, d'1 led rouge pour la signalisation éventuelle d'anomalies, d'1 contact à relais pour piloter la tension de réseau de l'alimentation auxiliaire des leds et de 4 canaux de sortie indépendants.

Le relais du dispositif peut être utilisé pour interrompre la phase de l'alimentation connectée aux bornes d'entrée de l'actuateur variateur ; de cette façon, lorsque tous les canaux sont éteints, le variateur ouvre le relais en interrompant la phase de l'alimentation afin de préserver son fonctionnement le plus longtemps possible.

Le fonctionnement du relais est intégré aux blocs fonctionnels ce qui fait qu'aucun paramètre ne définit son comportement.

Le relais se ferme en cas d'activation d'un ou de plusieurs canaux et il s'ouvre lorsque tous les canaux sont éteints.

6.8.1 Fonctions

L'actuateur variateur RGB(W) est configuré sur la Passerelle domotique art. 01410-01411 à travers l'appli View Pro et il est en mesure de remplir les fonctions suivantes :

- **Commutation ON/OFF**
À la réception des commandes ON/OFF, le dispositif valide la dernière valeur de luminosité mémorisée ou désactive (0%) le canal correspondant.
- **Réglage relatif de la luminosité (White)**
Permet d'augmenter ou de réduire la valeur de luminosité du canal en fonction des commandes reçues à partir d'autres dispositifs By-me. À la réception d'une commande de stop, le réglage s'interrompt et fixe la valeur de luminosité obtenue à ce moment.
- **Réglage absolu de la luminosité (White)**
Permet de programmer le pourcentage absolu de luminosité défini par la commande reçue ; on obtient cette valeur à travers une rampe.
- **Réglage relatif de la couleur RGB (W)**
Lorsque le dispositif est configuré pour contrôler une bande led RGB (W), il est possible d'augmenter ou de réduire séparément les valeurs de tonalité, saturation et luminosité.
- **Réglage absolu de la couleur RGB (W)**
Lorsque le dispositif est configuré pour contrôler une bande led RGB (W), il est possible de définir la coordonnée RGB absolue. La transition se fait à travers une rampe dont la durée est configurable.
- **Réglage dynamique du blanc « Dynamic White »**
La technologie du blanc dynamique permet de régler la température couleur de la lumière blanche entre 2 500 K et 7 000 K. Le dispositif en modalité blanc dynamique simule la lumière naturelle du jour en s'adaptant à l'environnement et au goût personnel.
- **Commutation temporisée (Éclairage escalier)**
Le dispositif active le canal correspondant à la dernière valeur de luminosité mémorisée pour la durée définie sur le paramètre « PAR_TimeOnDuration » et le désactive (valeur de luminosité 0%) une fois le temps expiré (non disponible en modalité RGB (W)).

6.9 Blocs fonctionnels de l'art. 01417.

Le dispositif est équipé de 4 contacts de sortie qui permettent de piloter en toute autonomie jusqu'à 4 leds monocouleur ou de contrôler un canal RGBW ou un canal Dynamic White.

En présence de leds monocouleur, il est également possible de paralléliser les sorties 1 et 2.

Pour le blanc dynamique, il est possible d'utiliser les sorties 1 (cold white) et 2 (warm white) ou 3 (cold white) et 4 (warm white).

Description des blocs fonctionnels

- **Led monocouleur** : blocs fonctionnels Variateur (1-R), Variateur (2-G), Variateur (3-B), Variateur (4-W), Variateur (1-R + 2-G)
- **Led dynamic white** : blocs fonctionnels Variateur blanc dynamique (1-R + 2-G), Variateur blanc dynamique (3-B + 4-W)
- **Led RGBW** : bloc fonctionnel Variateur RGB/RGBW (1-R + 2-G + 3-B + 4-W)

Actuateurs

6.10 Paramètres de l'art. 01417.

La saisie et la modification des paramètres du dispositif permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

6.10.1 Blocs fonctionnels et leurs paramètres

VARIATEUR

- **Fonctionnement du variateur** : définit le comportement actif du bloc fonctionnel VARIATEUR
Valeurs possibles : Variateur RGB ; Variateur RGBW.
- **Vitesse de réglage** : définit la vitesse de réglage de la sortie.
Valeurs possibles : basse ; moyenne ; haute.
- **Valeur minimum** : définit la valeur minimum de réglage admise durant le fonctionnement (1-100%).
Valeurs possibles : de 1 à 100% avec valeur par défaut à 1%.
- **Durée de ON** : définit la durée d'allumage du dispositif au terme de laquelle celui-ci s'éteint et envoie l'information de son état.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Valeur finale d'allumage** : définit la valeur la plus élevée de la rampe de réglage.
Si la valeur n'est pas précisée (=0), le réglage se fait sur la dernière valeur d'allumage.
Si le paramètre Valeur finale d'allumage est inférieur à la Valeur début d'allumage, cette dernière sera la valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Valeur début d'allumage** : définit la valeur la plus basse de la rampe de réglage.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est inférieure à la Valeur minimum, le dispositif ne la prend pas en considération.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est supérieur à la Valeur finale d'allumage, le dispositif utilisera Valeur début d'allumage comme valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Durée allumage** : définit la durée de la rampe de réglage d'allumage à partir des valeurs programmées pour Valeur début d'allumage jusqu'aux valeurs programmées pour Valeur finale d'allumage.
Si elle correspond à 0, le temps de la rampe d'allumage sera celui prévu par l'appareil.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:010) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Durée extinction** : définit la durée de la rampe de réglage d'extinction à partir des valeurs programmées pour Valeur finale d'allumage (dernière valeur réglée sur la lampe allumée) jusqu'aux valeurs programmées pour Valeur début d'allumage.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Retard extinction** : définit le retard d'extinction de la lampe après réception d'un message de OFF.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Réglage pré-avertissement** : définit, à l'arrivée d'un message de OFF lorsque le paramètre Retard extinction est différent de zéro, le pourcentage de décroissance à appliquer à la charge à partir de l'état actuel.
Si la valeur sur laquelle régler la charge (fournie par la différence entre la valeur actuelle et la valeur de Réglage pré-avertissement) est inférieure à celle de Valeur minimum, régler la charge sur la Valeur minimum.
Valeurs possibles : de 0 à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Comportement variateur** : définit le comportement monostable ou bi-stable du variateur.
Valeurs possibles : monostable ; bi-stable.
- **Durée du réglage** : définit le temps de transition de la couleur actuelle à celle configurée comme valeur absolue.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **État sortie au power on** : définit le comportement de l'actuateur RGBW au retour du courant.
Valeurs possibles : off (la charge se met sur OFF au power on) ; on (la charge se met sur ON au power on) ; inchangée (la charge reste sur la position actuelle au power on).
- **Fréquence PWM pour tous les canaux** : définit la fréquence à laquelle un cycle de réglage est complété.
Valeurs possibles : 400 Hz ; 260 Hz ; 200 Hz avec valeur par défaut 0.

VARIATEUR BLANC DYNAMIQUE

Les paramètres sont identiques au bloc fonctionnel VARIATEUR BLANC auxquels s'ajoutent les paramètres décrits ci-après.

- **Fonctionnement du variateur** : définit le comportement actif du bloc fonctionnel VARIATEUR BLANC DYNAMIQUE.
Valeurs possibles : Variateur blanc dynamique ; Variateur blanc dynamique temporisé.
- **Vitesse de réglage température couleur** : définit la vitesse de réglage du niveau de mélange entre le blanc chaud et le blanc froid de la sortie.
Valeurs possibles pour la vitesse de rampe : basse, moyenne, haute.
- **Durée réglage température couleur** : définit le temps de transition de la valeur de mélange actuelle entre blanc chaud et blanc froid à la valeur configurée comme valeur absolue.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.

VARIATEUR RGB/RGBW

Les paramètres sont identiques au bloc fonctionnel VARIATEUR BLANC auxquels s'ajoutent les paramètres décrits ci-après.

- **Mode transition couleurs** : définit le mode d'utilisation du canal du blanc pendant le fonctionnement RGBW.
Valeurs possibles : mode 1 ; mode 2 ; mode 3 ; mode 4.
- **Niveau d'utilisation canal blanc** : permet de sélectionner plusieurs logiques de mélange du canal blanc pour s'adapter aux différents types de bandes à leds disponibles sur le marché.
Valeurs possibles : minimum, moyenne, maximum.
- **Fading Show durée persistance** : définit le temps de persistance pour chaque couleur configurée pour le fonctionnement en « fading show ».
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Fading Show durée transition** : définit le temps de transition entre une couleur et la suivante durant le fonctionnement en « fading show ».
Valeurs possibles [minutes:secondes] : 00:00 59:59 (pas 00:10) avec valeur par défaut à 00:20.
- **Fading Show couleur** : définit la matrice de 6 couleurs en coordonnées RGB qui décrivent la courbe reproduite durant le fonctionnement en « fading show ».
Si la valeur de la coordonnée couleur est NOIR, la couleur configurée ne sera pas prise en considération durant la transition.
Valeurs possibles : R de 0 à 255 ; G de 0 à 255 ; B de 0 à 255 (pas R:1, G:1, B:1).

6.11 Actuateur pour lampes DALI/DALI-2

L'actuateur permet de connecter et de gérer jusqu'à 64 canaux DALI/DALI-2 (par exemple, variateurs, transformateurs, etc). Il est équipé de 16 blocs fonctionnels indépendants auxquels il est possible d'associer jusqu'à 64 canaux DALI/DALI-2.

Le dispositif présente 3 leds frontales qui indiquent l'état de fonctionnement et 2 touches frontales ; CONF procède à l'association du dispositif dans le système By-me Plus et DALI effectue le test des lampes et valide/désactive la fonction manuelle.

6.11.1 Fonctions

L'actuateur DALI/DALI-2 est configuré sur la Passerelle domotique art. 01410-01411 à travers l'appli VIEW Pro et il est en mesure de remplir les fonctions suivantes :

- **Lampe ON/OFF**
 - À la réception des commandes ON/OFF, le dispositif allume/éteint la lampe commandée.
- **Lampe monocouleur**
 - À la réception des commandes ON/OFF, le dispositif valide la dernière valeur de luminosité mémorisée ou désactive (0%) le canal correspondant.
 - Permet d'augmenter ou de réduire la valeur de luminosité du canal en fonction des commandes reçues à partir d'autres dispositifs By-me. À la réception d'une commande de stop, le réglage s'interrompt et fixe la valeur de luminosité obtenue à ce moment.
 - En réglage monostable, permet de définir le pourcentage absolu de luminosité défini par la commande reçue ; on obtient cette valeur à travers une rampe.
- **Lampe Réglage du blanc**
 - À la réception des commandes ON/OFF, le dispositif valide la dernière valeur de luminosité mémorisée ou désactive (0%) le canal correspondant.
 - Permet d'augmenter ou de réduire la valeur de luminosité du canal en fonction des commandes reçues à partir d'autres dispositifs By-me. À la réception d'une commande de stop, le réglage s'interrompt et fixe la valeur de luminosité obtenue à ce moment.
 - En réglage monostable, permet de définir le pourcentage absolu de luminosité défini par la commande reçue ; on obtient cette valeur à travers une rampe.
 - La technologie du blanc dynamique permet de régler la température couleur de la lumière blanche sur un intervalle de valeurs réglables à travers les paramètres correspondants. Le dispositif en mode blanc dynamique simule la lumière naturelle en l'adaptant à l'environnement et au goût personnel.
 - Pour un réglage optimal, l'actuateur 01419.1 définit une courbe linéaire ; si le variateur DALI ne dispose pas de cette modalité, consulter la documentation du producteur du variateur pour optimiser la courbe de réglage.
- **Lampe RGB/RGBW**
 - À la réception des commandes ON/OFF, le dispositif valide la dernière valeur de couleur mémorisée ou désactive (0%) le canal correspondant.
 - Lorsque le dispositif est configuré pour contrôler une bande led RGB (W), il est possible de définir la coordonnée RGB absolue. La transition se fait à travers une rampe dont la durée est configurable.
 - En réglage monostable, permet de définir le pourcentage absolu de luminosité défini par la commande reçue ; on obtient cette valeur à travers une rampe.

6.11.2 Paramètres

LAMPE ON/OFF

- **Durée de ON** : définit la durée d'allumage du dispositif au terme de laquelle celui-ci s'éteint et envoie l'information de son état.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.
- **Retard extinction** : définit le retard d'extinction de la lampe après réception d'un message de OFF.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:00 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 00:00.
- **Comportement variateur** : définit le comportement monostable ou bi-stable du variateur.
Valeurs possibles : monostable ; bi-stable.
- **État sortie retour bus DALI** : définit le comportement du dispositif à la remise sous tension sur le bus DALI.
Valeurs possibles : OFF (à la remise sous tension, la charge se met sur OFF) ; ON (à la remise sous tension, la charge se met sur ON) ; INCHANGÉ (à la remise sous tension, la charge reste dans les conditions actuelles).
- **État sortie panne bus DALI** : définit le comportement du dispositif en condition de panne sur le bus DALI ; ce paramètre n'influence pas les dispositifs DALI qui sont alimentés exclusivement par le bus.
Valeurs possibles : OFF (à la remise sous tension, la charge se met sur OFF) ; ON (à la remise sous tension, la charge se met sur ON) ; INCHANGÉ (à la remise sous tension, la charge reste dans les conditions actuelles).

LAMPE MONOCOULEUR

- **Vitesse de réglage** : définit la vitesse de réglage de la sortie durant la commande correspondante avec les touches.
Valeurs possibles : basse ; moyenne ; haute.
- **Durée de ON** : définit la durée d'allumage du dispositif au terme de laquelle celui-ci s'éteint et envoie l'information de son état.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.
- **Valeur minimum** : définit la valeur minimum de réglage admise (indiquée par le producteur du dispositif DALI) durant le fonctionnement (0-80%).
Valeurs possibles : de 0 à 80% avec valeur par défaut à 10%.
- **Valeur finale d'allumage** : définit la valeur la plus élevée de la rampe de réglage.
Si la valeur n'est pas précisée (=0), le réglage se fait sur la dernière valeur d'allumage.
Si le paramètre Valeur finale d'allumage est inférieur à la Valeur début d'allumage, cette dernière sera la valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Valeur début d'allumage** : définit la valeur la plus basse de la rampe de réglage.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est inférieure à la Valeur minimum, le dispositif ne la prend pas en considération.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est supérieur à la Valeur finale d'allumage, le dispositif utilisera Valeur début d'allumage comme valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Temps de rampe** : valeur univoque qui définit la durée de la rampe de réglage à l'allumage, au réglage et à l'extinction.
Valeurs possibles : 0s, 0,7s, 1s, 1,4s, 2s, 2,8s, 4s, 5,7s, 8s, 11,3s, 16s, 22,6s, 32s, 45,3s, 64s, 90,5s avec valeur par défaut à 2s.
- **Retard extinction** : définit le retard d'extinction de la lampe après réception d'un message de OFF.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.

Actuateurs

- **Réglage pré-avertissement** : définit, à l'arrivée d'un message de OFF lorsque le paramètre « Retard extinction » est différent de zéro, le pourcentage de décrémentation à appliquer à la charge à partir de l'état actuel. Si la valeur sur laquelle régler la charge (fournie par la différence entre la valeur actuelle et la valeur de « Réglage pré-avertissement ») est inférieure à celle de « Valeur minimum », régler la charge sur la « Valeur minimum ».
Valeurs possibles : de 0 à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Comportement variateur** : définit le comportement monostable ou bi-stable du variateur.
Valeurs possibles : monostable ; bi-stable.
- **Comportement variateur retour tension bus DALI** : définit le comportement du dispositif à la remise sous tension sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (se met sur Off à la remise sous tension) ; Dernière valeur (se place sur la dernière valeur à la remise sous tension) ; Valeur spécifique (à la remise sous tension, la charge se place sur la valeur indiquée par le paramètre « Valeur retour tension bus DALI »).
- **Valeur retour tension bus DALI** : Pourcentage de la charge si le paramètre « Comportement variateur retour tension bus DALI » est réglé sur « Valeur spécifique ».
Valeurs possibles : de 0% à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Comportement variateur panne bus DALI** : définit le comportement du dispositif durant la panne sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (la charge se met sur Off) ; Dernière valeur (la charge se place sur la dernière valeur) ; Valeur spécifique (la charge se place sur la valeur indiquée par le paramètre « Valeur panne bus DALI »).
- **Valeur panne bus DALI** : Pourcentage de la charge si le paramètre « Comportement variateur panne bus DALI » est réglé sur « Valeur spécifique ».
Valeurs possibles : de 0% à 100% avec valeur par défaut à 50%.

LAMPE RÉGLAGE DU BLANC

- **Vitesse de réglage** : définit la vitesse de réglage de la sortie durant la commande correspondante avec les touches.
Valeurs possibles : basse ; moyenne ; haute.
- **Durée de ON** : définit la durée d'allumage du dispositif au terme de laquelle celui-ci s'éteint et envoie l'information de son état.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.
- **Valeur minimum** : définit la valeur minimum de réglage admise (indiquée par le producteur du dispositif DALI) durant le fonctionnement (0-80%).
Valeurs possibles : de 0 à 80% avec valeur par défaut à 10%.
- **Valeur finale d'allumage** : définit la valeur la plus élevée de la rampe de réglage.
Si la valeur n'est pas précisée (=0), le réglage se fait sur la dernière valeur d'allumage.
Si le paramètre Valeur finale d'allumage est inférieur à la Valeur début d'allumage, cette dernière sera la valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Valeur début d'allumage** : définit la valeur la plus basse de la rampe de réglage.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est inférieure à la Valeur minimum, le dispositif ne la prend pas en considération.
Si le paramètre Valeur début d'allumage est supérieur à la Valeur finale d'allumage, le dispositif utilisera Valeur début d'allumage comme valeur finale de la rampe de réglage.
Valeurs possibles : de 0 à 100%.
- **Temps de rampe** : valeur univoque qui définit la durée de la rampe de réglage à l'allumage, au réglage et à l'extinction.
Valeurs possibles : 0s, 0,7s, 1s, 1,4s, 2s, 2,8s, 4s, 5,7s, 8s, 11,3s, 16s, 22,6s, 32s, 45,3s, 64s, 90,5s avec valeur par défaut à 2s.
- **Retard extinction** : définit le retard d'extinction de la lampe après réception d'un message de OFF.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.
- **Réglage pré-avertissement** : définit, à l'arrivée d'un message de OFF lorsque le paramètre « Retard extinction » est différent de zéro, le pourcentage de décrémentation à appliquer à la charge à partir de l'état actuel. Si la valeur sur laquelle régler la charge (fournie par la différence entre la valeur actuelle et la valeur de « Réglage pré-avertissement ») est inférieure à celle de « Valeur minimum », régler la charge sur la « Valeur minimum ».
Valeurs possibles : de 0 à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Comportement variateur** : définit le comportement monostable ou bi-stable du variateur.
Valeurs possibles : monostable ; bi-stable.
- **Comportement variateur retour tension bus DALI** : définit le comportement du dispositif à la remise sous tension sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (se met sur Off à la remise sous tension) ; Dernière valeur (se place sur la dernière valeur à la remise sous tension) ; Valeur spécifique (à la remise sous tension, la charge se place sur la valeur indiquée par le paramètre « Valeur retour tension bus DALI »).
- **Valeur retour tension bus DALI** : Pourcentage de la charge si le paramètre « Comportement variateur retour tension bus DALI » est réglé sur « Valeur spécifique ».
Valeurs possibles : de 0% à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Comportement variateur panne bus DALI** : définit le comportement du dispositif durant la panne sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (la charge se met sur Off) ; Dernière valeur (la charge se place sur la dernière valeur) ; Valeur spécifique (la charge se place sur la valeur indiquée par le paramètre « Valeur panne bus DALI »).
- **Valeur panne bus DALI** : Pourcentage de la charge si le paramètre « Comportement variateur panne bus DALI » est réglé sur « Valeur spécifique ».
Valeurs possibles : de 0% à 100% avec valeur par défaut à 50%.
- **Température couleur - valeur maximale (K)** : Valeur maximale (plus froide) de la température couleur relative à la charge connectée. Ce paramètre peut être défini uniquement si le variateur DALI est en mode de configuration DT8.
- **Température couleur - valeur minimale (K)** : Valeur minimale (plus chaude) de la température couleur relative à la charge connectée. Ce paramètre peut être défini uniquement si le variateur DALI est en mode de configuration DT8.

Remarque : Il n'existe aucun paramètre permettant de gérer le comportement du pilote DALI en cas de panne de courant du réacteur.

Actuateurs

LAMPE RGB/RGBW

- **Durée de ON** : définit la durée d'allumage du dispositif au terme de laquelle celui-ci s'éteint et envoie l'information de son état.
Valeurs possibles [minutes:secondes] : de 00:01 à 59:59 (pas 00:01) avec valeur par défaut à 01:00.
- **Valeur minimum** : définit la valeur minimum de réglage admise (indiquée par le producteur du dispositif DALI) durant le fonctionnement (0-80%).
Valeurs possibles : de 0 à 80% avec valeur par défaut à 10%.
- **Temps de rampe** : valeur univoque qui définit la durée de la rampe de réglage à l'allumage, au réglage et à l'extinction.
Valeurs possibles : 0s, 0,7s, 1s, 1,4s, 2s, 2,8s, 4s, 5,7s, 8s, 11,3s, 16s, 22,6s, 32s, 45,3s, 64s, 90,5s avec valeur par défaut à 2s.
- **Comportement variateur** : définit le comportement monostable ou bi-stable du variateur.
Valeurs possibles : monostable ; bi-stable.
- **Comportement variateur retour tension bus DALI** : définit le comportement du dispositif à la remise sous tension sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (se met sur Off à la remise sous tension) ; Dernière valeur (se place sur la dernière valeur à la remise sous tension).
- **Comportement variateur panne bus DALI** : définit le comportement du dispositif durant la panne sur le bus DALI.
Valeurs possibles : Off (la charge se met sur Off) ; Dernière valeur (la charge se place sur la dernière valeur).

7. DIFFUSION SONORE

7.1 Caractéristiques générales

Le système de diffusion sonore permet de réaliser des installations qui diffusent jusqu'à 4 sources sonores dans plusieurs pièces en même temps avec un signal de haute qualité (qualité CD). Avec les dispositifs, les commandes By-me et la gamme de haut-parleurs coordonnés, il est possible de réaliser des systèmes monocanal et multicanal entièrement intégrés.

Ce système offre une totale liberté de choix et de gestion : le multicanal diffuse une musique différente dans chaque pièce.

La distribution libre des nœuds transmetteurs et récepteurs et des commandes garantit une intégration parfaite avec les commandes et les acteurs du système domotique tout en conservant un câblage simple.

La gamme des dispositifs a été étendue pour gérer plusieurs sources audio (nouvelle interface **Bluetooth technology** et ajout de sources locales sans limite) et augmenter la puissance gérée (commandes avec sorties pré amplifiées et nouvel amplificateur à encastrer).

Le niveau des performances, le nombre de fonctions, la flexibilité de l'installation et surtout la qualité du son permettent d'utiliser le système dans le secteur résidentiel (appartement ou villa) ou tertiaire (cabinets médicaux, commerces, bars, restaurants, supermarchés).

Ses principales caractéristiques sont résumées dans les points suivants.

1. **Système 2 fils** (à utiliser le câble art. 01840.E.B) **avec câblage linéaire de type entrée-sortie**, intégration parfaite avec les dispositifs d'automatisation By-me (reliés à la branche audio par un dérivateur spécial pour dispositifs By-me 01903 ou par une borne spéciale installée sur tous les dispositifs de diffusion sonore)
2. **Utilisation des commandes By-me** (touches, écrans tactiles et dispositifs connectés à la ligne d'automatisation) pour la gestion du système (marche/arrêt, réglage volume, sélection de la source, sélection du titre ou station radio etc.)
3. **Architecture distribuée** (sans nœud central obligeant à un câblage en étoile) permettant l'installation de transmetteurs et de récepteurs en n'importe quel point de l'installation
4. **4 canaux stéréo simultanés**, avec qualité audio CD
5. Jusqu'à **60 zones d'écoute** indépendantes
6. Utilisation **du BUS comme antenne FM** (dans ce cas, l'antenne auxiliaire n'est pas nécessaire)
7. Possibilité de relier des amplificateurs de puissance supérieure par la sortie LINE OUT (art. 20590-19590-14590 ou amplificateurs de tiers)
8. En plus du module entrées RCA et syntoniseur radio FM, l'interface **Bluetooth technology** est disponible
9. Programmation **de la puissance sonore** maximale pour chaque zone
10. Possibilité de passer des **appels micro**
11. Fonction **d'écoute à distance**
12. Fonction **baby control**
13. **Intégration avec les scénarios** du système By-me Plus

7.2 Dispositifs et fonctions

Le système de diffusion sonore se compose des catégories de dispositifs suivantes.

- Transmetteurs
- Récepteurs
- Haut-parleurs
- Modules accessoires

7.2.1 Transmetteurs

Les transmetteurs acheminent le son arrivant d'une source sonore (par ex. installation Hi-Fi, lecteur CD, lecteurs MP3 portatifs, etc.) vers les récepteurs du système. Chaque transmetteur configuré dans le système occupe un des 4 canaux disponibles et peut être relié à n'importe quel point du système.

	20582-19582-14582 : Module d'entrée avec 2 connecteurs RCA. Isolation galvanique des entrées audio par rapport au bus By-me. Mécanique à encastrer 2M.
	01900: Syntoniseur Radio FM avec RDS sur 2 modules DIN Gestion par APP et écrans tactiles avec visualisation info RDS (syntonie, station, titre, etc.). 8 mémoires de syntonie. Utilisation de l'antenne interne (BUS) ou externe comme connecteur coaxial (type F).

Diffusion sonore

	30495-20589-19589-14589: Interface <i>Bluetooth® technology</i> pour domotique, mémorise jusqu'à 8 dispositifs mobiles. Mécanique à encastrer 2M. Le dispositif est une interface <i>Bluetooth technology</i> qui sert de transmetteur dans le système de diffusion sonore By-me et qui envoie sur un canal du BUS le son arrivant d'un smartphone ou d'une tablette (Android et iOS). En plus de transmettre le signal audio aux récepteurs, il pilote à distance un smartphone ou une tablette en envoyant des commandes sur le bus.
	20586-19586-14586 : Module micro d'appel. Module permettant d'appeler les services disponibles (à encastrer 2M). Poussoirs en façade pour activation des appels généraux ou sélectifs, micro intégré.

7.2.2 Récepteurs

Les récepteurs permettent d'écouter le son transmis par un des canaux du système.

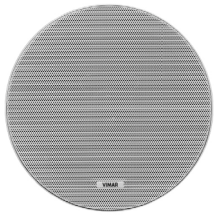
Ils possèdent aussi un amplificateur audio de haute qualité et peuvent être connectés directement sur les haut-parleurs.

	01483 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs, 1 sortie LINE OUT, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeable à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.
	30484-01484 : Appareil de commande pour domotique à quatre poussoirs avec amplificateur stéréo 1 + 1 Wrms 2 sorties pour haut-parleurs 8 Ω, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeable à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.
	01901 : Module de sortie avec amplificateur 10+10 W. Mécanique /DIN 6M. Alimentation 110-230 V, 50-60 Hz.
	20590-19590-14590 : Amplificateur stéréo 4 + 4 Wrms, 2 sorties pour haut-parleurs 8 Ω avec récepteur <i>Bluetooth technology</i> intégré, 1 entrée LINE IN, alimentation 12 V SELV - 2 modules.

7.2.3 Haut-parleurs

Le système comprend une gamme complète de haut-parleurs à encastrer ou en saillie (pose au plafond, sur cloisons légères, etc.).

	21588 : Haut-parleur passif à encastrer 4+4M, 10 W, 8 Ω
	20587 : Haut-parleur passif à encastrer 3M, 3 W, 8 Ω
	01906 : Haut-parleur IP55 passif, 30 W, 8 Ω

	01907.1 : Haut-parleur passif pose au plafond, 30 W, 8 Ω
	01908 : Haut-parleur passif pose murale, 30 W, 8 Ω

7.2.4 Modules accessoires

Les modules accessoires n'ont pas d'intérêt direct pour l'utilisateur mais servent au fonctionnement du système et à la réalisation des câblages et des circuits (voir chapitres 3 et 4).

	01902 : Découpleur pour alimentation By-me. Module de découplage à utiliser en sortie de l'alimentation By-me (ou en sortie d'un coupleur de ligne). Boîte /DIN 2M
	01903 : Module dérivateur de branche pour dispositifs By-me. Boîte pour bloc encastré.
	01904 : Module dérivateur de branche pour dispositifs de diffusion sonore. Boîte pour bloc encastré.
	20580-19580-14580 : Alimentation auxiliaire 32 V. Alimentation 110-230 V, 50-60 Hz. Sortie 32 Vcc, 3 W. Mécanique à encastrer 1M.
	20584-19584-14584 : Commande des sources stéréo par télécommande (hors équipement de série) avec câble et transmetteur IR (en série). Le dispositif doit être associé à un module d'entrée RCA.

Diffusion sonore

7.3 Topologie et règles d'installation

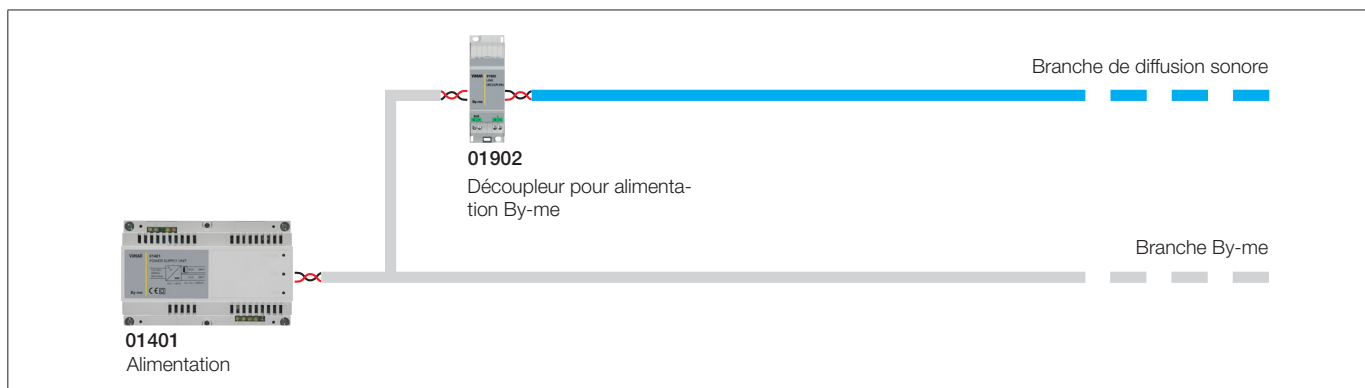
Pour réaliser une installation de diffusion sonore, il est indispensable de respecter quelques règles simples qui sont présentées dans ce chapitre.

Pour simplifier l'installation, on a choisi un câble BUS de couleur (bleu) qui permet d'identifier facilement et sans erreur la partie de l'installation ou la branche du bus dédiée à la diffusion sonore.

7.3.1 Topologie de l'installation

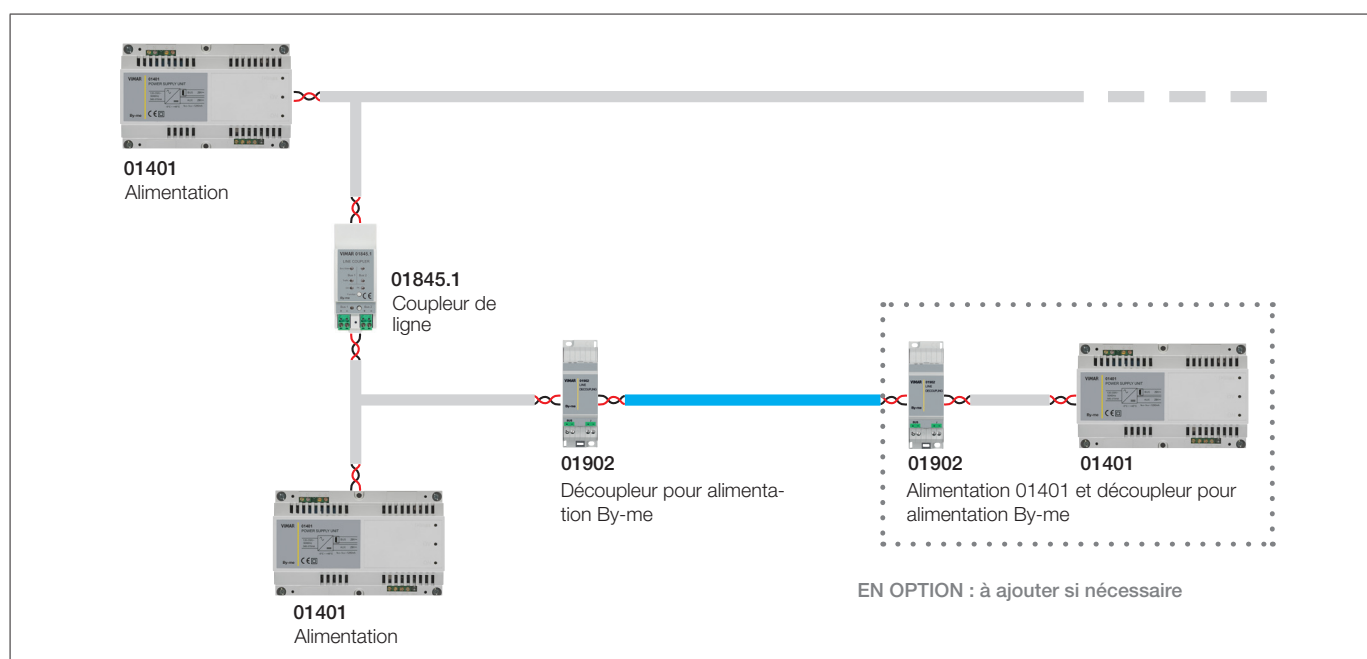
Le système de diffusion sonore peut être réalisé de plusieurs manières, selon la dimension et les besoins de l'installation.

Exemple 1 : diffusion sonore sur la même branche logique (Zone/Ligne) mais avec un câblage séparé.



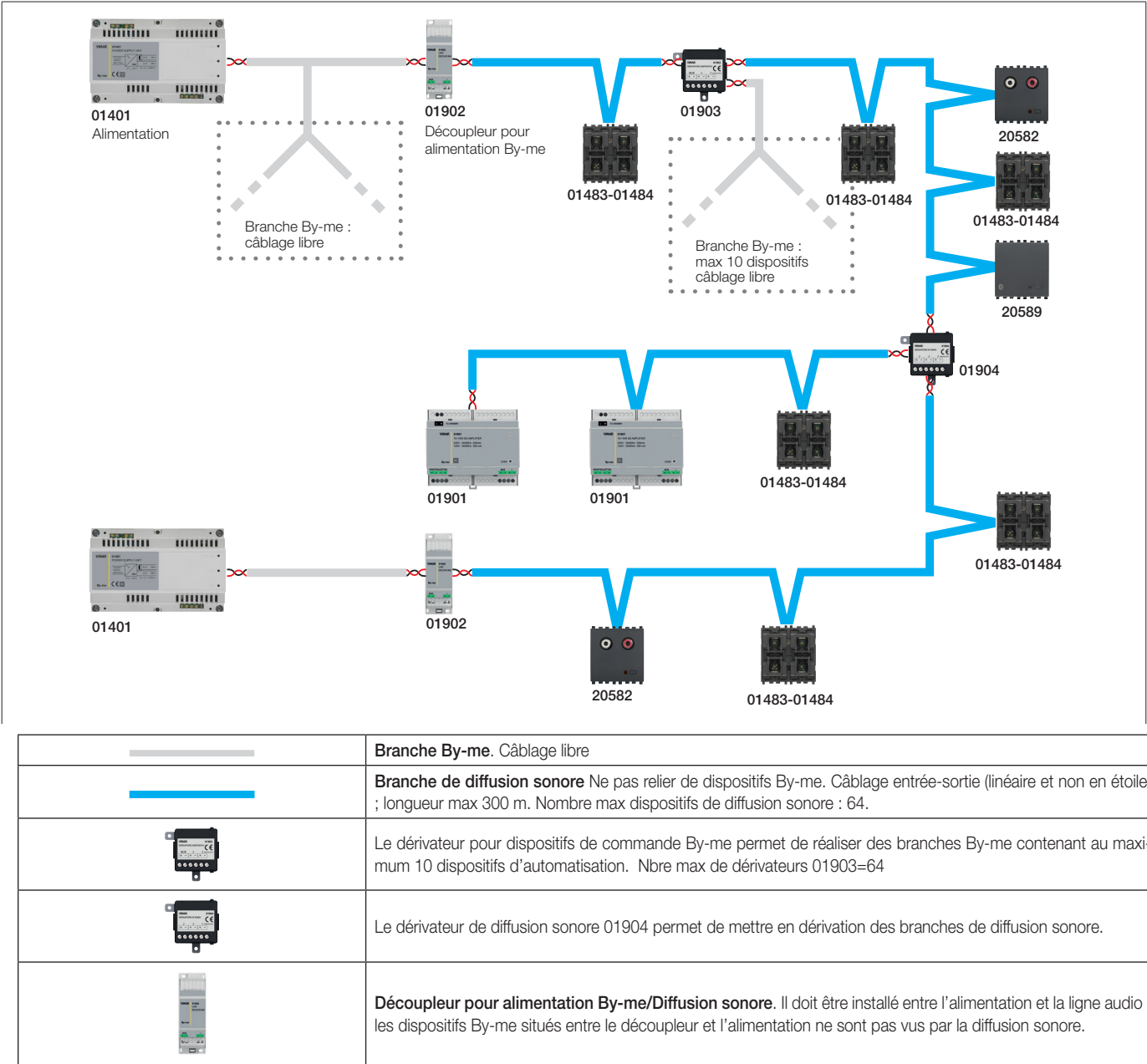
La séparation porte uniquement sur le câblage et non sur la logique : les dispositifs de diffusion sonore et les dispositifs By-me sont configurés sur la même ligne.

Exemple 2 : branche logique dédiée.



Les dispositifs de diffusion sonore sont configurés sur une ligne différente des autres dispositifs By-me. La seconde alimentation et le découpleur dédié sont des options et ne doivent être installés que pour réduire la consommation.

Exemple 3 : diffusion sonore et automatisation By-me sur la même branche.



Dans cet exemple, on souhaite réaliser un système entièrement intégré avec des dispositifs de diffusion sonore et d'automatisation By-me sur la même branche.

Attention : les dispositifs By-me ne sont pas reliés directement à la branche de diffusion sonore (en bleu) mais à des dérivateurs spéciaux ou aux mêmes dispositifs que la diffusion sonore (borne spéciale).

7.3.2 Règles d'installation

Les règles d'installation suivantes sont **obligatoires** sur les portions du bus By-me dédiées à la diffusion sonore.

1. **Sur les portions dédiées à la diffusion sonore, seul le câblage linéaire entrée-sortie est autorisé et non le câblage libre.** Pour réaliser les dérivations, utiliser un dérivateur de branche spécial pour diffusion sonore art. 01904.
2. **Il n'est pas possible de câbler plus de 2 dérivateurs de branche pour diffusion sonore (art.01904) entre un transmetteur et un récepteur** car le dérivateur de branche atténue fortement le signal.
3. **La portion de BUS dédiée à la diffusion sonore est séparée de l'alimentation (ou du coupleur de ligne) par un découpleur alimentation By-me/diffusion sonore art. 01902 spécial.**
4. **Sur les portions dédiées à la diffusion sonore (en bleu), on ne peut relier que les dispositifs de diffusion sonore :** les dispositifs By-me (s'il y en a) sont reliés avec un dérivateur spécial de branche pour dispositifs By-me (art. 01903, max. 10 dispositifs By-me) ou par une borne dédiée installée sur chaque dispositif de diffusion sonore (branche comprenant max. 3 dispositifs By-me).
5. **Enfin, les dispositifs aux extrémités des branches de diffusion sonore (avant et après les portions en bleu) se terminent par des pontages spéciaux (jumper) installés sur chacun d'eux. Ces règles s'appliquent quel que soit le dispositif, un découpleur alimentation By-me/diffusion sonore ou un transmetteur ou récepteur normal.**

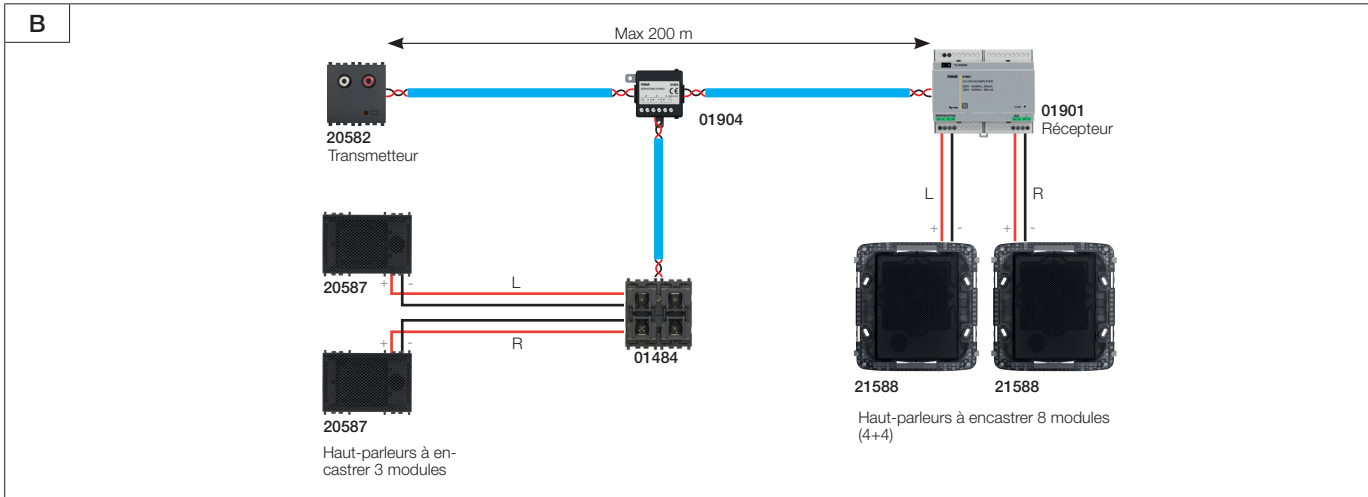
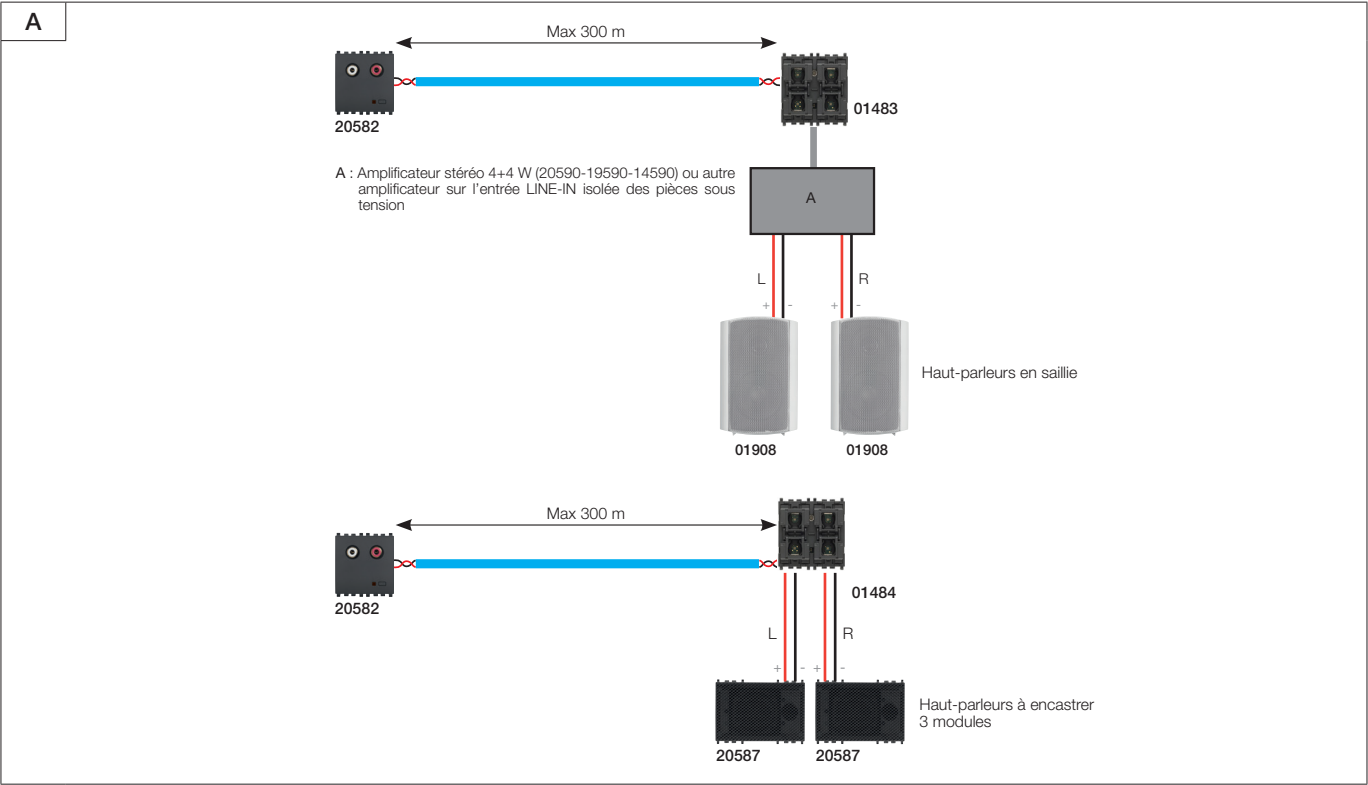
7.4 Contraintes du système

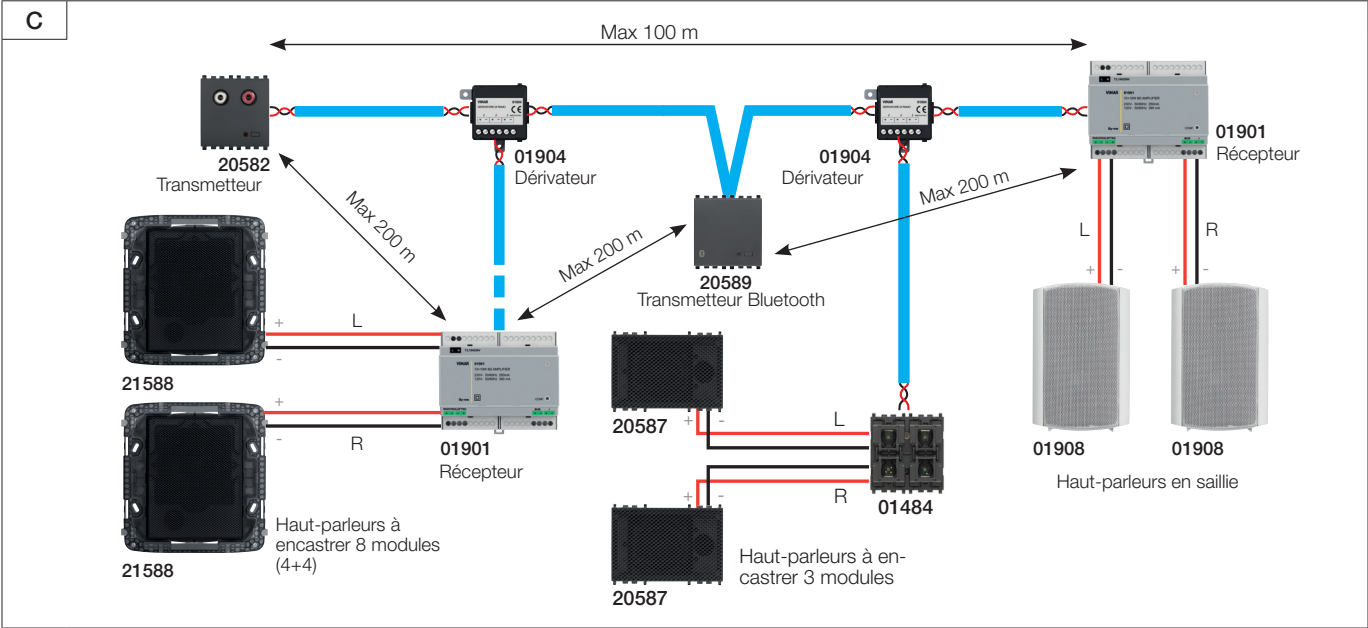
Pour garantir le bon fonctionnement du système, il est indispensable de respecter les contraintes d'installation.

7.4.1 Distances

Le tableau suivant présente les contraintes du système pour la distance entre les transmetteurs et les récepteurs.

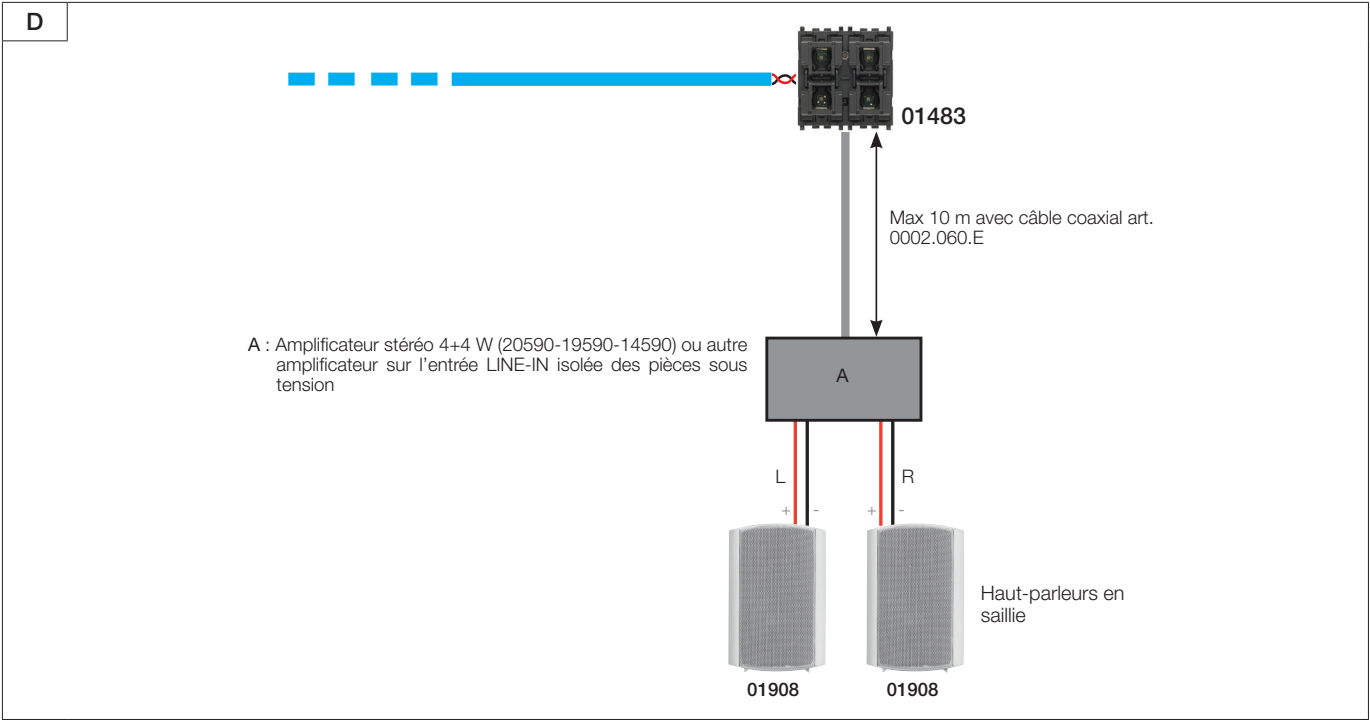
Distance maximale entre un récepteur et un transmetteur sans dérivateur intermédiaire	300 m	Voir fig. A
Distance maximale entre un récepteur et un transmetteur avec 1 dérivateur intermédiaire	200 m	Voir fig. B
Distance maximale entre un récepteur et un transmetteur avec 2 dérivateurs intermédiaires	100 m	Voir fig. C

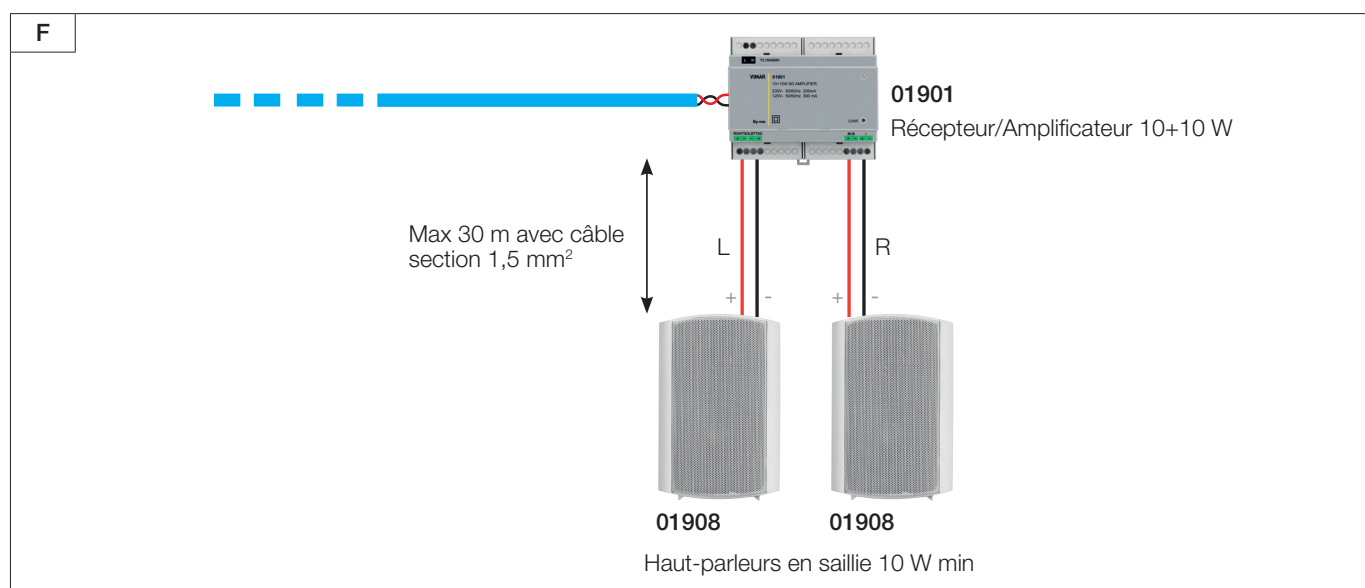
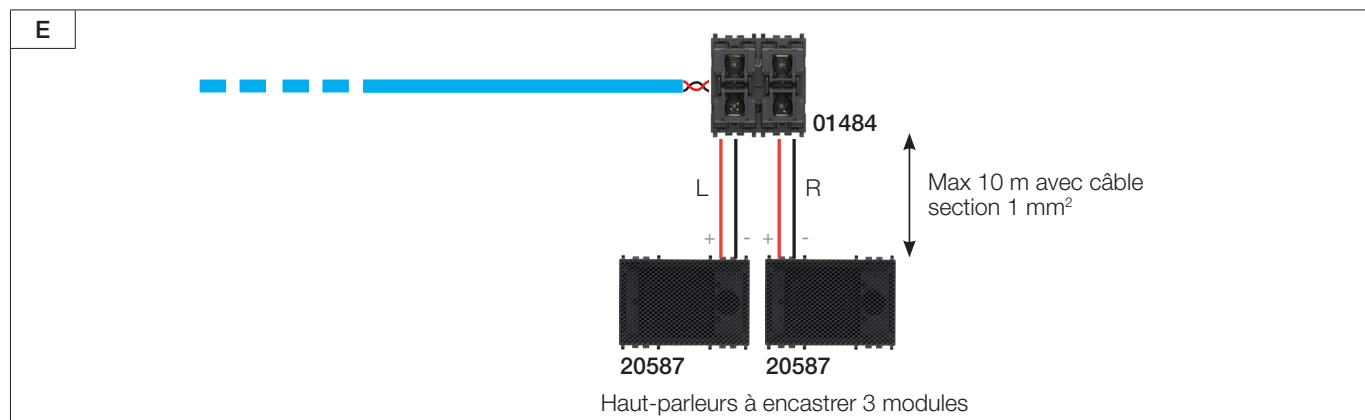




Le tableau suivant présente les contraintes du système pour la distance entre les récepteurs et les haut-parleurs.

Distance entre le récepteur LINE OUT (art. 01483) et l'amplificateur de puissance	10 m	Voir fig. D
Distance entre le récepteur 1+1W (art. 30484-01484) et les haut-parleurs	10 m	Voir fig. E
Distance entre le récepteur 10+10 W (art. 01901) et les haut-parleurs	30 m	Voir fig. F





7.4.2 Absorption des dispositifs et dimensionnement du système

Le système étant entièrement intégré à la domotique By-me et utilisant les alimentations 01401, il répond aux règles générales des limites d'absorption calculées pour chaque ligne du système : max. 2 alimentations By-me 01401, max. 2x1280 mA. Les dispositifs de diffusion sonore ont une absorption différente des dispositifs By-me classiques, il faut en tenir compte pour le dimensionnement de l'installation.

Le tableau suivant donne l'absorption des dispositifs qu'il est nécessaire de connaître pour le dimensionnement de l'installation.

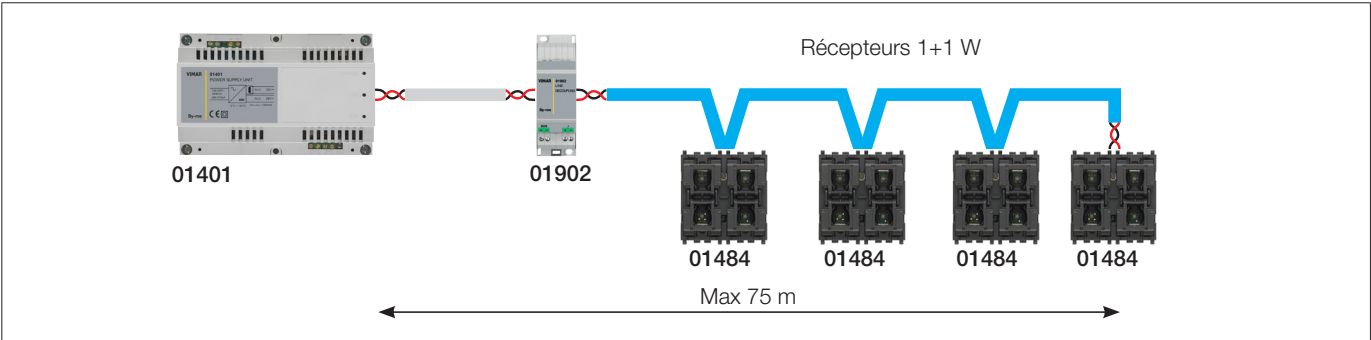
Dispositif	Absorption	Remarques
20582-19582-14582 TX encastrément 2M 2-RCA	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me
01900 TX /DIN avec radio FM	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me
20584-19584-14584 Commande IR pour stéréo	20 mA	Équivalent à 2 dispositif By-me
20585-19585-14585 TX station d'accueil pour iPod/iPhone	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me
30495-20589-19589-14589 Interface <i>Bluetooth technology</i>	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me
01483 RX avec sortie LINE OUT	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me
30484-01484 RX avec amplificateur à encastrer 1+1W (s'il est alimenté par le BUS)	150 mA max	Équivalent à 15 dispositifs By-me
30484-01484 RX avec amplificateur à encastrer 1+1W (avec l'alimentation 20580-19580-14580)	10 mA	Équivalent à 2 dispositifs By-me
01901 RX avec amplificateur 10+10 W /DIN, 230 Vca	20 mA	Équivalent à 2 dispositifs By-me
20586-19586-14586 Module micro d'appel	35 mA	Équivalent à 3 dispositifs By-me

ATTENTION : les absorptions données dans le tableau sont celles de dispositifs audio simples, elles ne tiennent pas compte des autres dispositifs d'automatisation qui peuvent être reliés à la borne de dérivation de la branche By-me.

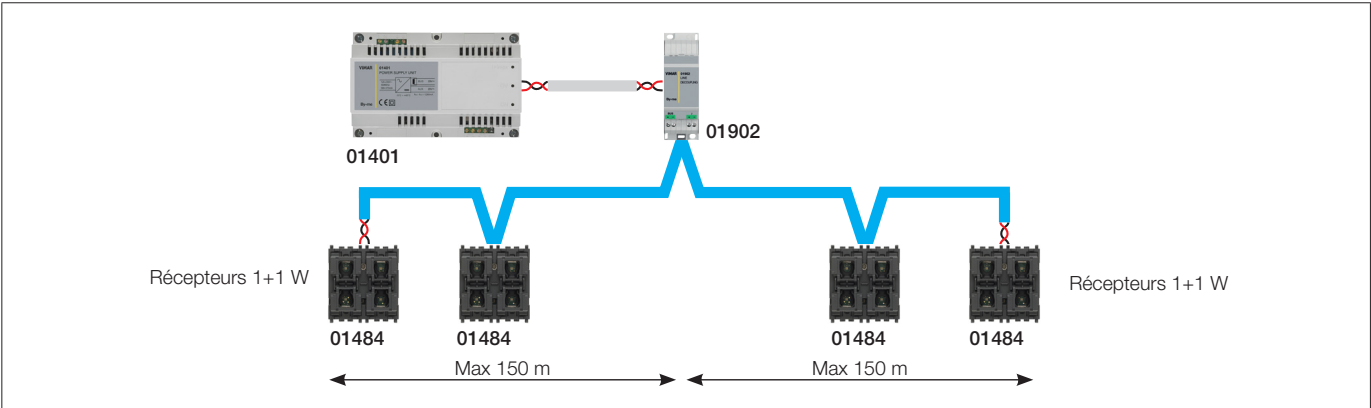
La forte absorption du récepteur 1+1 W 30484-01484 (s'il est alimenté directement par le BUS et non par l'alimentation auxiliaire 20580-19580-14580) est une limite dont il faut tenir compte également pour sa distance avec l'alimentation du système, surtout s'il est installé en plusieurs points de la même branche.

Avec 1 récepteur 30484-01484 alimenté par le bus	300 m
Avec 2 récepteurs 30484-01484 alimentés par le bus	150 m
Avec 3 récepteurs 30484-01484 alimentés par le bus	100 m
Avec 4 récepteurs 30484-01484 alimentés par le bus	75 m

Ces données se réfèrent à un cas où l'installation comporte plusieurs récepteurs 1+1 W (art. 30484-01484) sur la même branche et du même côté que l'alimentation By-me 01401 (voir figure ci-dessous).



Par contre, si les dispositifs sont sur des branches opposées à l'alimentation By-me, la distance par rapport à l'alimentation doit être calculée en comptant les dispositifs présents.



En fonction du nombre de transmetteurs et de récepteurs (et de leur type), il est possible de calculer l'absorption du système et donc le nombre d'alimentations nécessaires, au maximum 2. Si on souhaite installer beaucoup de récepteurs 1+1 W (art. 30484-01484), il est conseillé d'utiliser les alimentations auxiliaires 20580-19580-14580.

7.4.3 Nombre de dispositifs

Concernant le nombre de dispositifs utilisables sur la branche de diffusion sonore, on doit respecter les contraintes suivantes.

Description	Nombre	Remarques
Nbre maximum d'entrées (transmetteurs)	4	4 canaux stéréo
Nbre maximum de dispositifs Audio (entrées, sorties, accessoires)	64	Limite fixée par l'impédance d'entrée des nœuds audio
Nbre de récepteurs non alimentés par le bus	64 – nbre d'entrées – nbre d'accessoires (dérivateurs, découpleur, etc.)	Total : max 64 dispositifs (transmetteurs, récepteurs, accessoires) Chaque récepteur peut choisir un canal d'écoute parmi les 4 disponibles.
Nbre de récepteurs alimentés par le BUS 30484-01484	Un récepteur alimenté par le BUS a la même consommation que 15 dispositifs By-me : maximum 4 dispositifs par alimentation.	On applique les mêmes limites que pour les alimentations By-me 01401 : 1280 mA
Nbre de dérivateurs de branche de diffusion sonore (art.01902) entre un transmetteur et un récepteur	2	Compte-tenu de la forte atténuation du signal due aux dérivateurs, vérifier que le parcours entre un transmetteur et un récepteur n'en comporte pas plus de 2.
Nbre maximum de modules micro 20586-19586-14586	8	Possibilité de passer 8 appels sélectifs différents
Nbre de dérivateurs audio-By-me 01903	64 – nbre d'entrées – nbre d'autres accessoires	Chaque dérivateur permet de créer une dérivation d'une branche By-me à partir d'une branche audio.
Nbre de dispositifs By-me pouvant être reliés au dérivateur audio-By-me 01903	10	Sur chaque dérivation créée par le découpleur, il est possible de relier au max 10 dispositifs By-me.

Diffusion sonore

Les principes que nous venons de présenter concernant le type, les critères d'installation et les contraintes du système sont résumés ci-dessous.

- L'installation est de type linéaire (**entrée-sortie**), il est possible de réaliser des dérivations avec les dérivateurs de branche spéciaux pour diffusion sonore 01904.
- Les dispositifs By-me ne peuvent pas être reliés directement à la branche de diffusion sonore mais uniquement au dérivateur 01903 ou aux dispositifs de diffusion sonore (borne spéciale sur chaque dispositif de diffusion sonore).
- Il est nécessaire d'installer un dispositif de découplage entre l'alimentation ou le bus By-me et la ligne de liaison audio : découpleur de ligne bus/de diffusion sonore 01902.
- Entre l'alimentation et le découpleur alimentation By-me/diffusion sonore, la ligne conserve les caractéristiques By-me (câblage libre, etc).
- Les dérivateurs de branche By-me 01903 permettent de réaliser la dérivation d'une ligne By-me avec max 10 dispositifs et un câblage libre de la ligne d'acheminement audio.
- La distance maximale entre le transmetteur et le récepteur est de :
 - 300 m, s'il n'y a pas de dérivateurs 01904 interposés
 - 200 m, s'il y a un dérivateur 01904 interposé
 - 100 m, s'il y a 2 dérivateurs 01904 interposés.
- Le système peut comporter au maximum 64 dispositifs de diffusion sonore (y compris les dérivateurs, les découpleurs et les différents accessoires).
- Il est possible de faire dériver une mini ligne By-me comportant 3 dispositifs max à partir de chaque dispositif de diffusion sonore.
- On peut utiliser 2 alimentations selon l'absorption du système ; la seconde alimentation peut être connectée à un point quelconque de la ligne audio (et pas nécessairement à la fin, comme dans le schéma précédent), mais le branchement doit toujours être réalisé avec le découpleur de ligne bus/de diffusion sonore 01902.

7.5 Fonctionnement

Comme nous l'avons vu plus haut, la fonction principale du système de diffusion sonore est l'acheminement du signal audio d'un point à un autre de l'installation ; grâce aux dispositifs du système, il est également possible de réaliser de nombreuses fonctions pour répondre à tous les besoins.

- Le module transmetteur peut être relié à une source sonore quelconque (MP3, DVD players, systèmes Hi-Fi) par les connecteurs RCA.
- L'interface **Bluetooth technology** est un transmetteur de diffusion sonore, elle diffuse le signal audio arrivant d'un smartphone ou d'une tablette.
- Le module transmetteur syntoniseur FM diffuse le signal radio.
- Le module micro d'appel permet de passer des communications vocales associées aux services.
- Les modules récepteurs diffusent la source sonore à une puissance différente dans chaque pièce.
- Le module de commande stéréo IR gère le système Hi-Fi relié à un module transmetteur RCA.

7.6 Composants du système

7.6.1 Entrée audio à 2 connecteurs RCA, réglage automatique de la sensibilité de l'entrée, terminaison de ligne intégrée.

Ce dispositif permet d'acquérir, de numériser et d'envoyer sur le bus By-me, grâce à 2 connecteurs RCA, une source audio analogique sonore générique (par ex. installation Hi-Fi, lecteur CD, lecteurs MP3 portables, etc.). Une isolation galvanique sépare le bus By-me des entrées audio.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Indice de protection : IP30
- Isolation galvanique des entrées audio par rapport au bus By-me
- Réglage manuel de la sensibilité de l'entrée
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Installation : à encastrer ou en saillie (avec boîte pour pose en saillie 09975)
- Consommation : 35 mA
- Programmation du groupe d'appartenance
- Poussoir de configuration et de réglage manuel de la sensibilité de l'entrée
- Led de configuration et de réglage manuel de la sensibilité de l'entrée

Signalisations

- Led : allumée fixe pendant la configuration
- Led allumée fixe : le dispositif est allumé
- Clignotement rapide de la led : réglage augmentant la sensibilité de l'entrée
- Clignotement lent de la led : réglage réduisant la sensibilité de l'entrée
- Clignotement haute fréquence de la led : volume proche du seuil maximal

Fonctionnement

Le dispositif transmet au bus le signal audio arrivant d'une source sonore analogique (toutes les sources audio marquées du symbole casque ou line out sont adaptées). Quand le dispositif est actif, la led est allumée fixe si elle active ; la led clignote à haute fréquence si le niveau du signal en entrée est proche du seuil maximum. Le réglage optimal du niveau s'obtient quand la led est presque toujours allumée fixe et qu'elle clignote rarement en haute fréquence.

Remarque : un volume trop fort en entrée peut entraîner la distorsion du signal audio.

Paramètres à configurer directement sur le dispositif

Pour régler manuellement la sensibilité des entrées audio sur le dispositif, exécuter les opérations suivantes :

- activer le dispositif (led d'état allumée) en allumant une zone d'écoute
- appuyer sur le poussoir de configuration et maintenir la pression pour augmenter la sensibilité.
La led clignote rapidement ; à la valeur maximale ou au relâchement du poussoir, la led revient à son fonctionnement normal.
- Appuyer sur le poussoir de configuration et maintenir la pression pour diminuer la sensibilité.

Diffusion sonore

La led clignote lentement ; à la valeur minimale ou au relâchement du poussoir, la led revient à son fonctionnement normal.

- Chaque pression sur le poussoir de configuration inverse le réglage de la sensibilité.

L'échelle de réglage, de la valeur minimale à la valeur maximale et inversement, peut être parcourue en 60 s.

Comme en fonctionnement normal, même pendant le réglage le clignotement haute fréquence de la led indique que l'intensité du signal audio en entrée approche du seuil maximal. Le réglage optimal est atteint quand on observe suffisamment souvent le clignotement haute fréquence de la led. Une led toujours allumée fixe indique un signal d'entrée trop faible ; un clignotement haute fréquence indique un signal d'entrée trop fort.

Paramètres configurables sur l'App View Pro

- Gestion led : Normale/Off ; valeur par défaut Normale

Si le dispositif est actif, la led s'allume.

- Mono/stéréo : valeur par défaut, Stéréo

Sélectionner le type de signal arrivant des connecteurs RCA ; pour un signal monophonique, utiliser l'entrée LEFT.

7.6.2 Syntoniseur radio FM avec RDS, connecteur coaxial pour antenne FM externe, terminaison de ligne intégrée, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 2 modules de 17,5 mm.

Le syntoniseur FM 01900 envoie sur le bus le signal audio numérique et les messages RDS arrivant de la radio. Le syntoniseur FM reçoit les stations radio (et les informations RDS) de la bande 87.50 – 108.00 MHz, il mémorise jusqu'à 8 stations de radio - qui peuvent être rappelées par les commandes que les dispositifs By-me envoient sur le bus - et des scénarios.

N.B. Si la fonction radio s'intègre aux scénarios, il faut ajouter le module radio aux groupes récepteurs pour enregistrer la station à rappeler.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Consommation : 35 mA
- Puissance dissipée : 1 W
- Installation : sur barre DIN (60715 TH35), encombrement 2 modules
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Possibilité de réglage manuel du volume en entrée
- Poussoir de configuration et de réglage manuel du volume en entrée
- Led bicolore de configuration et indication de l'état de fonctionnement ON/OFF
- Connecteur de type F femelle pour antenne extérieure
- 2 jumpers pour connexion de la terminaison de ligne
- Jumper pour la sélection du type d'antenne (1 = antenne externe sur connecteur F ; 2 = utilisation du câble bus comme antenne)

Signalisations

- Led rouge : allumée fixe pendant la configuration
- Led verte allumée fixe : le dispositif est allumé
- Clignotement rapide de la led verte : réglage augmentant le volume de l'entrée
- Clignotement lent de la led verte : réglage réduisant le volume de l'entrée
- Led orange (fixe ou clignotante) : signal d'entrée approchant du seuil maximum

Fonctionnement

Le récepteur radio FM avec RDS 01900 sert de transmetteur du signal audio numérique dans le système de diffusion sonore. Il reçoit le signal radio FM de la station syntonisée, le numérise et l'envoie aux récepteurs du système qui en ont fait la demande.

Les principales fonctions du dispositif sont les suivantes.

- Activation ou désactivation à la transmission du contenu audio pour la radio FM (ON/OFF)
- Sélection d'une station radio spécifique
- Syntonisation de la fréquence précédente ou suivante par paliers de 50 kHz
- Recherche automatique des fréquences avec SNR au-dessus d'un seuil prédéfini
- Mémorisation de 8 stations radio
- Rappel d'une mémoire/station spécifique (y compris depuis un scénario)
- Balayage des mémoires dans le sens croissant ou décroissant
- Gestion des scénarios avec rappel d'une station radio à l'activation du scénario
- Compatibilité avec le mécanisme de rappel : le dispositif libère le canal de transmission audio si le rappel provient du même canal (le rappel est un service du module micro)
- Envoi d'informations sur la fréquence syntonisée
- Envoi d'informations sur la puissance du signal radio reçu (RSSI)
- Envoi d'informations sur l'état marche/arrêt (On/Off)
- Envoi d'informations sur la valeur de la mémoire de syntonie (1 à 8)
- Envoi des informations RDS reçues de la station radio émettrice si elles sont disponibles

Paramètres à configurer directement sur le dispositif

- Pour configurer le type d'antenne externe sur connecteur F ou interne sur le bus, il suffit d'intervenir sur le jumper situé près du connecteur d'antenne.

1. **Antenne sur connecteur F** : connecter entre elles les broches 3 et 5 et 4 et 6

2. **Antenne sur bus** : connecter entre elles les broches 3 et 1 et 4 et 2

Pour régler manuellement le volume d'entrée de la radio FM, exécuter les opérations suivantes :

- activer le dispositif (led d'état allumée) en allumant une zone d'écoute

- appuyer sur le poussoir de configuration et maintenir la pression pour augmenter la sensibilité.

La led clignote rapidement ; quand elle arrive à la valeur maximale ou au relâchement du poussoir, la led revient à son fonctionnement normal.

- Appuyer sur le poussoir de configuration et maintenir la pression pour diminuer la sensibilité.

La led clignote lentement ; à la valeur minimale ou au relâchement du poussoir, la led revient à son fonctionnement normal.

Diffusion sonore

- Chaque pression sur le poussoir de configuration inverse le réglage de la sensibilité.

L'échelle de réglage, de la valeur minimale à la valeur maximale et inversement, peut être parcourue en 90 s.

Comme en fonctionnement normal, l'activation de la led orange indique que l'intensité du signal audio en entrée approche du seuil maximal, même pendant le réglage. Le réglage optimal est atteint quand la led orange s'active fréquemment ; la led verte fixe indique un signal d'entrée trop faible, la led orange fixe indique un signal d'entrée trop fort.

Paramètres configurables sur l'App View Pro

- Gestion led : Normale/Off ; valeur par défaut Normale
Si le dispositif est actif, la led verte s'allume pour donner des informations sur le volume de la radio, sinon elle s'éteint. Si ce paramètre a été réglé sur la valeur 0, la led verte reste toujours éteinte.
- Mono/stéréo : valeur par défaut, Stéréo
Sélection du type de signal à transmettre au bus
- Niveau en pourcentage du SNR : valeur par défaut 10 %
Sert à la recherche automatique des fréquences
- RDS On : valeur par défaut On
Cette valeur permet au dispositif d'envoyer sur le bus les informations RDS disponibles.
Si elle est réglée sur Off, le dispositif n'envoie aucune information.
- RSSI On : valeur par défaut On
Cette valeur permet au dispositif d'envoyer sur le bus les informations RSSI (puissance du signal radio reçu).
Si elle est réglée sur Off, le dispositif n'envoie aucune information.

7.6.3 Appareils de commande pour domotique à quatre poussoirs, localisation dans l'obscurité à LED RVB avec réglage d'intensité, à compléter par des demi-touches interchangeables à 1 ou 2 modules Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.

01483 : Le dispositif relié au bus de diffusion sonore est équipé d'une sortie LINE OUT qui extrait le signal audio non amplifié du canal sélectionné pour l'envoyer à un amplificateur. Le dispositif est également équipé de quatre poussoirs indépendants qui peuvent être configurés comme des va-et-vient équipés de LED RVB et dont la couleur est réglable, pour la commande et le réglage des installations domotiques By-me Plus (commande de l'éclairage, des volets roulants, fonctions audio, etc.).

30484-01484 : le dispositif équipé d'un amplificateur stéréo 1+1 Wrms reproduit, grâce aux haut-parleurs reliés à ses sorties, les informations audio reçues sur le bus. Le dispositif est également équipé de quatre poussoirs indépendants qui peuvent être configurés comme des va-et-vient équipés de LED RVB et dont la couleur est réglable, pour la commande et le réglage des installations domotiques By-me Plus (commande de l'éclairage, des volets roulants, fonctions audio, etc.).

Caractéristiques techniques communes

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Quatre poussoirs indépendants, qui peuvent être configurés comme des va-et-vient équipés de LED RVB et dont la couleur est réglable, pour la commande et le réglage des installations domotiques By-me Plus (commande de l'éclairage, des volets roulants, fonctions audio, etc.).
- LED rouge et poussoir de configuration
- Pontages pour le branchement de la terminaison fin de ligne audio
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Indice de protection : IP20
- Installation : à encastrer ou en saillie (avec boîte pour pose en saillie 09975)

Caractéristiques art. 01483

- Bornes :
 - 2 pour le bus de diffusion sonore
 - 2 pour une sortie bus By-me à laquelle il est possible de relier au maximum 3 dispositifs By-me
 - 3 pour la connexion à l'amplificateur extérieur
- Absorption sur le bus de diffusion sonore : 35 mA
- Sortie LINE OUT pour le branchement des amplificateurs extérieurs

Caractéristiques art. 30484-01484

- Alimentation auxiliaire (en option, évite d'absorber le courant du bus audio) : 32 Vcc SELV
 - Bornes :
 - 2 pour le bus de diffusion sonore
 - 2 pour une sortie bus By-me à laquelle il est possible de relier au maximum 3 dispositifs By-me
 - 2 pour l'alimentation auxiliaire 32 Vcc SELV
 - 4 pour le branchement aux 2 haut-parleurs audio (8Ω, 1+1 Wrms)
 - Absorption sur le bus de diffusion sonore :
 - 150 mA max. s'il est alimenté par le BUS
 - 10 mA s'il est alimenté par l'alimentation auxiliaire 32 V
- Selon les dimensions de l'installation audio, il est possible d'utiliser une alimentation auxiliaire 20580-19580-14580 et non une autre alimentation 01400 ou 01401.
- Sortie pour haut-parleurs audio 8Ω, 1+1 Wrms

Configuration

BLOCS FONCTIONNELS

- Pour la fonction logique poussoir, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - poussoir
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF

Diffusion sonore

- commande scénario
- envoi valeur
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- écoute à distance (commande pour diffusion sonore).
- Pour la fonction logique va-et-vient, il est possible de sélectionner un des blocs fonctionnels suivants :
 - va-et-vient
 - commande variateur
 - commande volet roulant
 - commande uniquement temporisée*
 - commande temporisée* et ON/OFF
 - On/Off volume (réglage volume pour la diffusion sonore)
 - Sleep (commande pour diffusion sonore)
 - ch+/track+ (commande pour diffusion sonore).
- Pour la sortie audio, l'installation comporte uniquement un bloc fonctionnel sortie audio
- * La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si l'application contient déjà au moins un actuateur avec fonction de temporisation.
- Paramètres de la zone audio d'appartenance du récepteur (bloc fonctionnel sortie audio)
 - Priorité
 - Temps de Sleep (arrêt temporisé)
 - Volume max de la zone
 - Volume max de marche
 - Volume d'appel
 - Volume max sourdine
 - Comportement de la zone éteinte pendant un appel général
 - Comportement de la zone éteinte pendant un appel sélectif qui lui est destiné
 - Canaux actifs

7.6.4 Amplificateur stéréo 2 sorties pour haut-parleurs 8 Ω, 10 + 10 W, alimentation 110-230 V 50-60 Hz, terminaison de ligne intégrée, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 6 modules de 17,5 mm.

L'amplificateur stéréo 01901 reproduit le signal audio reçu sur ses sorties grâce aux haut-parleurs qui y sont reliés.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : 110-230 V, 50-60 Hz
- Bornes :
 - 2 pour le bus de diffusion sonore
 - 2 pour une sortie bus à laquelle relier au max. 3 dispositifs By-me
 - 2 pour l'alimentation 110-230V
 - 4 pour le branchement aux 2 haut-parleurs audio.
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Consommation sur le bus : 20 mA
- Programmation de la zone d'appartenance du récepteur
- Poussoir de configuration
- Installation : sur barre DIN (60715 TH35), encombrement 6 modules
- Led bicolore rouge/verte :
 - 1) allumée rouge pendant la configuration
 - 2) clignotement rouge pour signaler la surchauffe de l'amplificateur
 - 3) verte pour signaler l'état du récepteur dépendant du paramètre de gestion de la led (à sélectionner pendant configuration).

Paramètres

- Gestion led
- Réduction de puissance

En plus de ces paramètres, le système comporte des paramètres propres à la zone d'appartenance.

- Priorité
- Temps de Sleep (arrêt temporisé)
- Volume max de la zone
- Volume max de marche
- Volume d'appel
- Volume max de sourdine
- Comportement de la zone éteinte pendant un appel général
- Comportement de la zone éteinte pendant un appel sélectif
- Canaux actifs

7.6.5 Interface Bluetooth® technology pour domotique

Le dispositif est une interface *Bluetooth technology* qui sert de transmetteur dans le système de diffusion sonore pour envoyer sur un canal du BUS le son arrivant d'un smartphone ou d'une tablette (Android et iOS).

Le dispositif, en plus de l'envoi du signal audio aux récepteurs, peut gérer à distance les smartphones ou les tablettes (fonctions play/pause, skip+/- piste) en envoyant

Diffusion sonore

des commandes spécifiques sur le bus.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Consommation : 35 mA
- Bornes :
 - 2 pour le bus de diffusion sonore
 - 2 pour une sortie bus By-me à laquelle il est possible de relier au maximum 3 dispositifs By-me
- LED RVB indiquant l'état du module radio interne et l'étape de configuration du dispositif
- Poussoir de configuration
- Pontages pour connexion de la terminaison de ligne audio
 - Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Indice de protection : IP20
- Installation : à encastrer ou en saillie (avec boîte pour pose en saillie 09975)
- Supporte Bluetooth® technology Version 4.2 compatible avec les profils Bluetooth® A2DP 1.3 et AVRCP 1.6.

Fonctionnement

- Mémoise jusqu'à 8 dispositifs mobiles (smartphones, tablettes, etc.)
 - N.B. : le neuvième dispositif écrase les données enregistrées pour le premier etc.
- Pairing : le module radio interne lance la recherche d'un dispositif mobile à enregistrer
- L'interface **Bluetooth technology** permet de diffuser le son enregistré sur les dispositifs mobiles et de commander les fonctions suivantes.
 1. Play/pause : lance/interrompt la reproduction de la piste sélectionnée
 2. Track+/- : navigation dans une playlist de titres avec possibilité de passer à la piste suivante ou précédente
- Transmet sur le bus les informations sur le titre, l'album et l'artiste diffusé
- Le volume est réglé directement par un smartphone ou une tablette

Poussoir de configuration

- Si le configurateur est en attente de configuration d'un dispositif, à la pression brève, le système lance l'opération.
- Si le configurateur est en attente de suppression d'un dispositif, à la pression longue (10 s), le dispositif est réinitialisé.
- En fonctionnement normal, une pression brève allume ou éteint le module radio intérieur.
- En fonctionnement normal, une pression longue (10 s) active la fonction Pairing. Si le système ne trouve aucun dispositif à distance, cette étape se termine après un délai de 90 s.

Signalisations

- Led allumée fixe de la couleur prédéfinie pendant la configuration : module radio interne allumé et interface éteinte.
- Led clignotante de la couleur prédéfinie pendant la configuration : interface allumée pour transmission du signal audio sur le bus en cours.
- Clignotement rouge de la led : signal en entrée supérieur au seuil prédéfini (baisser le volume sur le smartphone ou la tablette).
- Clignotement bleu de la led : fonction Pairing active.

Paramètres configurables sur l'App View Pro

- Luminosité Led On : sélectionne la luminosité de la led quand le module ou le dispositif est allumé (luminosité forte, luminosité moyenne, luminosité faible, éteinte)
- Luminosité Led Off : sélectionne la luminosité de la led quand le module et le dispositif sont éteints (luminosité forte, luminosité moyenne, luminosité faible, éteinte)
- Couleur led : sélectionne dans une liste prédéfinie la couleur de la led ou la coordonnée RVB souhaitée
- Mono/stéréo : valeur par défaut, Stéréo
- Gain signal : configure de 0 à 100 le gain relatif au son reçu par **Bluetooth technology** et envoyé sur le bus

7.6.6 Micro pour appel sélectif ou général, fonction d'activation par la voix pour la surveillance des enfants (Baby Control) et écoute à distance - 2 modules

Le micro 20586-19586-14586 est un transmetteur qui peut capter le signal relevé par la source audio intégrée et le transmettre, par une procédure d'appel, vers des zones spécifiques du système (appels sélectifs) ou vers la totalité des zones (appel général). Les zones concernées par l'appel font commuter les récepteurs sur le canal signalé par l'appel, elles reproduisent le contenu audio capté par le micro. Après le message de fin d'appel, elles reprennent le fonctionnement qui a précédé l'appel.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Bornes :
 - 2 pour le bus de diffusion sonore
 - 2 pour une sortie bus By-me à laquelle il est possible de relier au maximum 3 dispositifs By-me
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Installation : à encastrer ou en saillie (avec boîte pour pose en saillie 09975)
- Consommation : 35 mA
- Poussoir de configuration
- Led rouge centrale pour la configuration
- Nombre maximum de micros dans le système : 8
- Poussoir va-et-vient frontal droit configurable avec les mêmes fonctions
 - S'il est configuré dans un groupe de sorties audio :
 - 1) On/Off zone audio plus réglage du volume
 - 2) changement de piste et de source audio
 - 3) Sleep (arrêt temporisé d'une zone audio)
 - S'il est configuré dans un groupe d'appel :
 - 1) commande d'écoute à distance, s'il est configuré avec un module d'appel à distance

Diffusion sonore

- 2) commande d'appel général et sélectif, s'il est configuré avec un module d'appel local (fonction primaire de la touche associée aux touches interchangeables livrées en série)
- S'il est configuré dans un groupe d'automatismes
 - 1) interrupteur On/Off
 - 2) commande variateur
 - 3) commande volets roulants
 - 4) commande scénarios
- Poussoir frontal inférieur gauche associé à la fonction Baby-Control du module
- Deux led vertes positionnées au centre des 2 va-et-vient avec fonctions configurables
- Pontages pour connexion de la terminaison de ligne audio

Fonctionnement

Dans la configuration standard des touches frontales, les fonctions utilisables sont les suivantes.

• Appel général Push To Talk

Appel instantané à la pression sur la touche frontale supérieure droite vers toutes les zones du système ; elles diffusent le signal vocal capté par le micro du dispositif pendant toute la durée de la pression sur la touche.

L'appel se termine au relâchement du poussoir.

Sur l'App View Pro, l'utilisateur peut configurer le comportement de chaque zone après un appel général (par exemple, le comportement de la zone éteinte, le volume de reproduction de l'appel, etc.).

• Appel sélectif Push To Talk

Appel instantané à la pression sur la touche frontale inférieure droite adressé à un sous-ensemble de zones du système ; l'utilisateur peut configurer sur l'App les zones destinataires de l'appel sélectif en intervenant sur les paramètres du dispositif.

Seules les zones audio correspondant aux zones sélectionnées indiquées dans le message de début d'appel sélectif commutent sur le canal d'appel et diffusent le message de l'utilisateur pendant toute la durée de la pression sur la touche.

L'appel se termine au relâchement du poussoir.

L'App View Pro permet de configurer le comportement de chaque zone après un appel sélectif (par exemple, le comportement de la zone éteinte, le volume de reproduction de l'appel, etc.).

• Service Baby Control

Pour activer/désactiver cette fonction, il suffit d'appuyer sur la touche frontale inférieure gauche (cette opération est suivie par le signal de la LED) et de la relâcher. Quand la fonction est active, si le volume du signal vocal relevé par le micro dépasse le seuil prédéfini, le système envoie un appel sélectif destiné à un ensemble de zones ; la valeur de seuil peut être définie sur l'App.

L'appel reste actif quelques secondes après le retour du son sous la valeur de seuil puis se réactive automatiquement au franchissement de cette valeur suivant.

L'App View Pro permet de configurer les zones auxquelles est destiné le service Baby Control. L'application classique de cette fonction est le contrôle des enfants pendant leur sommeil.

• Écoute à distance

Cette fonction active à distance le micro d'appel par un poussoir By-me si les deux dispositifs sont configurés dans la même application.

Elle permet de gérer la supervision sonore d'une pièce ; cette fonction d'écoute à distance est commandée par le poussoir By-me qui active les appels sélectifs, elle est initialisée par le module micro et destinée à un ensemble de zones du système.

L'App permet de configurer les zones d'écoute à distance.

IMPORTANT

- À la place de la configuration standard, si on renonce aux appels Push To Talk et si on maintient les fonctions Baby Control et Écoute à distance, les deux touches droites du micro 20586-19586-14586 peuvent être utilisées comme commandes By-me (éclairage, volets roulants, audio).
- Si une installation comprend plusieurs micros 20586-19586-14586, un seul appel est autorisé dans le système (général ou sélectif) quelle que soit la disponibilité des canaux audio.
- Pendant la reproduction d'un appel, la led centrale des touches va-et-vient des micros 20586-19586-14586 signale un appel en clignotant (si la touche va-et-vient est configurée pour les fonctions d'appel).

7.6.7 Interface pour transmission des commandes By-me au récepteur IR, avec câble 3 m

L'interface IR permet de commander les sources audio (combo stéréo, lecteurs CD/DVD, etc.) par apprentissage et émulation de la télécommande d'origine des appareils concernés. Associée à un transmetteur RCA (art. 20582-19582-14582), elle place les sources sonores sous la commande directe du système By-me Plus.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Bornes : 2 pour le bus By-me
- Connecteur pour jack 2,5 mm
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Installation : à encastrer 1 module
- Consommation : 20 mA
- Programmation du groupe d'appartenance (associé à un module entrée RCA)
- Possibilité de régler et répliquer au max. 12 touches d'une télécommande infrarouge
- Poussoir de configuration
- Led bicolore pour la configuration et le signal de réception et de transmission infrarouge
- Câble 3 m avec jack 2,5 mm et transmetteur IR (en série)

Signalisations

- Led rouge : allumée fixe pendant la configuration
- Led verte allumée fixe : le dispositif est allumé
- Led verte clignotante : réception d'une commande By-me comportant l'envoi de commandes IR
- Led rouge clignotante : erreur dans la gestion/l'enregistrement d'une commande IR

Diffusion sonore

- Led orange clignotante : réception de la commande By-me pour le lancement de la phase d'apprentissage et attente de la pression sur le poussoir de configuration
- Led orange fixe : lancement de la phase d'enregistrement et attente du code infrarouge envoyé par la touche d'une télécommande IR

Fonctionnement

Le dispositif peut mémoriser la touche d'une télécommande infrarouge et répliquer son fonctionnement à partir d'une commande By-me. Si elle est active, la led verte est allumée fixe quand l'interface est active ; elle clignote rapidement à chaque réception d'une commande By-me impliquant l'envoi de commandes IR.

Il est possible d'acquérir au maximum 12 actions (action = réplique d'une touche d'une télécommande infrarouge) nommées de la façon suivante :

Action 1
Action 2
Action 3
Action 4
Action 5
Action 6
Action 7
Action 8
Action 9
Action 10
Action 11
Action 12

Le fonctionnement est garanti quand les commandes suivantes sont codifiées à partir des actions.

Commande	Signification
Mise en marche	Power-up du dispositif, sélection de la source et lancement de la reproduction
Extinction	Le dispositif se met en stand-by
Skip suivant	Avance piste/mémoire
Skip précédent	Sélection piste/mémoire précédente
Play	Départ reproduction
Stop	Arrêt reproduction
Pause	Pause reproduction
Reprendre	Sortie de l'état de pause et reprise de la reproduction
Sél. source 1	Sélection de la source 1
Sél. source 2	Sélection de la source 2
Sél. source 3	Sélection de la source 3

Configuration

La configuration de l'interface IR 20584-19584-14584 s'effectue en deux étapes :

1. enregistrement d'une touche de la télécommande (action)
2. association des actions à la commande effective.

Création d'une action et enregistrement de la touche d'une télécommande

Suivre les indications affichées sur l'App View Pro.

Appuyer sur le poussoir de configuration de l'interface 20584-19584-14584 ; la led orange est allumée fixe.

Approcher la télécommande de l'interface IR (à environ 10 cm), continuer à appuyer sur la touche à enregistrer.

Sauvegarder la configuration.

Si l'acquisition a réussi, la led de l'interface clignote en vert ; l'action s'affiche dans la liste des actions configurées (A1, A2, etc.).

Si l'acquisition a échoué, exécuter les vérifications suivantes :

- positionner la télécommande vers la fenêtre de l'interface IR, à environ 10 cm
- si la led orange ne devient pas rouge ou verte (clignotante), vérifier le fonctionnement de la touche de la télécommande sur le dispositif audio
- vérifier que la fréquence infrarouge du dispositif audio est comprise entre 30 kHz et 60 kHz
- si la led clignote en rouge, réessayer et répéter toute la séquence.

En ce qui concerne la télécommande, il est conseillé de mémoriser les touches couramment utilisées pour les opérations ON, OFF, SKIP, PLAY, STOP, PAUSE, sélection de la source (pour un dispositif multisource) et de noter dans le tableau ci-dessus la référence entre le nom de la mémoire utilisée et la touche correspondante de la télécommande.

Diffusion sonore

Action	Touche de la télécommande
Action 1	
Action 2	
Action 3	
Action 4	
Action 5	
Action 6	
Action 7	
Action 8	
Action 9	
Action 10	
Action 11	
Action 12	

La page suivante donne un exemple de configuration des touches de la télécommande et la compilation correspondante dans le tableau ci-dessous.

Association des actions à la commande effective

Le menu spécial de l'App View Pro crée des commandes qui associent jusqu'à 4 actions déjà enregistrées.

Sélectionner la commande à associer (**Marche, Arrêt, etc.**) ; 4 champs de sélection sont donc affichés (**Action 1, Action 2, Action 3 et Action 4**), chacun représente une action associée à la commande.

Les 4 champs visualisent des tirets s'il n'y a aucune action associée.

Sélectionner dans chaque champ une action déjà enregistrée ; les champs sont numérotés de 1 à 4, l'ordre dans lequel les actions sont exécutées par la commande.

Enfin, toucher **Configurer** qui définit le transfert des données vers le dispositif IR.

Autres paramètres

La page des paramètres de l'interface IR contient également :

- **Gestion LED** : (Valeur par défaut 1 = activée) Si le dispositif est actif, la led verte s'allume.
- **Intervalle [s]** : (valeur par défaut 1 s) Temps en secondes qui doit s'écouler entre la réplique d'une touche IR et l'autre ou entre des actions consécutives cartographiées dans la même commande.

Si les actions consécutives se réfèrent à la même touche, l'intervalle n'est pas appliqué.

Exemple.

Action	Touche de la télécommande
Action 1	POWER
Action 2	SKIP+
Action 3	SKIP-
Action 4	PLAY
Action 5	STOP
Action 6	PAUSE
Action 7	CD
Action 8	RADIO
Action 9	AUX
Action 10	-
Action 11	-
Action 12	-

Diffusion sonore

Commande	Action 1e	Action 2e	Action 3e	Action 4e
Mise en marche	Action 1	Action 7	Action 4	Aucune
Extinction	Action 5	Action 1	Aucune	Aucune
Skip suivant	Action 2	Aucune	Aucune	Aucune
Skip précédent	Action 3	Aucune	Aucune	Aucune
Play	Action 4	Aucune	Aucune	Aucune
Stop	Action 5	Aucune	Aucune	Aucune
Pause	Action 6	Aucune	Aucune	Aucune
Reprendre	Action 4	Aucune	Aucune	Aucune
Sél. source 1	Action 7	Aucune	Aucune	Aucune
Sél. source 2	Action 8	Aucune	Aucune	Aucune
Sél. source 3	Action 9	Aucune	Aucune	Aucune

L'exemple ci-dessus montre que la commande Marche est codifiée comme la séquence de reproduction des actions 1, 7 et 4 qui correspondent à la séquence de pressions sur les touches POWER, CD et PLAY de la télécommande d'origine. L'action des trois touches séparées par le paramètre Intervalle qui définit la mise en marche du dispositif, la sélection de la source CD et le début de la reproduction activée par la commande Marche ont été associés à l'opération de mise en marche.

Résumé des signaux de l'interface IR 20584-19584-14584

Problème	Cause	Solution
Le led d'état verte ne s'allume pas ou ne clignote pas.		Vérifier que le paramètre led est actif.
Le led d'état verte ne s'allume pas ou ne clignote pas encore.	Avant de recevoir d'autres types de commandes, l'interface IR doit être allumée.	Envoyer la commande de marche (si elle est active, la led verte doit être allumée fixe pour que la réception d'autres commandes soit possible).
La commande de l'installation audio ne fonctionne pas.		Vérifier qu'à l'envoi de la commande By-me, la led verte clignote. Vérifier le câble IR ; il doit être positionné à environ 1 cm du récepteur. Éventuellement, avant de positionner le transmetteur avec l'adhésif, réessayer la séquence d'envoi en modifiant la position. Vérifier que la touche de la commande concernée a été enregistrée avec la commande By-me correspondante.
Une commande ne génère pas la fonction souhaitée.	Même si elle a été correctement codifiée, une simple pression sur la touche IR associée peut ne pas suffire à envoyer la commande.	Cartographier sur la même commande la répétition de la touche dans des positions consécutives. Par exemple, la commande Play peut être codifiée comme Action 1 = Touche 4, Action 2 = Touche 4, Action 3 = Aucune, Action 4 = Aucune (si on a mémorisé pour la Touche 4 la touche Play de la télécommande). Cette action entraîne la répétition de la pression sur la touche Play associée à la commande Play.

7.6.8 Découpleur de ligne bus/diffusion sonore pour alimentation By-me, terminaison de ligne intégrée, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 2 modules de 17,5 mm.

Le découpleur de ligne 01902 est le dispositif qui divise l'installation By-me Plus en deux parties :

- automatisation (câblage libre, câble BUS art. 01840.E)
- diffusion sonore (câblage linéaire entrée-sortie, câble BUS art. 01840.E.B).

Le système de diffusion sonore est délimité par ce dispositif qui, selon les cas, peut être relié directement à la sortie de l'alimentation 01401, au coupleur de ligne 01845.1 ou directement au bus de la partie automatisation.

Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Température de service : - 5 à + 45° C (à l'intérieur)
- Installation : sur barre DIN (60715 TH35), encombrement 2 modules

7.6.9 Dérivateur pour dispositifs de commande By-me, installation sur bloc encastré

Le dérivateur 01903 permet de réaliser une dérivation de ligne de diffusion sonore (câblage linéaire entrée-sortie, câble BUS art.01840.E.B) pour créer une branche d'automatisation (câblage libre, câble BUS art.01840.E) et relier jusqu'à 10 dispositifs By-me.

7.6.10 Dérivateur de branche pour dispositifs de diffusion sonore, installation sur bloc encastré

Le dérivateur 01904 permet de créer une dérivation d'une ligne de diffusion sonore pour obtenir deux nouvelles branches audio et former un branchement en étoile. Cette solution sert dans tous les cas où le câblage linéaire est difficile et inadapté.

7.7 Paramètres des dispositifs

La modification des paramètres des dispositifs permet de personnaliser et d'adapter les caractéristiques de l'installation aux besoins.

Les paramètres modifiables pour chaque bloc fonctionnel dépendent de ses caractéristiques et varient selon le type de dispositif concerné (voir les fiches d'instructions qui accompagnent chaque article).

■ Bloc fonctionnel – Sortie audio /DIN

- Gestion LED : Off, Normal, Inversé, Toujours On
- Réduction de la puissance de sortie = Off, On

Ce paramètre doit être réglé sur On quand on connecte le diffuseur sonore passif à encastrer 3M, 3 W, 8 Ω.

■ Bloc fonctionnel – Entrée audio RCA

- Gestion LED : Off, Normale
- Type Audio : Mono, Stéréo

■ Bloc fonctionnel – Syntoniseur FM

- Gestion LED : Off, Normale
- Type Audio : Mono, Stéréo
- Seuil de recherche : 0 %, 100 %

Il représente le seuil au-delà duquel une station est considérée comme valide pendant la recherche automatique.

- Texte RDS : Off, On
- RSSI : Off, On

■ Bloc fonctionnel – Appel/Micro

- Gestion LED : Off, Normale
- Seuil Baby Control = 0 à 15 (0 = sensibilité maximale d'activation)

Seuil du signal audio capté par le micro au-delà duquel la fonction Baby Control s'active

- Zone d'appel : On, Off, zone par zone

Sélection des zones audio à activer pendant l'appel sélectif Push to Talk

- Zone Baby Control : On, Off, zone par zone

Sélection des zones audio à activer pendant l'appel sélectif du service Baby control

- Zone d'écoute à distance : On, Off, zone par zone

Sélection des zones audio à activer pendant l'appel sélectif du service Écoute à distance

■ Bloc fonctionnel – Va-et-vient pour commande audio

- Gestion LED : Off, Normal, Inversé, Toujours On, Led Centr. Normal, Led Centr., Inversé, Led Centr. On
- Fonctionnement : Par défaut = On-Off/Volume

Ce bloc fonctionnel se réfère à une commande de la touche va-et-vient pour exécuter la fonction arrêt/marche de la zone et le réglage du volume.

Le paramètre Fonctionnement peut être modifié selon le type de commande : On-Off Volume, Skip Canal/Piste, Sleep Audio.

Le paramètre Gestion led peut avoir également les valeurs d'une double touche avec led centrale (sauf le poussoir va-et-vient du micro d'appel 20586-19586-14586).

Remarque : quand on a sélectionné le fonctionnement Skip Canal/Piste, la gestion des led est automatiquement désinhibée : la valeur du paramètre Gestion Led devient égale à Off.

Fonctionnement Skip Canal/Piste	Touche va-et-vient droite audio/ automatisation By-me	Touche va-et-vient centrale automa- tisation By-me	Touche va-et-vient gauche audio/ automatisation By-me
Paramètre Gestion led	OFF Toujours ON	OFF Toujours ON CENTR Toujours ON	OFF Toujours ON CENTR Toujours ON

■ Bloc fonctionnel – Va-et-vient pour Écoute à distance.

- Gestion LED : Off, Normal, Inversé, Toujours On, Led Centr. Normal, Led Centr., Inversé, Led Centr. On
- Fonctionnement : Par défaut = On Off

Ce bloc fonctionnel se réfère à une commande va-et-vient configurée pour exécuter la fonction activation/désactivation de l'écoute à distance ; le paramètre Fonctionnement doit rester configuré en permanence sur Écoute à distance.

Le paramètre Gestion LED peut prendre également les valeurs d'une double touche avec led centrale (sauf le poussoir va-et-vient du micro d'appel 20586-19586-14586).

■ Bloc fonctionnel – Commande stéréo IR

- Gestion LED

■ Bloc fonctionnel - Module Bluetooth

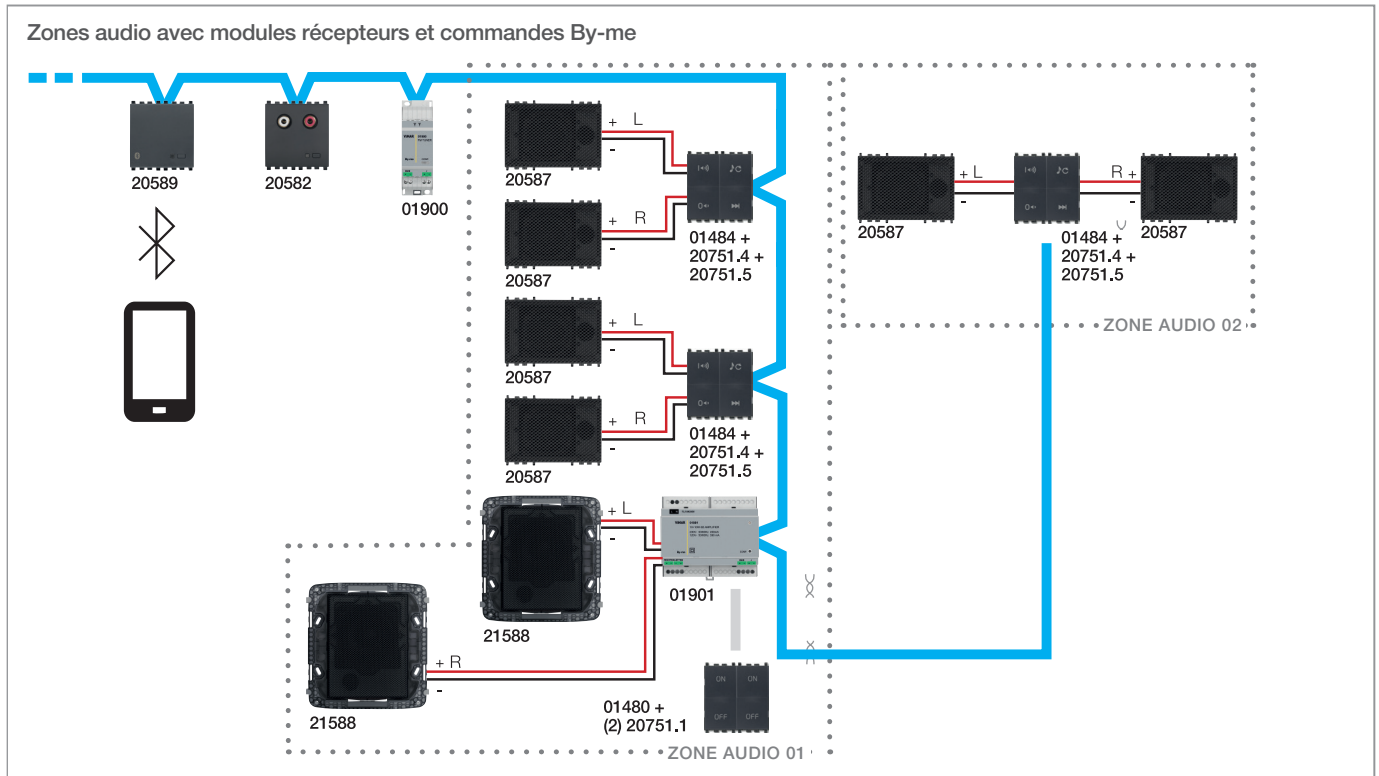
- Couleur Led RVB : rouge, vert, bleu, ambre, blanche, cyan, magenta, customisé
- Luminosité led ON : OFF, faible, moyenne forte
- Luminosité led OFF : OFF, faible, moyenne, forte
- Type Audio : Mono, Stéréo
- Gain signal : 0 %, 100 %, par défaut = 65 %

7.8 Type d'installation

Quelques types d'installations réalisables avec le système de diffusion sonore sont présentés dans ce chapitre à titre d'exemple.

7.8.1 Zones audio avec modules récepteurs et commandes By-me

Cet exemple présente une installation typique dans laquelle une ou plusieurs zones peuvent reproduire la source audio arrivant des modules transmetteurs.



Dispositifs configurés : 2 entrées audio 20585 et 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 4 amplificateurs audio 30484-01484 (modules récepteurs) et leurs touches de commande 20751.4 et 20751.5.

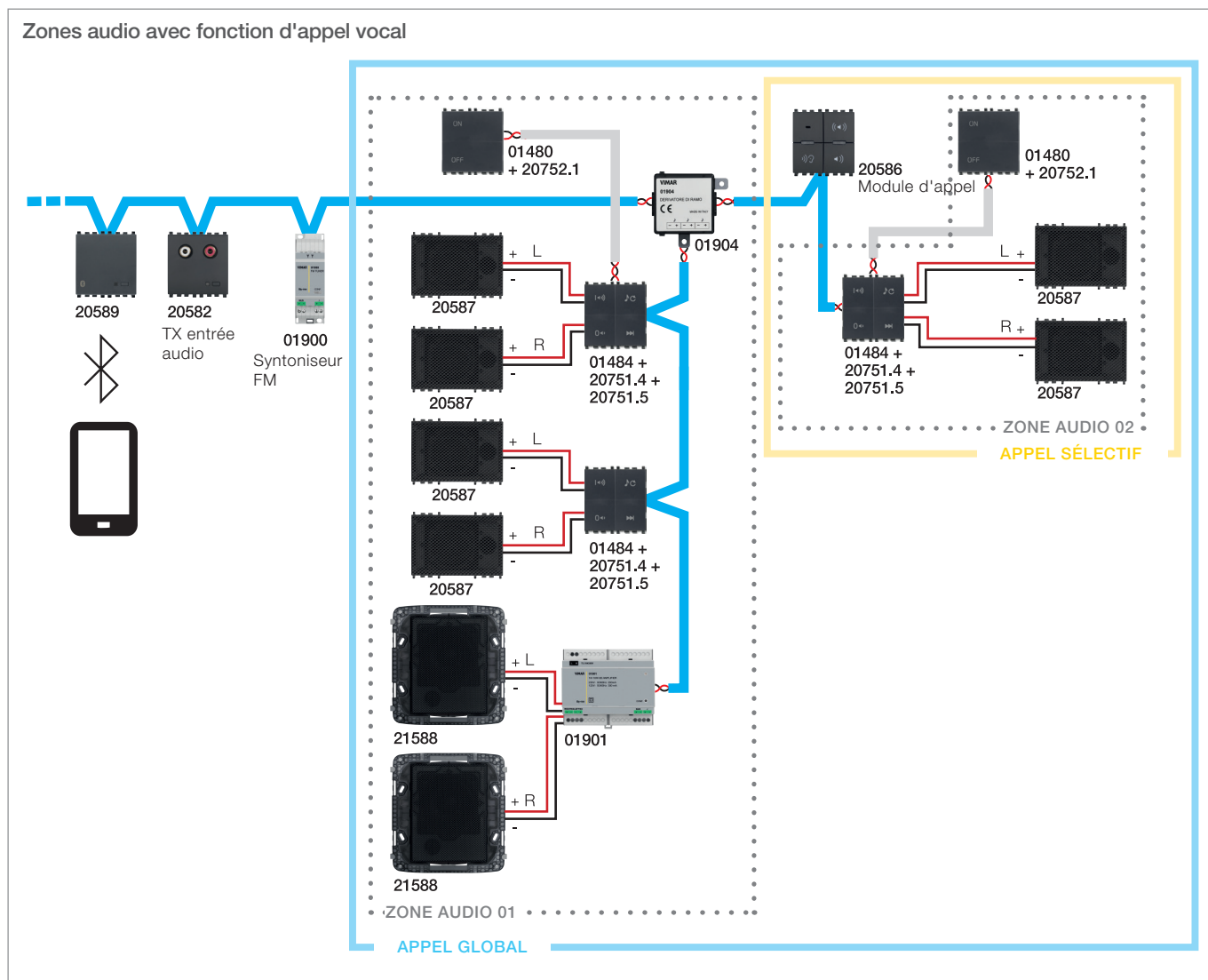
Applications créées : quatre pour les modules transmetteurs, deux pour les modules récepteurs avec les touches de commande.

Zones créées : deux zones audio associées aux groupes de récepteurs correspondants.

Fonctionnement : les deux zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio.

Les touches commande exécutent les actions dans toute la zone où elles sont configurées.

7.8.2 Zone audio avec fonction d'appel vocal



Dispositifs configurés : 1 entrée audio 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 4 amplificateurs audio 30484-01484 et 01901 (modules récepteurs) avec les touches de commande correspondantes 20751.4 et 20751.5, 2 commandes By-me 30480-01480 et 1 module d'appel 20586.

Applications créées : trois pour les modules transmetteurs, une pour le module d'appel, deux pour les modules récepteurs avec les dispositifs de commande.

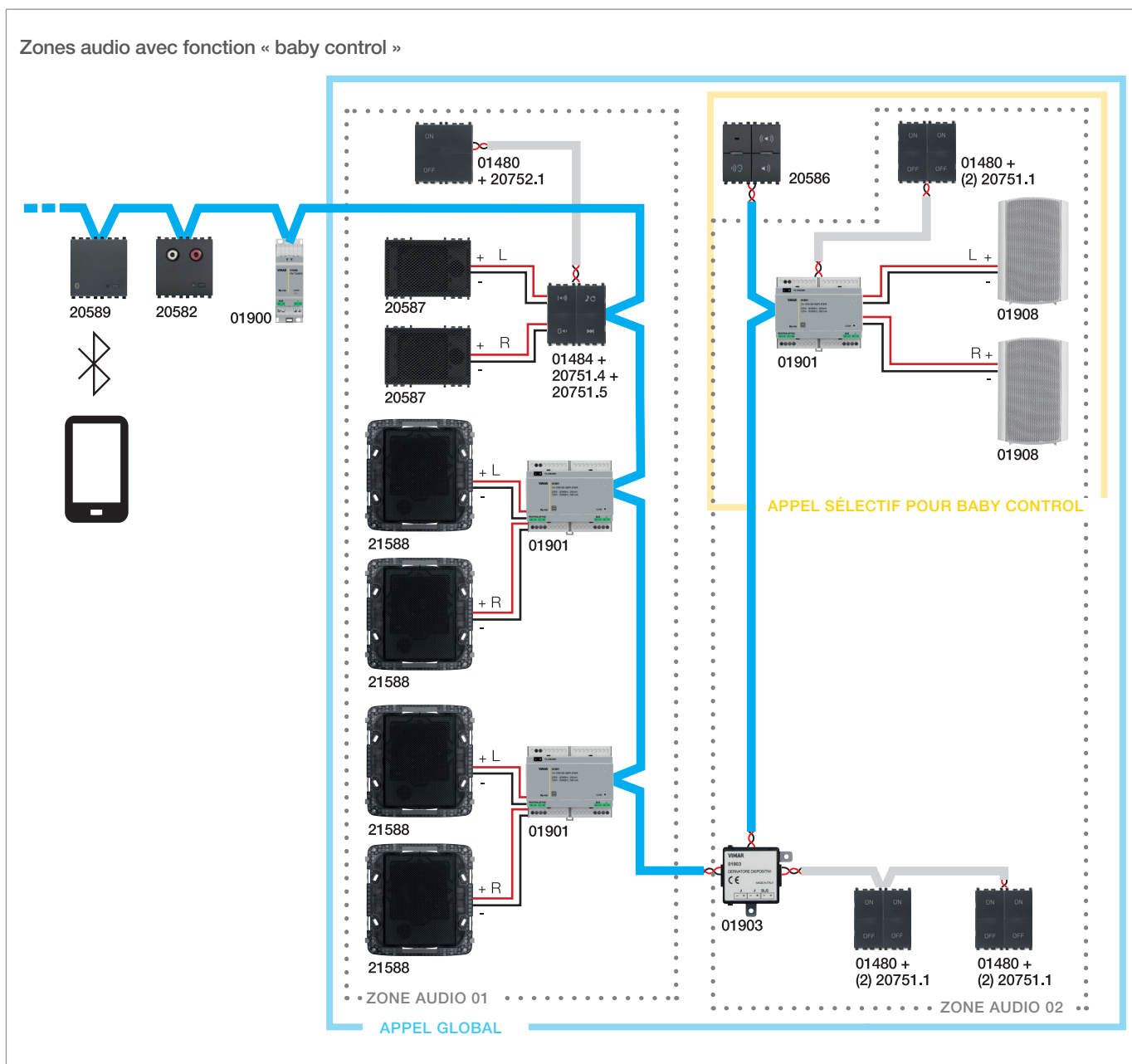
Zones créées : deux zones audio associées aux deux groupes récepteurs.

Fonctionnement : les deux zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio. Dans le module d'appel, définir d'abord le paramètre de configuration des zones d'appel sélectif.

Au moment de l'appel, le message vocal remplace la source audio courante.

Appuyer sur la touche d'appel général (appel global) pour le diffuser dans les toutes les zones existantes ; appuyer sur la touche d'appel sélectif pour le diffuser seulement dans la zone audio 02.

7.8.3 Zone audio avec fonction Baby Control



Cet exemple présente une installation typique dans laquelle une ou plusieurs zones peuvent reproduire la source audio arrivant des modules transmetteurs.

Dispositifs configurés : 1 entrée audio 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 4 amplificateurs audio 30484-01484 et 01901 (modules récepteurs) avec les commandes 20751.4 et 20751.5, 4 commandes By-me 30480-01480, 1 et 1 module micro d'appel 20586 (transmetteur).

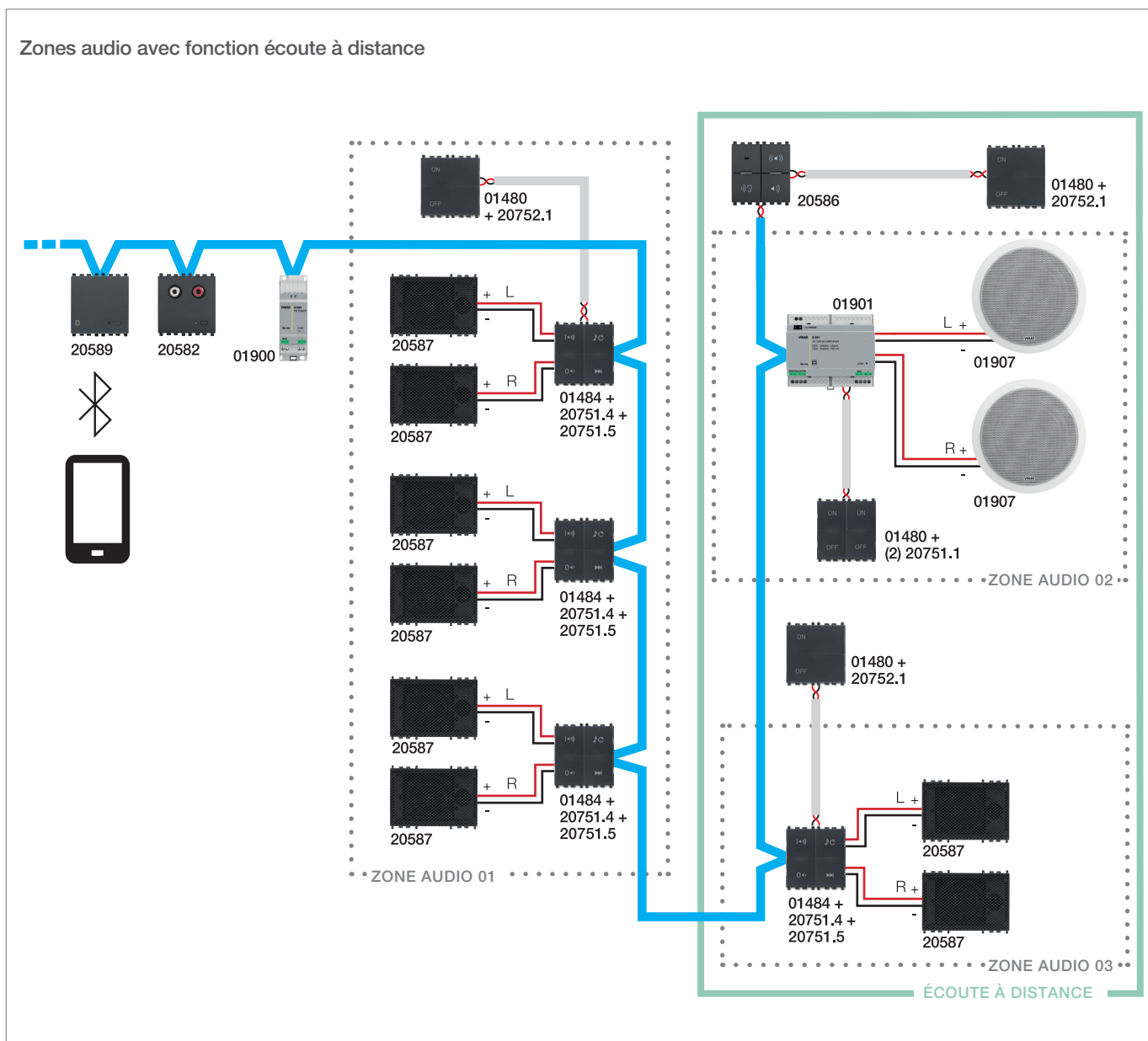
Applications créées : trois pour les modules transmetteurs, un pour le module d'appel, deux pour les modules récepteurs avec les touches de commande.

Zones créées : deux zones audio associées aux deux groupes récepteurs.

Fonctionnement : les deux zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio.

Dans le module micro d'appel, définir d'abord le paramètre de configuration des zones d'appel Baby control. Pour activer la fonction Baby control dans le module d'appel, il suffit d'appuyer sur la touche correspondante du module. Au moment de l'appel Baby control, le message vocal s'interrompt et remplace la source audio courante dans la zone audio 02.

7.8.4 Zone audio avec fonction d'écoute à distance



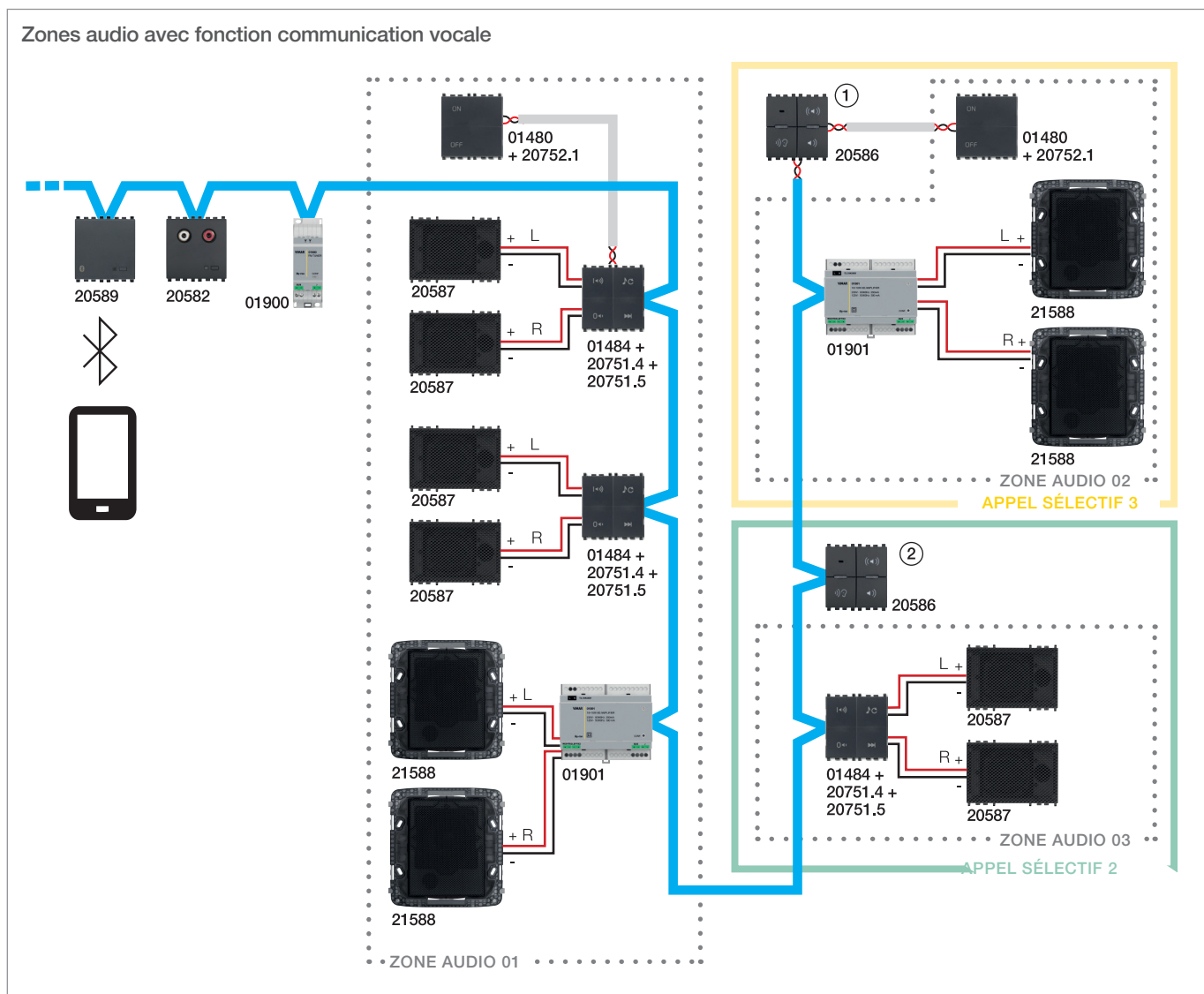
Dispositifs configurés : 1 entrée audio 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 5 amplificateurs audio 30484-01484 et 01901 (modules récepteurs) et leurs commandes 20751.4 et 20751.5, 3 commandes By-me 30480-01480 et 1 module micro d'appel 20586 (transmetteur)

Applications créées : trois pour les modules transmetteurs, un pour le module d'appel avec commande d'écoute à distance, trois pour les modules récepteurs avec commandes associées.

Zones créées : trois zones audio associées aux trois groupes récepteurs.

Fonctionnement : les trois zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio ; les zones 02 et 03 sont également dédiées à l'écoute à distance. Dans le module d'appel, définir d'abord le paramètre de configuration des zones d'écoute à distance. Pour activer la fonction d'écoute à distance, configurer d'abord la touche de commande On/Off dans l'application qui contient le module d'appel ; à la pression sur la touche, le son courant acquis par le micro est reproduit uniquement dans les zones audio 02 et 03.

7.8.5 Zone audio avec fonction communication vocale



Dispositifs configurés : 1 entrée audio 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 5 amplificateurs audio 30484-01484 et 01901 (modules récepteurs) avec leurs commandes 20751.4 et 20751.5, 2 commandes By-me 30480-01480 et 2 modules micro d'appel 20586 (transmetteurs).

Applications créées : trois pour les modules transmetteurs, deux pour les modules d'appel, trois pour les modules récepteurs avec commandes associées.

Zones créées : trois zones audio associées aux trois groupes récepteurs.

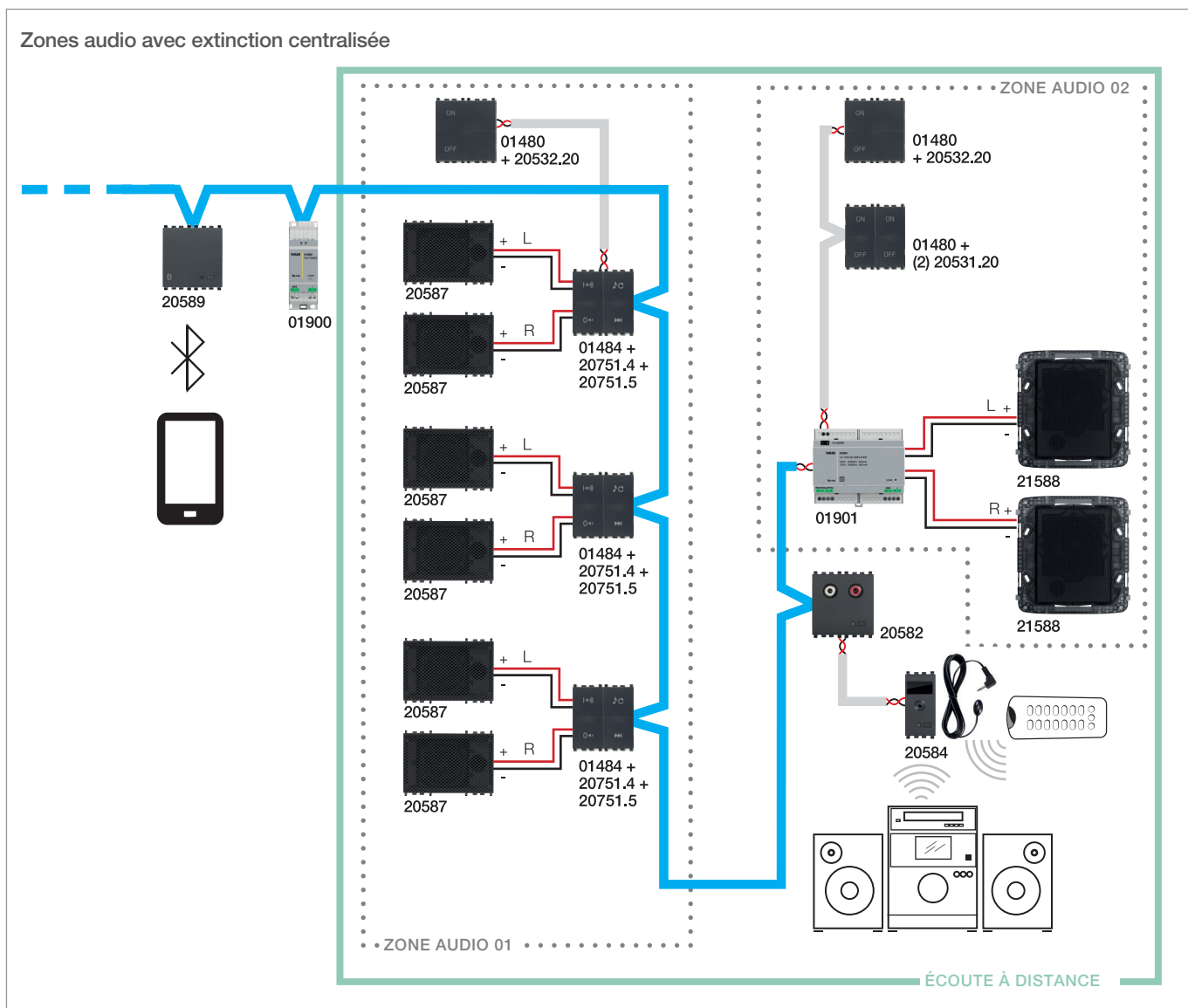
Fonctionnement : les trois zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio. Les modules d'appel 1 et 2 sont situés respectivement dans la même pièce que les haut-parleurs des zones audio 02 et 03.

Dans les modules d'appel, définir d'abord le paramètre de configuration des zones d'appel sélectif ; dans ce cas, la zone audio 03 sera configurée dans le module 1 et la zone audio 02 dans le module 2.

Au moment de l'appel, le message vocal remplace la source audio courante.

Appuyer sur la touche d'appel sélectif du module 1, il sera diffusé uniquement dans la zone audio 03 ; appuyer sur la touche d'appel sélectif du module 2, il sera diffusé uniquement dans la zone audio 02 (paramètre de configuration de la zone d'appel sélectif). De cette façon, la communication unidirectionnelle est possible entre deux pièces. Il s'agit d'une communication half duplex puisque le canal attribué à l'appel est univoque et donc partagé par les deux modules configurés ; tant que le premier module d'appel est actif, il n'est pas possible d'activer le second et inversement.

7.8.6 Zone audio avec arrêt centralisé

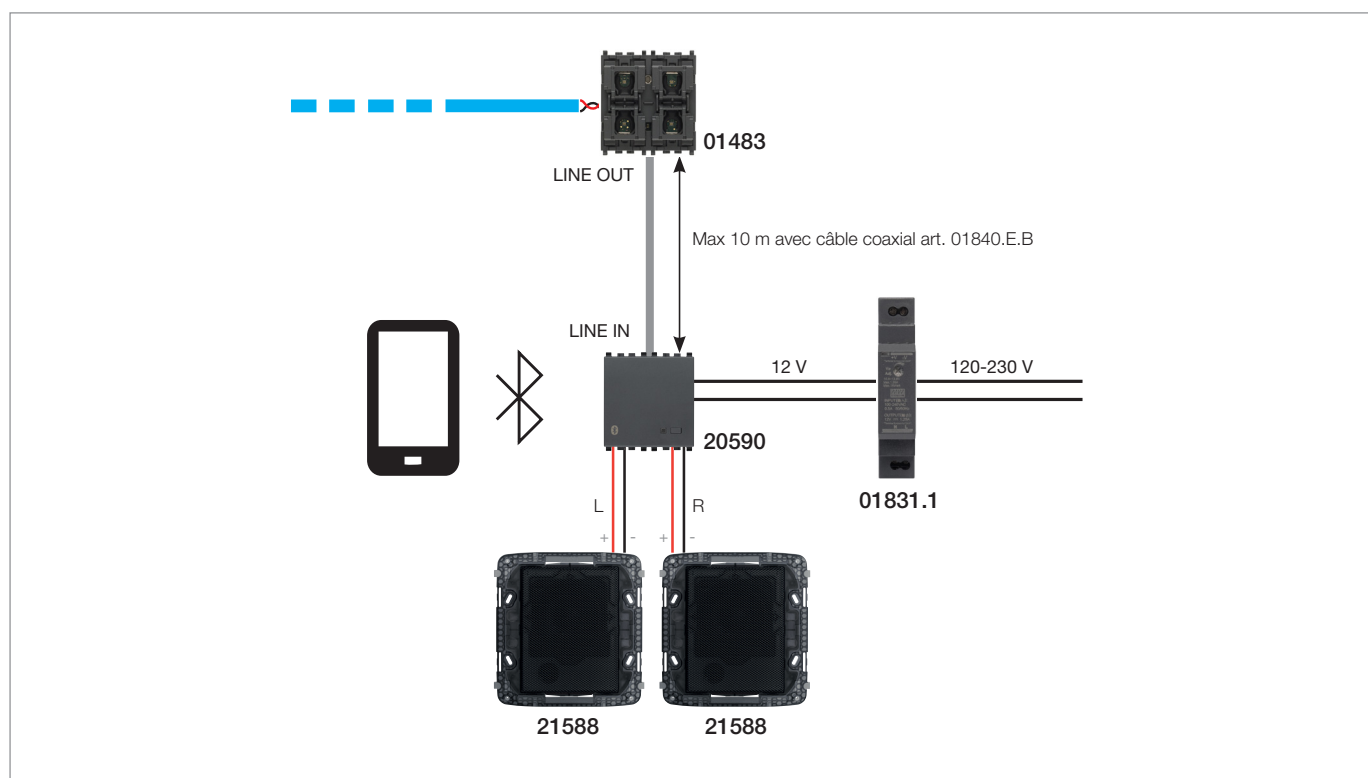


Dispositifs configurés : 1 entrée audio 20582, 1 syntoniseur FM 01900 et 1 interface *Bluetooth technology* 30495-20589 (modules transmetteurs), 4 amplificateurs audio 30484-01484 et 01901 (modules récepteurs) et leurs commandes 20751.4 et 20751.5, 3 commandes By-me 30480-01480 et 1 interface IR 20584.

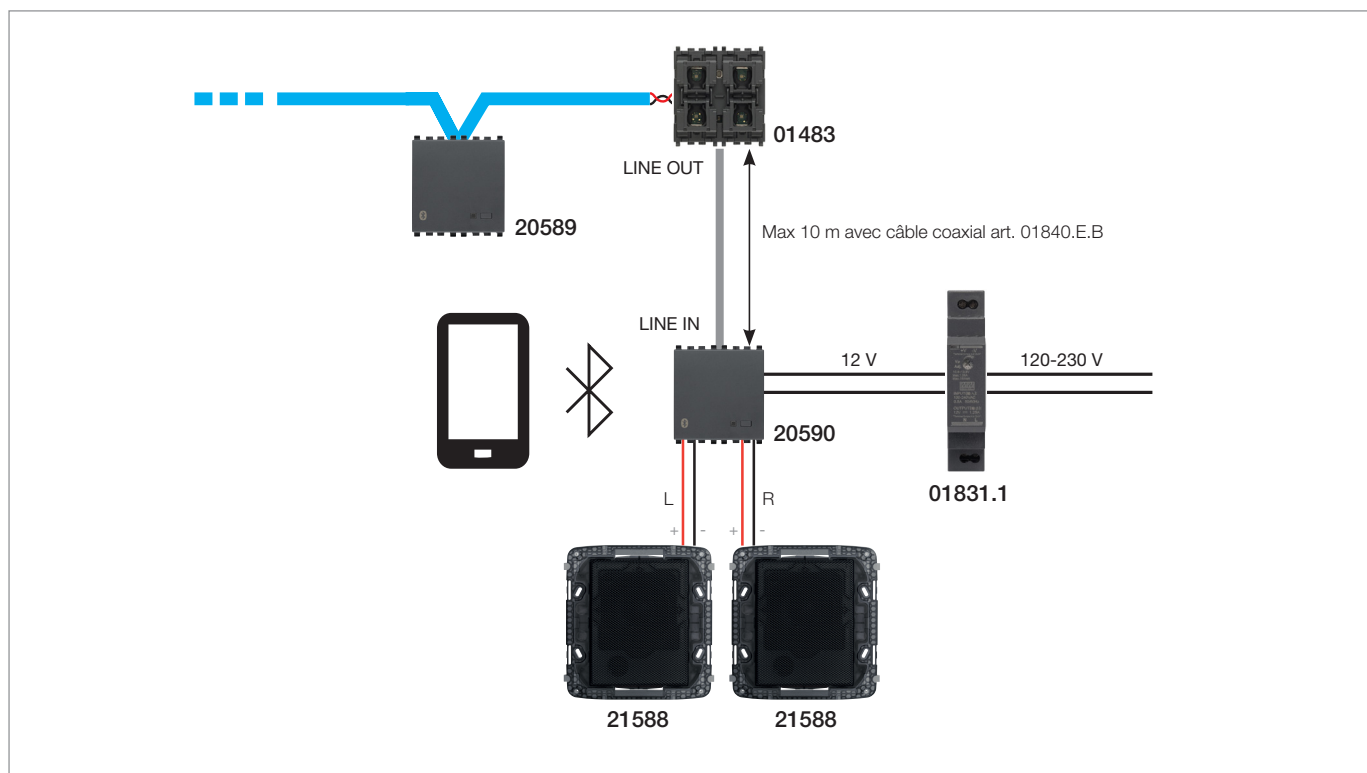
Applications créées : trois pour les modules transmetteurs, deux pour les modules récepteurs avec commandes associées.

Zones créées : deux zones audio associées aux deux groupes récepteurs.

Fonctionnement : les deux zones fonctionnent de façon indépendante pour la reproduction des canaux audio.

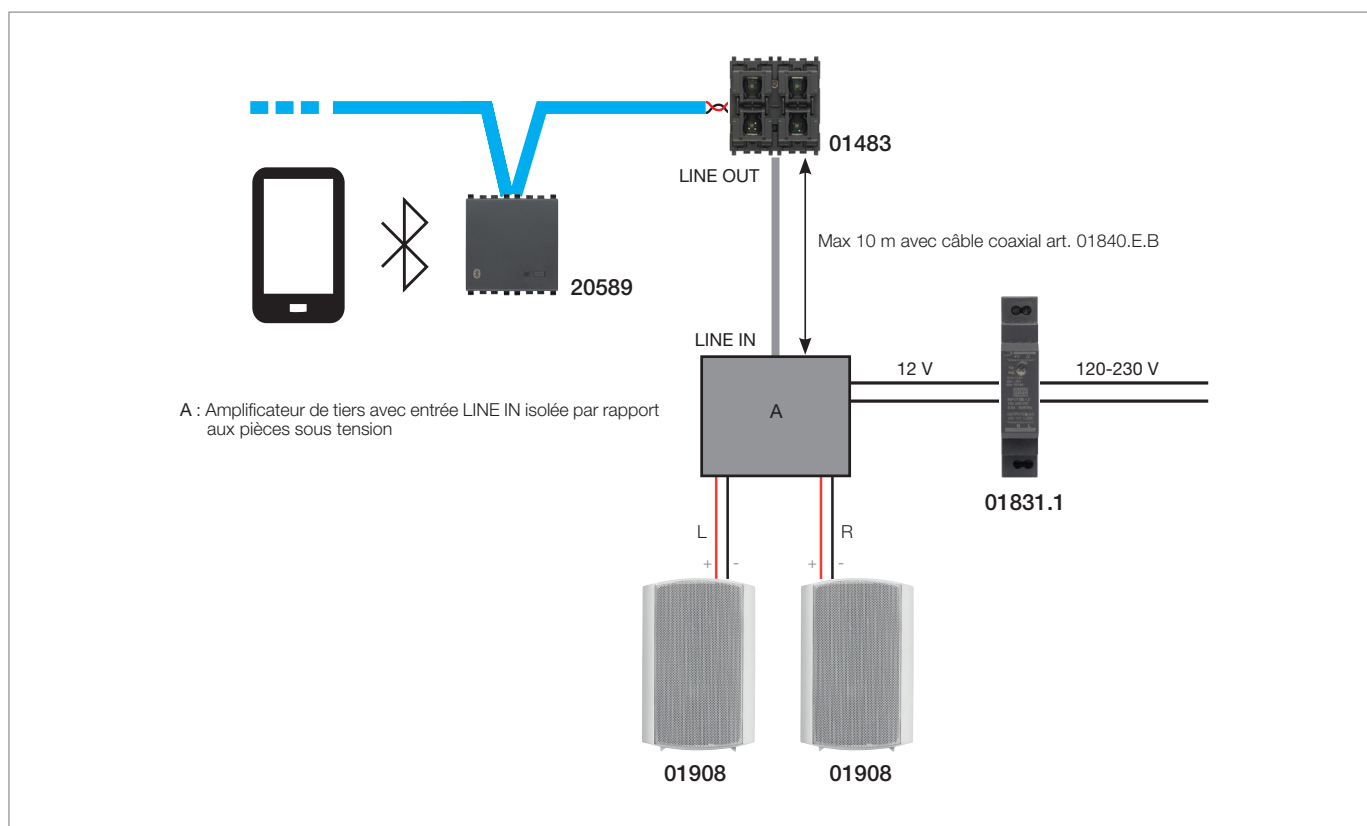
7.8.7 Amplificateur avec récepteur *Bluetooth technology* non relié au bus et au système de diffusion sonore

- L'amplificateur avec récepteur *Bluetooth technology* intégré 20590 n'est pas relié au bus de diffusion sonore contrairement à l'appareil de commande 01483 (relié à l'amplificateur 20590 par la sortie LINE OUT).
- Dans ce type d'installation, l'amplificateur 20590 avec récepteur *Bluetooth technology* n'occupe aucun des 4 canaux du système de diffusion sonore.
- La fonction marche/arrêt de l'amplificateur 20590 avec récepteur *Bluetooth technology* est commandée par le poussoir frontal du dispositif.
- Par défaut, le signal audio qui arrive sur le récepteur *Bluetooth technology* est prioritaire par rapport à celui qui arrive sur l'entrée LINE IN.

7.8.8 Interface *Bluetooth technology* reliée au bus du système de diffusion sonore

- L'interface *Bluetooth technology* 30495-20589 est reliée au bus de diffusion sonore et occupe un des quatre canaux du système.
- La fonction marche/arrêt de l'interface *Bluetooth technology* 30495-20589 peut être exécutée par des récepteurs sur le bus avec la même logique d'enregistrement/effacement que pour les autres transmetteurs.
- La fonction marche/arrêt de l'amplificateur 20590 avec récepteur *Bluetooth technology* est commandée par le poussoir frontal du dispositif.
- Par défaut, le signal audio qui arrive sur le récepteur *Bluetooth technology* est prioritaire sur celui qui arrive sur l'entrée LINE IN. En pratique, si le signal audio arrive sur le récepteur *Bluetooth technology* de l'amplificateur 20590 alors qu'il est en cours de reproduction sur LINE IN, ce dernier est silencieux (mute) et seul celui de *Bluetooth technology* est reproduit.

Diffusion sonore

7.8.9 Interface *Bluetooth technology* reliée au bus du système de diffusion sonore et à un amplificateur de tiers

- L'interface *Bluetooth technology* 30495-20589 est reliée au bus de diffusion sonore et occupe un des quatre canaux du système.
- La fonction marche/arrêt de l'interface *Bluetooth technology* 30495-20589 peut être exécutée par des récepteurs sur le bus avec la même logique d'enregistrement/effacement que pour les autres transmetteurs.
- L'amplificateur de fabricants tiers reproduit le signal audio qui arrive sur l'entrée LINE IN.

8. GESTION DE L'ÉNERGIE

8.1 Caractéristiques générales

Les fonctions de gestion de l'énergie du système By-me Plus permettent de contrôler la consommation de l'installation et d'afficher les valeurs instantanées et historiques des grandeurs mesurées, électriques ou non (eau, gaz).

Les fonctions sont divisées en trois menus principaux.

- **Gestion des charges** : le module de contrôle des charges 01455 vérifie la puissance consommée par le réseau électrique pour éviter l'intervention du compteur en surcharge et déconnecter, si nécessaire, les charges commandées selon leur priorité. Le système gère des installations monophasées de 33 kW et triphasées de 100 kW, avec ou sans production photovoltaïque, et 16 groupes de priorité maximum.
- **Gestion des mesures** : le système By-me Plus permet d'effectuer jusqu'à un maximum de 40 mesures. Il est possible, en tenant compte du type d'installation, de déterminer le nombre de mesures déjà « occupées » par le contrôle des charges et de mesures « libres » utilisables par les compteurs et les compteurs d'impulsions à travers le tableau ci-après :

Type d'application	nbre total	
Contrôle des charges monophasé, sans production	1	40
Contrôle des charges monophasé, avec production locale	5	
Contrôle des charges monophasé, avec production à distance	5	
Contrôle des charges triphasé, sans production	4	
Contrôle des charges triphasé, avec production sur une ligne	14	
Contrôle des charges triphasé, avec production sur deux lignes	17	
Contrôle des charges triphasé, avec production sur trois lignes	20	
Compteur monophasé	1	
Compteur triphasé	4	
Compteur d'impulsions	1	

Exemples

- 1) Dans le cas de contrôle des charges monophasé, sans production (occupe 1 module), on obtient 39 mesures « libres » qui pourront être réparties entre compteurs monophasés, triphasés et compteurs d'impulsions (par exemple, 10 compteurs monophasés - 6 compteurs triphasés - 5 compteurs d'impulsions ou 15 compteurs monophasés - 6 compteurs triphasés, etc.).
 - 2) Dans le cas de contrôle des charges triphasé, avec production sur trois lignes (occupe 20 modules), on obtient 20 mesures « libres » qui pourront être réparties entre compteurs monophasés, triphasés et compteurs d'impulsions (par exemple, 4 compteurs triphasés - 4 compteurs d'impulsions ou 5 compteurs monophasés - 3 compteurs triphasés - 3 compteurs d'impulsions, etc.).
 - 2) Dans le cas de contrôle des charges monophasé, avec production locale (occupe 5 modules), on obtient 35 mesures « libres » qui pourront être réparties entre compteurs monophasés, triphasés et compteurs d'impulsions (par exemple, 2 compteurs monophasés - 8 compteurs triphasés - 1 compteur d'impulsions ou 8 compteurs monophasés - 5 compteurs triphasés - 7 compteurs d'impulsions, etc.).
- **Gestion des alarmes** : visualise les groupes dans lesquels sont configurés les actuateurs avec mesure de courant (art. 01456, 30474-20537-19537-14537) et affiche/ réinitialise les alarmes signalées par les actuateurs.

Pour contrôler la puissance consommée en fonction de l'énergie produite par une installation photovoltaïque, installer un module le contrôle des charges 01455 géré comme les autres appareils du système.
Le module le contrôle des charges 01455 rétablit les charges déconnectées automatiquement quand l'absorption total de l'installation revient sous la valeur prédéfinie.

8.2 Dispositifs et fonctions

Les dispositifs qui servent aux fonctions de gestion de l'énergie sont les suivants.

	01450 : Compteur d'énergie 3 entrées pour capteur de courant toroïdal, puissances mesurées 25 W-100 kW, alimentation monophasée 120-230 V, 50/60 Hz, triphasée 230/400 V, 50/60 Hz, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 1 module de 17,5 mm. En série avec capteur de courant toroïdal. Le dispositif mesure la puissance d'une ou plusieurs lignes du réseau. Il fonctionne sur des installations monophasées et triphasées et supervise de façon indépendante 3 lignes électriques. La mesure du courant sur la ligne électrique à contrôler est exécutée par un capteur de courant (art. 01457, 01458). Il archive enfin l'historique des valeurs d'énergie de chaque ligne.
	01451 : Compteur d'énergie avec capteur de courant intégré, puissance mesurée jusqu'à 3680 W, installation sur bloc encastré. Le dispositif mesure la consommation d'une charge alimentée par la ligne électrique ; les données de consommation, notamment la puissance et l'énergie dissipée, s'affichent sur les écrans tactiles.

	01455 : Module le contrôle des charges, 3 entrées pour capteur de courant toroïdal, puissance mesurée 25 W-100 kW, alimentation monophasée 120-230 V, 50/60 Hz, triphasée 230/400 V, 50/60 Hz, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 1 module de 17,5 mm. Le dispositif évite l'intervention du disjoncteur installé sur le compteur d'électricité pour surcharge de l'interrupteur ; il fonctionne sur les installations monophasées et triphasées. La mesure du courant sur la ligne électrique à contrôler est exécutée par un capteur de courant (art. 01457, 01458) qui contrôle de façon indépendante 3 lignes électriques. Il est étudié pour contrôler des installations comportant une production d'électricité (par exemple photovoltaïque). Si le câble de ligne n'est pas facilement accessible, la mesure peut être exécutée à distance par un compteur d'énergie (art. 01450) relié au bus By-me. Enfin, il archive l'historique des valeurs d'énergie de chaque ligne.
	01456 : Actuateur avec sortie à relais 16 A, 120-230 V, 50/60 Hz, et capteur de courant intégré, 1 canal d'entrée pour capteur de courant différentiel toroïdal, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 1 module de 17,5 mm. Livré sans capteur de courant différentiel toroïdal art. 01459. Le dispositif joue le rôle d'actuateur et mesure la puissance consommée ; il signale les alarmes pour anomalie de fonctionnement, notamment la dispersion de courant et les pannes de la charge. Le dispositif peut être utilisé dans un système d'automatisation, d'économie d'énergie et de gestion de la climatisation ; il peut aussi servir dans des installations comprenant un ancien module de contrôle des charges 01855.
	01457 : Capteur de courant toroïdal pour le contrôle des charges et compteur d'énergie, diamètre du trou 7,5 mm, longueur du câble 40 cm.
	01458 : Capteur de courant toroïdal pour le contrôle des charges et compteur d'énergie, diamètre du trou 19 mm, longueur du câble 40 cm.
	01459 : Capteur de courant différentiel toroïdal pour actuateur 01456, diamètre du trou 9 mm, longueur du câble 40 cm.
	30474-20537-19537-14537 : Actuateur avec sortie à relais 16 A, 230 V, 50 Hz, et capteur de courant intégré - 2 modules. Le dispositif joue le rôle d'actuateur et mesure la puissance consommée ; il signale les alarmes pour anomalies de fonctionnement, notamment la dispersion de courant et les pannes de la charge. Le dispositif peut être utilisé dans les systèmes d'automatisation, d'économie d'énergie et de gestion de la climatisation.

8.3 Gestion des charges

Le module de contrôle des charges 01455 vérifie la puissance consommée par le réseau électrique pour éviter l'intervention du compteur en surcharge et déconnecter, si nécessaire, les charges commandées.

Le système gère les installations suivantes, avec ou sans production photovoltaïque :

- installations monophasées jusqu'à 33 kW
- installations triphasées jusqu'à 100 kW.

Il peut piloter 16 groupes de commande (soit 16 priorités).

Chaque groupe de commande (qui comprend nécessairement le module 01455 et un actuateur à relais By-me) peut être configuré de la façon suivante.

- **Auto OFF/ON** : activation et désactivation automatique de la charge en fonction de la puissance consommée et de la priorité du groupe
- **Forçage ON** : charge toujours active, quelles que soient les conditions d'absorption.
- **Forçage OFF** : charge toujours désactivée, quelles que soient les conditions d'absorption

Pour chaque groupe, il est possible de sélectionner les modes **Auto OFF/ON** et **Forçage ON** ; les programmes événements permettent de configurer un ou plusieurs groupes en mode **Forçage OFF** (utilisé pour temporiser l'activation/la désactivation de certaines charges).

Il est possible d'associer à chaque groupe un poussoir de va-et-vient pour forcer la configuration sur **Forçage ON** (appuyer sur **ON** du poussoir), le forçage est signalé par la led du poussoir toujours allumée.

Appuyer sur **OFF** du poussoir, le groupe revient en mode **Auto OFF/ON**.

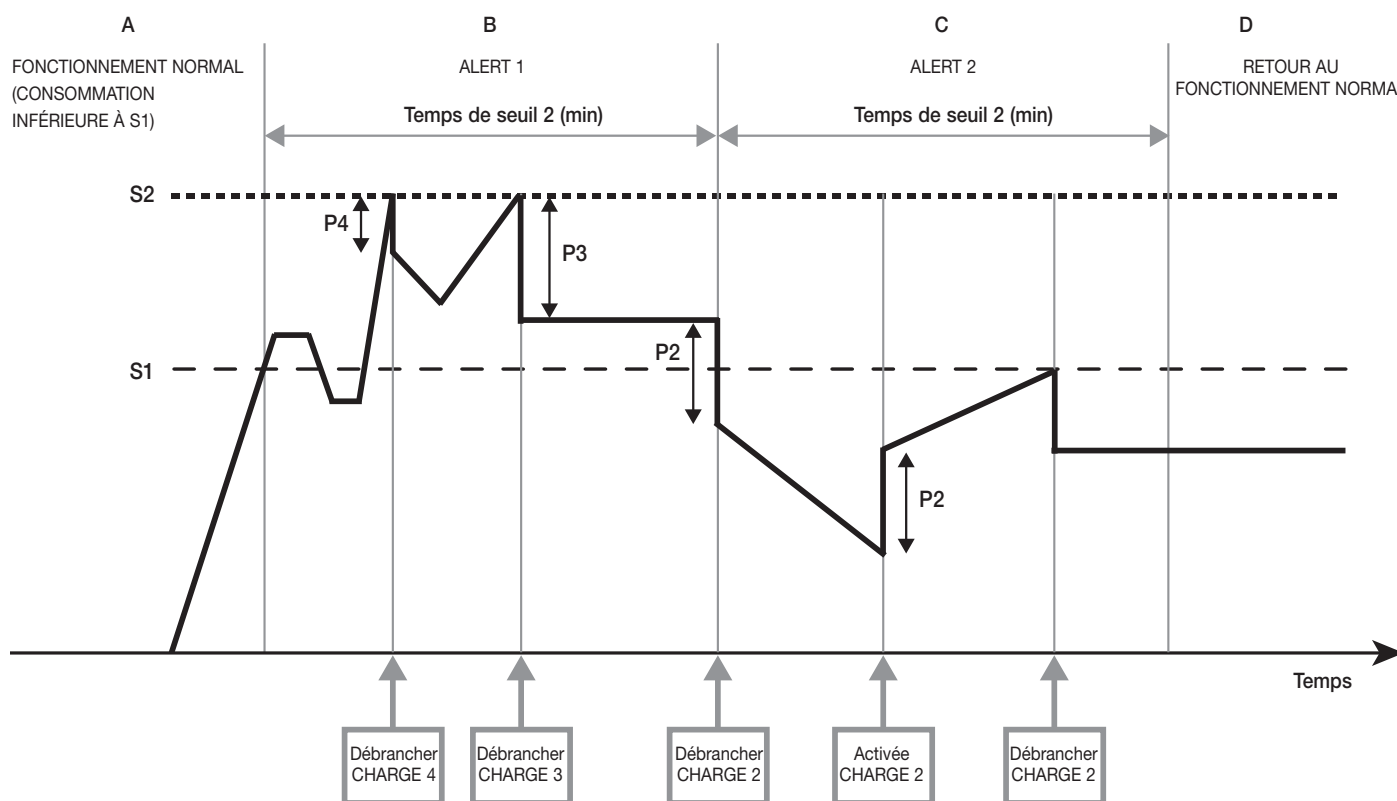
La configuration du système de contrôle des charges s'effectue de la façon suivante.

1. Configurer le module de contrôle des charges art. 01455 dans le groupe dédié à la gestion des mesures électriques.
2. Configurer le compteur art. 01450 pour la production d'une installation à distance (distante du compteur ENEL) ou si le compteur est triphasé et qu'il faut superviser aussi la production monophasée/triphasée. **Cette opération ne doit être exécutée que s'il existe déjà une installation de production**
3. Configurer les relais à superviser dans les groupes correspondants avec l'art. 01455 où le premier groupe configuré contient le relais le plus significatif et le dernier groupe, le moins significatif et le premier à être déconnecté.
4. Configurer les compteurs externes dans les groupes spéciaux (par exemple, l'art. 01450 pour le photovoltaïque à distance ou les art. 01451-01456-30474-20537).

Gestion de l'énergie

5. Saisir les données d'étalonnage des sondes. Les sondes toroïdales doivent être installées avec l'étiquette tournée vers le compteur et non vers l'installation ; cette étiquette porte 4 chiffres qu'il faut saisir dans les options du menu dédiées pour obtenir une mesure précise dans l'historique des consommations.
6. Configurer les seuils-compteur pour l'art. 01455 : seuil minimal de pré-alarme (Seuil 1), seuil maximal à ne jamais dépasser (Seuil 2), intervalle de temps pendant lequel l'énergie absorbée par le fournisseur est comprise entre le Seuil 1 et le Seuil 2 avant la déconnexion des charges et, à partir de la déconnexion des charges, avant le réarmement (Temps Seuil 2).
7. Déplacer la priorité de déconnexion des relais (uniquement si on souhaite modifier l'ordre de création des groupes relais préalablement configurés).
8. L'application CONTRÔLE DES CHARGES permet de configurer un relais dans le Groupe Gestionnaire et/ou Groupe Linea auquel le module 01455 envoie un message de ON dès qu'il commence à déconnecter les prises et un message de OFF lorsque les prises ont toutes été réarmées.
9. Configurer la gestion de l'autoconsommation si on souhaite activer un relais quand l'installation photovoltaïque commence à vendre de l'énergie au fournisseur ; de cette façon, on peut réduire l'énergie vendue, l'utiliser pour activer une charge interne et favoriser l'autoconsommation qui est économiquement plus rentable.

Le diagramme ci-dessous illustre la déconnexion des charges en fonction des seuils et des temps de seuil prédéfinis.



S1 : Seuil d'attention

P4, P3, P2.. : Consommation des charges 4, 3, 2.. (les débrancher selon une priorité décroissante)

S2 : Seuil maximum de prélèvement

- En l'absence de surcharge (consommation inférieure à S1), le fonctionnement est normal.
- Si la consommation dépasse S1, la phase ALERT 1 se déclenche et dure le temps programmé sur « Temps de seuil 2 » (par défaut, 90 min).
 - Si la consommation dépasse S2 durant la phase ALERT 1, la charge ayant la priorité la plus basse est débranchée (CHARGE 4) ; si cela n'est pas suffisant, la charge suivante (CHARGE 3) sera débranchée elle aussi.
 - P4 et P3 sont mémorisées respectivement comme consommation des charges 4 et 3 pour être rallumées dès que les conditions le permettent.
- Une fois la phase ALERT 1 terminée, si la consommation est encore supérieure à S1, la phase ALERT 2 se déclenche et dure elle aussi le temps programmé pour « Temps de seuil 2 » puis la CHARGE 2 est débranchée.
 - P2 est mémorisée comme consommation de la charge 2.
 - Si la consommation devient inférieure à S1, chaque charge sera rétablie uniquement si sa consommation mesurée à la coupure (par exemple P2) est inférieure par rapport à S1.
- Une fois la phase ALERT 2 terminée, si certaines charges résultent encore débranchées, la phase FONCTIONNEMENT NORMAL recommence.
 - En condition de FONCTIONNEMENT NORMAL, le système rétablit la charge débranchée ayant la priorité sur toutes (P2 dans l'exemple) en vérifiant la nouvelle valeur de consommation.
 - Si, avec ce rétablissement, la consommation dépasse S1, la phase ALERT 1 se déclenche à nouveau.
 - Si, avec ce rétablissement, la consommation ne dépasse pas S1, le système rétablit la charge suivante dans l'ordre des priorités et vérifie à nouveau la consommation par rapport à S1 (la procédure se répète pour chaque charge débranchée).

Remarque : Si l'on souhaite que le dispositif intervienne dès qu'un seul seuil est dépassé, régler « Seuil 1 » = « Seuil 2 ».

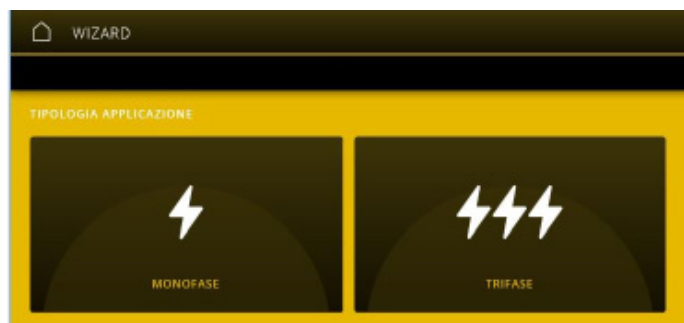
Gestion de l'énergie

8.3.1 Exemples d'installation

Les exemples qui suivent présentent les types d'installation qui peuvent être configurés par l'App View Pro avec les menus APPLICATIONS -> ÉNERGIE -> CONTRÔLES DES CHARGES.

INSTALLATIONS MONOPHASÉES

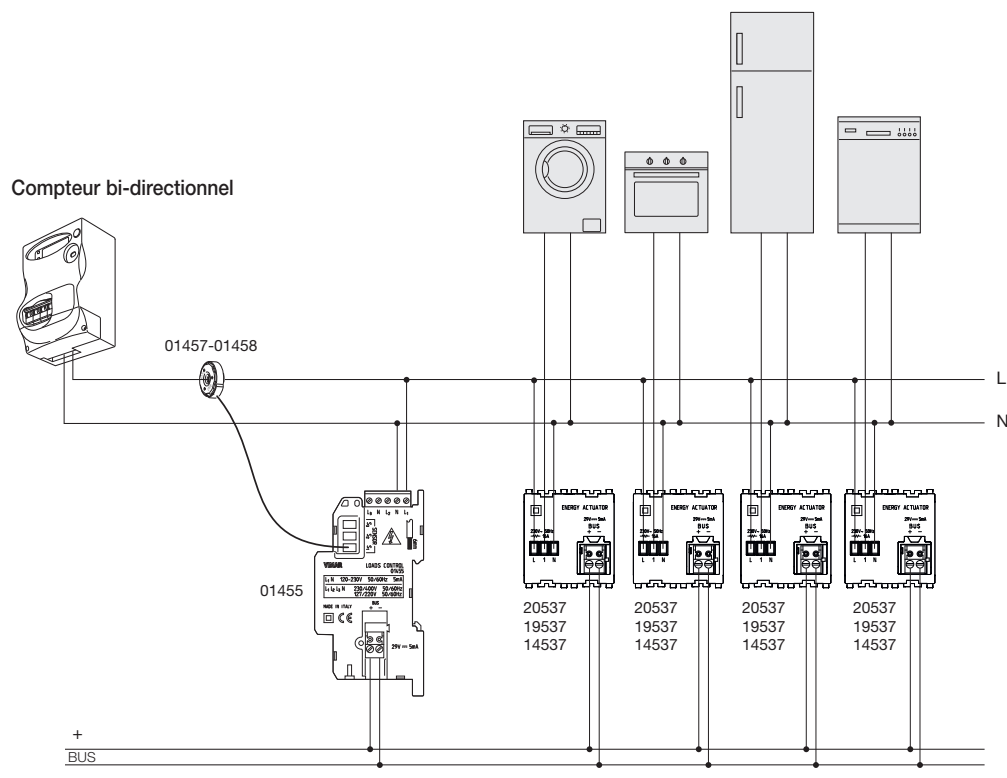
Sélectionner MONOPHASÉ et le type d'installation à configurer.



Gestion de l'énergie

■ Installation monphasée SANS PRODUCTION

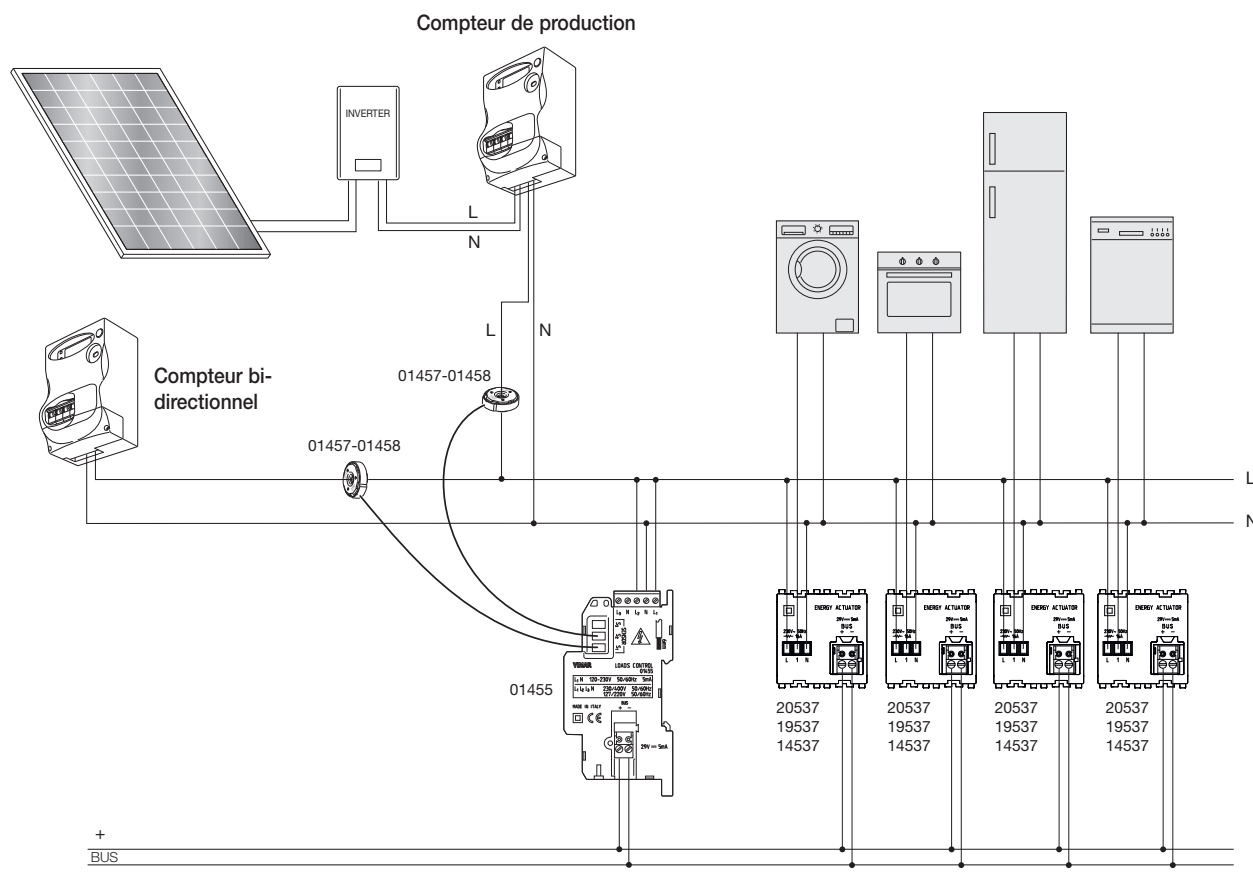
Il suffit d'utiliser le module de contrôle des charges 01455 associé à un capteur de courant.



■ Installation monphasée AVEC PRODUCTION LOCALE

Dans ce type d'installation, le câble à la sortie du compteur de production arrive au même coffret que le câble du compteur bi-directionnel.

Il suffit d'utiliser le module de contrôle des charges 01455 et de relier le capteur 1 au compteur bi-directionnel et le capteur 2 au compteur de production, comme sur la figure suivante.



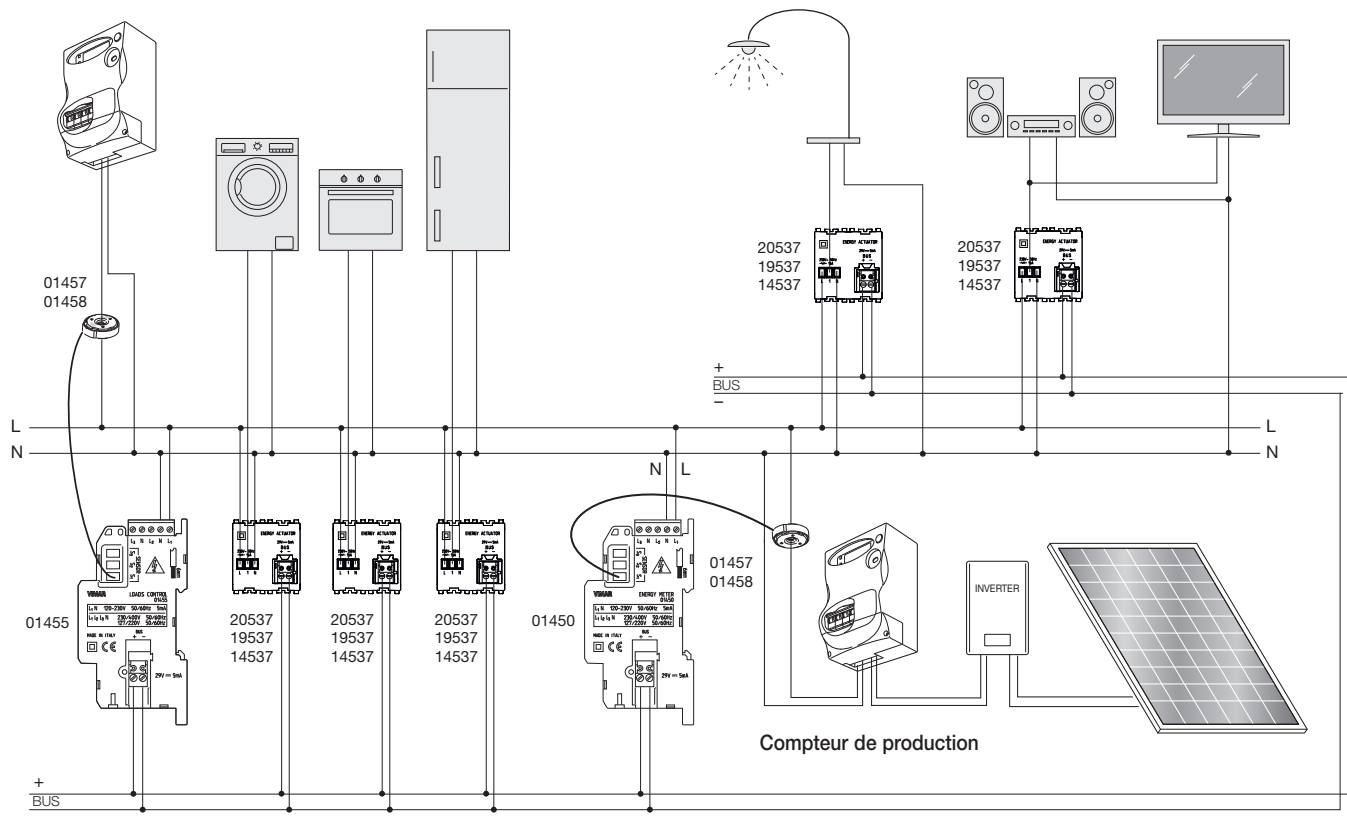
Gestion de l'énergie

■ Installation monphasée AVEC PRODUCTION À DISTANCE

Dans ce type d'installation, le câble à la sortie du compteur de production n'arrive pas au même coffret que le câble du compteur bi-directionnel.

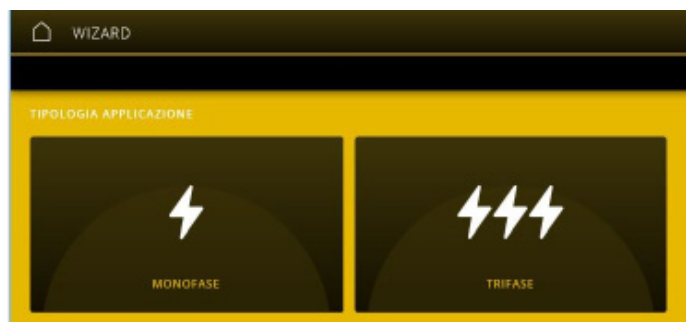
Il n'est donc pas possible d'utiliser directement 2 capteurs de courant sur le module de contrôle des charges 01455 (la longueur du câble des capteurs est de 40 cm), il faut installer un compteur d'énergie 01450 pour contrôler le courant produit (comme sur la figure ci-dessous).

Compteur bi-directionnel



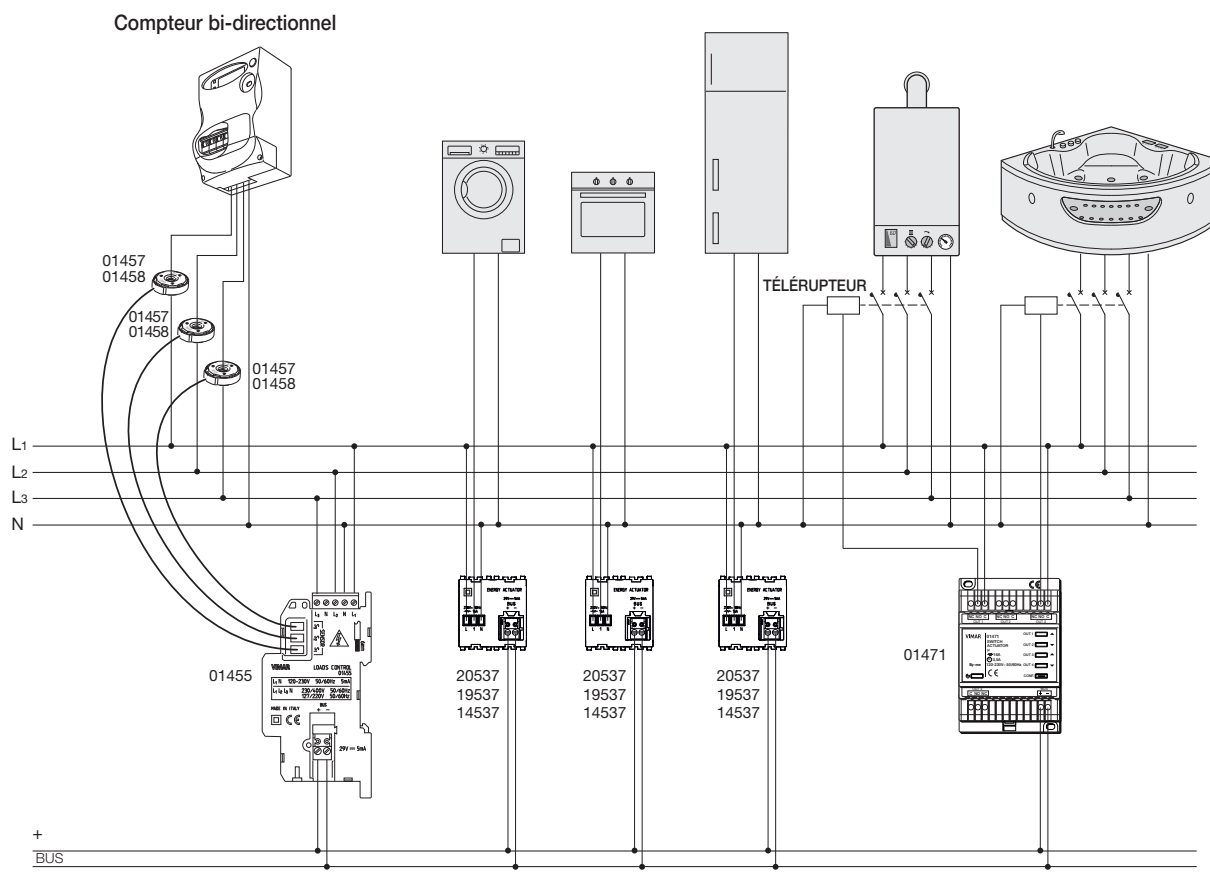
INSTALLATIONS TRIPHASÉES

Sélectionner TRIPHASÉ et le type d'installation à configurer.



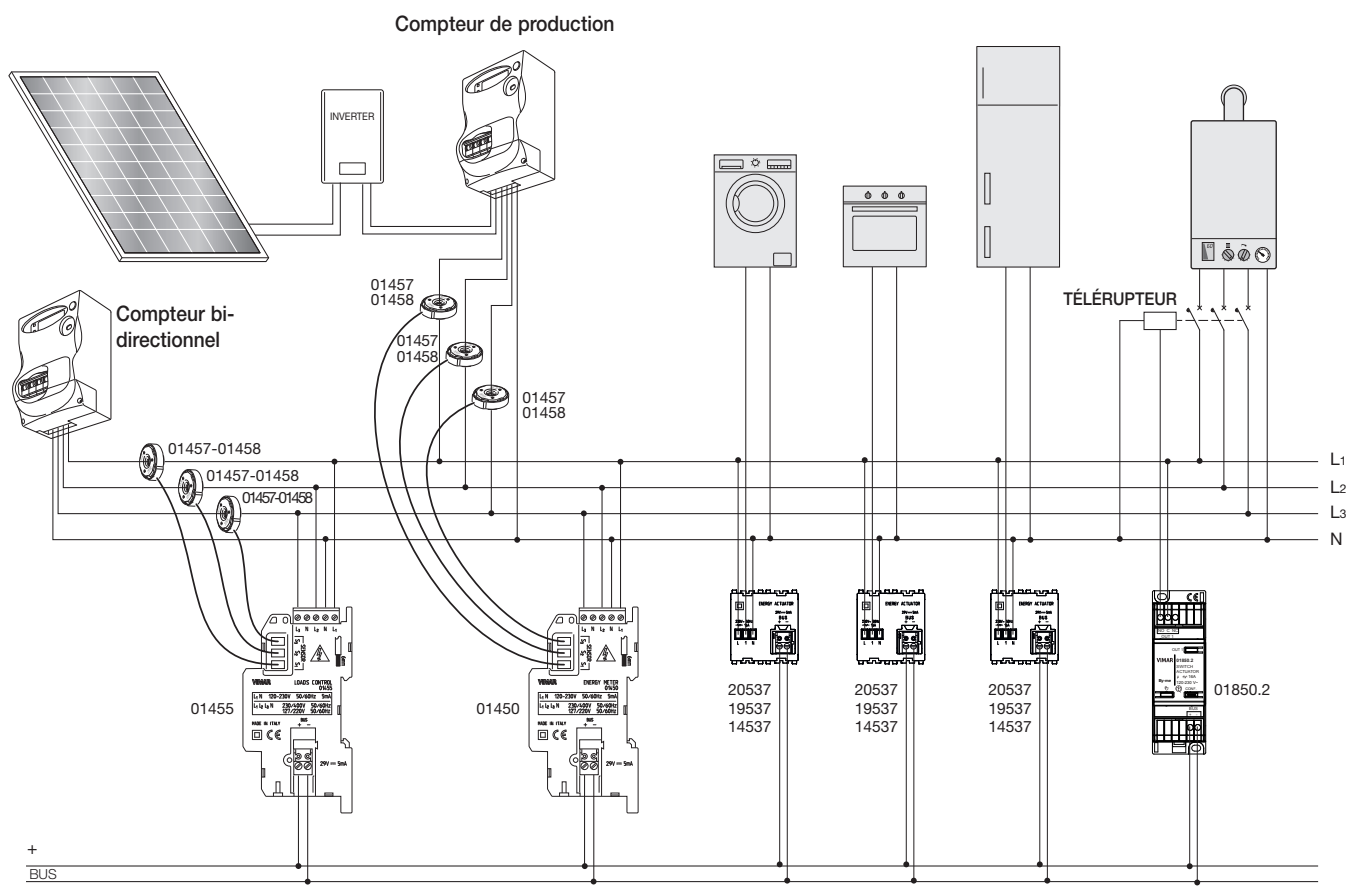
■ Installation triphasée sans production

Il suffit d'utiliser le module de contrôle des charges 01455 associé à trois capteurs de courant (voir figure ci-dessous).



■ Installation triphasée avec production (une à trois phases)

Utiliser le module de contrôle des charges 01455 (associé à 3 capteurs de courant) pour mesurer le courant bi-directionnel et le compteur d'énergie 01450 pour contrôler le courant produit (avec un capteur de courant pour chaque phase du compteur de production).

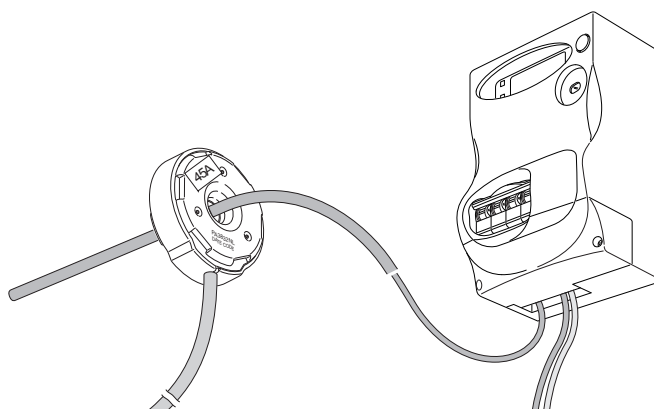


8.3.2 Installation des capteurs art. 01457-01458

Les capteurs qui peuvent être utilisés et configurés dans le système de gestion de l'énergie sont de deux types.

- 01457 : capteur toroïdal 7,5 mm pour mesures jusqu'à 10 kW
- 01458 : capteur toroïdal 19 mm pour mesures jusqu'à 33 kW

IMPORTANT : les capteurs de type 01457 et 01458 doivent être installés avec l'étiquette des caractéristiques du côté du compteur fiscal ou du compteur de production.



8.4 Paramètres des dispositifs

Pour chaque dispositif, les paramètres configurables directement sur l'App View Pro sont les suivants.

• COMPTEUR D'ÉNERGIE art. 01450

- **Durée réactualisation mesure** : intervalle de temps pendant lequel les compteurs d'énergie envoient des valeurs de puissance à un dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) à une fréquence égale à la **Fréquence réactualisation mesure** prédéfinie Valeurs possibles : 20 à 120 s
- **Fréquence réactualisation mesure** : fréquence à laquelle le compteur d'énergie, pendant l'intervalle de temps **Durée réactualisation mesure**, envoie les valeurs de puissance au dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) Valeurs possibles : 1 à 10 s
- **Valeur de réinitialisation** : définit la valeur initiale de l'énergie mesurée qui est mise à jour au fur et à mesure
- **Configuration capteur** : ouvre une page qui permet de configurer
 - le **type de capteur** → , sélectionner le code article du capteur (par exemple, art. 01457)
 - l'**étalonnage** → , saisir la valeur indiquée sur l'étiquette du capteur (par exemple 40E).

Valider avec **Configurer** et enregistrer avec **Sauvegarder**.

• MESUREUR DE CONSOMMATION D'UNE CHARGE SIMPLE art. 01451

- **Durée réactualisation mesure** : intervalle de temps pendant lequel les compteurs d'énergie envoient des valeurs de puissance à un dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) à une fréquence égale à la **Fréquence réactualisation mesure** prédéfinie Valeurs possibles : 20 à 120 s
- **Fréquence réactualisation mesure** : fréquence à laquelle le compteur d'énergie, pendant l'intervalle de temps **Durée réactualisation mesure**, envoie les valeurs de puissance au dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) Valeurs possibles : 1 à 10 s
- **Valeur de réinitialisation** : définit la valeur initiale de l'énergie mesurée qui est mise à jour au fur et à mesure

• INTERFACE COMPTEUR D'IMPULSIONS art. 01452

- **Diviseur** : paramètre caractéristique du générateur d'impulsions Valeurs possibles : 1 à 65535
- **Multiplieur** : paramètre caractéristique du générateur d'impulsions Valeurs possibles : 1 à 65535
- **Durée minimale de l'impulsion** : durée minimale identifiable d'une impulsion Valeurs possibles : 2 à 250 ms
- **Grandeur** : sélection de la grandeur physique à mesurer (eau, gaz, etc.)
- **Valeur de réinitialisation** : définit la valeur initiale à partir de laquelle l'interface du compteur d'impulsions 01452 additionne le nombre d'impulsions successives qu'il a mesurées

• MODULE DE CONTRÔLE DES CHARGES art. 01455

- **Priorité de déconnexion des charges** : définit la priorité, l'ordre dans lequel déconnecter les groupes de commande Valeurs possibles : P1 à P16 (différentes les unes des autres)
- **Seuils de déconnexion/ Seuils ligne simple** : deux Seuils S1 et S2 (S2 supérieur ou égal à S1) pour toute l'installation et deux seuils pour la ligne simple Ils sont le niveau de référence de la puissance consommée qui détermine la déconnexion des charges ; elles doivent être configurées en fonction des caractéristiques du contrat d'abonnement. Valeurs possibles :
 - S1: 2 à 135 kW
 - S2: 2 à 150 kW
- **Temps de validité du seuil le plus long** (sur chaque ligne) : temps de référence pour la validité du seuil le plus long applicable à la déconnexion des charges qui doit être configuré en fonction des caractéristiques de l'abonnement Valeurs possibles : 20 à 200 min.
- **Durée réactualisation mesure** : intervalle de temps pendant lequel les compteurs d'énergie envoient des valeurs de puissance à un dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) à une fréquence égale à la **Fréquence réactualisation mesure** prédéfinie Valeurs possibles : 20 à 120 s
- **Fréquence de réactualisation de la mesure** : fréquence à laquelle le compteur d'énergie, pendant l'intervalle de temps **Durée de réactualisation de la mesure**, envoie les valeurs de puissance au dispositif d'affichage (par exemple, écrans tactiles) Valeurs possibles : 1 à 10 s
- **Lignes associées** : ligne à laquelle est reliée la charge à commander
- **Seuil de production** : paramètre de gestion d'une ou plusieurs charges en mode autoconsommation ; il est possible de configurer un seuil minimum de puissance produite nette (en excès de la puissance consommée) au-dessus de laquelle il est possible d'alimenter la charge Valeurs possibles : 0 (fonction désactivée) à 33 kW

Si on configure une valeur supérieure à 0 Kw, la charge s'active exclusivement en mode autoconsommation, en fonction du seuil indiqué ; pour activer la charge dans un autre mode, il faut la forcer avec une touche dédiée ou avec l'App.

N.B. En configurant correctement ce paramètre, on optimise la gestion de l'énergie et on favorise l'autoconsommation.

Il est conseillé de lier cette fonction à la valeur du paramètre **Temps minimum de fonctionnement**. De cette façon, la logique du contrôle des charges ne permet l'activation de la charge qu'avec la puissance produite prédéfinie, si la puissance diminue, elle maintient la charge active pendant le temps minimum prédéfini. Pendant ce temps, la commande de déconnexion pour surcharge reste active.

Pour activer la fonction d'autoconsommation, configurer sur la fonction **Commande des charges** d'un groupe de commande (parmi les 16 disponibles dans le menu de gestion des charges) le paramètre **Seuil de production** à la valeur souhaitée, légèrement supérieure à la consommation maximale de la charge sélectionnée. De cette façon, la charge s'active quand la puissance envoyée vers le gestionnaire dépasse le seuil et reste active tant que la production dépasse la consommation globale.

- **Temps minimum de fonctionnement** : la charge allumée doit rester ON pendant la valeur **Temps minimum de fonctionnement** Valeurs possibles : 0 à 300 min.
- **Temps minimum d'arrêt** : la charge éteinte doit rester OFF pendant la valeur **Temps minimum d'arrêt** Valeurs possibles : 0 à 300 min.

• ACTUATEUR À RELAIS art. 01456

- **Mode alarme panne** : active l'alarme panne Valeurs possibles : 0 = alarme désactivée, 1 = alarme activée

Remarque : l'alarme panne ne doit être activée que sur les actionneurs auxquels sont reliées des charges présentant une consommation minimale constante ; sinon, il y existe un risque de fausse alarme avec des charges qui ne sont pas en panne mais dont le fonctionnement ON n'est pas constant.

- **Seuil alarme panne** : puissance minimale sous laquelle se déclenche le signal d'alarme panne Valeurs possibles : 0 à 100 W

- **Mode** : mode de fonctionnement de l'actionneur à sélectionner, **Monostable** (retour à l'état OFF après **Durée On** secondes) ou **Bistable** (changement d'état sur commande externe) Valeurs possibles : 0 = Bistable, 1 = Monostable

- **Mode alarme dispersion** : mode de fonctionnement de l'alarme dispersion Valeurs possibles : 0 = Alarme désactivée et réinitialisée, 1 = Alarme activée, l'état de l'actionneur est lié à la valeur Auto OFF.

- **Seuil alarme dispersion** : valeur minimale de courant dispersé au-dessus de laquelle le signal d'alarme Dispersion de courant se déclenche Valeurs possibles: 6, 10 et 30 mA.

- **Retard On** : retard à l'activation de la commande ON Pendant **Retard On**, une commande dans cette phase d'attente réinitialise les compteurs, une commande opposée n'a pas d'effet sur la réinitialisation des compteurs Valeurs possibles : 0 à 11 h 59 min 59 s

- **Retard Off** : retard à l'activation de la commande OFF Pendant **Retard Off**, une commande dans cette phase d'attente réinitialise les compteurs, une commande opposée n'a pas d'effet sur la réinitialisation des compteurs Valeurs possibles : 0 à 11 h 59 min 59 s

- **Durée On** : durée de marche du dispositif ; à la fin du temps configuré, le dispositif s'éteint et envoie l'information sur son état On tient compte de ce paramètre uniquement pour les commandes **TimedStartStop** et **DimmingInput** qui déterminent le comportement monostable de l'actionneur. Valeurs possibles : 0 à 11 h 59 min 59 s

- **Auto Off** : active ou non la fonction d'arrêt automatique du relais du dispositif en cas d'alarme dispersion ; il est lié à **Mode alarme dispersion** = 1 Valeurs possibles : 0=Auto Off désactivé, 1 = Auto Off activé

- **Retard scénario** : retard pour l'activation du scénario Valeurs possibles : 0 à 10 s

*Remarque : On utilise ce paramètre quand on active plusieurs actionneurs en même temps que le scénario. Pour éviter un courant de démarrage trop fort lié à la marche simultanée de plusieurs dispositifs, les actionneurs sont activés en suivant une séquence rapide, avec un temps de retard prédéfini pour chacun par rapport à la commande (**Retard scénario**) ; la séquence d'activation peut durer 1 heure et 50 minutes. Pendant le délai d'attente **PAR_RitardoScenario**, la réception d'une commande de groupe de type **SwitchOnOff**, **DimmingInput**, **TimedStartStop**, réinitialise le compteur et inhibe l'activation du scénario.*

9. RÉGULATION THERMIQUE

9.1 Caractéristiques générales

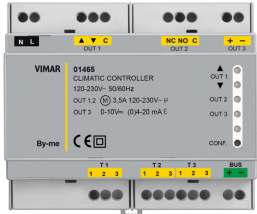
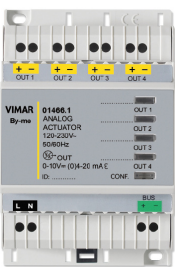
Les dispositifs de régulation thermique du système By-me Plus gèrent le contrôle complet de la climatisation pour chaque pièce de l'application (résidentielle ou tertiaire) et peuvent piloter des systèmes complexes. Ils permettent de réaliser des solutions comprenant le chauffage et la climatisation de bâtiments avec des installations à deux ou quatre tubes (plus une zone neutre), au sol ou avec des radiateurs, des ventilateurs et des systèmes split/multisplit ; la gestion est possible en mode On/Off ou proportionnel.

Pour les pièces qui ont une installation au sol avec une inertie thermique ne supportant pas les variations de température importantes, une fonction innovante des thermostats, Boost ou Chauffage/climatisation auxiliaire, active automatiquement les ventilateurs ou les chauffe-serviettes pour atteindre plus rapidement le confort thermique souhaité.

Des capteurs spéciaux contrôlent l'humidité dans les pièces pour activer la recirculation d'air ou les déshumidificateurs ; pour les installations de climatisation au sol, le système prévient la formation de condensation en modifiant la température de départ de la chaudière.

9.2 Dispositifs et fonctions

Les dispositifs qui servent aux fonctions de régulation thermique sont les suivants.

	01465 : Variateur de climatisation pour installations thermiques, alimentation 120-230 V, 50/60 Hz, 3 entrées pour sondes PT100, PT1000 et NTC, 1 sortie commande vanne mélangeuse, 1 sortie 0-10 V ou (0)4-20 mA, 1 sortie à relais inverseur 8 A, 230 V, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 6 modules de 17,5 mm. Le variateur de climatisation des installations thermiques règle la température de l'eau de départ pour les installations de chauffage et de climatisation avec gestion éventuelle de la température extérieure. Il est équipé d'une sortie On/Off pour pompe de circulation et d'une sortie pour vanne mélangeuse de type ouverte-fermée et proportionnelle. Il sert aussi à calculer le point de rosée (prévention de la condensation) dans les installations de climatisation au sol avec capteur d'humidité (et interface analogique).
	01466.1 : Actuateur à 4 sorties analogiques proportionnelles (0)4-20 mA ou 0-10 V avec tension ou courant maximal de sortie rééchelonnable, alimentation 120-230 V, 50/60 Hz, domotique By-me, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 4 modules de 17,5 mm. Le dispositif a une fonction d'actuateur proportionnel et permet de commander/régler l'ouverture des vannes motorisées proportionnelles qui reçoivent des signaux de commande variables en tension (par ex. 0-10 V) ou courant (par ex. 4-20 mA). Il peut commander jusqu'à 4 charges indépendantes.
	01467 : Dispositif à 3 entrées analogiques de signal, 1 entrée 0-10 V ou 4-20 mA, 1 entrée pour capteur NTC de température filaire ou à encastrer, 1 entrée pour capteur de luminosité 01530, domotique By-me, installation sur barre DIN (60715 TH35), occupe 2 modules de 17,5 mm. Le dispositif est équipé de 3 entrées divisées de la façon suivante : 1 entrée pour capteur de tension 0-10 V ou courant 0-20 mA, 1 entrée pour capteur NTC de température filaire ou à encastrer et 1 entrée pour capteur de luminosité (01530). La première entrée peut être en tension ou courant, la sélection s'effectue uniquement pendant la configuration ; elle permet de connecter aux dispositifs By-me n'importe quelle sonde avec une sortie en courant ou en tension standard. Les entrées pour le capteur de température ou de luminosité supportent uniquement les capteurs Vimar. Le capteur de luminosité permet de réaliser des économies d'énergie en réglant la lumière artificielle quand la lumière naturelle est suffisante pour atteindre la puissance souhaitée, en association avec des variateurs universels.
	02951 : Thermostat domotique écrans tactiles pour commande ON/OFF et PID de la température (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande des ventilateurs à 3 vitesses et proportionnelle, 1 entrée pour capteur NTC de température filaire ou à encastrer, rétroéclairage à led RVB, à compléter avec des plaques Eikon Evo, Eikon, Arké ou Plana - 2 modules. Le thermostat s'intègre au système domotique By-me Plus pour gérer la régulation thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) plus une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes) avec fonction Boost ou Chauffage/climatisation auxiliaire qui active une seconde source afin d'accélérer l'obtention du confort thermique souhaité. Le thermostat est équipé d'un écran avec rétroéclairage RVB et de 4 touches capacitives pour le contrôle du point de consigne de température, de la vitesse du ventilateur et la configuration des modes de fonctionnement du thermostat ; le réglage de la couleur de l'écran s'effectue sur l'App. Le thermostat est un dispositif universel à 2 modules, disponible en finition blanche ou anthracite, qui peut être installé sur les supports de la série Eikon, Arké et Plana.

	30471-02971: Thermostat pour domotique à molette pour le contrôle de la température ambiante (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande ventilo-convecteur à 3 vitesses et proportionnelle, dispositif de contrôle de la température appartenant à la classe I (contribution 1%) en modalité ON/OFF, à la classe IV (contribution 2%) en modalité PID, interfaçable avec actuateur à sorties analogiques proportionnelles 01466.1 pour réaliser un thermostat d'ambiance modulé classe V (contribution 3%), 1 entrée pour capteur électronique de température 20432, 19432 ou 14432 ou capteur de température filaire 02965.1, rétroéclairage à led blanche, à compléter avec les platines Eikon, Arké ou Plana - 2 modules. Pour Idea à installer sur support dédié 16723. Le thermostat présente une molette à l'avant pour le réglage du point de consigne (de 4 °C à 40 °C) et un écran central à leds blanches qui affiche la température mesurée en montrant le point de consigne uniquement lorsque l'on tourne la molette. La couronne circulaire autour de l'écran, rétroéclairée en RGB, affiche tous les états du thermostat. Le dispositif présente 4 touches frontales utilisables pour la configuration et les réglages. Configurer le thermostat dans le système By-me Plus à l'aide de l'appli View Pro.
	20433-19433-14433 : Capteur d'humidité électronique actif, 1 sortie 0-10 V ou 4-20 mA, alimentation 12/24V - 2 modules. Intégrable à un système domotique By-me Plus par 01467. Le dispositif relève l'humidité relative de l'air du local où il est installé et transmet l'information par un signal analogique en tension 0-10 V ou en courant 4-20 mA. Pour l'intégration avec le système By-me Plus, une association avec l'entrée analogique de l'art. 01467 est nécessaire.
	30472-20538-19538-14538 : Sonde de température pour commande ON/OFF et PID de température (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande des ventilateurs à 3 vitesses et proportionnelle, 1 entrée pour capteur NTC de température filaire ou à encastrer pour domotique By-me. Sauf pour les fonctions liées à l'écran, le dispositif est identique au thermostat 02951 pour la gestion de la régulation thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) plus une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes) avec fonction Boost ou Chauffage/climatisation auxiliaire, qui active une seconde source pour accélérer l'obtention du confort thermique souhaité.
	20584.1-19584.1-14584.1 : Interface de transmission des commandes By-me au récepteur IR pour domotique By-me avec câble 3 m. L'interface IR commande les sources audio (combo stéréo, lecteurs CD, DVD, etc.) ou les splits par apprentissage et émulation de la télécommande d'origine des appareils concernés. Associée à un transmetteur RCA (art. 20582-19582-14582), elle place les sources sonores sous la commande directe du système By-me Plus. Associée aux thermostats, aux écrans tactiles, au module domotique 01965 et aux passerelles, elle permet de commander les splits manuellement ou par des scénarios et des événements. La rallonge de la commande IR est livrée en série.

9.3 Configuration

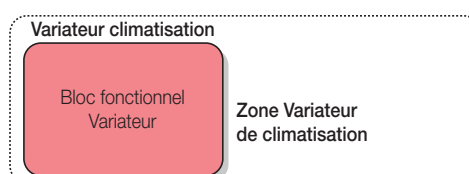
La principale opération à exécuter pour configurer les dispositifs de régulation thermique est la création des applications auxquelles ils sont attribués (ensemble de blocs fonctionnels qui doivent opérer ensembles).

9.3.1 Configuration du variateur de climatisation pour installations thermiques 01465

Le variateur de climatisation se compose des éléments suivants :

- un bloc fonctionnel principal (à configurer le premier dans une application dédiée)
- un bloc fonctionnel pompe de circulation (à configurer dans chaque application qui contient les blocs fonctionnels sortie des différents thermostats)
- un bloc fonctionnel Température extérieure
- un bloc fonctionnel Température auxiliaire
- un bloc fonctionnel Humidité (pour la fonction anti condensation).

Configuration du bloc fonctionnel principal



■ Sélectionner le mode **Chauffage** ou **Climatisation** et configurer le type en sélectionnant une des options suivantes.

- Off** : désactive le mode
- Fixe** : la température de départ (T2) pour le chauffage ou la climatisation est maintenue constante à la valeur prédéfinie du point de consigne. Pour ce mode, il n'est pas nécessaire d'utiliser une sonde extérieure.

Régulation thermique

c) **Modulant** (climatisation) : la température de départ (T2) est réglée en fonction de la température ambiante extérieure et du facteur de correction K calculé de la façon suivante :

$$T_{\text{départ}} = \text{Point de consigne} + K \times (\text{Point de consigne} - \text{Textérieure}).$$

Les valeurs Point de consigne et Textérieure sont estimées pendant l'installation, il est fondamental de donner une valeur limite à T_{départ}. Une démarche possible est présentée dans l'exemple suivant.

- Supposons que l'installation comporte un chauffage au sol dans laquelle la température de l'eau circulant dans les tubes ne doit pas être trop élevée.
- On fixe donc comme limite de la température de départ : 35° C.
- On estime quelle condition est la plus défavorable pour l'installation (celle où il faut beaucoup chauffer la pièce) ; on suppose que Textérieure descend rarement sous 0° C et que le Point de consigne prédéfini par l'utilisateur ne dépasse jamais 20° C.
- D'après la formule ci-dessus, la limite estimée est 35° C = 20° C + K x (20° C - 0° C) d'où on déduit que K = 0,75.
- Avec le facteur K qu'on vient de calculer, si Textérieure est toujours supérieure ou égale à 0°C et le Point de consigne toujours inférieur ou égal à 20° C, T_{départ} ne dépasse jamais 35° C.

Pour les détails du facteur de correction K, voir les options **Facteur de correction clim.** et **Facteur de correction chauff.**

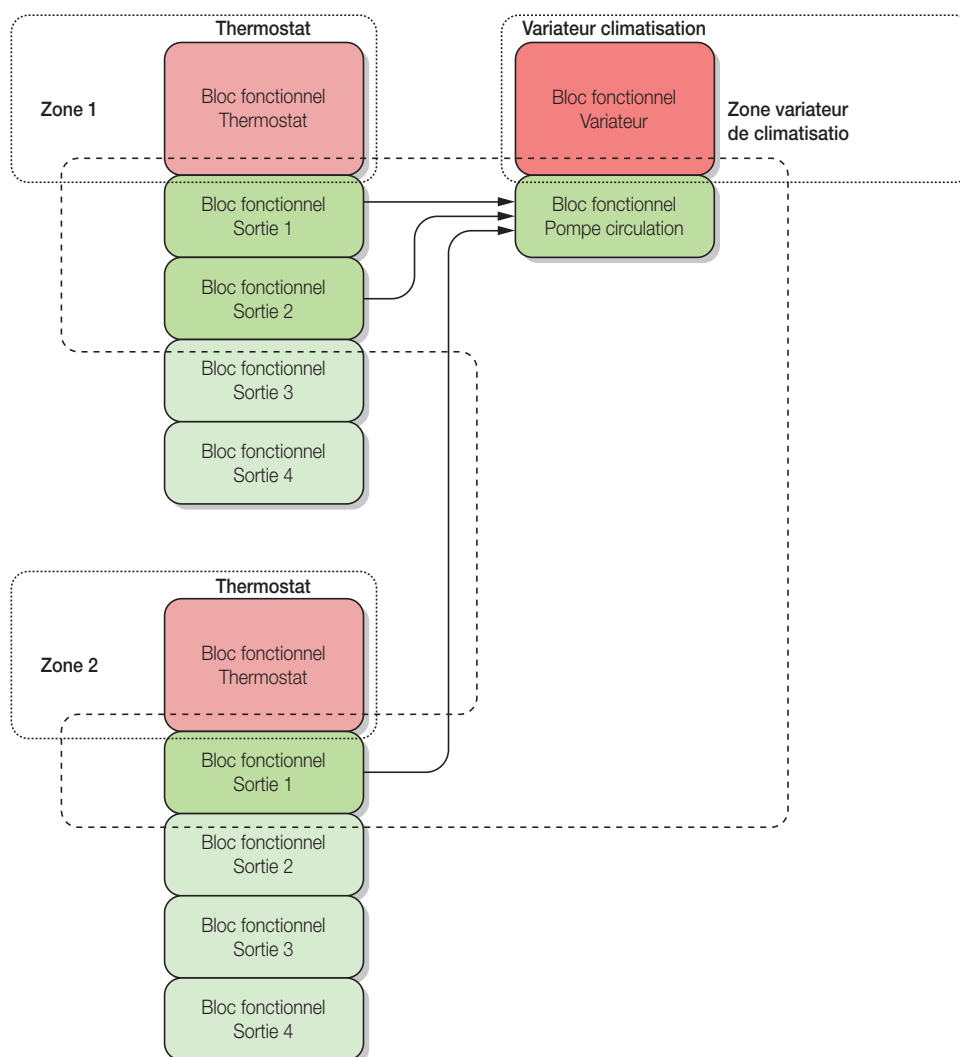
■ **Sélectionner le type de vanne ouverte/fermée ou proportionnelle.**

Si on sélectionne **Proportionnelle**, configurer le type de sortie **Tension** ou **Courant**.

Configuration du bloc fonctionnel Pompe de circulation

Le bloc Pompe de circulation peut être configuré :

- dans les applications où sont configurés les blocs fonctionnels de sortie des thermostats 02951
- dans les applications où sont configurées les sondes de température 30472-20538-19538-14538
- dans les applications comprenant des thermostats 20514-19514-16954-14514.



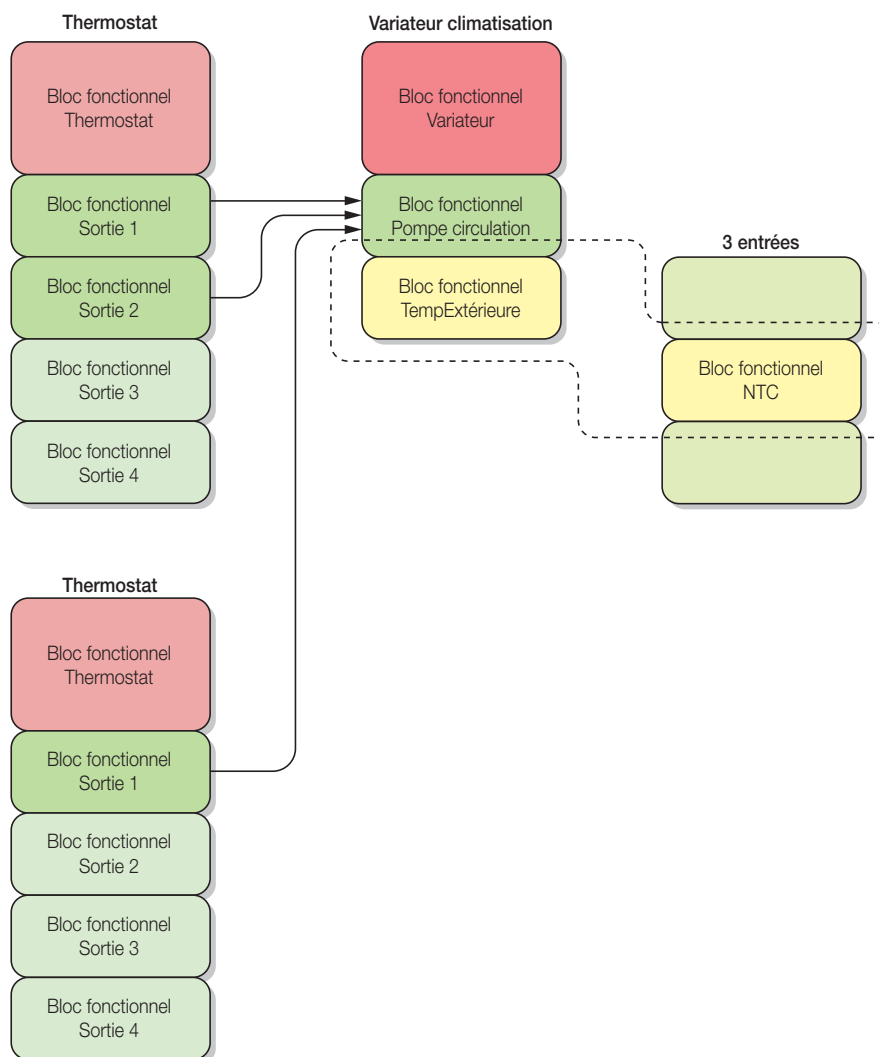
Régulation thermique

Configuration du bloc fonctionnel Température extérieure

Ce bloc fonctionnel doit être utilisé quand un des modes **Chauffage** ou **Climatisation** est configuré comme **Modulant**.

Ce bloc peut être configuré :

- intégré à une application comprenant le bloc fonctionnel **NTC** et un dispositif 3 entrées 01467 (le variateur de climatisation reçoit la valeur de température du bus By-me comme dans la figure ci-dessous)
- dans une application dédiée (le variateur de climatisation envoie sur le bus By-me la température lue par T1)
- dans la même application que le bloc fonctionnel **Principal** (dans ce cas, il donne seulement la valeur de la température extérieure qui s'affiche sur un écran tactile, etc.).



N.B. : quand on configure le bloc fonctionnel **Température extérieure** dans une application dédiée et que ce bloc est le premier configuré, le variateur (qui a la sonde physiquement reliée à ses bornes) donne la température extérieure aux autres variateurs 01465 ; il suffit de configurer successivement dans la même application tous les blocs de Température extérieure des autres variateurs pour qu'ils reçoivent la mesure.

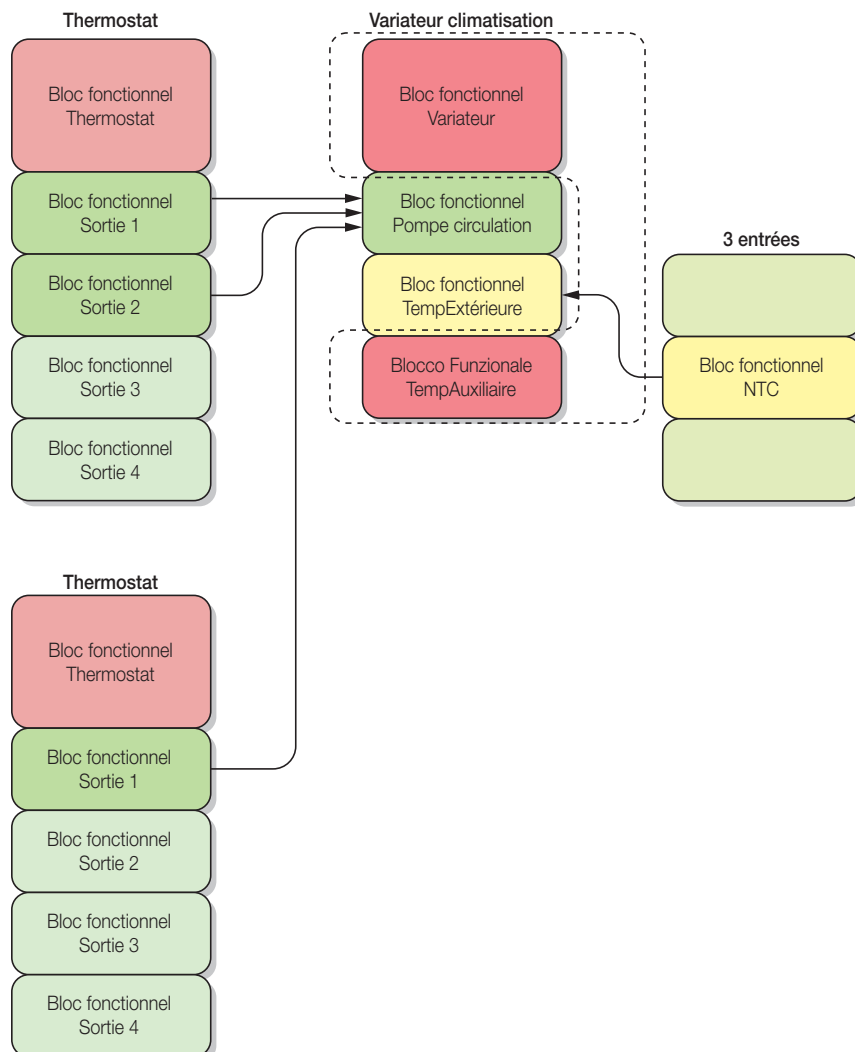
Si la configuration est effectuée dans les groupes vides d'un variateur de climatisation dont le bloc fonctionnel principal est configuré mais pas les blocs fonctionnels Température extérieure et Température auxiliaire, le système demande si on souhaite configurer ces blocs ; si on décide de continuer, la configuration se poursuit automatiquement sans afficher d'autres questions.

Régulation thermique

Configuration du bloc fonctionnel Température auxiliaire (T3)

Le bloc Température auxiliaire peut être configuré :

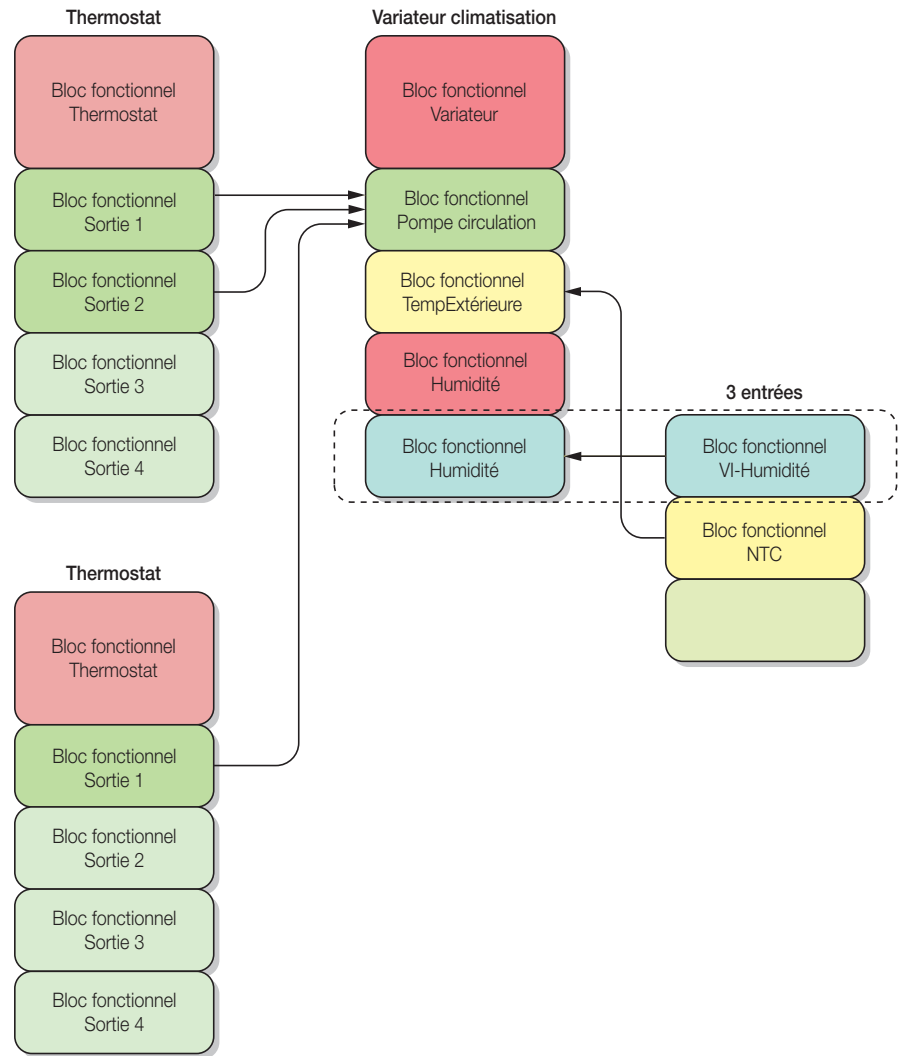
- dans une application dédiée (vide) pour donner simplement une valeur de température à afficher (par exemple sur un écran tactile)
- dans une application qui contient le bloc fonctionnel principal, l'entrée T3 est alors utilisée comme **Entrée alarme bloc** (notification d'une alarme sur le bloc de variateur de climatisation). Voir la figure suivante :



N.B. : si la configuration est effectuée dans les applications vides d'un variateur de climatisation dont le bloc fonctionnel principal est configuré mais pas les blocs fonctionnels Température extérieure et Température auxiliaire, le système demande si on souhaite configurer ces blocs ; si on décide de continuer, la configuration se poursuit automatiquement sans afficher d'autres questions.

Configuration du bloc fonctionnel Humidité

Ce bloc fonctionnel gère la fonction anti-condensation du variateur dans les installations de climatisation. Il doit être configuré dans une application qui contient le bloc fonctionnel **Entrée analogique générale** d'un dispositif 3 entrées 01467 préalablement configuré comme capteur d'humidité xx433.



La fonction anti-condensation intervient uniquement en mode de régulation de la climatisation pour limiter la température de départ et réduire la condensation ; la calcul de la limite de température de départ varie selon le mode de fonctionnement.

- **Mode de fonctionnement modulant** : limite de température déterminée en fonction de la température souhaitée et de l'humidité mesurée
- **Mode de fonctionnement fixe** : limite de température déterminée uniquement en fonction du taux d'humidité mesuré d'après le tableau suivant

Humidité [%]	< 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	99	> 100
Température [°C]	10 (point de consigne minimum)	11,2	13,2	15,1	16,8	18,3	19,7	21,1	22,2	23,3	24,3	25,1	26,2	27,1	27,8	28

ATTENTION : cette fonction ne garantit pas l'absence de condensation dans les installations de climatisation au sol ou à panneaux radiants qui sont soumises à de brusques variations de température (par exemple, ouverture prolongée d'une fenêtre, mise en marche de la climatisation avec une température et une humidité ambiante très élevées) ; la forte inertie thermique de ces installations ne permet pas d'éviter la condensation si elles ne sont pas équipées d'un système de déshumidification adapté.

Remarque sur les programmes automatiques :
les valeurs de température attribuées par défaut aux programmes automatiques sont les suivantes. T1-chauff. = 15°C, T2-chauff. = 18°C, T3-chauff. = 20°C, T1-clim = 26°C, T2-clim = 28°C, T3-clim = 30°C.
Si le mode de fonctionnement est fixe, ces valeurs sont conservées et l'installateur les utilise pour configurer les points de consigne de départ.

9.3.2 Configuration de l'actuateur à 4 sorties analogiques proportionnelles 01466.1

Configuration dans une application de type régulation thermique

L'App View Pro affiche les options qui définissent le type d'application.

Configuration dans une application de type automatisation

Important : configurer d'abord le dispositif sortie proportionnelle puis l'actuateur et la commande By-me.

L'App View Pro affiche les options qui définissent le type d'application.

9.3.3 Configuration du dispositif avec 3 entrées analogiques de signal 01467

Le dispositif se compose de 3 blocs fonctionnels.

1. Entrée analogique générale  .

2. NTC (mesureur de température pour sonde NTC) .

3. Variateur de luminosité (il doit être configuré dans une application comportant un variateur universel et les touches correspondantes) .

N.B.: les variateurs universels doivent être configurés comme White (art. 20549-19549-14549 ou 20137-19137-14137 + 20529-19529-14529).

Quand le variateur de luminosité est configuré, pour définir le point de consigne de réglage procéder de la façon suivante :

- activer la commande de réglage luminosité
- activer la commande de réglage variateur
- exécuter un réglage et attendre une minute ; la variation de la lumière ambiante doit entraîner la variation de la sortie du variateur.

REMARQUE :

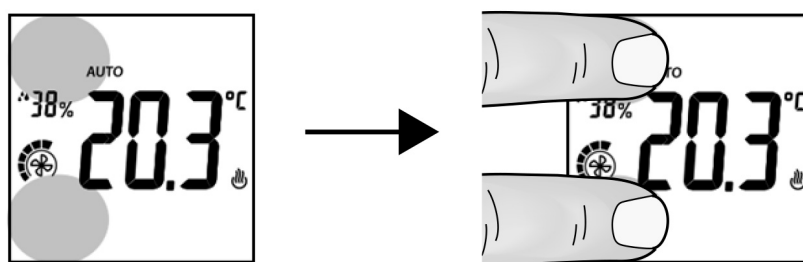
- si on sélectionne **Humidité xx433**, on ne peut connecter que le capteur d'humidité Vimar 20433-19433-14433.
- Sélectionner **Général** pour relier n'importe quel autre capteur en tension ou en courant.
- Sélectionner **Utilisation générale** uniquement pour exécuter la lecture des valeurs de l'entrée.

9.3.4 Configuration du thermostat 02951

Le thermostat se compose de **1 bloc fonctionnel principal** et de **4 blocs fonctionnels sortie** égaux qui doivent être configurés dans les applications auxquelles on souhaite intégrer un actuateur pour commander la source de climatisation (radiateurs, ventilateurs, etc.).

Pour configurer le thermostat, exécuter les opérations suivantes.

- Appuyer simultanément (pression brève) sur les zones de l'écran représentées sur la figure :



le rétroéclairage devient rouge et **CnF** (configuration) s'affiche sur l'écran.

9.3.5 Configuration du thermostat 30471-02971

Le thermostat comprend **1 bloc fonctionnel Principal (Thermostat)**, **4 blocs fonctionnels Sortie**, **4 blocs fonctionnels Entrée** et **1 bloc fonctionnel touche**

★. Configurer les blocs fonctionnels Sortie pour les applications qui devront également comprendre l'actuateur pour commander la source de climatisation (radiateurs, ventilo-convecteurs, etc.).

Pour accéder à la configuration du thermostat, appuyer simultanément (appui bref) sur les touches  et .

La couronne circulaire devient rouge et **CnF**(configuration) s'affiche à l'écran.

9.3.6 Configuration de la sonde de température 30472-20538-19538-14538

La sonde de température se compose de **1 bloc fonctionnel principal** et **4 blocs fonctionnels sortie** égaux qui doivent être configurés dans les applications auxquelles on souhaite intégrer un actuateur pour commander la source de climatisation (radiateurs, ventilateurs, etc.).

9.3.7 Configuration de l'interface IR 20584.1-19584.1-14584.1

Le dispositif se compose de 2 blocs fonctionnels égaux. Quand on appuie sur le poussoir du dispositif pendant la configuration, le système associe automatiquement le bloc fonctionnel libre. Par exemple, les 2 blocs peuvent être associés respectivement à un bloc fonctionnel sortie chauffage et à un bloc sortie climatisation du thermostat.

Le dispositif ne peut être configuré par le menu Clim **que si un bloc fonctionnel Sortie** du thermostat est déjà configuré dans l'application ; sinon le système affiche un message d'erreur.

L'interface IR peut être commandée par une touche ou par un dispositif à 3 entrées analogiques de signal (art. 01467).

Dans ce cas, si le système contient déjà un dispositif 3 entrées 01467 et une touche, elle sera associée au dispositif 3 entrées 01467 (avec ou sans franchissement de seuil).

Régulation thermique

L'interface IR peut mémoriser la touche d'une télécommande infrarouge et répliquer son fonctionnement à partir d'une commande By-me. Si elle est active, la led verte est allumée fixe quand l'interface est active ; elle clignote rapidement à chaque réception d'une commande By-me impliquant l'envoi de commandes IR. Il est possible d'acquérir au maximum 12 actions (action = réplique d'une touche d'une télécommande infrarouge) nommées de la façon suivante dans l'App :

- Action 1 (A1)
- Action 2 (A2)
- Action 3 (A3)
- Action 4 (A4)
- Action 5 (A5)
- Action 6 (A6)
- Action 7 (A7)
- Action 8 (A8)
- Action 9 (A9)
- Action 10 (A10)
- Action 11 (A11)
- Action 12 (A12)

Le fonctionnement est garanti quand les commandes ci-dessous sont codifiées à partir des actions et nommées de la façon suivante.

Commande	Signification
IR ON	Commande d'allumage
IR OFF	Commande d'extinction
IR V1	Commande de la 1re vitesse
IR V2	Commande de la 2e vitesse
IR V3	Commande de la 3e vitesse

Les commandes peuvent être codifiées selon une séquence de 1, 2, 3 ou 4 actions, ce qui correspond à la pression consécutive de 4 poussoirs sur la télécommande du dispositif.

Configuration

La configuration de l'interface IR 20584.1-19584.1-14584.1 s'exécute en deux étapes :

1. enregistrement d'une touche de la télécommande (action)
2. association des actions à la commande effective.

Création d'une action et enregistrement de la touche d'une télécommande

Suivre les indications affichées sur l'App View Pro.

Appuyer sur le poussoir de configuration de l'interface 20584.1-19584.1-14584.1 ; la led orange est allumée fixe.

Approcher la télécommande de l'interface IR (à environ 10 cm), appuyer 10 s comme pour utiliser normalement la touche à enregistrer.

Enfin, sélectionner **Ajouter**.

Si l'acquisition a réussi, la led de l'interface s'éteint ; l'action s'affiche dans les liste des actions configurées (A1, A2, etc.).

Si l'acquisition a échoué (clignotement rapide), exécuter la vérification suivante :

- positionner la télécommande vers la fenêtre de l'interface IR, à environ 10 cm
- vérifier l'état des batteries de la télécommande et son fonctionnement
- vérifier que la fréquence infrarouge du dispositif audio est comprise entre 30 kHz et 60 kHz.

En ce qui concerne la télécommande, il est conseillé de mémoriser les touches couramment utilisées pour les opérations ON, OFF, V1, V2 et V3 et de noter dans le tableau ci-dessous la référence en face du nom mémorisé et de la touche correspondante de la télécommande.

Action	Touche de la télécommande
Action 1	
Action 2	
Action 3	
Action 4	
Action 5	
Action 6	
Action 7	
Action 8	
Action 9	
Action 10	
Action 11	
Action 12	

Régulation thermique

Association des actions à la commande effective

Cette opération crée des commandes qui associent au maximum 4 actions déjà enregistrées.

Sélectionner la commande à associer (**ON**, **OFF**, **etc.**) ; 4 champs de sélection sont donc affichés (**Action 1**, **Action 2**, **Action 3** et **Action 4**), chacun représente une action associée à la commande.

Les 4 champs visualisent des tirets s'il n'y a aucune action associée.

Il est maintenant possible de sélectionner dans chaque champ une action déjà enregistrée ; les champs sont numérotés de 1 à 4, l'ordre dans lequel les actions sont exécutées par la commande.

Enfin, toucher **Configurer** qui déclenche le transfert des données vers le dispositif IR.

Exemple.

Action	Touche de la télécommande
Action 1	Allumée
Action 2	OFF
Action 3	-
Action 4	-
Action 5	-
Action 6	Vitesse 2
Action 7	-
Action 8	-
Action 9	-
Action 10	-
Action 11	-
Action 12	-

Commande	Action 1re	Action 2e	Action 3e	Action 4e
ON	Action 1	Action 6	Aucune	Aucune
OFF	Action 2	Aucune	Aucune	Aucune
V1	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
V2	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
V3	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

L'exemple ci-dessus montre que la commande On est codifiée comme la séquence de reproduction des actions 1 et 6 qui correspond à la séquence de pressions sur les touches Allumé et Vitesse 2 d'une supposée télécommande d'origine. Les actions des deux touches, séparées par le paramètre **Intervalle** qui définit la marche du dispositif et la sélection de la vitesse commandée par ON, ont été associées à l'opération ON.

9.4 Paramètres des dispositifs

La saisie et la modification des paramètres des dispositifs permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

• VARIATEUR DE CLIMATISATION POUR INSTALLATIONS THERMIQUES 01465

Bloc fonctionnel principal et pompes de circulation

- **T. départ max** : paramètre de configuration de la température maximale de départ pour le chauffage.
Il peut aussi être utilisé comme seuil pour la limite de température de la chape quand le départ du circuit alimente une installation au sol ; la mesure de température de la chape par la sonde auxiliaire n'est pas utilisée puisqu'elle est inférieure à celle de départ à cause de la dispersion thermique.
- **T. départ min** : paramètre de configuration de la température maximale de départ pour la climatisation
- **Valeur minimale de réglage tension/courant de la sortie proportionnelle** :
 - réglage minimum en courant 0 mA
 - réglage minimum en tension 0 V.
- **Valeur maximale de réglage tension/courant de la sortie proportionnelle** :
 - réglage maximum en courant 20,4 mA
 - réglage maximum en tension 10,2 V.
- **Polarité du réglage** : direction de la commande de sortie proportionnelle
 - Sélectionner Normal, l'ouverture de la vanne augmente quand la valeur en % augmente.
Par exemple : 0 % = fermé, 100 % = ouvert
 - Sélectionner Inversé, l'ouverture de la vanne diminue quand la valeur en % augmente.
Par exemple : 0 % = ouvert, 100 % = fermé
- **Position de la vanne sur OFF** : quand la pompe de circulation s'arrête, ce paramètre définit si la vanne mélangeuse doit être fermée (0 %) ou dans une position donnée (1 à 100 %) ; dans ce cas, l'algorithme de réglage est interrompu.

Dans les 2 heures qui suivent un temps d'inactivité des sorties de 12 h, le variateur de climatisation exécute une séquence de commutations pour empêcher le grip-page de la charge reliée (pompe ou vanne) ; il utilise les trois paramètres suivants.

- **Antigrippage de la pompe** : commutation pompe On/Off pour un temps fixe ; cette valeur de temps se répercute sur l'algorithme PID que la vanne soit ON/OFF ou proportionnelle
- **Antigrippage vanne ouverte/fermée** : commutation ouvert/fermé pour un temps fixe
- **Antigrippage vanne proportionnelle** : commutation 0-100 % pour un temps fixe
- **Temps d'ouverture de la vanne** : temps nécessaire à la vanne pour exécuter un cycle de fermeture/ouverture (Off/On) Ce paramètre sert à l'étalonnage des vannes ouvertes/fermées.
- **Temps de fermeture de la vanne** : temps nécessaire à la vanne pour exécuter un cycle de fermeture/ouverture (On/Off) Ce paramètre sert à l'étalonnage des vannes ouvertes/fermées.
- **Type sonde de départ** : configuration du type de sonde de départ enregistré dans l'installation
- **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : si Transmission valeur est réglé sur Temporisé, ce paramètre indique l'intervalle d'expédition de la valeur mesurée si Transmission valeur est réglé sur Variation temporisée, ce paramètre indique le délai minimum pour valider la variation et activer la transmission

- **Facteur de correction clim.** : coefficient K (fixe) pour le calcul de la température de départ en mode Climatisation

Le coefficient permet de calculer la valeur de température de départ par la formule :

$$T \text{ départ} = \text{Point de consigne} + K \times (\text{Point de consigne} - T \text{ extérieure})$$

Exemple d'installation au sol ou ventilateurs

On souhaite une température ambiante de 23° C avec une température limite extérieure de 35° C ; pour obtenir une température de départ de 14° C, le facteur de correction climatisation (K) est égal à 0,8.

- **Facteur de correction chauff.** : coefficient K (fixe) pour le calcul de la température de départ en mode Chauffage

Ce coefficient sert, dans la formule suivante, à calculer la valeur de la température de départ :

$$T \text{ départ} = \text{Point de consigne} + K \times (\text{Point de consigne} - T \text{ extérieure})$$

Exemple d'installation au sol

On souhaite une température ambiante de 20° C avec une température limite extérieure de 0° C ; pour obtenir une température de départ de 35° C, le facteur de correction chauffage (K) est égal à 0,8.

Exemple d'installation à radiateurs ou ventilateurs

On souhaite une température ambiante de 20° C avec une température limite extérieure de 0° C ; pour obtenir une température de départ de 60° C, le facteur de correction chauffage (K) est égal à 2.

- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_p = 100/B_p$
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : la température prédéfinie est de 50° C et la bande (P) = 4° C, le variateur de climatisation ouvre la vanne mélangeuse à 100 % quand T.départ est < = 46° C ; si cette température augmente, l'ouverture de la vanne diminue jusqu'à 0 % quand la température de départ atteint 50° C. La valeur doit être prédéfinie en fonction de la puissance thermique de la source à commander ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs faibles avec une puissance thermique élevée (le temps de réaction est plus long) et inversement.
- **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_i = K_p/T_i$
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.

Régulation thermique

■ Temps (D) : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_d = K_p \cdot T_d$

Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est de type PI (proportionnel-intégral).

REMARQUE

- 1) L'envoi de la température de départ est automatique à chaque variation de 0,1° C.
- 2) Le temps d'exécution de l'algorithme PID est calculé à partir du plus petit des deux paramètres Temps d'ouverture de la vanne et Temps de fermeture de la vanne, il est valide pour la vanne ouverte/fermée et pour la vanne proportionnelle.

Bloc fonctionnel Température extérieure et Température auxiliaire

- **Type sonde** : définit le type de sonde de température enregistré dans l'installation
- **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : si **Transmission valeur** est réglé sur **Temporisé**, ce paramètre indique l'intervalle d'expédition de la valeur mesurée si **Transmission valeur** est réglé sur **Variation temporisée**, ce paramètre indique le délai minimum pour valider la variation et activer la transmission

Bloc fonctionnel Humidité

- **Étalonnage de la sonde** : ce paramètre représente la valeur d'étalonnage de la mesure d'humidité ; il s'ajoute ou se retranche de l'humidité mesurée par le capteur du même groupe pour obtenir la valeur souhaitée

Types d'alarme et variateur de climatisation

- **Alarme panne sonde de départ** : le variateur se bloque (la pompe s'éteint et la vanne mélangeuse est fermée), la led verte d'état clignote et l'alarme est signalée par le bus
- **Alarme panne sonde extérieure** : le variateur de climatisation force la valeur de température mesurée sur 30° C en climatisation et 0° C en chauffage, la led verte d'état clignote et l'alarme est signalée par le bus
- **Alarme panne sonde auxiliaire** : la led verte d'état clignote et l'alarme est signalée par le bus Le réglage n'est pas bloqué.
- **Alarme surcharge sortie proportionnelle OUT3** : la sortie proportionnelle est forcée sur 0 V/ma, la led verte d'état de la sortie (OUT3) clignote et l'alarme est signalée par le bus ; le réglage n'est pas bloqué Quand la cause qui a déclenché l'alarme est résolue (par exemple, surtension), la sortie se rétablit automatiquement.
- **Alarme blocage** : l'entrée du contact auxiliaire est ouverte ou fermée selon la polarité prédéfinie (NO ou NF) En cas d'alarme, le variateur de climatisation est bloqué, la pompe désactivée et la vanne fermée ; quand l'alarme est résolue, le variateur reprend son fonctionnement normal.

• ACTUATEUR 4 SORTIES ANALOGIQUES PROPORTIONNELLES 01466.1

- **Polarité commande** : sens du signal analogique en sortie pour la commande de la vanne (disponible uniquement dans les applications de type régulation thermique)
Sélectionner **Normal** pour que l'ouverture de la vanne augmente quand la valeur en % augmente.
Par exemple : 0 % = fermé, 100 % = ouvert
Sélectionner **Inversé** pour que l'ouverture de la vanne diminue quand la valeur en % augmente.
Par exemple : 0 % = ouvert, 100 % = fermé
- **Valeur au minimum** Valeur minimale de réglage tension/courant du canal de sortie :
- réglage minimum en courant 0 mA
- réglage minimum en tension 0 V.
- **Valeur au maximum** Valeur maximale de réglage tension/courant du canal de sortie :
- réglage maximum en courant 20,4 mA
- réglage maximum en tension 10,2 V.
- **Vitesse de réglage** : vitesse de réglage de la sortie analogique du dispositif
Disponible uniquement pour les applications d'automatisation de type **Commande par touche**, il définit la vitesse de réglage c'est-à-dire la vitesse de variation du signal analogique de sortie
- **Valeur OFF** : valeur de la sortie à l'état Off
Disponible uniquement pour les applications d'automatisation de type **Commande par touche**, le paramètre donne la valeur V-mA que doit prendre le canal de sortie quand il reçoit une commande OFF
Les valeurs configurables sont les suivantes :
- si OFF, la sortie se règle sur la valeur minimale
- si OFF, la sortie se règle sur la valeur zéro.
Exemple : si la commande est utilisée avec une touche qui sert de variateur, il est possible de choisir la valeur de la sortie proportionnelle quand l'actuateur reçoit une commande Off.

• DISPOSITIF À 3 ENTRÉES ANALOGIQUES DE SIGNAL 01467

Le dispositif se compose de 3 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Bloc fonctionnel entrée 0-10 V ou 4-20 mA

- **Seuil de commande** : ce paramètre modifie la valeur du point de consigne
- **Hystérèse** : ce paramètre modifie la valeur d'hystérèse
- **Valeur au minimum** : valeur minimale du signal d'entrée (par exemple, pour un capteur 1-10 V, valeur associée quand la lecture de l'entrée est égale à 1 V)
- **Valeur au maximum** : valeur maximale du signal d'entrée (par exemple, pour un capteur 1-10 V, valeur associée quand la lecture de l'entrée est égale à 10 V)

Régulation thermique

- **Activation à la mise en marche** : définit le comportement de la commande à la mise en marche
 - commande active
 - commande désactivée
 - commande analogue à la dernière variation avant l'arrêt
- **Polarité commande** : inversion du comportement de la commande de sortie
 - Sélectionner **Transmission valeur** pour configurer les paramètres suivants.
 - ➔ **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message
 - ➔ **Seuil de transmission** : différence entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message
 - ➔ **Intervalle de transmission** : différence de temps entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message
 - Sélectionner **Pourcentage de transmission** qui sert uniquement si le dispositif est configuré comme **Rallonge** pour configurer les paramètres suivants.
 - ➔ **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message
 - ➔ **Seuil de transmission** : différence entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message
 - ➔ **Intervalle de transmission** : différence de temps entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message

REMARQUE :

les paramètres **Transmission de valeur** et **Pourcentage de transmission** transmettent la valeur mesurée par le capteur ; le premier exprime la mesure réelle par 2 bytes, le second la mesure en pourcentage de la valeur entre MIN et MAX par 1 byte.

Exemple 1 : le min = 0 et le max = 10 V, le capteur mesure 5 V en sortie, Transmission valeur est égal à 5 V et transmission en pourcentage, à 50 %.

Exemple 2 : le min = 0 et le max = 10 V, le capteur mesure 10 V en sortie, Transmission valeur est égal à 10 V et transmission en pourcentage, à 100 %.

Bloc fonctionnel entrée pour capteur NTC de température

- **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Seuil de transmission** : différence entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message de température

Bloc fonctionnel entrée pour capteur variateur de luminosité

- **Hystérèse** : modifie la valeur de l'hystérèse de réglage

• THERMOSTAT 02951

Le thermostat se compose de 2 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Bloc fonctionnel thermostat

- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.
Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.
- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Absente = Sonde 2 absente
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
 - Limite chape = limite chape
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)
- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant
En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).
Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne – amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).
Attention :
 - le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
 - en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.
- **Limit. Fonctionnement** : définit la limite du mode de fonctionnement ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Limite 1 = auto/manuel/Off
 - Limite 2 = manuel/Off
 - Limite 3 = auto/Off

Les limites de fonctionnement et de réglage du point de consigne servent dans les applications pour chambres d'amis, bureaux, commerces et applications pour le tertiaire.
- **Limit. rég. point de consigne** : limite de la plage de réglage du point de consigne ; les valeurs configurables sont les suivantes.
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C

Régulation thermique

- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

■ **Affichage** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes

- Temp. ambiante = température ambiante (normale)
- Point de consigne courant = température du point de consigne
- Delta point de consigne courant

Sélectionner Delta point de consigne courant :

- s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.

Exemple : Limit. rég. point de consigne ➔ **Plage 2**, l'écran affiche les valeurs de - 2° C à + 2° C

- s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.

L'affichage du Delta point de consigne courant est utilisé surtout avec **Limit. rég. point de consigne**.

■ **Affichage humidité** : affichage de l'humidité sur l'afficheur du thermostat

Attention : pour obtenir cet affichage, configurer dans le groupe du thermostat le bloc fonctionnel entrée 0-10 V du dispositif 01467 relié à la sonde d'humidité.

■ **Étalonnage sonde 1** : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

■ **Étalonnage sonde 2** : valeur d'étalonnage statique de la sonde externe (sonde 2) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

Les paramètres **Étalonnage sonde 1** et **Étalonnage sonde 2** servent quand une erreur se produit sur une valeur de référence (installation dans une position qui altère la lecture, par exemple mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

■ Sélectionner **Transm température** pour configurer les paramètres suivants.

➔ **Transmission valeur** : indique comment forcer la transmission d'un message de température

➔ **Intervalle de transmission** : différence de temps entre la lecture de 2 valeurs pour générer la transmission d'un message de température

Transm température configure la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs superviseurs (écrans tactiles, etc.)

■ Sélectionner **Fenêtre** pour configurer les paramètres suivants.

➔ **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte

Exemple :

la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.

➔ **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte

Exemple :

la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.

Bloc fonctionnel sortie

■ **Alg. Commande** : sélectionner l'algorithme à utiliser pour la régulation thermique de la sortie concernée

➔ **On/Off** : commande classique par seuil, au dépassement de la température prédéfinie, elle augmente le différentiel thermique (inversement pour la climatisation), le chauffage est éteint puis rallumé quand la température ambiante descend en dessous de la température prédéfinie

➔ **PID** : algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour améliorer le confort ; cet algorithme intervient pour allumer et éteindre l'installation en imitant une augmentation ou une réduction graduelle de la puissance thermique (ou de climatisation) de l'installation Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.

■ **Différentiel thermique** : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off (0,1° C à 1° C, par paliers de 0,1° C)

■ **Temps PWM** : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off

Correspond au **temps** d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.

Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes

■ **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_p = 100/B_p$

Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.

Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20° C et la bande (P) = 4° C, le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^\circ \text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20° C. La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.

■ **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_i = K_p/T_i$

Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.

■ **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_d = K_p \cdot T_d$

Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).

Régulation thermique

- Sélectionner **Ventilateur** pour configurer les paramètres suivants.
 - ♦ **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande
 - interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3
 - ♦ **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
 - ♦ **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur
L'échelle de vitesse (avec un algorithme On/Off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Sélectionner la zone à laquelle est associé le thermostat, pour configurer les paramètres suivants.

- **Seuil aux. Chauff.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique
- **Seuil aux. Clim.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique
- **Ecometer** : activation de la la fonction Ecometer Si la fonction Ecometer est désactivée, le rétroéclairage est fixe, de la couleur définie par le paramètre **Couleur Backlight** ; sinon, le rétroéclairage varie en fonction du point de consigne prédéfini
- **Couleur Backlight** : définit les coordonnées de la couleur RVB du rétroéclairage
- **Unité de température** : définit l'unité de mesure utilisée pour afficher la température sur l'écran
- **Blocage du clavier** : activation du blocage du clavier (désactivation des touches)
- **Sons** : activation du signal sonore associé à la pression sur les touches

• THERMOSTAT 30471-02971

Le thermostat comprend 7 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Certains paramètres permettent également d'obtenir des configurations étroitement liées au dispositif, à savoir le niveau de luminosité de l'écran, la couleur des leds, etc..

Dispositif

- **Niveau de luminosité écran OFF** : Règle le niveau de luminosité lorsque l'écran du thermostat est en état de veille :
- **Valider modalité monocouleur** : Valide la modalité pour attribuer une couleur univoque à toutes les leds.
- **Couleur modalité monocouleur** : Définit la couleur RGB de toutes les leds (sauf celle de la touche ☆ lorsque l'on appuie dessus).
- **Comportement de la touche ☆ lorsqu'elle n'est pas configurée** : Définit la fonction de la touche ☆ au cas où elle ne serait pas configurée, à savoir :
 - Aucune action.
 - Affichage température Sonde 2 si l'on appuie dessus
 - Sélection alternée de la fonction Été/Hiver sur le thermostat ; cette fonction est signalée par la couleur de la led On/Off (par défaut : orange pour Hiver et bleu ciel pour Été).
- **Couleur de la touche ☆** : Règle la couleur RGB de la led de la touche ☆ lorsque l'on appuie dessus.
- **Étalonnage sonde 2** : Valeur d'étalonnage statique relative à la sonde extérieure (Sonde 2). Il s'agit d'un écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde. Ce paramètre est utile chaque fois qu'une erreur se produit vis-à-vis d'une valeur de référence (installation sur une position altérant la lecture correcte : par exemple, mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

Bloc fonctionnel thermostat

- **Mode de fonctionnement ON** : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.
- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.
Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.
- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Absente = Sonde 2 absente
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
 - Limite chape = limite chape
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)
- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant
En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).

Régulation thermique

Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne – amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).

Attention :

- le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
- en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.

■ Limit. rég. point de consigne Chauffage : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

■ Limit. rég. point de consigne Climatisation : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

■ Affichage : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes

- Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant
Sélectionner Delta point de consigne courant :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.
Exemple : Limit. rég. point de consigne ➡ Plage 2, l'écran affiche les valeurs de - 2° C à + 2° C
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
- L'affichage du Delta point de consigne courant est utilisé surtout avec Limit. rég. point de consigne.

■ Étalonnage sonde 1 : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

■ Étalonnage écart climatisation : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.

■ Étalonnage Écart Chauffage : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.

■ Forçage ventilateur : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.

■ Redémarrage après blocage : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.

■ Transmission valeur : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température

■ Intervalle de transmission : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

■ Seuil aux. Chauff. : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique

■ Seuil aux. Clim. : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique

■ Unité de température : définit l'unité de mesure utilisée pour afficher la température sur l'écran

■ Blocage du clavier : activation du blocage du clavier (désactivation des touches)

Bloc fonctionnel sortie

■ Algorithme de contrôle : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :

- On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
- PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.

■ Différentiel thermique : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off (0,1° C à 1° C, par paliers de 0,1° C)

■ Temps PWM : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off

Correspond au temps d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.

Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes

Régulation thermique

- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20° C et la bande (P) = 4° C, le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^\circ \text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20° C. La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.
- **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.
- **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande
 - interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
- **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur
L'échelle de vitesse (avec un algorithme On/Off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée Thermostat sonde 2

- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

Bloc fonctionnel entrée Thermostat contact

- **Temps de réaction** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, permet de définir le temps de réaction en cas de signalisation ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat après une signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, définit le temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat après la signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Fonctionnement** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Fenêtre ouverte
 - Alarme bloc
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.

Régulation thermique

- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.

Exemple :

Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.

- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel touche

- **Comportement du poussoir** : poussoir normal ON en appuyant sur la touche, OFF en relâchant la touche, poussoir inversé OFF en appuyant, ON en relâchant, bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON ON en appuyant, uniquement OFF OFF en appuyant.
Valeur par défaut, « Bascule en montée ».

• SONDE DE TEMPÉRATURE 30472-20538-19538-14538

La sonde de température se compose de 2 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Bloc fonctionnel thermostat

- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape
Quand cette limite est active, la sonde de température ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.

Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.

- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes

- Absente = Sonde 2 absente
- Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
- Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
- Limite chape = limite chape
- Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)

- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant

En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).

Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne – amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).

Attention :

- le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
- en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.

- **Limit. rég. point de consigne** : définit la limite de la plage de réglage du point de consigne ; les valeurs configurables sont les suivantes.

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C :
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C :
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C :
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C :
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C :

- **Étalonnage sonde 1** : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

- **Étalonnage sonde 2** : valeur d'étalonnage statique de la sonde externe (sonde 2) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

Les paramètres **Étalonnage sonde 1** et **Étalonnage sonde 2** servent quand une erreur se produit sur une valeur de référence (installation dans une position qui altère la lecture, par exemple mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

- Sélectionner **Transm température** pour configurer les paramètres suivants.

- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
 - **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température
- Transm température** configure la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs superviseurs (écrans tactiles, etc.)

- Sélectionner **Fenêtre** pour configurer les paramètres suivants.

- **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte

Exemple :

la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.

- **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte

Régulation thermique

Exemple :

la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.

Bloc fonctionnel sortie

■ **Alg. Commande** : sélectionner l'algorithme à utiliser pour la régulation thermique de la sortie concernée

- **On/Off** : commande classique par seuil, au dépassement de la température prédéfinie, elle augmente le différentiel thermique (inversement pour la climatisation), le chauffage est éteint puis rallumé quand la température ambiante descend en dessous de la température prédéfinie
- **PID** : algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour améliorer le confort ; cet algorithme intervient pour allumer et éteindre l'installation en imitant une augmentation ou une réduction graduelle de la puissance thermique (ou de climatisation) de l'installation. Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.

■ **Différentiel thermique** : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off (0,1° C à 1° C, par paliers de 0,1° C)

■ **Temps PWM** : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off

Correspond au **temps** d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.

Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes.

■ **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_p = 100/B_p$

Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.

Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20° C et la bande (P) = 4° C, le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^\circ \text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20° C. La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.

■ **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_i = K_p/T_i$

Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.

■ **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff $K_d = K_p \cdot T_d$

Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).

■ Sélectionner **Ventilateur** pour configurer les paramètres suivants.

➤ **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande

- interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse V1, V2 ou V3
- pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3.

➤ **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs

Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).

➤ **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur

L'échelle de vitesse (avec un algorithme On/Off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Le menu de la zone à laquelle est associé le thermostat permet aussi de configurer les paramètres suivants.

■ **Seuil aux. Chauff.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique

■ **Seuil aux. Clim.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique

• INTERFACE IR 20584.1-19584.1-14584.1

La page des paramètres de l'interface IR contient également :

■ **Gestion LED** (Valeur par défaut 1= activée) La led signale la transmission IR.

■ **Intervalle [s]** : (valeur par défaut 1 s) Temps en secondes qui doit s'écouler entre la réplique d'une touche IR et l'autre ou entre des actions consécutives cartographiées dans la même commande.

9.4.1 Procédure de test pour le variateur de climatisation 01465

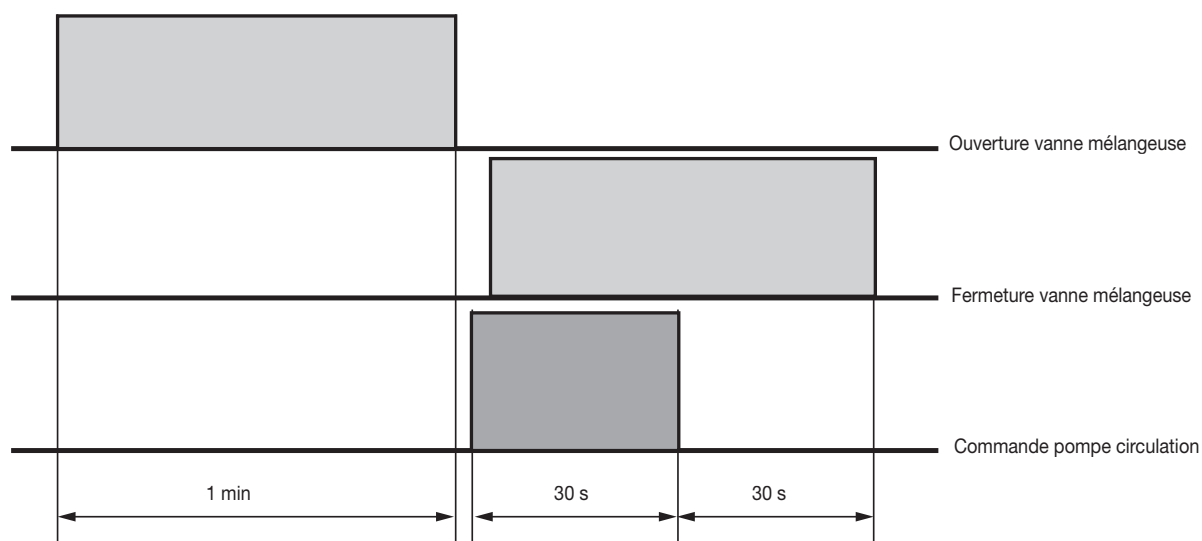
La procédure de test, **qui doit être exécutée sur le dispositif non configuré**, permet de vérifier les connexions et la mise au point du variateur de climatisation pendant l'installation.

- Appuyer sur le poussoir de configuration 10 s.
- Quand la led rouge fixe commence à clignoter en rouge/orange, relâcher la touche.
- Le test a commencé et, pendant toute sa durée, la led de configuration clignote en vert ; la séquence des fonctions vérifiées est la suivante.

1. Sorties toutes éteintes et arrêt sortie vanne mélangeuse
2. Activation ouverture de la vanne mélangeuse
3. Activation sortie proportionnelle 100 % (*)
4. Attente (1 minute pour le test installateur)
5. Activation pompe circulation
6. Activation fermeture vanne mélangeuse
7. Activation sortie proportionnelle 0 % (*)
8. Fermeture pompe circulation (après 30 s)
9. Sorties toutes éteintes et arrêt sortie vanne mélangeuse

(*) Sortie proportionnelle avec tension par défaut

La figure suivante illustre la séquence de tests par rapport à la durée de chaque fonction vérifiée.



10. Dispositifs EIKON TACTIL

10.1. Caractéristiques générales

Le dispositif Eikon Tactil permet d'utiliser des commandes à effleurment, sur plaque en verre, pour réaliser les fonctions qui sont normalement confiées à des touches et à des va-et-vient du système By-me Plus. Les leds RGB du dispositif peuvent également devenir autonomes et être utilisées comme leds de signalisation (fonctionnement actuateur). Caractérisés par un haut contenu technologique, les dispositifs peuvent être complétés par des plaques en verre particulièrement raffinées et résistantes, disponibles en quatre coloris.

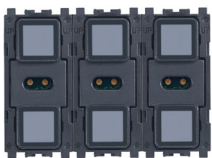
Une technologie tactile sophistiquée qui s'active du bout des doigts et contrôle directement l'énergie ; en effleurant les touches, un capteur de proximité détecte l'approche du dispositif et active le rétroéclairage à leds RGB intégré au système. Après avoir appuyé sur le poussoir, un signal sonore confirme l'action.

Disponibles dans les versions à 2 et 3 modules, les dispositifs sont configurés à partir de l'App View Pro pour obtenir des fonctions de commande on/off, contrôle des stores, réglage de l'éclairage et diffusion sonore ; ils sont également équipés de bornes bus incorporées au dispositif qui facilitent énormément le câblage et évitent toute erreur possible dans les connexions.

Le thermostat s'intègre au système domotique By-me Plus pour la gestion du réglage thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) avec une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes), avec fonction boost qui active une seconde source afin d'obtenir plus rapidement le confort thermique souhaité. Le thermostat est équipé d'un écran rétroéclairé RGB et de 4 touches pour le contrôle du point de consigne température, pour l'allumage/extinction de l'installation de régulation thermique et, selon le type de dispositif (.F ou .S ou .H), pour la fonction spécifique qui l'identifie.

10.2 Dispositifs et fonctions

Eikon Tactil comprend les dispositifs suivants :

	21520.1: Appareil de commande domotique, 4 boutons indépendants ou 2 va-et-vient, 4 leds RGB indépendantes, à compléter avec étiquette et plaque Eikon Tactil - 2 modules. Le dispositif comprend 10 blocs fonctionnels indépendants : poussoir supérieur gauche, poussoir inférieur gauche, poussoir supérieur droit, poussoir inférieur droit, va-et-vient gauche, va-et-vient droit, led supérieure gauche, led inférieure gauche, led supérieure droite, led inférieure droite.
	21540.1: Appareil de commande domotique, 6 boutons indépendants ou 3 va-et-vient, 6 leds RGB indépendantes, à compléter avec étiquette et plaque Eikon Tactil - 3 modules. Le dispositif comprend 15 blocs fonctionnels indépendants : poussoir supérieur gauche, poussoir inférieur gauche, poussoir supérieur central, poussoir inférieur central, poussoir supérieur droit, poussoir inférieur droit, va-et-vient gauche, va-et-vient central, va-et-vient droit, led supérieure gauche, led inférieure gauche, led supérieure centrale, led inférieure centrale, led supérieure droite, led inférieure droite.
	21514.: Thermostat pour domotique à écran tactile pour le contrôle de la température ambiante (chauffage et climatisation), dispositif de contrôle de la température appartenant à la classe I (contribution 1%) en modalité ON/OFF, à la classe IV (contribution 2%) en modalité PID, interfaçable avec actuateur à sorties analogiques proportionnelles 01466.1 pour réaliser un thermostat d'ambiance modulé classe V (contribution 3%), 1 entrée pour capteur électronique de température 20432, 19432 ou 14432 ou capteur de température filaire 02965.1, 1 entrée numérique programmable, rétroéclairage à leds RGB - 2 modules. • .F - avec commande VENTIL-CONVECTEUR à 3 vitesses et proportionnelle • .S - avec commande STAR pour rappeler un scénario configurable • .H - avec commande MAKE UP ROOM et DO NOT DISTURB Le thermostat s'intègre au système domotique By-me Plus pour la gestion du réglage thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) avec une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes), avec fonction boost qui active une seconde source afin d'obtenir plus rapidement le confort thermique souhaité. Le thermostat est équipé d'un écran rétroéclairé RGB et de 4 touches pour le contrôle du point de consigne température, pour l'allumage/extinction de l'installation de régulation thermique et, selon le type de dispositif (.F ou .S ou .H), pour la fonction spécifique qui l'identifie.

10.3 Blocs fonctionnels des art. 21520.1 et 21540.1

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée*
- Commande temporisée* et ON/OFF
- Commande store
- Commande scénario
- Envoi valeur
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- Écoute à distance (commande pour diffusion sonore)

Dispositifs Eikon Tactil

VA-ET-VIENT

- Va-et-vient
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée*
- Commande temporisée* et ON/OFF
- On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- ch+/track+ (commande pour diffusion sonore)

* La configuration de la commande temporisée est possible uniquement si le groupe dispose déjà d'un actuateur avec fonction de temporisation.

LED

- Pour la fonction logique led, il est possible de sélectionner uniquement le bloc fonctionnel de signalisation.

Sélection du bloc fonctionnel à configurer.

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

- Appuyer un court instant sur la touche à configurer comme poussoir ou comme led ; la led s'allume (lumière blanche) pour confirmer le choix effectué. Il sera ensuite possible de définir sur l'App View Pro le fonctionnement comme poussoir ou comme led de signalisation.
- Appuyer un court instant et simultanément sur les deux touches à configurer comme va-et-vient ; les leds s'allument (lumière blanche) pour confirmer le choix effectué.

Au bout de quelques secondes de pause, le dispositif commence la configuration du bloc fonctionnel sélectionné et la led rouge s'allume pour signaler l'opération. À la fin de l'opération, la led rouge s'éteint.

10.4 Paramètres des art. 21520.1 et 21540.1

La saisie et la modification des paramètres du dispositif permettent de personnaliser les fonctions pour les adapter aux besoins de l'installation.

Blocs fonctionnels et leurs paramètres

POUSOIR ET VA-ET-VIENT

- **Comportement du poussoir** : poussoir normal ON en appuyant sur la touche, OFF en relâchant la touche, poussoir inversé OFF en appuyant, ON en relâchant, bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON ON en appuyant, uniquement OFF OFF en appuyant.
Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Activation mémorisation scénario** (paramètre pour le poussoir de rappel scénario qui permet de choisir si le poussoir envoie une demande de mémorisation du scénario actuel pour un appui prolongé). Valeur « Désactivé » par défaut.
- **Temps d'appui prolongé** : de 0,5 s à 30 s avec 0,5 s comme valeur par défaut.
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé avec « normal » comme valeur par défaut. Avec des actuateurs de temporisation, ce paramètre inverse les deux commandes ON/OFF et temporisation.
- **Orientation Haut/Bas** :
 - (ON à la pression sur la touche supérieure, OFF à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la pression sur la touche supérieure et OFF et réglage Bas à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour le poussoir store (store en haut à la pression longue sur la touche supérieure et store en bas à la pression longue sur la touche inférieure et inversement).
 - ch+ Haut à la pression sur la touche supérieure et track+ Haut à la pression sur la touche inférieure et inversement
- **Valeur de sortie** (la valeur choisie avec ce paramètre est envoyée en appuyant sur la touche) : de 0 à 100% avec 0% comme valeur par défaut.
- **Comportement store** (valide pour poussoir et va-et-vient store) : ce paramètre définit si, au relâchement de l'appui prolongé, la commande de stop est envoyée au store.
- **Couleur led** : possibilité de sélectionner la couleur et la luminosité des leds en fonction du statut de l'actuateur associé et du capteur de proximité.
Plus particulièrement, il est possible de définir, pour le bloc fonctionnel poussoir :
 - couleur avec charge ON avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec charge OFF avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec charge ON avec capteur de proximité non activé ;
 - couleur avec charge OFF avec capteur de proximité non activé.

Pour le bloc fonctionnel va-et-vient, il est possible de définir chacun des paramètres signalés ci-dessus, aussi bien pour la led inférieure que pour la led supérieure.

LED RGB

- **Comportement led** : possibilité de configurer le fonctionnement comme monostable ou bi-stable. Possibilité de définir le temps d'activation pour le fonctionnement monostable.
- **Clignotement led** : configure le comportement de la led lorsqu'elle est activée (allumée ou clignotante). Possibilité de définir la vitesse du clignotement (le cas échéant).
- **Couleur led** : possibilité de sélectionner la couleur et la luminosité des leds en fonction du statut de l'actuateur associé et du capteur de proximité.
En particulier :
 - couleur avec statut ON avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec statut OFF avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec statut ON avec capteur de proximité non activé ;
 - couleur avec statut OFF avec capteur de proximité non activé.

PARAMÈTRES DU DISPOSITIF

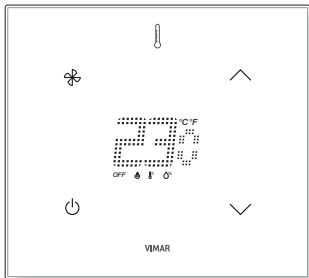
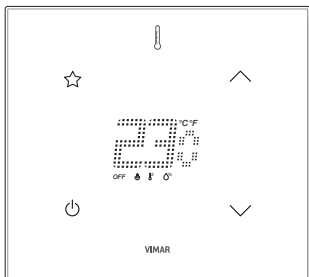
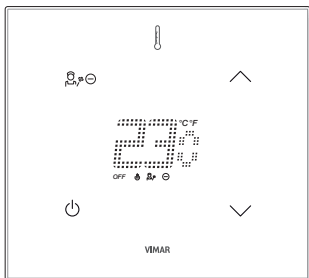
- **Sensibilité écran tactile** : permet d'augmenter ou de réduire la sensibilité de la partie tactile du dispositif ou plutôt l'intensité de la pression à exercer pour valider une commande.
- **Validation buzzer** : possibilité d'activer/désactiver le son en appuyant sur les touches.

10.5 Configuration du thermostat 21514.

Les thermostats comprennent **1 bloc fonctionnel Principal (Thermostat)**, **4 blocs fonctionnels Sortie**, **4 blocs fonctionnels Entrée** et, en fonction du type de thermostat, **les blocs fonctionnels qui servent à distinguer le type auquel ils appartiennent (F, S et H)**. Configurer les blocs fonctionnels Sortie pour les applications qui devront également comprendre l'actuateur pour commander la source de climatisation (radiateurs, ventilo-convecteurs, etc.).

Pour configurer le thermostat, exécuter les opérations suivantes:

- Appuyer simultanément (appui bref) sur les touches indiquées dans le tableau ci-après.

Article	Touches à utiliser simultanément
21514.F	  et 
21514.S	  et 
21514.H	  et 

Le rétroéclairage devient rouge et **CnF** (configuration) s'affiche sur l'écran.

10.6 Paramètres du thermostat 21514.

• THERMOSTAT 21514.F

Le thermostat comprend 7 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Certains paramètres permettent également d'obtenir des configurations étroitement liées au dispositif, à savoir le niveau de luminosité de l'écran, la couleur des leds, etc..

Dispositif

- **Validation luminosité automatique** : Valide le contrôle automatique de la luminosité de l'écran.
- **Niveau de luminosité écran ON** : Règle le niveau de luminosité lorsque l'écran du thermostat n'est pas en état de veille et la luminosité automatique est désactivée.
- **Niveau de luminosité écran OFF** : Règle le niveau de luminosité lorsque l'écran du thermostat est en état de veille et la luminosité automatique est désactivée.
- **Couleur des leds** : Règle la couleur RGB des leds (touches et écran) du thermostat.
- **Étalonnage sonde 2** : Valeur d'étalonnage statique de la sonde externe (sonde 2). Il s'agit d'un écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde. Ce paramètre est utile chaque fois qu'une erreur se produit vis-à-vis d'une valeur de référence (installation sur une position altérant la lecture correcte : par exemple, mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

Bloc fonctionnel thermostat

- **Mode de fonctionnement ON** : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.
- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.

Dispositifs Eikon Tactil

- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.
Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.
- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Absente = Sonde 2 absente
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
 - Limite chape = limite chape
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)
- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant
En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).
Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne - amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).
Attention :
 - le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
 - en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.
- **Limit. rég. point de consigne Chauffage** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
 - Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C
- **Limit. rég. point de consigne Climatisation** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
 - Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C
- **Affichage** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant
Sélectionner Delta point de consigne courant :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.
Exemple : Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2, l'écran affiche les valeurs de - 2° C à + 2° C
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
 L'affichage du Delta point de consigne courant est utilisé surtout avec Limit. rég. point de consigne.
- **Étalonnage sonde 1** : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.
- **Étalonnage Écart Climatisation** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Étalonnage Écart Chauffage** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Forçage ventilateur** : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.
- **Redémarrage après blocage** : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.
- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Seuil aux. Chauff.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique

Dispositifs Eikon Tactil

- **Seuil aux. Clim.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique
- **Unité de température** : définit l'unité de mesure utilisée pour afficher la température sur l'écran
- **Blocage du clavier** : activation du blocage du clavier (désactivation des touches)

Bloc fonctionnel sortie

- **Algorithme de contrôle** : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :
 - On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
 - PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.
- **Différentiel thermique** : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off (0,1° C à 1° C, par paliers de 0,1° C)
- **Temps PWM** : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off
Correspond au **temps** d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.
Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes
- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20° C et la bande (P) = 4° C, le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^\circ \text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20° C. La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.
- **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.
- **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande
 - interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
- **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur
L'échelle de vitesse (avec un algorithme On/Off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée Thermostat sonde 2

- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

Bloc fonctionnel entrée Thermostat contact

- **Temps de réaction** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, permet de définir le temps de réaction en cas de signalisation ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat après une signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, définit le temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat après la signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Fonctionnement** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Fenêtre ouverte
 - Alarme bloc
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.
- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel Humidité

- **Étalonnage de la sonde** : ce paramètre représente la valeur d'étalonnage de la mesure d'humidité ; il s'ajoute ou se retranche de l'humidité mesurée par le capteur du même groupe pour obtenir la valeur souhaitée

• THERMOSTAT 21514.H

Le thermostat se compose de 8 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Certains paramètres permettent également d'obtenir des configurations étroitement liées au dispositif, à savoir le niveau de luminosité de l'écran, la couleur des leds, etc..

- **Validation luminosité automatique** : Valide le contrôle automatique de la luminosité de l'écran.
- **Niveau de luminosité écran ON** : Règle le niveau de luminosité de l'écran lorsque le thermostat est allumé et la luminosité automatique est désactivée.
- **Niveau de luminosité écran OFF** : Règle le niveau de luminosité de l'écran lorsque le thermostat est éteint et la luminosité automatique est désactivée.
- **Couleur des leds** : Règle la couleur RGB des leds (touches et écran) du thermostat.
- **Étalonnage sonde 2** : Valeur d'étalonnage statique relative à la sonde extérieure (sonde 2). Il s'agit d'un écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde. Ce paramètre est utile chaque fois qu'une erreur se produit vis-à-vis d'une valeur de référence (installation sur une position altérant la lecture correcte : par exemple, mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

Bloc fonctionnel thermostat

- **Mode de fonctionnement ON** : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.
- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.
- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.
Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.
- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Absente = Sonde 2 absente
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
 - Limite chape = limite chape
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)
- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant
En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).

Dispositifs Eikon Tactil

Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne – amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).

Attention :

- le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
- en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.

■ Limit. rég. point de consigne Chauffage : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

■ Limit. rég. point de consigne Climatisation : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

■ Affichage : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes

- Temp. ambiante = température ambiante (normale)
- Point de consigne courant = température du point de consigne
- Delta point de consigne courant

Sélectionner Delta point de consigne courant :

- s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.

Exemple : Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2, l'écran affiche les valeurs de - 2° C à + 2° C

- s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.

L'affichage du Delta point de consigne courant est utilisé surtout avec Limit. rég. point de consigne.

■ Étalonnage sonde 1 : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.

■ Étalonnage Écart Climatisation : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.

■ Étalonnage Écart Chauffage : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.

■ Forçage ventilateur : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.

■ Redémarrage après blocage : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.

■ Transmission valeur : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température

■ Intervalle de transmission : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

■ Seuil aux. Chauff. : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique

■ Seuil aux. Clim. : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique

■ Unité de température : définit l'unité de mesure utilisée pour afficher la température sur l'écran

■ Blocage du clavier : activation du blocage du clavier (désactivation des touches)

Bloc fonctionnel sortie

■ Algorithme de contrôle : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :

- On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
- PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.

■ Différentiel thermique : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off (0,1° C à 1° C, par paliers de 0,1° C)

■ Temps PWM : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off

Correspond au temps d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.

Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes

Dispositifs Eikon Tactil

- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20° C et la bande (P) = 4° C, le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^\circ \text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20° C. La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.
- **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.
- **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande
 - interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
- **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur
L'échelle des vitesses (en cas d'algorithme on/off) est définie par la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée Thermostat sonde 2

- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

Bloc fonctionnel entrée Thermostat contact

- **Temps de réaction** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, permet de définir le temps de réaction en cas de signalisation ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat après une signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, définit le temps de réactivation après un signal ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat après la signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Fonctionnement** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Fenêtre ouverte
 - Alarme bloc
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.

Dispositifs Eikon Tactil

- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.

Exemple :

Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.

- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel touche

- **Couleur des leds** : Règle la couleur RGB de la led de la touche DO NOT DISTURB.

Bloc fonctionnel touche

- **Couleur des leds** : Règle la couleur RGB de la led de la touche MAKE UP ROOM.

• THERMOSTAT 21514.S

Le thermostat se compose de 8 blocs fonctionnels associés à leurs paramètres.

Certains paramètres permettent également d'obtenir des configurations étroitement liées au dispositif, à savoir le niveau de luminosité de l'écran, la couleur des leds, etc..

- **Validation luminosité automatique** : Valide le contrôle automatique de la luminosité de l'écran.
- **Niveau de luminosité écran ON** : Règle le niveau de luminosité de l'écran lorsque le thermostat est allumé et la luminosité automatique est désactivée.
- **Niveau de luminosité écran OFF** : Règle le niveau de luminosité de l'écran lorsque le thermostat est éteint et la luminosité automatique est désactivée.
- **Couleur des leds** : Règle la couleur RGB des leds (touches et écran) du thermostat.
- **Étalonnage sonde 2** : Valeur d'étalonnage statique relative à la sonde extérieure (sonde 2). Il s'agit d'un écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde. Ce paramètre est utile chaque fois qu'une erreur se produit vis-à-vis d'une valeur de référence (installation sur une position altérant la lecture correcte : par exemple, mur nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids) mais aussi pour aligner deux thermostats, s'aligner sur la mesure d'un thermomètre, etc.

Bloc fonctionnel thermostat

Mode de fonctionnement ON : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.

- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.

- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.

- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison.

- **Seuil chape** : valeur de température au-delà de laquelle intervient la limite chape

Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini.

Attention : il s'agit d'une action supplémentaire (et non de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.

- **Sonde 2** : elle gère l'utilisation de la sonde 2 (sonde extérieure qui peut être reliée au dispositif) ; les valeurs configurables sont les suivantes

- Absente = Sonde 2 absente
- Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1
- Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
- Limite chape = limite chape
- Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce)

- **Amplitude zone neutre** : définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant

En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).

Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20° C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2° C, le thermostat active le chauffage quand la température descend en dessous de 19° C (point de consigne – amplitude Zone neutre/2) et la climatisation quand la température monte au-dessus de 21° C (point de consigne + amplitude Zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).

Attention :

- le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
- en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.

- **Limit. rég. point de consigne Chauffage** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :

- Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
- Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
- Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1° C
- Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2° C
- Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3° C
- Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4° C
- Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C

- **Limit. rég. point de consigne Climatisation** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais $\pm 2^{\circ}\text{C}$
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais $\pm 3^{\circ}\text{C}$
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais $\pm 4^{\circ}\text{C}$
 - Plage 5 = idem ci-dessus mais $\pm 5^{\circ}\text{C}$
- **Affichage** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant
 - Sélectionner Delta point de consigne courant :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.
Exemple : Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2, l'écran affiche les valeurs de $- 2^{\circ}\text{C}$ à $+ 2^{\circ}\text{C}$
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
 - L'affichage du Delta point de consigne courant est utilisé surtout avec Limit. rég. point de consigne.
- **Étalonnage sonde 1** : valeur d'étalonnage statique de la sonde interne (sonde 1) On additionne à ce décalage la valeur de température lue par la sonde.
- **Étalonnage Écart Climatisation** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Étalonnage Écart Chauffage** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Forçage ventilateur** : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.
- **Redémarrage après blocage** : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.
- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Seuil aux. Chauff.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique
- **Seuil aux. Clim.** : différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique
- **Unité de température** : définit l'unité de mesure utilisée pour afficher la température sur l'écran
- **Blocage du clavier** : activation du blocage du clavier (désactivation des touches)

Bloc fonctionnel sortie

- **Algorithme de contrôle** : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :
 - On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
 - PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.
- **Différentiel thermique** : valeur d'hystérèse à utiliser avec un algorithme On/Off ($0,1^{\circ}\text{C}$ à 1°C , par paliers de $0,1^{\circ}\text{C}$)
- **Temps PWM** : durée d'un cycle PWM pour un algorithme PID destiné à commander des vannes de type On/Off
Correspond au temps d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.
Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes
- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : la température (de chauffage) prédéfinie est de 20°C et la bande (P) = 4°C , le thermostat active l'installation de chauffage à 100 % quand **T.ambiante** est $\leq 16^{\circ}\text{C}$; si cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0 % quand la température ambiante atteint 20°C . La valeur doit être configurée en fonction de la puissance thermique de la pièce à contrôler ; en général, il est conseillé d'utiliser des valeurs plus faibles dans les pièces qui ont un bon niveau d'isolation thermique et inversement.
- **Temps (I)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'apport intégral permet de réduire l'erreur en régime de croisière, même s'il y a des pertes d'énergie thermique dans la pièce contrôlée, puisque cet apport augmente tant que le point de consigne n'est pas atteint. Une configuration imprécise de cette valeur peut causer des perturbations transitoires et des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'atteindre.

- **Temps (D)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être activé avec précaution, en particulier dans les systèmes qui ont un temps de réponse long (dead-time), car il pourrait rendre la chaîne de commande instable ; en général, l'algorithme le plus indiqué dans ce cas est le type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : il est possible de sélectionner deux modes de commande
 - interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : temps de retard au démarrage des ventilateurs
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
- **Bande vitesse** : delta thermique qui active la vitesse maximale du ventilateur
L'échelle de vitesse (avec un algorithme On/Off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée Thermostat sonde 2

- **Transmission valeur** : ce paramètre indique comment forcer la transmission d'un message de température
- **Intervalle de transmission** : différence de temps entre 2 valeurs lues pour générer la transmission d'un message de température Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).

Bloc fonctionnel entrée Thermostat contact

- **Temps de réaction** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, permet de définir le temps de réaction en cas de signalisation ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat après une signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : Selon la définition du paramètre « Fonctionnement » par rapport à la fenêtre ou à la chaudière bloquée, définit le temps de réactivation après un signal ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat après la signalisation.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Fonctionnement** : affichage sur la page d'accueil ; les valeurs configurables sont les suivantes
 - Fenêtre ouverte
 - Alarme bloc
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : temps de réaction après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel activer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps égal au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : temps de réactivation après un signal fenêtre ; indique le temps au bout duquel supprimer le blocage du thermostat quand une fenêtre est ouverte
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.
- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel touche ☆

- **Comportement du poussoir** : poussoir normal ON en appuyant sur la touche, OFF en relâchant la touche, poussoir inversé OFF en appuyant, ON en relâchant, bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON ON en appuyant, uniquement OFF OFF en appuyant.
Valeur par défaut, « Bascule en montée ».

Dispositifs Eikon Tactil

- **Temps pression longue** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé avec « normal » comme valeur par défaut. Avec des actuateurs de temporisation, ce paramètre inverse les deux commandes ON/OFF et temporisation.
- **Orientation Haut/Bas** :
 - (ON à la pression sur la touche supérieure, OFF à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour la commande variateur (ON et réglage Haut à la pression sur la touche supérieure et OFF et réglage Bas à la pression sur la touche inférieure et inversement)
 - Valide uniquement pour le poussoir store (store en haut à la pression longue sur la touche supérieure et store en bas à la pression longue sur la touche inférieure et inversement).
 - ch+ Haut à la pression sur la touche supérieure et track+ Haut à la pression sur la touche inférieure et inversement
- **Valeur de sortie** (la valeur choisie avec ce paramètre est envoyée en appuyant sur la touche) : de 0 à 100% avec 0% comme valeur par défaut.
- **Comportement store** (valide pour poussoir et va-et-vient store) : ce paramètre définit si, au relâchement de l'appui prolongé, la commande de stop est envoyée au store.
- **Couleur des leds** : possibilité de sélectionner la couleur et la luminosité des leds en fonction du statut de l'actuateur associé et du capteur de proximité.
Plus particulièrement, il est possible de définir, pour le bloc fonctionnel poussoir :
 - couleur avec charge ON avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec charge OFF avec capteur de proximité activé ;
 - couleur avec charge ON avec capteur de proximité non activé ;
 - couleur avec charge OFF avec capteur de proximité non activé.

Bloc fonctionnel Humidité

- **Étalonnage de la sonde** : ce paramètre représente la valeur d'étalonnage de la mesure d'humidité ; il s'ajoute ou se retranche de l'humidité mesurée par le capteur du même groupe pour obtenir la valeur souhaitée

11. DISPOSITIFS PLATEFORME XT

11.1. Caractéristiques générales

La plateforme XT se distingue pour ses commandes extensibles et évolutives ; elle permet de déplacer le bandeau sur d'autres dispositifs de commande, sans opérations de câblage.

Elle se distingue pour la planéité de la commande et la ligne inédite des commandes domotiques, sa simplicité d'emploi et l'ergonomie de toute la surface.

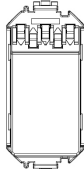
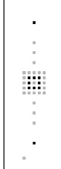
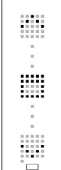
À la fois modulaire et évolutive, elle s'adapte à tous les types d'installation grâce aux dispositifs actualisables particulièrement exploitables ; de la simple commande pour l'éclairage et les stores à la gestion de la température jusqu'à la validation des scénarios pour obtenir un système domotique toujours fonctionnel et à jour.

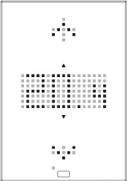
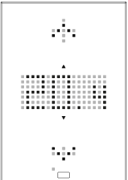
Possibilité de l'installer sur des boîtes à 2-3-4 modules ; elle comprend :

- commandes en façade interchangeable à 2 ou 4 pressions/fonctions ;
- possibilité d'avoir 4 commandes en façade sur une boîte à 3 modules (jusqu'à 16 fonctions) ;
- actuateurs à double relais (jusqu'à 4 charges par boîte à 3 modules) à fixer à l'arrière du support et alimentés par un système de connexion inédit ;
- commandes et thermostat ;
- extension et déplacement des fonctions en échangeant simplement les modules, sans démonter le point d'allumage (un avantage important aussi après l'installation) ;
- coordination esthétique entre les dispositifs de commande et les prises ;
- possibilité de personnaliser les commandes grâce à un large choix de symboles identifiant les fonctions.

11.2 Dispositifs et fonctions

Les dispositifs composant la plateforme XT sont les suivants :

	32001 : Nœud d'alimentation des dispositifs XT pour domotique By-me, alimentation BUS 29 Vcc, à installer sur des supports XT, à compléter avec des modules frontaux XT By-me.
	32002 : Appareil de commande électronique XT pour domotique By-me avec sortie à relais 100-240 V 50/60 Hz pour lampes à incandescence 500 W, lampes à leds 100 W, transformateurs électroniques 250 VA, lampes fluorescentes 120 W, 1 store actionné par 1 moteur 2 A cos Ø 0,6, à installer sur des supports XT, à compléter par des modules frontaux XT By-me.
	32021.x : Appareil de commande XT By-me pour domotique à 2 poussoirs, configuration possible comme 1 poussoir va-et-vient, led avec fonction d'état et de localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité, matrice led centrale pour personnalisation des symboles ou animation - 1 module frontal.
	32023.x : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 2 poussoirs, configuration possible comme 1 poussoir va-et-vient, fonction capteur de proximité, matrice led avec fonction d'état ou pour animation scénario et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité, matrice led centrale pour personnalisation des symboles ou animation - 1 module frontal.
	32024.x : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 4 poussoirs, fonction capteur de proximité, led avec fonction d'état et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité - 1 module frontal.
	32031.G : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 2 poussoirs, configuration possible comme 1 poussoir va-et-vient, led avec fonction d'état et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité, étiquette centrale de personnalisation des symboles, noir - 1 module frontal.

	32033.G : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 2 poussoirs personnalisables avec étiquettes, configuration possible comme 1 poussoir va-et-vient, fonction capteur de proximité, étiquettes avec fonction d'état et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité, étiquette centrale de personnalisation des symboles, noir - 1 module frontal.
	32034.G : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 4 poussoirs personnalisables avec étiquettes, fonction capteur de proximité, étiquettes avec fonction d'état et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité, noir - 1 module frontal.
	32041.x : Thermostat XT pour domotique By-me pour le contrôle de la température ambiante (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande ventilo-convecteur à 3 vitesses et proportionnelle, dispositif de contrôle de la température appartenant à la classe I (contribution 1%) en modalité ON/OFF, à la classe IV (contribution 2%) en modalité PID, interfaçable avec actuateur à sorties analogiques proportionnelles 01466.1 pour réaliser un thermostat d'ambiance modulé classe V (contribution 3%), fonction boost pour validation d'une deuxième source, fonction capteur de proximité, rétroéclairage à leds - 2 modules frontaux.
	32042.x : Appareil de commande pour domotique XT By-me, fonction thermostat pour la commande de la température ambiante (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande ventilo-convecteur à 3 vitesses et proportionnelle, dispositif de commande de la température classe I (contribution 1%) en mode ON/OFF, classe IV (contribution 2%) en mode PID, interfaçable avec l'actuateur à sorties analogiques proportionnelles 01466.1 pour réaliser un thermostat d'ambiance modulant classe V (contribution 3%) ; fonction hygrostat avec commande On/Off basée sur un paramètre prédéfini, fonction COV (composés organiques volatiles) avec commande On/Off ou rappel 2 scénarios, fonction 2 boutons configurés comme 1 va-et-vient avec LED d'état, matrice LED centrale pour personnalisation des symboles ou animation, fonction proximity, rétro-éclairage à LED blanche - 2 modules frontaux.
	32044.x : Appareil de commande XT pour domotique By-me à 4 poussoirs avec symboles CLIMA rétroéclairés et localisation dans l'obscurité, avec réglage de l'intensité - 1 module frontal.

11.3 Blocs fonctionnels et paramètres de l'actuateur XT art. 32002

Description des blocs fonctionnels

ACTUEUR

- **Actuateur** : Pour la gestion d'un actuateur d'éclairage.
Ce bloc fonctionnel reçoit les commandes suivantes : marche/arrêt de la charge, marche temporisée de la charge.
- **Actuateur temporisé** : Pour la gestion temporisée ou non d'un actuateur d'éclairage.
Reçoit les commandes suivantes : double fonction de marche temporisée de la charge et/ou de marche/arrêt de la charge.

ACTUEUR VOLET ROULANT

- **Actuateur volet roulant** : Pour la gestion du volet roulant.
- **Lamellaire** : Pour la gestion d'un volet roulant à lamelles

Ces blocs fonctionnels reçoivent les commandes suivantes :

- ouverture/fermeture volets roulants ;
- rotation des lamelles ;
- réglage de la valeur de la hauteur du volet roulant et de la rotation des lamelles ;
- forçage d'une unité logique.

11.3.1 Configuration de l'actuateur XT art. 32002

Le dispositif est équipé de deux relais qui peuvent être utilisés individuellement pour la commande de deux charges distinctes ou, en couple, pour la commande d'un actuateur de volets roulants.

11.3.2 Paramètres de l'actuateur XT art. 32002

ACTUEUR ET ACTUEUR TEMPORISÉ

- **Retard de on et retard de off** : il s'agit de délais programmables pour l'exécution de On et Off (de 0 s à 12 h avec 0 s comme valeur par défaut).
- **Durée On pour le fonctionnement monostable** : temps d'activation pour le fonctionnement monostable (de 1 s à 12 h, avec 30 s comme valeur par défaut).

Dispositifs plateforme XT

- **Délai de préavis** : ce temps s'ajoute au temps d'activation de l'actuateur monostable. Après le temps d'activation, le relais s'éteint 0,5 s puis se rallume pour le délai de préavis (de 0 s à 12 h, avec 0 s comme valeur par défaut).
- **État sortie au Power On** : permet de définir l'état de l'actuateur au rétablissement de l'alimentation (ON/OFF/Inchangé, avec « Inchangé » comme valeur par défaut).
- **Fonctionnement** : permet de définir le fonctionnement de l'actuateur entre monostable ou bistable (avec « bistable » comme valeur par défaut).
Ce paramètre est présent uniquement pour le bloc fonctionnel ACTUATEUR TEMPORISÉ.
- **État de repos du contact du relais** : normalement ouvert (valeur par défaut) ou normalement fermé

ACTUATEUR VOLET ROULANT ET LAMELLES

- **Temps de montée et de descente** : temps de montée et de descente du volet roulant (de 10 s à 1 h, avec 180 s comme valeur par défaut).
- **Temps de rotation complète des lamelles** : de 500 ms à 5 s, avec 2 s comme valeur par défaut.
- **Comportement au Power On** : permet de définir si, au rétablissement de l'alimentation, le volet roulant s'ouvre, se ferme, reste dans la même position, si l'on peut choisir sa hauteur et l'inclinaison des lamelles (tout en bas, tout en haut, aucune action, position prédéfinie. Valeur par défaut « aucune action »).
- **Position du volet roulant au Power On** : permet de définir la position du volet roulant au rétablissement de l'alimentation (de 0 à 100 %, avec 50 % comme valeur par défaut).
- **Inclinaison des lamelles au Power On** : permet de définir la position des lamelles au rétablissement de l'alimentation (de 0 à 100 %, avec 50 % comme valeur par défaut).
- **Retard d'exécution des commandes** : de 0 s à 250 s avec 0 s comme valeur par défaut.
- **Position sur forçage** : permet de définir le comportement du volet roulant à la demande de forçage (tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, avec « fixe » comme valeur par défaut). Respecter la valeur définie par les paramètres « position store sur forçage » et « orientation lamelles sur forçage ».
- **Position sur fin de forçage** : permet de définir le comportement du volet roulant à la fin du forçage (tout en bas, tout en haut, fixe, position prédéfinie, avec « fixe » comme valeur par défaut). Respecter la valeur définie par les paramètres « position store sur forçage » et « orientation lamelles sur forçage » ; retour à la valeur précédente à la demande de forçage.
- **Position du volet roulant sur forçage** : peut être utilisé dans les paramètres « position sur forçage » et « position sur fin de forçage » (de 0 à 100 %, avec 50 % comme valeur par défaut).
- **Inclinaison des lamelles sur forçage** : peut être utilisé dans les paramètres « position sur forçage » et « position sur fin de forçage » (de 0 à 100 %, avec 50 % comme valeur par défaut).

11.4 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT art. 32021 et 32031.G

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- Commande scénario : rappel d'un scénario.
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- Écoute à distance (commande pour diffusion sonore)
- Commande fonction de régulation thermique (saison, mode de fonctionnement, vitesse ventilateurs, capteur affiché, °C/°F), avec thermostat XT art. 32041

VA-ET-VIENT

- Va-et-vient
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- ch+/track+ (commande pour diffusion sonore)

MATRICE LED

- Signalisation
- Alarme
- Scénario

LECTEUR DE PROXIMITÉ

Ce bloc fonctionnel permet d'actionner (réveiller) le dispositif à partir d'événements extérieurs.

11.4.1 Configuration des commandes XT art. 32021 et 32031.G

Les dispositifs comprennent deux poussoirs simples et une matrice centrale. Ces blocs fonctionnels peuvent être utilisés individuellement (en les configurant dans plusieurs applications) ou utilisés comme va-et-vient.

11.4.2 Paramètres des commandes XT art. 32021 et 32031.G

Dispositif

- **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).

Dispositifs plateforme XT

- **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)

Bloc fonctionnel Poussoir

- **Comportement poussoir** : poussoir normal (ON en appuyant sur la touche, OFF en la relâchant), poussoir inversé (OFF en appuyant sur la touche, ON en la relâchant), bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON, uniquement OFF, aucune action (simple signalisation). Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Fonctionnement poussoir volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, monostable qui envoie le stop en relâchant le poussoir. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

Bloc fonctionnel Va-et-vient

- **Fonctionnement va-et-vient** : permet de choisir le comportement des deux poussoirs.
 - Normal qui envoie ON en appuyant sur le poussoir supérieur et OFF en appuyant sur le poussoir inférieur, indépendamment de l'état de la charge
 - Bascule qui envoie la valeur opposée à l'état de la charge en appuyant aussi bien sur le poussoir supérieur que sur le poussoir inférieur ; ce paramètre ne s'applique pas aux appuis prolongés et aux configurations volet roulant. Valeur par défaut, « Bascule ».
- **Fonctionnement va-et-vient volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, ou monostable qui envoie le stop en relâchant le va-et-vient. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

La commande XT art. 32021 dispose de paramètres supplémentaires :

- **Image matrice led centrale** : permet de définir ce qui s'affiche sur la matrice led centrale.
 - désactivée ;
 - Images statiques (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque) ;
 - Statut de la charge commandée, pourcentage (réservé au variateur, volets roulants et diffusion sonore).
- **Animation sur appui prolongé de la touche supérieure** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche supérieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.
- **Animation sur appui prolongé de la touche inférieure** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche inférieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.

Bloc fonctionnel Matrice LED

- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Vitesse clignotement** (s'applique uniquement en cas de configuration comme alarme) : grande, petite. Valeur d'usine « petite »
- **Uniquement pour la configuration « Scénario », les paramètres ci-après remplacent ceux du dispositif :**
 - **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
 - **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).

La commande XT art. 32021 dispose d'un paramètre supplémentaire :

Image matrice led : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led centrale en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Capteur de proximité

Valeur déclencheur : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

11.5 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT advanced art. 32023 et 32033.G

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- Commande scénario : rappel d'un scénario.
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- Écoute à distance (commande pour diffusion sonore)
- Commande fonction de régulation thermique (saison, mode de fonctionnement, vitesse ventilateurs, capteur affiché, °C/°F), avec thermostat XT art. 32041

VA-ET-VIENT

- Va-et-vient
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- On/Off volume (réglage du volume pour la diffusion sonore)
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- ch+/track+ (commande pour diffusion sonore)

MATRICE LED

- Signalisation
- Alarme
- Scénario

LECTEUR DE PROXIMITÉ

Ce bloc fonctionnel permet d'actionner (réveiller) le dispositif à partir d'événements extérieurs.

11.5.1 Configuration des commandes XT advanced art. 32023 et 32033.G

Les dispositifs comprennent deux poussoirs simples et une matrice centrale. Ces blocs fonctionnels peuvent être utilisés individuellement (en les configurant dans plusieurs applications) ou utilisés comme va-et-vient.

11.5.2 Paramètres des commandes XT advanced art. 32023 et 32033.G

Dispositif

- **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)
- **Sensibilité capteur de proximité** : définit la sensibilité de détection d'une présence (désactivée, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut « basse »).

Bloc fonctionnel Poussoir

- **Comportement poussoir** : poussoir normal (ON en appuyant sur la touche, OFF en la relâchant), poussoir inversé (OFF en appuyant sur la touche, ON en la relâchant), bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON, uniquement OFF, aucune action (simple signalisation). Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Fonctionnement poussoir volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, monostable qui envoie le stop en relâchant le poussoir. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

La commande XT advanced art. 32023 dispose d'un paramètre supplémentaire :

Image matrice led : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led centrale en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Le paramètre ci-après n'est présent qu'en cas de configuration comme actuateur de scénario :

Animation matrice led : permet de définir une animation affichée sur la matrice led associée au poussoir lorsqu'on appuie dessus (désactivée ou animation en choisissant une des animations présentes dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Va-et-vient

- **Fonctionnement va-et-vient** : permet de choisir le comportement des deux poussoirs.
 - Normal qui envoie ON en appuyant sur le poussoir supérieur et OFF en appuyant sur le poussoir inférieur, indépendamment de l'état de la charge
 - Bascule qui envoie la valeur opposée à l'état de la charge en appuyant aussi bien sur le poussoir supérieur que sur le poussoir inférieur ; ce paramètre ne s'applique pas aux appuis prolongés et aux configurations volet roulant (Valeur par défaut, « Bascule »).
- **Fonctionnement va-et-vient volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, ou monostable qui envoie le stop en relâchant le va-et-vient. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

La commande XT advanced art. 32023 dispose de paramètres supplémentaires :

Image matrice led touche supérieure : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche supérieure en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

- **Image matrice led centrale** : permet de définir ce qui s'affiche sur la matrice led centrale.
 - désactivée ;
 - Images statiques (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque) ;
 - Statut de la charge commandée, pourcentage (réservé au variateur, volets roulants et diffusion sonore).
- **Animation sur appui prolongé de la touche supérieure** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche supérieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.
- **Animation sur appui prolongé de la touche inférieure** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche inférieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.

Image matrice led touche inférieure : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche inférieure en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Matrice LED

- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Vitesse clignotement** (s'applique uniquement en cas de configuration comme alarme) : grande, petite. Valeur d'usine « petite »
- **Uniquement pour la configuration « Scénario », les paramètres ci-après remplacent ceux du dispositif :**
 - **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
 - **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).

La commande XT advanced art. 32023 dispose d'un paramètre supplémentaire :

Image matrice led : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led centrale en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Capteur de proximité

- **Valeur déclencheur** : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

11.6 Blocs fonctionnels et paramètres des commandes XT art. 32024 et 32034.G

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- Commande scénario : rappel d'un scénario.
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- Écoute à distance (commande pour diffusion sonore)
- Commande fonction de régulation thermique (saison, mode de fonctionnement, vitesse ventilateurs, capteur affiché, °C/°F), avec thermostat XT art. 32041

LECTEUR DE PROXIMITÉ

Ce bloc fonctionnel permet d'actionner (réveiller) le dispositif à partir d'événements extérieurs.

11.6.1 Configuration des commandes XT art. 32024 et 32034.G

Les dispositifs comptent quatre poussoirs simples qui peuvent être utilisés de manière indépendante.

11.6.2 Paramètres des commandes XT art. 32024 et 32034.G

Dispositif

- **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)
- **Sensibilité capteur de proximité** : définit la sensibilité de détection d'une présence (désactivée, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut « basse »).

Bloc fonctionnel Poussoir

- **Comportement poussoir** : poussoir normal (ON en appuyant sur la touche, OFF en la relâchant), poussoir inversé (OFF en appuyant sur la touche, ON en la relâchant), bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON, uniquement OFF, aucune action (simple signalisation). Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Fonctionnement poussoir volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, monostable qui envoie le stop en relâchant le poussoir. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

Bloc fonctionnel Capteur de proximité

- **Valeur déclencheur** : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

11.7 Blocs fonctionnels et paramètres de la commande XT art. 32044.x

Description des blocs fonctionnels

POUSSOIR

- Poussoir
- Commande variateur
- Commande store
- Commande uniquement temporisée
- Commande temporisée et ON/OFF
- Commande scénario : rappel d'un scénario.
- Sleep (commande pour diffusion sonore)
- Écoute à distance (commande pour diffusion sonore)
- Commande fonction de régulation thermique (saison, mode de fonctionnement, vitesse ventilateurs, capteur affiché, °C/°F), avec thermostat XT art. 32041

LECTEUR DE PROXIMITÉ

Ce bloc fonctionnel permet d'actionner (réveiller) le dispositif à partir d'événements extérieurs.

11.7.1 Configuration de la commande XT art. 32044.x

Les dispositifs comptent quatre poussoirs simples qui peuvent être utilisés de manière indépendante.

11.7.2 Paramètres de la commande XT art. 32044.x

Dispositif

- **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)

Bloc fonctionnel Poussoir

- **Comportement poussoir** : poussoir normal (ON en appuyant sur la touche, OFF en la relâchant), poussoir inversé (OFF en appuyant sur la touche, ON en la relâchant), bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON, uniquement OFF, aucune action (simple signalisation). Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Fonctionnement poussoir volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, monostable qui envoie le stop en relâchant le poussoir. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).

Bloc fonctionnel Capteur de proximité

- **Valeur déclencheur** : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

11.8 Blocs fonctionnels et paramètres du thermostat XT art. 32041.x

Le dispositif comprend une série de blocs fonctionnels dédiés aux fonctions de régulation thermique.

Il dispose également des blocs fonctionnels suivants :

- **Température depuis bus** : permet de recevoir une deuxième valeur de température.
- **Alarme fenêtre ouverte** : permet d'éteindre le thermostat lorsqu'une fenêtre est ouverte.
- **Alarme bloc** : permet de bloquer le thermostat en présence d'une alarme extérieure.
- **Capteur de proximité** : permet de réveiller le dispositif par des événements extérieurs.

11.8.1 Paramètres du thermostat XT art. 32041.x

Dispositif

- **Luminosité en veille Jour charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille Jour charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Luminosité en veille Nuit charge ON** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille Nuit charge OFF** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)
- **Sensibilité capteur de proximité** : définit la sensibilité de détection d'une présence (désactivée, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut « basse »).
- **Étalonnage sonde 1 et étalonnage sonde 2** : Valeurs d'étalonnage statiques correspondant, respectivement, à la sonde intérieure (sonde 1) et à la sonde « depuis bus » (sonde 2). Il s'agit d'un écart auquel on additionne la valeur de température lue par la sonde. Ces paramètres s'avèrent utiles en présence d'une erreur par rapport à une valeur de référence (installation sur une position compromettant la lecture comme, par exemple, sur un mur exposé au nord, à proximité d'une canalisation chaude ou froide, etc.) mais aussi pour aligner entre eux deux thermostats, aligner à la valeur d'un thermomètre, etc..

Bloc fonctionnel Thermostat

- **Mode de fonctionnement ON** : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.
- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison (Valeur par défaut « On »).
- **Seuil aux. Chauffage** : Différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison (Valeur par défaut « On »).
- **Seuil aux. Clim.** : Différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique.
- **Seuil chape** : Valeur de température au-dessus de laquelle le seuil de chape s'enclenche.
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 dépasse le seuil prédéfini (chape chauffage au sol).
Attention : Il s'agit d'une action supplémentaire (et non pas de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation.
- **Utilisation Sonde 2** : Définit l'utilisation de la sonde 2 (qui correspond à la valeur que le bus reçoit éventuellement après avoir configuré le bloc fonctionnel « Température depuis bus ») ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Absente = Sonde 2 non configurée.
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1.
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces)
 - Limite chape = limite chape.
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce).
- **Amplitude zone neutre** : Définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant.
En mode de réglage **Zone neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne prédéfini, de la température mesurée, en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne définie par le paramètre **Amplitude zone neutre** (1° C à 5° C par paliers de 1° C).
Par exemple, si le point de consigne est réglé sur 20 °C et que l'amplitude zone neutre est réglée sur 2 °C, le thermostat déclenche le chauffage si la température descend en dessous de 19 °C (point de consigne – amplitude zone neutre/2) et la climatisation si la température dépasse 21 °C (point de consigne + amplitude zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2° C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre).
Attention :
 - le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
 - en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.

- **Limit. rég. point de consigne Chauffage** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1 °C
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2 °C
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3 °C
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4 °C
 - Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5° C
- **Limit. rég. point de consigne Climatisation** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = idem ci-dessus mais +/- 1 °C
 - Plage 2 = idem ci-dessus mais +/- 2 °C
 - Plage 3 = idem ci-dessus mais +/- 3 °C
 - Plage 4 = idem ci-dessus mais +/- 4 °C
 - Plage 5 = idem ci-dessus mais +/- 5 °C
- **Affichage** : Définit ce que doit afficher la page écran principale ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant.
Sélectionner « Delta point de consigne courant » :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite. Exemple : Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2, l'afficheur visualise les valeurs de -2 °C à +2 °C
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
 L'affichage du « Delta point de consigne courant » est utilisé surtout avec Limit. rég. point de consigne.
- **Étalonnage Écart Climatisation** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Étalonnage Écart Chauffage** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Forçage ventilateur** : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.
- **Redémarrage après blocage** : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.
- **Transmission valeur** : Indique comment forcer la transmission d'un message de température.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de température. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Blocage du clavier** : Verrouillage du clavier validé (désactivation des touches).

Bloc fonctionnel sortie

- **Algorithme de contrôle** : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :
 - On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
 - PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.
- **Différentiel thermique** : Définit la valeur d'hystérèse à utiliser en cas d'utilisation de l'algorithme on/off (réglable de 0,1 °C à 1 °C par pas de 0,1 °C)
- **Temps PWM** : Définit la durée d'un cycle PWM en cas d'utilisation d'un algorithme PID nécessitant de commander des vannes de type on/off. Correspond au temps d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique est plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.
Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes
- **Bande (P)** : Paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$.
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel ; à partir de la température prédéfinie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance passe de 0 % à 100 %.
Par exemple : à partir de la température (de chauffage), réglée sur 20 °C et Bande (P) = 4,0 °C, le thermostat déclenche le chauffage à 100% quand T.ambiante est $\leq 16,0$ °C ; au fur et à mesure que cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0% lorsque la température ambiante atteint 20 °C. La valeur doit être réglée en tenant compte de la capacité thermique de la pièce à contrôler ; d'une manière générale, il est conseillé d'utiliser des valeurs réduites si la pièce dispose d'une bonne isolation thermique et vice versa.
- **Temps (I)** : Paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$.
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'action intégrale permet de réduire l'erreur en cours de fonctionnement si la pièce climatisée présente des pertes thermiques, sachant que cette action augmente proportionnellement au temps nécessaire pour atteindre le point de consigne. Un réglage incorrect de cette valeur peut entraîner des tensions transitoires et provoquer des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'obtenir.

- **Temps (D)** : Paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être employé avec précaution, surtout sur les systèmes dont les temps de réponse sont longs (dead-time) car il pourrait déstabiliser la chaîne de contrôle ; d'une manière générale, l'algorithme idéal pour cette situation correspond au type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : Il est possible de sélectionner deux modes de commande différents :
 - Interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - Pas à pas : le thermostat envoie un message en mode cumulatif : V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : Définit le temps de retard au démarrage des ventilateurs.
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).
- **Bande vitesse** : Définit le delta thermique pour enclencher la vitesse maximale du ventilateur.
L'échelle de vitesse (avec un algorithme on/off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'une fenêtre ouverte ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la fenêtre est ouverte. Si le temps de réaction est réglé sur 0, le thermostat passe à l'état fenêtre ouverte 10 secondes après que la fenêtre aura été ouverte.
Exemple :
Lorsque la fenêtre est fermée, le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps correspondant au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.
- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'une fenêtre ouverte ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la fenêtre est ouverte.
Exemple :
la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée. Si le temps de réaction est réglé sur 0, le thermostat passe à l'état bloc chaudière 10 secondes après l'ouverture du contact.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.
- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.
Exemple :
Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.
- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel écran

- **Unité de mesure par défaut** : Définit l'unité de mesure utilisée par défaut pour afficher la température à l'écran.
- **Valider modalité monocouleur** : En validant cette option, le thermostat utilise les leds blanches pour signaler l'état de sortie active. En désactivant cette option, le thermostat utilise la led ambre pour signaler le déclenchement du chauffage et la led bleue pour signaler le déclenchement de la climatisation.
- **Validation envoi capteur de proximité** : permet de valider l'envoi de la donnée du capteur de proximité vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, désactivé).
- **Validation réception capteur de proximité** : Permet de valider la réception de la donnée du capteur de proximité envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, désactivé).
- **Image matrice led touche supérieure** : Permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche supérieure («  », «  ». Valeur par défaut «  »).
- **Image matrice led touche inférieure** : Permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche inférieure («  », «  ». Valeur par défaut «  »).

Bloc fonctionnel Capteur de proximité

- **Valeur déclencheur** : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

11.9 Blocs fonctionnels et paramètres du multicapteur XT art. 32042.x

Les quatre capteurs ci-après sont incorporés au dispositif :

- **Thermostat (T)**

Le thermostat s'intègre au système domotique By-me Plus pour la gestion du réglage thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) avec une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes), avec fonction boost qui active une seconde source afin d'obtenir plus rapidement le confort thermique souhaité. Le thermostat est équipé d'un écran à matrice leds blanches et de 2 touches pour le contrôle du point de consigne température, pour la marche/arrêt de l'installation de régulation thermique. Des leds blanches pour les symboles « flèche en haut et en bas » ou « + et - » sont présentes au niveau des touches. Le thermostat présente également deux leds qui indiquent la phase de chauffage (led ambre ou blanche configurable) ou de rafraîchissement (led bleue ou blanche configurable). Durant la configuration, il est possible de choisir d'afficher normalement la température ambiante, le point de consigne courant ou le delta sur le point de consigne courant. Le thermostat peut être configuré pour intégrer les systèmes split/VRV de type HVAC aux interfaces KNX de tiers.

- **Hygrostat (H)**

L'hygrostat s'intègre au système domotique By-me Plus et affiche le taux d'humidité courant sur l'écran ou sur l'appli View. Il envoie une commande On/Off sur le bus quand le taux d'humidité augmente ou diminue en fonction d'un paramètre prédéfini pendant la configuration. Il peut être utilisé pour contrôler la ventilation et le point de rosée, en combinaison avec la température et les systèmes VRV.

- **Capteur VOC**

Le capteur COV (composés organiques volatiles) s'intègre au système domotique By-me Plus pour afficher la qualité de l'air sur l'écran ou sur l'appli View. Il envoie une commande On/Off ou rappelle 2 scénarios quand la qualité de l'air se dégrade ou s'améliore en fonction de paramètres prédéfinis pendant la configuration. Le capteur VOC, en combinaison avec la température et l'humidité, permet de gérer la ventilation afin d'améliorer la qualité de l'air.

- **Capteur de proximité**

Le capteur de proximité (dont la sensibilité se programme avec l'appli View Pro) active le multicapteur en approchant la main à une distance définie durant la configuration. Cette activation transmet l'information aux autres commandes du même support XT électrifié. Le temps de veille est configurable.

Le dispositif peut fonctionner selon les modalités suivantes :

- **Modalité 1 - « Thermostat » :** Thermostat pilotable en mode local pour ON/OFF + réglage point de consigne, éventuellement avec fonction verrouillage de l'interface (par paramètre) sans symbole sur les touches. Les symboles des touches supérieure et inférieure peuvent être personnalisés en les choisissant dans la bibliothèque. Permet :

- Affichage de la température et du point de consigne sur écran central. En présence de la commande climatisation art. 32044.x, les valeurs T, H et VOC s'afficheront à l'écran (elles seront toujours visibles sur l'appli View).
- Modification des valeurs été_hiver/vitesse ventilateurs/celsius_fahrenheit/on_off à travers les touches extérieures de la commande climatisation.

- **Modalité 2 - « Commande poussoirs/va-et-vient avec sonde thermostat » :** Commande 2 poussoirs ou 1 va-et-vient où les 2 touches peuvent être configurées comme 2 poussoirs ou être regroupées comme 1 va-et-vient + thermostat « By-me » pilotable via appli View.

Les symboles des touches supérieure et inférieure peuvent être personnalisés. Pour le cas avec 1 va-et-vient, la matrice centrale de leds blanches peut être utilisée pour les symboles personnalisés ou pour l'animation, alors que pour le cas avec 2 poussoirs, elle peut être utilisée pour afficher éventuellement des alarmes, le niveau de charge et l'activation d'un scénario avec des symboles personnalisés.

Les valeurs T, H et VOC ne s'affichent pas à l'écran mais seulement sur l'appli View ou sur les écrans tactiles.

- **Modalité 3 - « Affichage capteurs » :** Affichage à l'écran des valeurs T, H et VOC. S'utilise comme un simple afficheur indiquant normalement la température courante. Les deux touches présentes sur le dispositif (ou la commande climatisation art. 32044.x) permettent de faire défiler et de visualiser les valeurs de température de la sonde à distance, d'humidité et de qualité de l'air.

- **Modalité 4, « Contrôle des systèmes VRV » :** Contrôle des systèmes VRV à travers la passerelle KNX.

Le thermostat pilotable en mode local pour ON/OFF + réglage point de consigne, éventuellement avec fonction verrouillage de l'interface (par paramètre) sans symbole sur les touches.

Les symboles des touches supérieure et inférieure peuvent être personnalisés en les choisissant dans la bibliothèque.

Permet :

- Affichage de la température et du point de consigne sur écran central. En présence de la commande climatisation art. 32044.x, les valeurs T, H et VOC s'afficheront à l'écran (elles seront toujours visibles sur l'appli View).
- Modification des valeurs mode de fonctionnement/vitesse ventilateurs/celsius_fahrenheit/on_off à travers les touches extérieures de la commande climatisation.

- **Modalité 5, « Commande poussoirs/va-et-vient avec sonde thermostat pour intégration split/VRV » :** Commande 2 poussoirs ou 1 va-et-vient où les 2 touches peuvent être configurées comme 2 poussoirs ou être regroupées comme 1 va-et-vient + thermostat (intégration split/VRV) pilotable via appli View.

Les symboles des touches supérieure et inférieure peuvent être personnalisés. Pour le cas avec 1 va-et-vient, la matrice centrale de leds blanches peut être utilisée pour les symboles personnalisés ou pour l'animation, alors que pour le cas avec 2, elle peut être utilisée pour afficher éventuellement des alarmes, le niveau de charge et l'activation d'un scénario avec des symboles personnalisés.

Les valeurs T, H et VOC ne s'affichent pas à l'écran mais seulement sur l'appli View.

Fonctions disponibles pour chaque modalité :

- Affichage humidité/qualité air/température extérieure sur appli View, écran tactile IP et utilisation pour la logique.
- Envoi de commandes on/off lorsque la valeur d'humidité mesurée augmente/diminue par rapport à un seuil configuré avec l'appli View Pro (envoi de deux commandes en référence à deux seuils).
- Envoi de commande on/off ou activation de deux scénarios lorsque la qualité de l'air s'améliore ou se dégrade par rapport à un seuil configuré avec l'appli View Pro.
- Réveil du dispositif en réponse à des événements extérieurs (par ex. variation de l'état de l'interface contacts, intégration avec By-alarm Plus, capteurs PIR).

Récapitulation des Fonctions - Modalités					
Fonction	Modalité 1	Modalité 2	Modalité 3	Modalité 4	Modalité 5
	« Thermostat »	« Commande poussoirs/va-et-vent avec sonde thermostat »	« Afficheur des capteurs »	« Contrôle des systèmes VRV »	« Commande poussoirs/va-et-vent avec sonde thermostat pour intégration split/VRV »
Thermostat modalité By-me pilotable en mode local (éventuellement avec fonction de verrouillage de l'interface).	✓				
Thermostat modalité intégration (split/VRV) à travers la passerelle KNX de tiers, pilotable en mode local (éventuellement avec fonction de verrouillage de l'interface).				✓	
Gestion thermostat modalité By-me ou intégration (split/VRV) via appli View et écran tactile IP.	✓	✓		✓	✓
Affichage température (sans logique de régulation thermique).			✓		
Affichage humidité/qualité de l'air/température extérieure sur écran du dispositif.	✓		✓	✓	
Affichage humidité/qualité air/température extérieure sur appli View, écran tactile IP et utilisation pour la logique.	✓	✓	✓	✓	✓
Envoi de commande on/off lorsque la valeur d'humidité mesurée augmente/diminue par rapport à un seuil configuré avec l'appli View Pro (jusqu'à deux seuils différents).	✓	✓	✓	✓	✓
Envoi de commande on/off ou activation de deux scénarios lorsque la qualité de l'air s'améliore ou se dégrade par rapport à un seuil configuré avec l'appli View Pro.	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion du calcul du point de rosée .	✓	✓		✓	✓
Gestion contact fenêtre et/ou contact chaudière/pompe à chaleur.	✓	✓		✓	✓
Utilisation du va-et-vent pour le contrôle de l'éclairage/des volets/de l'audio ou Utilisation de 2 poussoirs pour le contrôle de l'éclairage/des volets/de l'audio/des scénarios et matrice led centrale pour la signalisation du niveau de charge/alarmes/activation scénario		✓			✓

Le dispositif comprend des blocs fonctionnels dédiés aux fonctions de régulation thermique.

Il dispose également des blocs fonctionnels suivants :

- **Température depuis bus** : permet de recevoir une deuxième valeur de température.
- **Température départ via bus** : permet de recevoir une valeur de température pour calculer le point de rosée (par exemple, température plancher/chape avec capteur de température 02965.1 et interface domotique 3 entrées analogiques 01467).
- **Alarme fenêtre ouverte** : permet d'éteindre le thermostat lorsqu'une fenêtre est ouverte.
- **Alarme bloc** : permet de bloquer le thermostat en présence d'une alarme extérieure.
- **Réveil rétro-éclairage sur Évènement** : permet de réveiller le dispositif par des événements extérieurs.
- **Poussoirs, Va-et-vent, Matrice centrale** : permettent d'utiliser le dispositif comme commande.
- **Blocs fonctionnels pour l'affichage de la qualité de l'air et de l'humidité.**
- **Blocs fonctionnels pour l'état de la qualité de l'air et de l'humidité pour l'activation d'évènements correspondants.**
- **Température** : permet d'utiliser le dispositif comme capteur de température au lieu d'un thermostat.

11.9.1 Paramètres du multicapteur XT art. 32042.x

Dispositif

- **Luminosité en veille jour fonction activée** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Luminosité en veille jour fonction désactivée** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de jour, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Luminosité en veille nuit fonction activée** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est allumée (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Moyenne).
- **Luminosité en veille nuit fonction désactivée** : définit la valeur de luminosité de tout le dispositif de nuit, lorsque la charge commandée est éteinte (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
- **Temps retour à veille** : définit le temps après lequel le dispositif retourne en état de veille (10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, jamais. Valeur par défaut 10 s)
- **Sensibilité capteur de proximité** : définit la sensibilité de détection d'une présence (désactivée, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut « Moyenne »).

- **Étalonnage sonde 1, étalonnage sonde 2 et étalonnage sonde départ** : Valeurs d'étalonnage statique correspondant respectivement à la sonde interne (sonde 1), à la sonde « via bus » (sonde 2) et à la sonde « via bus utilisée pour calculer le point de rosée ». Il s'agit d'un écart auquel on additionne la valeur de température lue par la sonde. Ces paramètres s'avèrent utiles en présence d'une erreur par rapport à une valeur de référence (installation sur une position compromettant la lecture comme, par exemple, sur un mur exposé au nord, à proximité d'une canalisation chaude ou froide, etc.) mais aussi pour aligner entre eux deux thermostats, aligner à la valeur d'un thermomètre, etc..
- **Connexion thermostat avec état humidité** : valide la connexion entre le bloc fonctionnel du thermostat et les blocs fonctionnels d'état humidité 1 et 2. Lorsque ce paramètre est actif (réglage par défaut), si le thermostat est en modalité By-me et en mode de fonctionnement ON (mode Auto, Manuel, Manuel temporisé et Réduction) ou en mode intégration (VRV) et sur ON, les blocs fonctionnels de l'état humidité rappellent les événements choisis. Par contre, lorsque le thermostat est sur OFF, qu'il soit en modalité By-me ou intégration, les blocs fonctionnels de l'état humidité ne rappellent pas les événements. Si le paramètre est désactivé, les blocs fonctionnels de l'état d'humidité rappellent toujours les événements choisis, indépendamment du mode de fonctionnement du thermostat.
- **Connexion thermostat avec état qualité de l'air** : valide la connexion entre le bloc fonctionnel du thermostat et le bloc fonctionnel de l'état qualité de l'air. Lorsque ce paramètre est actif, si le thermostat est en modalité By-me et en mode de fonctionnement ON (mode Auto, Manuel, Manuel temporisé et Réduction) ou en mode intégration (VRV) et sur ON, le bloc fonctionnel de l'état qualité de l'air rappelle les événements choisis. Par contre, lorsque le thermostat est sur OFF, qu'il soit en modalité By-me ou intégration, le bloc fonctionnel de l'état qualité de l'air ne rappelle pas les événements. Si le paramètre est désactivé (réglage par défaut), le bloc fonctionnel d'état qualité de l'air rappelle toujours les événements définis, indépendamment du mode de fonctionnement du thermostat.

Bloc fonctionnel Thermostat

MODE BY-ME

- **Mode de fonctionnement ON** : Définit le type de fonctionnement (Automatique, Manuel, Réduction) en l'associant à la commande ON de la touche du thermostat.
- **Mode de fonctionnement OFF** : Définit le type de fonctionnement (Absence, Protection, Off) en l'associant à la commande OFF de la touche du thermostat.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire chauffage** : Valide la fonction boost en mode chauffage et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison (Valeur par défaut « On »).
- **Seuil aux. Chauffage** : Différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode chauffage ; la fonction se désactive quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) augmentée du différentiel thermique.
- **Valider boost sur sortie auxiliaire climatisation** : Valide la fonction boost en mode climatisation et indique si la sortie mentionnée comme auxiliaire doit être utilisée pour le boost (+ la demi saison) ou uniquement pour la demi saison (Valeur par défaut « On »).
- **Seuil aux. Clim.** : Différence par rapport au point de consigne pour le lancement de la fonction Boost en mode climatisation ; la fonction se termine quand on atteint la température souhaitée (point de consigne) diminuée du différentiel thermique.
- **Seuil chape** : Valeur de température au-dessus de laquelle le seuil de chape s'enclenche. Quand cette limite est active, le thermostat désactive la sortie si la température mesurée par la sonde 2 (chape de chauffage au sol) dépasse le seuil prédéfini. **Attention** : Il s'agit d'une action supplémentaire (et non pas de sécurité) qui s'ajoute à la protection de la vanne thermostatique imposée par la réglementation de l'installation (dans le cas d'un circuit avec de l'eau).
- **Utilisation Sonde 2** : Définit l'utilisation de la sonde 2 (qui correspond à la valeur que le bus reçoit éventuellement après avoir configuré le bloc fonctionnel « Température depuis bus ») ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Absente = Sonde 2 non configurée.
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1.
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces).
 - Limite chape = limite chape.
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce).
- **Amplitude zone neutre** : Définit l'amplitude de la zone neutre centrée sur le point de consigne correspondant. En mode de régulation **Zone Neutre**, le thermostat commute automatiquement entre chauffage et climatisation en fonction du point de consigne défini, de la température mesurée et en tenant compte d'une zone neutre autour du point de consigne, définie par le paramètre **Amplitude Zone Neutre** (réglable de 1 °C à 5 °C par pas de 1 °C). Par exemple, si le point de consigne est défini sur 20 °C et l'amplitude zone neutre est réglée sur 2 °C, le thermostat enclenchera le chauffage si la température descend au-dessous de 19 °C (point de consigne – amplitude zone neutre/2) ou la climatisation si la température dépasse 21 °C (point de consigne + amplitude zone neutre/2). Il définit ainsi une tranche de 2 °C dans laquelle le thermostat ne chauffe pas et ne refroidit pas (la zone neutre). **Attention** :
 - le réglage Zone neutre ne peut être utilisé que dans les installations à 4 tubes (disposant en même temps du chauffage et de la climatisation)
 - en mode de réglage Zone neutre, le thermostat accepte uniquement les modes de fonctionnement Manuel et Off.
- **Limit. rég. point de consigne Chauffage** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode chauffage ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = comme ci-dessus mais +/- 1°C.
 - Plage 2 = comme ci-dessus mais +/- 2°C.
 - Plage 3 = comme ci-dessus mais +/- 3°C.
- **Limit. rég. point de consigne Climatisation** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne en mode climatisation ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5° C du point de consigne mémorisé
 - Plage 1 = comme ci-dessus mais +/- 1°C.
 - Plage 2 = comme ci-dessus mais +/- 2°C.

Dispositifs plateforme XT

- Plage 3 = comme ci-dessus mais +/- 3°C.
- Plage 4 = comme ci-dessus mais +/- 4°C.
- Plage 5 = comme ci-dessus mais +/- 5°C.

- **Affichage** : Définit ce que doit afficher la page écran principale ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant.
 - Sélectionner « Delta point de consigne courant » :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.
Exemple : **Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2**, l'afficheur visualise les valeurs de -2 °C à +2 °C
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
 - L'affichage du « Delta point de consigne courant » est utilisé surtout avec **Limit. rég. point de consigne**.
- **Étalonnage Écart Climatisation** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode climatisation. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Étalonnage Écart Chauffage** : Écart auquel ajouter la valeur de la température lue par la Sonde en mode Chauffage. Pour la sonde 2, la valeur d'étalonnage est déjà appliquée sur le bloc fonctionnel d'origine.
- **Forçage ventilateur** : Permet de commander les ventilateurs, indépendamment de l'état de la vanne.
- **Redémarrage après blocage** : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.
- **Transmission valeur** : Indique comment forcer la transmission d'un message de température.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de température. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Blocage du clavier** : Verrouillage du clavier validé (désactivation des touches).
- **Calcul point de rosée** : Valide le mécanisme d'arrêt du thermostat en raison du point de rosée (formation de condensation). Vous devrez configurer le bloc fonctionnel Humidité sur une application Capteur.
- **Température départ fixe** : Fournit au thermostat une valeur fixe de température départ à utiliser pour calculer le point de rosée (s'il est validé). Ce paramètre intervient si le bloc fonctionnel de réception de la donnée depuis le bus n'est pas configuré.

MODALITÉ INTÉGRATION (SPLIT & VRV)

- **Seuil chape** : Valeur de température au-dessus de laquelle le seuil de chape s'enclenche.
Quand cette limite est active, le thermostat ferme sa vanne si la température mesurée par la sonde 2 dépasse le seuil prédéfini (chape chauffage au sol).
Attention : Il s'agit d'une action supplémentaire (et non une sécurité) qui s'ajoute à la protection assurée par la vanne thermostatique prescrite par les normes de l'installation.
- **Utilisation Sonde 2** : Définit l'utilisation de la sonde 2 (qui correspond à la valeur que le bus reçoit éventuellement après avoir configuré le bloc fonctionnel « Entrée Thermostat Sonde 2 depuis bus » ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Absente = Sonde 2 non configurée.
 - Régulation thermique (exclusive) = pour la régulation thermique, à la place de la Sonde 1.
 - Régulation thermique (combinée) = pour la régulation thermique, utilisée comme moyenne avec la Sonde 1 (grandes pièces).
 - Limite chape = limite chape.
 - Affichage = affichage seul (par ex : température autre pièce).
- **Limit. rég. point de consigne** : Définit la limite de la plage de réglage du point de consigne ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Aucune limite = le point de consigne peut être réglé sur toute la plage disponible.
 - Plage 0 = le point de consigne courant peut être modifié au maximum de +/- 0,5°C de la valeur du point de consigne mémorisé.
 - Plage 1 = comme ci-dessus mais +/- 1°C.
 - Plage 2 = comme ci-dessus mais +/- 2°C.
 - Plage 3 = comme ci-dessus mais +/- 3°C.
 - Plage 4 = comme ci-dessus mais +/- 4°C.
 - Plage 5 = comme ci-dessus mais +/- 5°C.
- **Affichage** : Définit ce que doit afficher la page écran principale ; les valeurs possibles sont les suivantes :
 - Temp. ambiante = température ambiante (normale)
 - Point de consigne courant = température du point de consigne
 - Delta point de consigne courant.
 - Sélectionner « Delta point de consigne courant » :
 - s'il y a une limite de réglage active du point de consigne, l'écran affiche le delta du point de consigne courant par rapport à celui qui est bloqué par la limite.
Exemple : **Limit. rég. point de consigne ➔ Plage 2**, l'afficheur visualise les valeurs de -2 °C à +2 °C
 - s'il n'y a pas de limite de réglage pour le point de consigne, l'afficheur indique la valeur du point de consigne.
 - L'affichage du « Delta point de consigne courant » est utilisé surtout avec **Limit. rég. point de consigne**.
- **Redémarrage après blocage** : Définit le comportement du thermostat suite au redémarrage après un bloc.
- **Transmission valeur** : Indique comment forcer la transmission d'un message de température.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de température. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Blocage du clavier** : Verrouillage du clavier validé (désactivation des touches).
- **Calcul point de rosée** : Valide le mécanisme d'arrêt du thermostat en raison du point de rosée (formation de condensation). Vous devrez configurer le bloc fonctionnel Humidité sur une application Capteur.

Dispositifs plateforme XT

- **Température départ fixe** : Fournit au thermostat une valeur fixe de température départ à utiliser pour calculer le point de rosée (s'il est validé). Ce paramètre intervient si le bloc fonctionnel de réception de la donnée depuis le bus n'est pas configuré.
- **Validation mode Automatique, Validation mode Chauffage, Validation mode Climatisation, Validation mode Ventilation et Validation mode Déshumidification** : Valide la gestion du mode de fonctionnement correspondant, Il est nécessaire qu'au moins un mode soit validé.
- **Résolution Step point de consigne (supervision)** : Définit le pas d'augmentation/diminution de la valeur du point de consigne des superviseurs.
- **Résolution Step point de consigne (dispositif)** : Définit le pas d'augmentation/diminution de la valeur du point de consigne en intervenant directement sur le dispositif.
- **Plage point de consigne minimum et Plage point de consigne maximum** : Définissent la plage de valeurs possibles du point de consigne
- **Inversion valeur mode automatique/manuel ventilateurs** : Valide l'inversion de la valeur expédiée au bus pour le mode manuel des ventilateurs :
 - Off = la valeur 0 signifie Manuel, 1 signifie Automatique
 - On = la valeur 1 signifie Manuel, 0 signifie Automatique
- **Mode gestion ventilateurs** : Indique la présence des ventilateurs et, le cas échéant, leur mode de gestion du point de vue des messages sur le bus :
 - Absent = ventilateurs non configurés
 - Scaling = ventilateurs présents et gérés avec des points de données type 5.001
 - Enum = ventilateurs présents et gérés avec des points de données type 5.010
 - Bits = ventilateurs présents et gérés avec des points de données type 1.001
- **Nombre de vitesses ventilateurs** : Indique le nombre de vitesses des ventilateurs configurés (de 2 à 5)
- **Seuil vitesses ventilateurs** : Ce paramètre s'applique uniquement si le mode « Scaling » de gestion des ventilateurs a été choisi. Chaque paramètre indique la valeur de seuil qu'il faut prendre en considération pour l'intervalle de vitesse correspondant (indiquée dans le nom du paramètre).
Remarques :
 - toujours considérer « N-1 » paramètres (où N est le nombre de vitesses configurées dans le paramètre correspondant), puisque la dernière vitesse a toujours un seuil de 100%.
 - pour un fonctionnement correct, les seuils de vitesse des ventilateurs doivent avoir une valeur croissante à partir du seuil 1 jusqu'au seuil N-1.
- **Valeur vitesses ventilateurs** : Ce paramètre s'applique uniquement si le mode « Enum » de gestion des ventilateurs a été choisi. Chaque paramètre indique la valeur interprétée pour la vitesse correspondante (indiquée dans le nom du paramètre).
Remarque : Toujours considérer « N » paramètres (où N est le nombre de vitesses configurées dans le paramètre correspondant).

Bloc fonctionnel sortie

- **Algorithme de contrôle** : Définit l'algorithme de sorte que la température ambiante corresponde à celle du point de consigne défini ; les options sont les suivantes :
 - On/Off = Il s'agit du contrôle classique « par seuil » selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute le différentiel thermique (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend sous la valeur définie.
 - PID = Il s'agit d'un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce pour un meilleur confort ; cet algorithme allume et éteint l'installation avec le même effet qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou de refroidissement). Pour pouvoir l'exploiter pleinement, il faut le calibrer en fonction du type de pièce et d'installation de chauffage en configurant les paramètres concernés.
- **Différentiel thermique** : Définit la valeur d'hystérèse à utiliser en cas d'utilisation de l'algorithme on/off (réglable de 0,1 °C à 1 °C par pas de 0,1 °C)
- **Temps PWM** : Définit la durée d'un cycle PWM en cas d'utilisation d'un algorithme PID nécessitant de commander des vannes de type on/off.
Correspond au temps d'un cycle de réglage complet ; plus ce temps est court, meilleur est le réglage mais l'installation de régulation thermique sera plus sollicitée. Le réglage de ce paramètre est le résultat d'un compromis entre la précision du variateur et la sollicitation de l'installation ; la règle générale est qu'il peut être d'autant plus élevé (et moins solliciter l'installation) que l'installation est lente ou que la pièce à climatiser est grande.
Attention : la valeur doit être très supérieure aux temps On et Off des vannes
- **Bande (P)** : paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_p = 100/B_p$.
Correspond à l'amplitude de la bande de réglage proportionnel : à partir de la température définie, cette valeur représente l'intervalle de température dans lequel la puissance de chauffage évolue entre 0 % à 100 %.
Par exemple : à partir de la température (de chauffage), réglée sur 20 °C et Bande (P) = 4,0 °C, le thermostat déclenche le chauffage à 100% quand **T.ambiante** est $\leq 16,0$ °C ; au fur et à mesure que cette température augmente, la puissance de l'installation diminue jusqu'à 0% lorsque la température ambiante atteint 20 °C. La valeur doit être réglée en tenant compte de la capacité thermique de la pièce à contrôler ; d'une manière générale, il est conseillé d'utiliser des valeurs réduites si la pièce dispose d'une bonne isolation thermique et vice versa.
- **Temps (I)** : Paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_i = K_p/T_i$.
Il correspond au temps au-delà duquel, pour un même écart du point de consigne (erreur), l'apport de la composante supplémentaire est égal à celui de la composante proportionnelle. L'action intégrale permet de réduire l'erreur en cours de fonctionnement si la pièce climatisée présente des pertes thermiques, sachant que cette action augmente proportionnellement au temps nécessaire pour atteindre le point de consigne. Un réglage incorrect de cette valeur peut entraîner des tensions transitoires et provoquer des oscillations par rapport au point de consigne ou allonger le temps nécessaire pour l'obtenir.
- **Temps (D)** : Paramètre utilisé par l'algorithme PID pour calculer le coeff. $K_d = K_p * T_d$
Correspond au temps de la seule action proportionnelle pour générer un signal de commande égal à celui de l'action dérivée. L'apport dérivé s'oppose aux variations du système sans jouer aucun rôle dans la résolution de l'erreur mais permet de stabiliser les opérations de contrôle, surtout dans les systèmes soumis à des variations soudaines. L'apport dérivé doit être employé avec précaution, surtout sur les systèmes dont les temps de réponse sont longs (dead-time) car il pourrait déstabiliser la chaîne de contrôle ; d'une manière générale, l'algorithme idéal pour cette situation correspond au type PI (proportionnel-intégral).
- **Commande vitesse** : Il est possible de sélectionner deux modes de commande différents :
 - Interverrouillage : le thermostat envoie en mode exclusif un message de commande d'une seule vitesse : V1, V2 ou V3
 - Pas à pas : le thermostat envoie en mode cumulatif un message : V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Retard départ** : Définit le temps de retard au démarrage des ventilateurs.
Ce paramètre sert uniquement à changer de mode de fonctionnement ou de réglage et non à la régulation thermique (par exemple, quand le thermostat éteint la sortie puis la rallume).

- **Bande vitesse** : Définit le delta thermique pour enclencher la vitesse maximale du ventilateur.
L'échelle de vitesse (avec un algorithme on/off) est définie par rapport à la différence entre la température ambiante et le point de consigne courant.

Bloc fonctionnel entrée contact fenêtre depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'une fenêtre ouverte ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la fenêtre est ouverte. Si le temps de réaction est réglé sur 0, le thermostat passe à l'état fenêtre ouverte 10 secondes après que la fenêtre aura été ouverte.

Exemple :

Lorsque la fenêtre est fermée, le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés pour un temps correspondant au **Temps de réaction**. Si, dans cet intervalle de temps, on ferme la fenêtre, le chauffage ou la climatisation restent allumés.

- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'une fenêtre ouverte ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la fenêtre est ouverte.

Exemple :

la fenêtre est fermée et le chauffage ou la climatisation sont allumés ; si on ouvre la fenêtre, le chauffage ou la climatisation s'éteignent et restent éteints pour un temps égal au **Temps de réactivation**. Après cet intervalle de temps, le chauffage ou la climatisation se rallument indépendamment de la fermeture ou non de la fenêtre.

- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel entrée contact bloc depuis BUS

- **Temps de réaction** : Définit le temps de réaction en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut activer le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée. Si le temps de réaction est réglé sur 0, le thermostat passe à l'état bloc chaudière 10 secondes après l'ouverture du contact.

Exemple :

Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat reste allumé pour une durée qui correspond au **Temps de réaction**. Si la chaudière recommence à fonctionner durant ce laps de temps, le thermostat reste allumé.

- **Temps de réactivation** : Définit le temps de réactivation en cas de signalisation d'un contact ouvert ; indique au bout de combien de temps il faut désactiver le bloc du thermostat si la chaudière est bloquée.

Exemple :

Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne correctement ; si le contact s'ouvre, le thermostat s'éteint et reste éteint pour une durée qui correspond au **Temps de réactivation**. Au bout de ce laps de temps, le thermostat se remet en marche, que la chaudière fonctionne ou pas.

- **Relation entrée commande** : Définit le comportement de l'alarme à la fermeture ou à l'ouverture de l'entrée.

Bloc fonctionnel écran

- **Unité de mesure par défaut** : Définit l'unité de mesure utilisée par défaut pour afficher la température à l'écran.
- **Valider modalité monocouleur** : En validant cette option, le thermostat utilise les leds blanches pour signaler l'état de sortie active. En désactivant cette option, le thermostat utilise la led ambre pour signaler le déclenchement du chauffage et la led bleue pour signaler le déclenchement de la climatisation.
N.B. Ce paramètre s'applique uniquement lorsque le bloc fonctionnel d'affichage est configuré avec un thermostat en mode By-me puisque dans les autres configurations, les leds correspondantes (blanches et colorées) ne sont pas utilisées.
- **Validation envoi réveil rétroéclairage sur une commande** : permet de valider l'envoi de la donnée de réveil vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Icône supérieure** : Permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche supérieure («  », «  ». Valeur par défaut «  »).
- **Icône inférieure** : Permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche inférieure («  », «  ». Valeur par défaut «  »).

Bloc fonctionnel Réveil rétro-éclairage sur Évènement

- **Valeur de réveil rétroéclairage** : indique sur quelles valeurs reçues le bloc fonctionnel doit réveiller le dispositif (Sur valeur de ON, Sur valeur de OFF, Sur les deux. Valeur par défaut, « Sur les deux »).

Bloc fonctionnel Poussoir

- **Comportement poussoir** : poussoir normal (ON en appuyant sur la touche, OFF en la relâchant), poussoir inversé (OFF en appuyant sur la touche, ON en la relâchant), bascule en montée, bascule en descente, bascule dans les deux sens, uniquement ON, uniquement OFF, aucune action (simple signalisation). Valeur par défaut, « Bascule en montée ».
- **Fonctionnement poussoir volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, monostable qui envoie le stop en relâchant le poussoir. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi réveil rétroéclairage sur une commande** : permet de valider l'envoi de la donnée de réveil vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception réveil rétroéclairage sur d'autres commandes** : permet de valider la réception de la donnée de réveil envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Icône** : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led centrale en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Le paramètre ci-après n'est présent qu'en cas de configuration comme actuateur de scénario:

Dispositifs plateforme XT

Animation : permet de définir une animation affichée sur la matrice led associée au poussoir lorsqu'on appuie dessus (désactivée ou animation en choisissant une des animations présentes dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Va-et-vient

- **Fonctionnement va-et-vient** : permet de choisir le comportement des deux poussoirs.
 - Normal qui envoie ON en appuyant sur le poussoir supérieur et OFF en appuyant sur le poussoir inférieur, indépendamment de l'état de la charge
 - Bascule qui envoie la valeur opposée à l'état de la charge en appuyant aussi bien sur le poussoir supérieur que sur le poussoir inférieur ; ce paramètre ne s'applique pas aux appuis prolongés et aux configurations volet roulant (Valeur par défaut, « Bascule »).
- **Fonctionnement va-et-vient volet roulant** : permet de choisir d'envoyer la commande de stop au volet roulant en relâchant l'appui prolongé (normal, ou monostable qui envoie le stop en relâchant le va-et-vient. Valeur par défaut, « Normal »).
- **Temps appui prolongé** : 0,5 s à 30 s, par défaut 0,5 s
- **Comportement appui prolongé/court** : normal ou inversé, par défaut, normal Avec des actuators de temporisation, ce paramètre inverse les commandes ON/OFF et temporisation.
- **Validation envoi réveil rétroéclairage sur une commande** : permet de valider l'envoi de la donnée de réveil vers d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Validation réception réveil rétroéclairage sur d'autres commandes** : permet de valider la réception de la donnée de réveil envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Icône supérieure** : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche supérieure en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).
- **Icône centrale** : permet de définir ce qui s'affiche sur la matrice led centrale.
 - désactivée ;
 - Images statiques (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque) ;
 - Statut de la charge commandée, pourcentage (réservé au variateur, volets roulants et diffusion sonore).
- **Animation centrale sur appui prolongé du poussoir supérieur** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche supérieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.
- **Animation centrale sur appui prolongé du poussoir inférieur** : permet de définir l'animation de la matrice led centrale durant le réglage de l'actuateur avec la touche inférieure. S'applique uniquement lorsque la valeur des variateur/diffusion sonore/volets roulants a été choisie dans la bibliothèque des animations.
- **Icône inférieure** : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led associée à la touche inférieure en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Matrice LED centrale

- **Validation réception réveil rétroéclairage sur d'autres commandes** : permet de valider la réception de la donnée de réveil envoyée par d'autres dispositifs de la même application (validé, désactivé. Valeur par défaut, Désactivé).
- **Vitesse clignotement** (s'applique uniquement en cas de configuration comme alarme) : grande, petite. Valeur d'usine « petite »
- **Uniquement pour la configuration « Scénario », les paramètres ci-après remplacent ceux du dispositif** :
 - **Luminosité en veille jour matrice led centrale (scénario non activé)** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille jour matrice led centrale (scénario activé - 3 s)** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de jour au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
 - **Luminosité en veille nuit matrice led centrale (scénario non activé)** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit, immédiatement après avoir rappelé un scénario (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Basse).
 - **Luminosité en veille nuit matrice led centrale (scénario activé - 3 s)** : définit la valeur de luminosité de la matrice centrale de nuit au repos (éteinte, basse, moyenne, haute. Valeur par défaut Haute).
- **Icône** : permet de définir le symbole qui s'affiche sur la matrice led centrale en choisissant entre désactivée ou une image statique (en choisissant l'un des symboles présents dans la bibliothèque).

Bloc fonctionnel Qualité de l'air

- **Transmission valeur** : Indique la logique d'envoi de la donnée de qualité de l'air sur bus.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de qualité de l'air. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de qualité de l'air sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Transmission valeur raw** : Indique la logique d'envoi de la donnée raw (donnée mesurée par le capteur) de qualité de l'air sur bus.
- **Intervalle de transmission valeur raw** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de la donnée raw de qualité de l'air. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de qualité de l'air sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Seuil de transmission valeur raw** : Indique la différence entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de la donnée raw de qualité de l'air.

Bloc fonctionnel état qualité de l'air

- **Logique d'intervention** : Indique la logique d'activation de l'événement de qualité de l'air, par rapport à la valeur de seuil définie. Non disponible dans la configuration de l'actuateur scénario.
- **Seuil d'intervention** : Indique la valeur au-delà de laquelle l'événement de qualité de l'air se produit.

Bloc fonctionnel Humidité

- **Transmission valeur** : Indique la logique d'envoi de la donnée d'humidité sur bus.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message d'humidité. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur d'humidité sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Seuil de transmission valeur** : Indique la différence entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de la donnée d'humidité.
- **Étalonnage humidité** : Valeur d'étalonnage statique de la donnée d'humidité. Il s'agit d'un écart auquel on additionne la valeur d'humidité lue par le capteur.

Bloc fonctionnel état Humidité

- **Logique d'intervention** : Indique la logique d'activation de l'évènement d'humidité, par rapport au point de consigne et à l'hystérèse définis.
- **Point de consigne** : Indique la valeur au-delà de laquelle la logique d'intervention se déclenche.
- **Hystérèse** : Indique la valeur de l'hystérèse utilisée en phase de désactivation de la logique d'intervention.

Bloc fonctionnel Température

- **Transmission valeur** : Indique la logique d'envoi de la donnée de température sur bus.
- **Intervalle de transmission** : Indique la différence de temps entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de température. Permet de définir la période de mise à jour de la valeur de température sur les dispositifs de supervision (écran tactile, etc.).
- **Seuil de transmission valeur** : Indique la différence entre 2 valeurs lues pour obtenir la transmission d'un message de la donnée de température.

11.10 Icônes et animations

Ce paragraphe illustre toutes les icônes et les animations des matrices led (sur les dispositifs compatibles) en fonction de la configuration effectuée.

Icônes

	Signification
Aucune	Désactivé
	Point
	Éclairage/Charge générique
	Éclairage plafond
	Lustre
	Lampadaire
	Applique
	Ventilateur
	Volet/store
	Rideau droite
	Rideau gauche
	Vasistas
	Scénario Jour
	Scénario Nuit
	Scénario Favori
	Scénario TV
	Scénario Déjeuner/Dîner
	Scénario Fête
	Étoile

	Signification
	Alarme générique
	On/Off
	Sonnette
	Clé
	Scénario Sortie
	Scénario Entrée
	Pinceau
	Plus
	Moins
	Plus/Moins
	Flèche en haut
	Flèche à droite
	Flèche en bas
	Flèche à gauche
	Fermeture
	Ouverture
	Changer source
	Changer piste

	Signification
	Play
	Rampe
Étiquette	-
	Barre à points (état)
	État Volet/Store (le nombre de lignes augmente ou diminue en fonction de l'état effectif du volet/store)
	État Store droite (le nombre de lignes augmente ou diminue en fonction de l'état effectif du store)
	état Volet gauche (le nombre de lignes augmente ou diminue en fonction de l'état effectif du volet)
	Flèche en haut (petite)
	Flèche à droite (petite)
	Flèche en bas (petite)
	Flèche à gauche (petite)
	Plus (petit)
	Moins (petit)
	Flèche en haut/en bas
	Échelle droite
	Échelle gauche

Dispositifs plateforme XT

Animations

	Signification
Aucune	Désactivé
	Barre à points vers le haut
	Barre à points vers le bas
	Ouverture volet
	Fermeture volet
	Actionnement store de gauche à droite
	Actionnement store de droite à gauche
	Scénario Sortie
	Scénario Entrée

ANNEXE Tableau récapitulatif de l'absorption des dispositifs By-me

I. TABLEAU RESUMÉ DE L'ABSORPTION DES DISPOSITIFS By-me

Art.	Description	Absorption
22481.x	Appareil de commande pour domotique 1 levier Vintage	3 mA
22482.x	Appareil de commande pour domotique 2 leviers Vintage	7,5 mA
30480 01480	Commande domotique 4 poussoirs	7,5 mA
30481 01481	Commande domotique 4 poussoirs + actuateur relais	7,5 mA
30482 01482	Commande domotique 4 poussoirs + actuateur pour volets roulants/lamelles	25 mA
30485 01485	Commande domotique 6 poussoirs	7,5 mA
30486 01486	Commande domotique 6 poussoirs + actuateur relais	7,5 mA
30487 01487	Commande domotique 6 poussoirs + actuateur pour volets roulants/lamelles	25 mA
30488 01488	Commande domotique 4 poussoirs + variateur LED 240 V	15 mA
30489 01489	Commande domotique 4 poussoirs + variateur 0/1-10 V	25 mA
01418	Variateur domotique 2 sorties 200 W, LED 120-240 V	15 mA
01470.1	Module domotique multifonction 9 entrées et 8 sorties préprogrammées	10 mA
01471	Actuateur domotique multifonction 4 sorties relais	20 mA
01475	Module domotique 3 entrées numériques, 3 sorties pilotage LED	15 mA
01476	Module domotique 2 entrées numériques, 1 sortie volets roulants, 2 sorties pilotage LED	20 mA
01477	Module domotique 2 entrées numériques, 1 sortie relais, 2 sorties pilotage LED	15 mA
20582 19582 14582	Entrée audio 2 connecteurs RCA	35 mA
01900	Syntoniseur radio FM avec RDS	35 mA
30495 20589 19589 14589	Interface Bluetooth pour domotique	35 mA
20586 19586 14586	Micro d'appel	35 mA
01483	Commande domotique 4 poussoirs et 1 sortie LINE OUT	35 mA
30484 01484	Commande domotique 4 poussoirs avec amplificateur stéréo 1+1 W	150 mA s'il est alimenté par le bus 10 mA s'il est desservi par l'alimentation 32 V
01901	Amplificateur stéréo 2 sorties pour haut-parleurs 8 Ω, 10+10 W	250 mA à 230 V, cos φ 0,5 390 mA à 120 V, cos φ 0,6
20590 19590 14590	Amplificateur stéréo 4+4 W avec récepteur Bluetooth	5 mA sur OFF 60 mA en standby (sortie audio OFF) 950 mA en IDLE (sortie audio ON)
20584.1 19584.1 14584.1	Interface pour transmission des commandes By-me au récepteur IR	20 mA
01450	Compteur d'énergie 3 entrées pour capteur toroïdal	5 mA

ANNEXE Tableau récapitulatif de l'absorption des dispositifs By-me

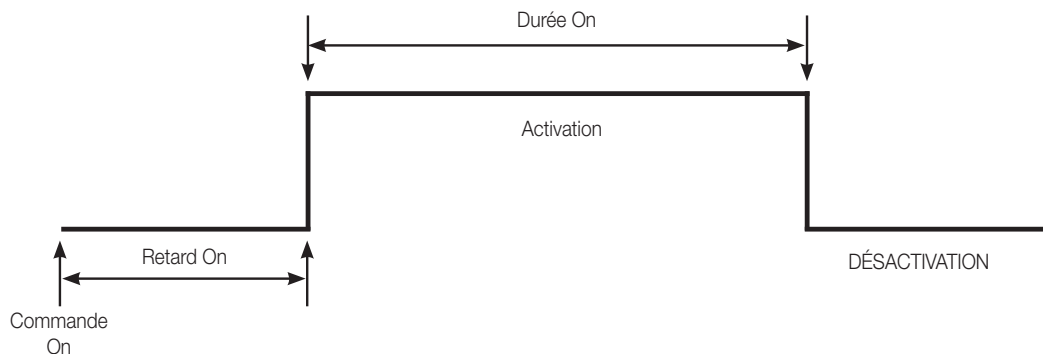
Art.	Description	Absorption
01451	Compteur d'énergie avec capteur de courant	5 mA
01452	Interface avec compteur d'impulsions	10 mA
01455	Module de contrôle des charges 3 entrées pour capteur de courant toroïdal	5 mA
01456	Actuateur avec sortie à relais 16 A et capteur de courant	5 mA
30474 20537 19537 14537	Actuateur avec sortie à relais 16 A et capteur de courant	5 mA
01465	Variateur de climatisation pour installations thermiques	5 mA
01466.1	Actuateur domotique 4 sorties analogiques proportionnelles	5 mA
01467	Interface domotique 3 entrées analogiques	20 mA
02951	Thermostat tactile domotique	5 mA
30471-02971	Thermostat à roulette domotique	17,5 mA
30472 20538 19538 14538	Sonde de température domotique	5 mA
20508 19508 14508	Interface BUS EnOcean	20 mA
20535 19535 14535	Actuateur avec 1 sortie à relais	10 mA
20518 19518 14518	Interface pour 2 commandes classiques	15 mA
21514.F	Thermostat domotique FAN	50 mA
21514.H	Thermostat domotique HOTEL	50 mA
21514.S	Thermostat domotique STAR	50 mA
21520.1	Commande domotique Eikon Tactil à 4 poussoirs	14 mA LED éteintes 27 mA LED allumées ou faible luminosité
21540.1	Commande domotique Eikon Tactil à 6 poussoirs	14 mA LED éteintes 27 mA LED allumées ou faible luminosité
32002	Actuateur XT By-me 2 relais	10 mA
32021	Commande XT By-me	7,5 mA
32023	Commande XT By-me advanced	12,5 mA
32024	Commande Double XT By-me advanced	12,5 mA
32031	Commande XT By-me	7,5 mA
32033	Commande XT By-me advanced	12,5 mA
32034	Commande Double XT By-me advanced	12,5 mA
32041	Thermostat XT By-me	15 mA
32042	Multicapteur XT	15 mA
32044	Commande climatisation XT	12,5 mA

II. FONCTIONNEMENT DES ACTUATEURS POUR LES ART. 01470.1, 01471, 01476 ET 01477

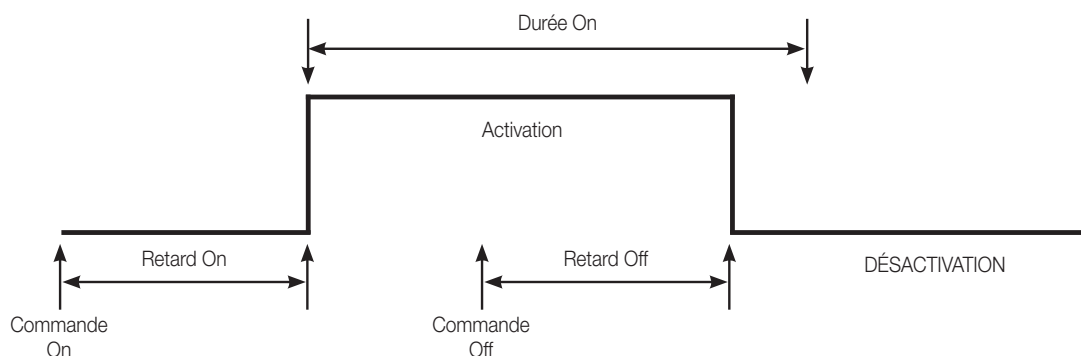
Ce chapitre donne une illustration graphique du fonctionnement des actuateurs à relais et des volets roulants en fonction de leurs configurations et paramètres.

ACTIONNEUR À RELAI

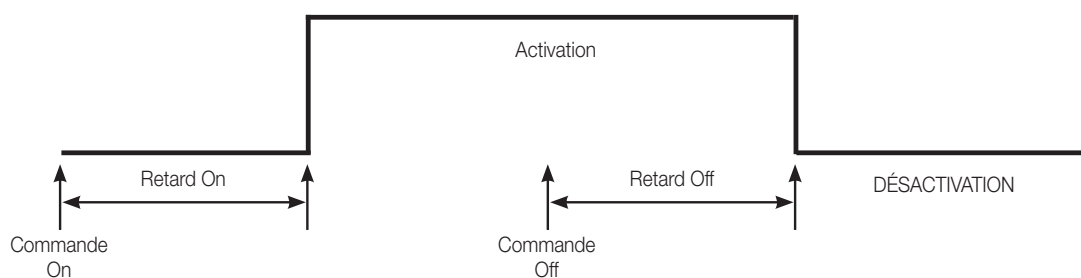
- Monostable avec retard ON



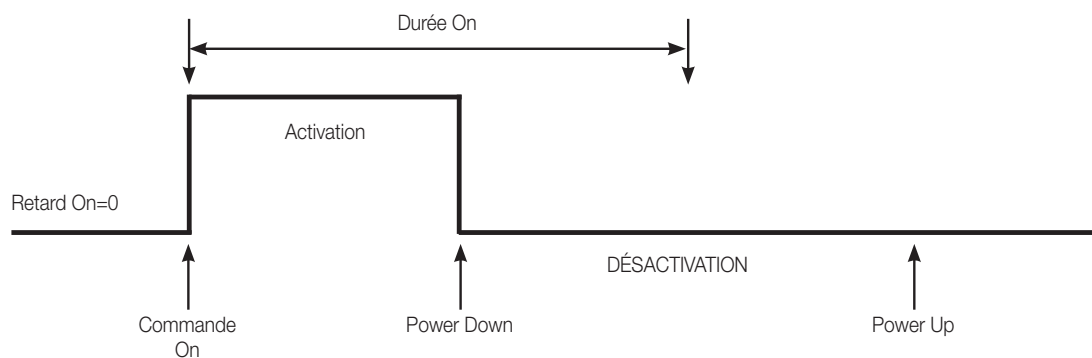
- Monostable avec retard ON et OFF



- Bistable avec retard ON et OFF

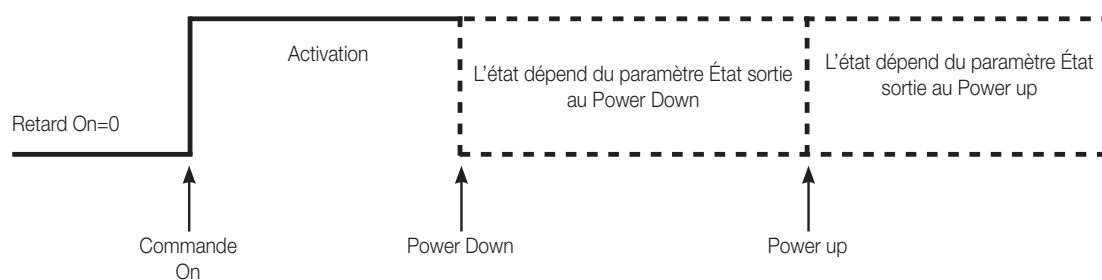


- Comportement actuateur monostable pour POWER DOWN/UP



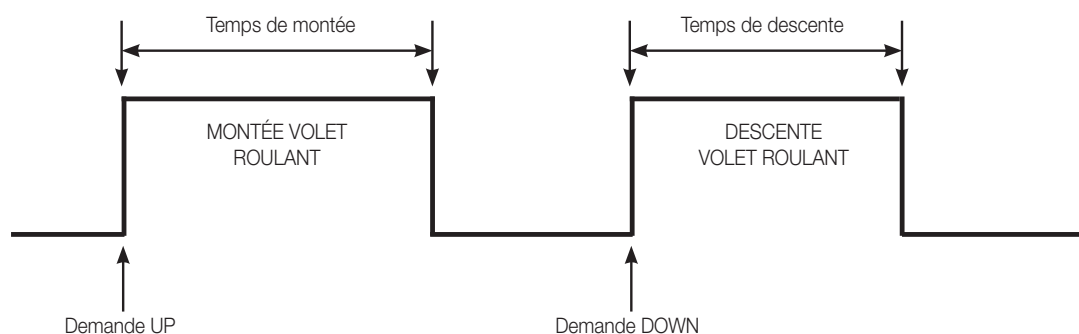
ANNEXE Fonctionnement des actuateurs pour les art. 01470.1, 01471, 01476 et 01477

- Comportement actuateur bistable pour POWER DOWN/UP

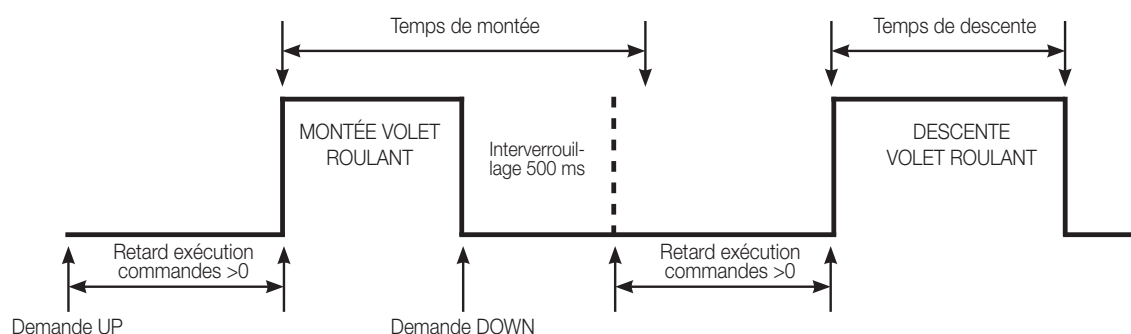


ACTIONNEUR POUR VOLET

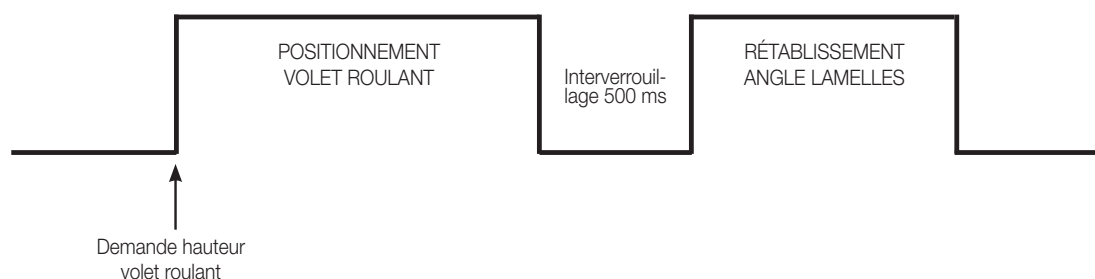
- Demande de montée du volet puis demande de descente



- Demande de montée du volet puis demande de descente pendant la montée Le paramètre Retard exécution commandes est réglé sur une valeur différente de 0.

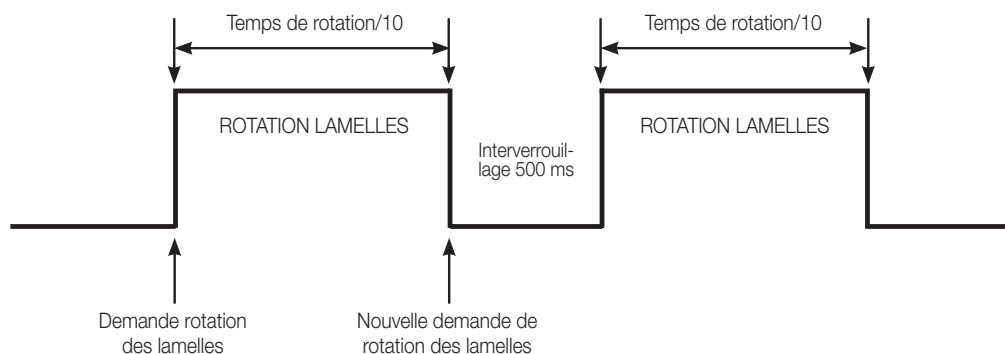


- Demande de positionnement du volet sur une valeur précise (même cas que pour le rappel scénario)

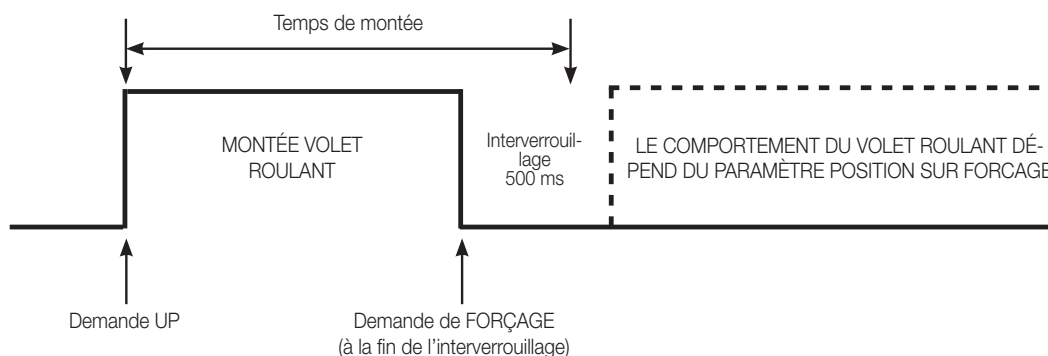


ANNEXE Fonctionnement des actuateurs pour les art. 01470.1, 01471, 01476 et 01477

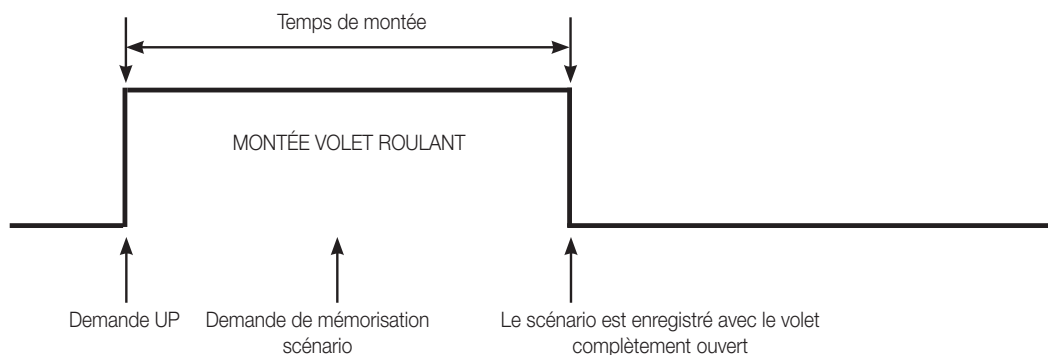
- Comportement de l'actuateur en cas de demandes rapprochées de rotation des lamelles (pour les lamelles, le paramètre Retard exécution commandes est toujours nul)



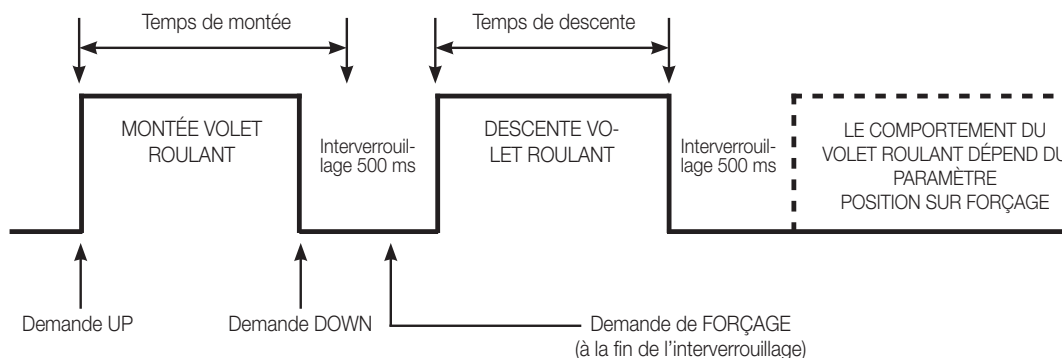
- Demande de forçage pendant le mouvement du volet



- Demande de mémorisation du scénario pendant le mouvement du volet

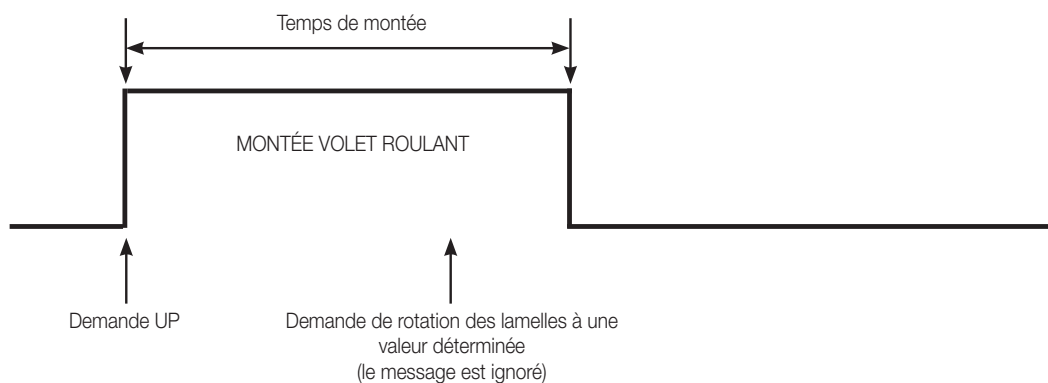


- Demande de forçage pendant le temps d'interverrouillage



ANNEXE Fonctionnement des actuateurs pour les art. 01470.1, 01471, 01476 et 01477

- Définition d'une valeur absolue pour la rotation des lamelles pendant le mouvement des volets roulants



ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

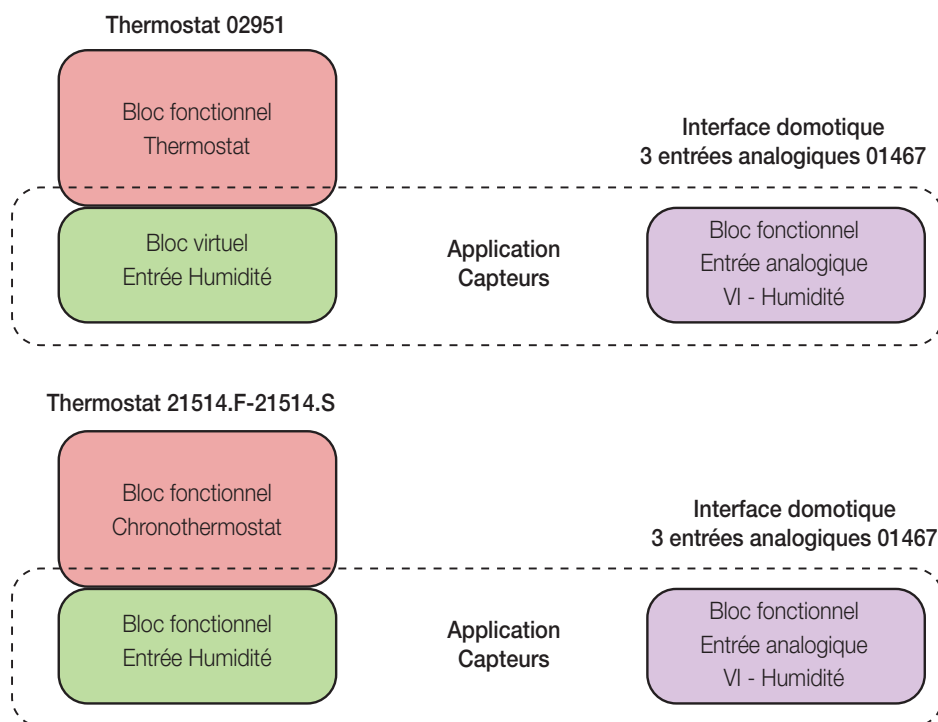
III. EXEMPLES D'UTILISATION DES BLOCS FONCTIONNELS DES THERMOSTATS.

Ce chapitre illustre graphiquement comment associer dans les applications les blocs fonctionnels des thermostats By-me et Eikon Tactil pour réaliser certaines fonctions parmi les plus utilisées.

CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL HUMIDITÉ

Permet de lire la valeur d'humidité sur l'afficheur du thermostat (dans le cas contraire, le bloc fonctionnel ne se configure pas).

Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 02951, 21514.F et 21514.S après avoir créé une application capteurs spécifique.



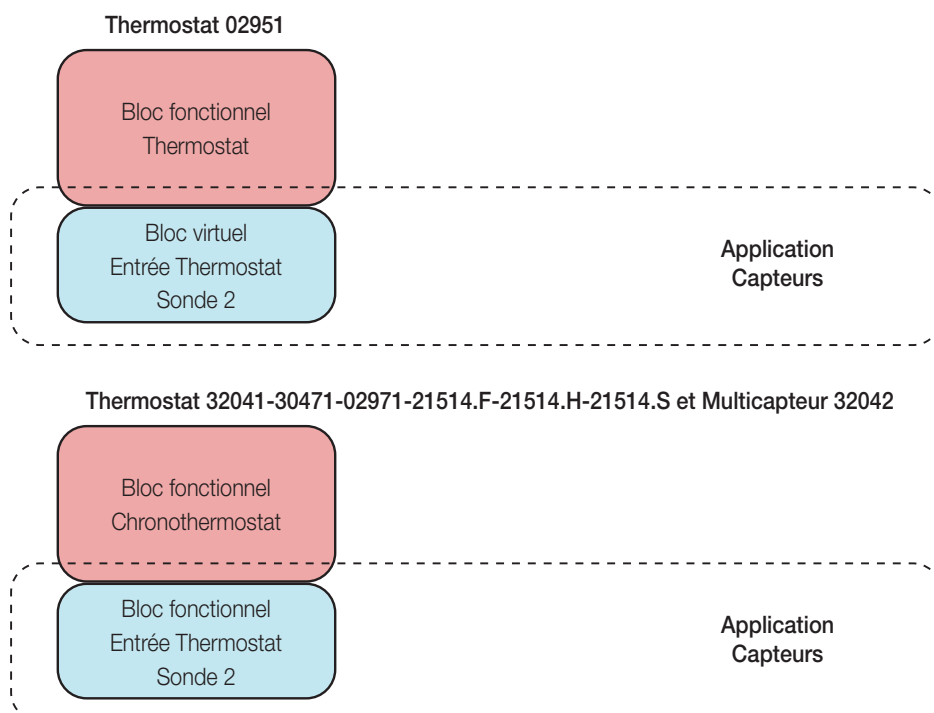
REMARQUE Cette même application capteurs peut comprendre plusieurs blocs Entrée Humidité des différents thermostats/varianteurs climatisation.

CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL SONDE 2

Permet de lire (via une application capteur dédiée) la température de la sonde 2 sur l'afficheur du thermostat et sur les écrans tactiles.

Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 32041, 02951, 30471-02971, 21514.F, 21514.H et 21514.S et sur le multicapteur art. 32042 après avoir créé une application capteurs spécifique.

N.B. Pour le thermostat 21514.H, la température mesurée par la sonde 2 pourra être affichée sur l'appli View mais pas sur l'écran du dispositif.



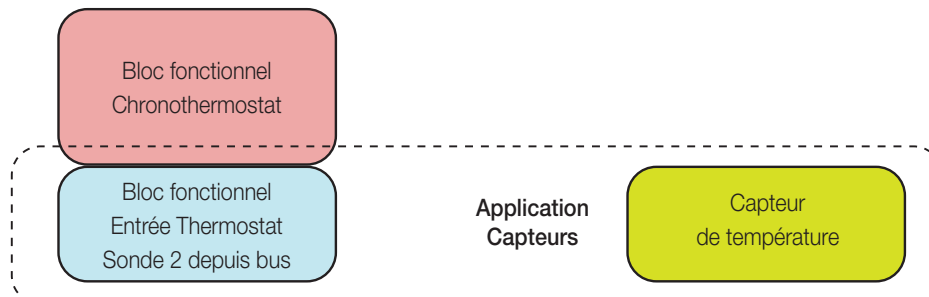
ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

THERMOSTAT XT 32041 ET MULTICAPTEUR XT 32042

Permet d'afficher la valeur de température envoyée sur le bus par un autre thermostat ou capteur de température sur l'écran du thermostat XT 32041 et du multicapteur XT 32042 ou de l'utiliser pour les logiques de régulation thermique.

Cette fonction peut être réalisée avec le thermostat XT art. 32041 ou avec le multicapteur XT 32042 en insérant le bloc fonctionnel « Entrée Thermostat sonde 2 depuis bus » dans une application Capteurs incluant le bloc fonctionnel d'une interface domotique ou d'un variateur climatisation ou d'un autre thermostat.

Thermostat 32041 et Multicapteur 32042



N.B.  = Bloc fonctionnel « Entrée Thermostat Sonde 2 » de tous les thermostats, sauf XT art. 32041 et celui du multicapteur art. 32042.
Interface domotique 3 entrées analogiques art. 01467
Variateur climatisation installations thermiques art. 01465 (sondes extérieure/auxiliaire)

N.B.: Cette même application Capteurs peut comprendre plusieurs blocs Température Sonde 2 de plusieurs thermostats XT art. 32041 et multicapteur XT art. 32042.

CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL FENÊTRE

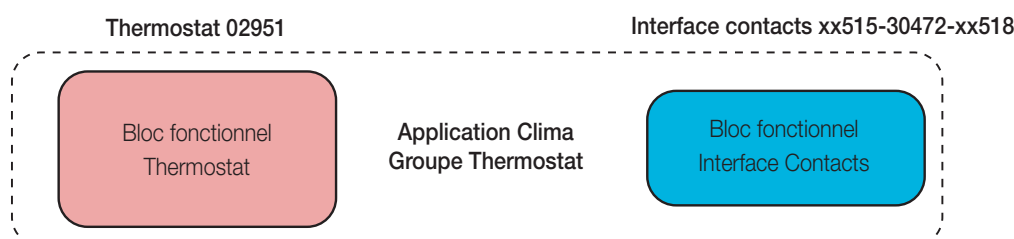
Présentation de trois cas d'utilisation avec les dispositifs énumérés dans le tableau :

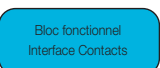
CAS	ARTICLE
1	02951
2	30471-02971, 21514.F, 21514.H et 21514.S
3	32041, 30471-02971, 21514.F, 21514.H, 21514.S et 32042

CAS 1 - CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL FENÊTRE

Permet d'éteindre le thermostat lorsqu'une fenêtre résulte ouverte et d'afficher la signalisation correspondante à l'écran.

Cette fonction est disponible sur le thermostat art. 02951 après avoir créé une application Clima spécifique qui inclut le bloc fonctionnel d'une interface contacts ou d'un module domotique.



N.B.  = Interface contacts art. 20515-19515-141515 et 30472-20518-19518-14518
Module domotique 9in/8out art. 01470.1 (version 3.0 et suivantes)
Module domotique 3in 3out art. 01475 (version 2.0 et suivantes)
Module domotique 2in 3out (1 store) art. 01476 (version 2.0 et suivantes)
Module domotique 2in 3out (1 relais) art. 01477 (version 2.0 et suivantes)

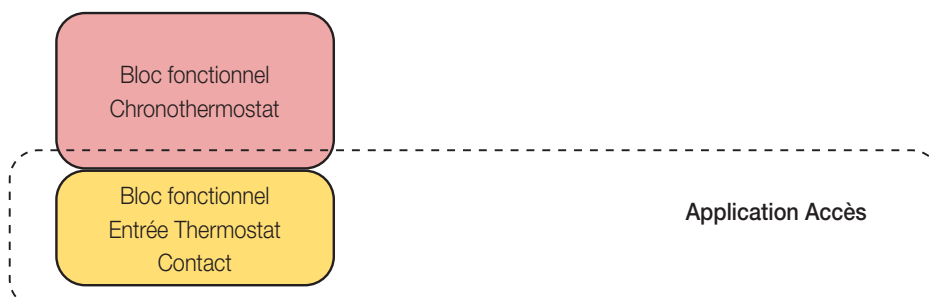
ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

CAS 2 - CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL FENÊTRE

Permet d'éteindre le thermostat lorsqu'une fenêtre résulte ouverte et de lire sur l'afficheur et sur les écrans tactiles (sur l'application Accès) la signalisation correspondante ; ce cas de figure utilise le contact câblé sur le thermostat.

Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 30471-02971, 21514.F, 21514.H et 21514.S après avoir créé une application Accès en sélectionnant le bloc fonctionnel Entrée Thermostat Contact.

Thermostat 30471-02971-21514.F-21514.H-21514.S

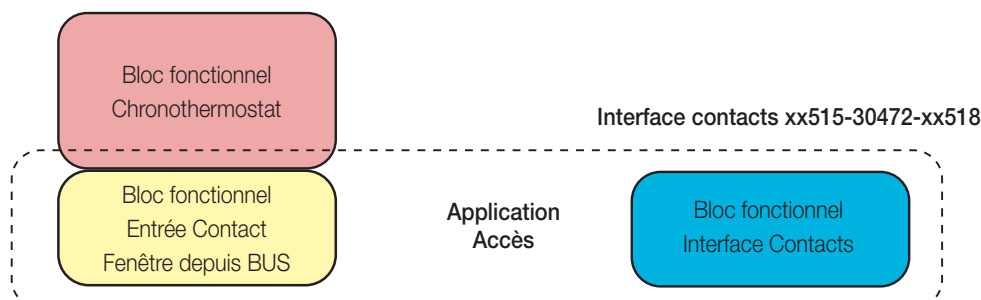


REMARQUE L'application Accès permet ensuite de configurer les blocs fonctionnels ENTRÉE CONTACT FENÊTRE DEPUIS BUS d'autres thermostats afin de pouvoir les éteindre à partir d'un seul contact Fenêtre.

CAS 3 - CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL FENÊTRE

Permet d'éteindre le thermostat lorsqu'une fenêtre résulte ouverte et de lire sur l'afficheur et sur les écrans tactiles (sur l'application Accès) la signalisation correspondante. Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 30471-02971, 21514.F, 21514.H, 21514.S et sur le multicateur art. 32042 après avoir créé une application Accès spécifique qui inclut le bloc fonctionnel d'une interface contacts ou d'un module domotique. Sélectionner le bloc fonctionnel Interface Contacts durant la création de l'application.

Thermostat 32041-30471-02971-21514.F-21514.H-21514.S et Multicateur 32042



N.B.  = Interface contacts art. 20515-19515-141515 et 30472-20518-19518-14518
 Module domotique 9in/8out art. 01470.1 (version 3.0 et suivantes)
 Module domotique 3in 3out art. 01475 (version 2.0 et suivantes)
 Module domotique 2in 3out (1 store) art. 01476 (version 2.0 et suivantes)
 Module domotique 2in 3out (1 relais) art. 01477 (version 2.0 et suivantes)

REMARQUE L'application Accès permet ensuite de configurer les blocs fonctionnels ENTRÉE CONTACT FENÊTRE DEPUIS BUS d'autres thermostats afin de pouvoir les éteindre à partir d'un seul contact Fenêtre.

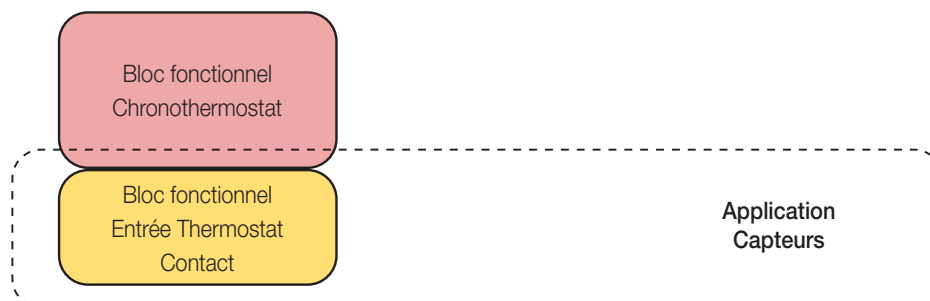
ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

CAS 1 - CONFIGURATION DU CONTACT BLOC THERMOSTAT

Permet d'éteindre le thermostat lorsque la chaudière résulte bloquée et de lire sur l'afficheur et sur les écrans tactiles (sur l'application Capteurs) la signalisation correspondante ; ce cas de figure utilise le contact câblé sur le thermostat.

Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 30471-02971, 21514.F, 21514.H et 21514.S après avoir créé une application Capteurs en sélectionnant le bloc fonctionnel Entrée Thermostat Contact.

Thermostat 30471-02971-21514.F-21514.H-21514.S



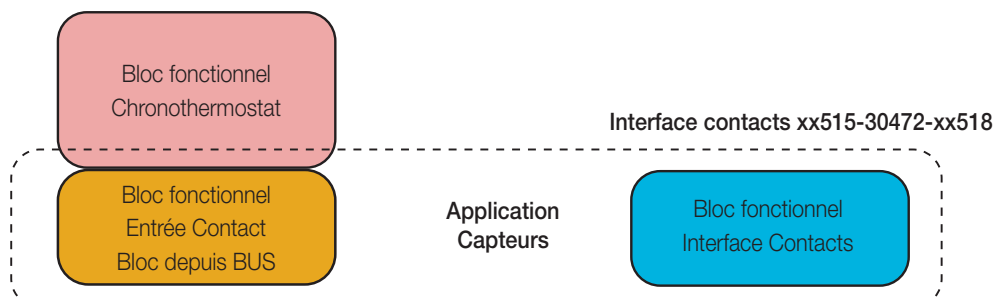
REMARQUE L'application Capteurs permet ensuite de configurer les blocs fonctionnels ENTRÉE CONTACT BLOC DEPUIS BUS d'autres thermostats afin de pouvoir les éteindre à partir d'un seul contact.

CAS 2 - CONFIGURATION DU CONTACT BLOC THERMOSTAT

Permet d'éteindre le thermostat lorsque la chaudière résulte bloquée et de lire sur l'afficheur et sur les écrans tactiles (sur l'application Capteurs) la signalisation correspondante.

Cette fonction est disponible sur les thermostats art. 30471-02971, 21514.F, 21514.H, 21514.S et sur le multicapteur art. 32042 après avoir créé une application Capteurs spécifique qui inclut le bloc fonctionnel d'une interface contacts ou d'un module domotique. Sélectionner le bloc fonctionnel Interface Contacts durant la création de l'application.

Thermostat 32041-30471-02971-21514.F-21514.H-21514.S et Multicapteur 32042



N.B.  = Interface contacts art. 20515-19515-141515 et 30472-20518-19518-14518
 Module domotique 9in/8out art. 01470.1 (version 3.0 et suivantes)
 Module domotique 3in 3out art. 01475 (version 2.0 et suivantes)
 Module domotique 2in 3out (1 store) art. 01476 (version 2.0 et suivantes)
 Module domotique 2in 3out (1 relais) art. 01477 (version 2.0 et suivantes)

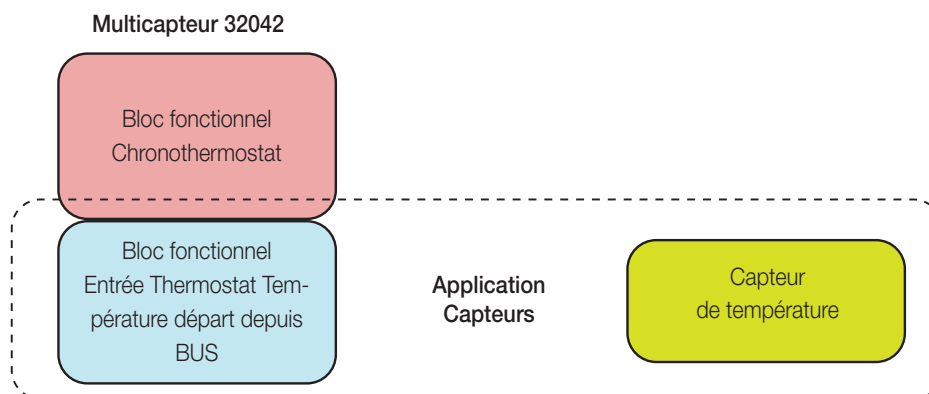
REMARQUE L'application Capteurs permet ensuite de configurer les blocs fonctionnels ENTRÉE CONTACT BLOC DEPUIS BUS d'autres thermostats afin de pouvoir les éteindre à partir d'un seul contact.

ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

CONFIGURATION DU BLOC FONCTIONNEL TEMPÉRATURE DE DÉPART

Permet de fournir au thermostat et d'afficher sur les écrans tactiles (via une application capteurs dédiée) la valeur de la température de départ, que le dispositif utilisera pour calculer le point de rosée.

Cette fonction peut être réalisée avec le multicapteur art. 32042, en créant une application capteurs spécifique (le multicapteur ne règle pas la température de départ mais il ferme la vanne par mesure de sécurité, pour éviter la condensation).



N.B.  = Bloc fonctionnel « Entrée Thermostat Température Départ via bus » de tous les thermostats, sauf XT art. 32041 et celui du multicapteur art. 32042

Interface domotique 3 entrées analogiques art. 01467

Variateur climatisation installations thermiques art. 01465 (sondes extérieure/auxiliaire)

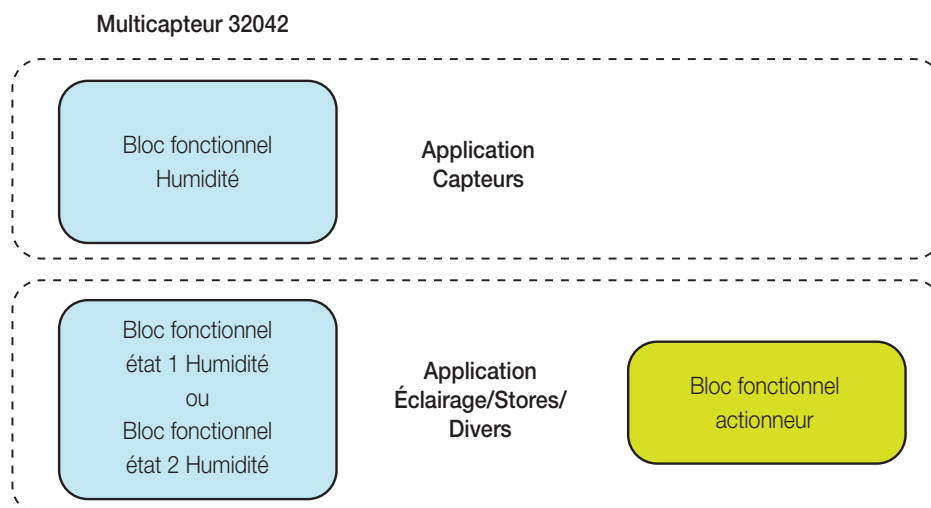
Remarque : Cette même application Capteurs peut comprendre plusieurs blocs Entrée Thermostat Température départ via BUS de plusieurs multicapteurs XT art. 32042.

CONFIGURATION DE LA FONCTION DE COMMANDE SUR ÉVÈNEMENTS D'HUMIDITÉ

Permet de commander une charge/un actuateur au dépassement du seuil d'humidité configuré à travers le paramètre correspondant.

Cette fonction peut être réalisée avec le multicapteur XT art. 32042, en créant :

- une application capteurs pour afficher la donnée d'humidité ;
- une application de commande de la charge/actuateur (par exemple éclairage/accès/divers de type on-off).



Chaque valeur d'humidité envoyée via bus par le « Bloc Fonctionnel Humidité » est lue par le « Bloc Fonctionnel état 1 Humidité » et/ou « Bloc Fonctionnel état 2 Humidité » et traitée pour commander le « Bloc fonctionnel actionneur » présent dans la même application.

La logique de commande du « Bloc fonctionnel actionneur » est définie à travers les paramètres « Logique d'intervention, Point de consigne, Hystérèse » définis dans le « Bloc Fonctionnel état 1 Humidité » ou le « Bloc Fonctionnel état 2 Humidité ». Il est également possible de corrélérer la logique de commande au mode de fonctionnement du « Bloc fonctionnel thermostat » à travers le paramètre « dispositif » Connexion thermostat avec état humidité :

- Si Connexion thermostat avec état d'humidité = Validée, la logique de commande du « Bloc fonctionnel actionneur » est activée lorsque le thermostat est sur ON (mode Auto, Manuel, Manuel temporisé et Réduction). Lorsque le thermostat est sur OFF (Off, Absence et Protection), la logique n'est pas activée et le « Bloc Fonctionnel état 1 Humidité » ou le « Bloc Fonctionnel état 2 Humidité » n'envoie aucune commande à l'actuateur.
- Si Connexion thermostat avec état d'humidité = Désactivée, la logique de commande du « Bloc fonctionnel actionneur » est toujours activée, indifféremment que le thermostat soit sur ON ou sur OFF.

ANNEXE : Exemples d'utilisation des blocs fonctionnels des thermostats

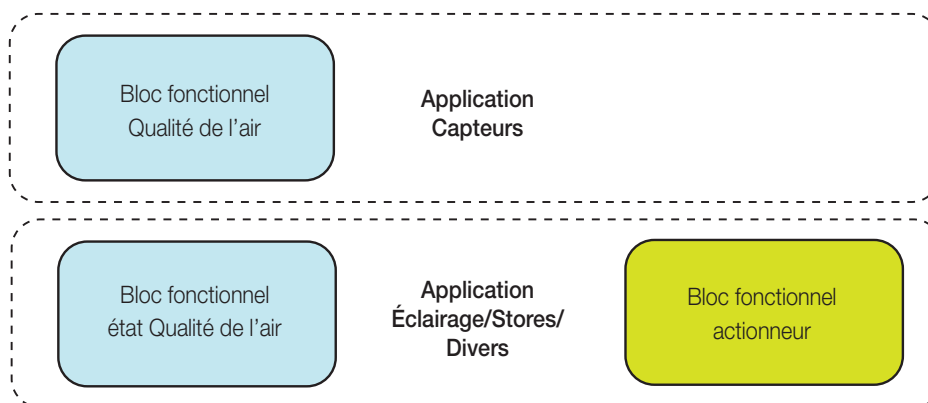
CONFIGURATION DE LA FONCTION DE COMMANDE SUR ÉVÈNEMENTS DE QUALITÉ DE L'AIR

Permet de commander une charge/un actuateur au dépassement du seuil de qualité de l'air configuré à travers le paramètre correspondant.

Cette fonction peut être réalisée avec le multicapteur XT art. 32042, en créant :

- une application capteurs pour afficher la donnée du niveau de qualité de l'air ;
- une application de commande de la charge/actuateur (par exemple éclairage/accès/divers de type on-off).

Multicapteur 32042



Chaque valeur de qualité de l'air envoyée via bus par le « Bloc Fonctionnel Qualité de l'air » est lue par le « Bloc Fonctionnel état Qualité de l'air » et traitée pour commander le « Bloc fonctionnel actuateur » présent dans la même application.

La logique de commande du « Bloc fonctionnel actuateur » est définie à travers les paramètres « **Logique d'intervention, Point de consigne, Hystérèse** » définis dans le « Bloc Fonctionnel état Qualité de l'air ». Il est également possible de corrélér la logique de commande au mode de fonctionnement du « Bloc fonctionnel thermostat » à travers le paramètre « dispositif » **Connexion thermostat avec état qualité de l'air** :

- Si **Connexion thermostat avec état qualité de l'air** = Validée, la logique de commande du « Bloc fonctionnel actuateur » est activée lorsque le thermostat est sur ON (mode Auto, Manuel, Manuel temporisé et Réduction). Lorsque le thermostat est sur OFF (Off, Absence et Protection), la logique n'est pas activée et le « Bloc Fonctionnel état Qualité de l'air » n'envoie aucune commande à l'actuateur.
- Si **Connexion thermostat avec état qualité de l'air** = Désactivée, la logique de commande du « Bloc fonctionnel actuateur » est toujours activée, indifféremment que le thermostat soit sur ON ou sur OFF.

Remarque : En alternative à cette fonction, il est possible d'utiliser le bloc fonctionnel d'état de la qualité de l'air pour créer un actuateur de scénario pour le même événement (voir paragraphe 4.3.8 Application SCÉNARIOS de ce manuel).



By-me Plus 23 2601



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com