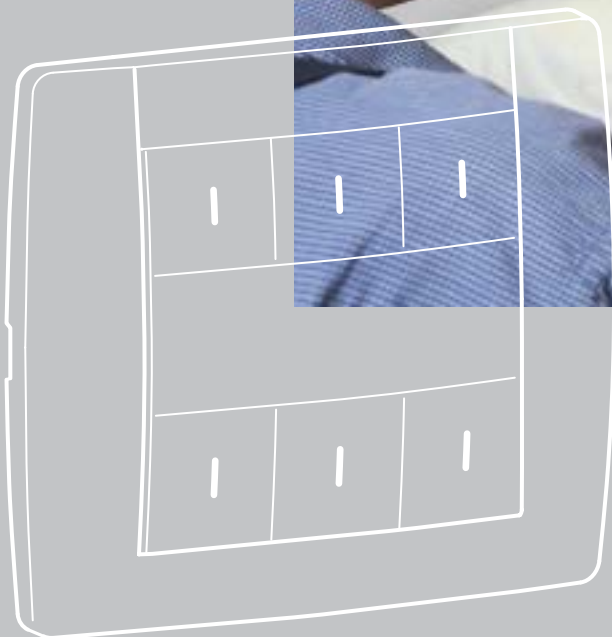


Tébis : l'installation électrique communicante

Une autre façon de penser l'installation électrique



Hager, moteur dans l'évolution de l'installation électrique

L'ère d'Internet et de la téléphonie mobile

Avec le développement d'Internet, la démocratisation de l'usage du téléphone mobile et la banalisation des PC familiaux, ce sont autant de changements majeurs qui ont affecté notre quotidien au cours de la dernière décennie. Tous ces équipements ont la particularité d'avoir été adoptés en un temps record. Parce qu'il sont sources de progrès et de confort au quotidien, mais aussi parce qu'ils sont faciles d'utilisation et fiables.

L'évolution des besoins dans l'habitat

Cette consommation technologique s'inscrit dans une recherche de confort, de sécurité et de libération des contraintes qui touche également l'habitat et ses équipements techniques. Les accédants à la propriété sont devenus plus exigeants et souhaitent des installations plus confortables et plus riches en fonctionnalités. Sans compter

que le vieillissement de la population nécessite la mise en place de services et d'automatismes domestiques capables de faciliter la vie des personnes âgées. Ces nouvelles tendances ont des répercussions importantes sur l'installation électrique.

Tébis, une nouvelle façon de vivre l'installation électrique

En développant le système d'installation communicante Tébis, Hager a posé les jalons d'une nouvelle façon de concevoir et de vivre l'installation électrique. Une approche bien plus ambitieuse que les systèmes électriques conventionnels qui se cantonnent à des fonctions de commande basiques. Véritable colonne vertébrale de l'installation, Tébis gère l'ensemble des équipements électriques. Il permet de les faire interfonctionner et de les automatiser au gré des besoins et des envies de l'utilisateur. Tout en autorisant leur interaction avec le monde d'Internet et de la téléphonie.

Fruits des recherches avancées des ingénieurs Hager, les produits Tébis se caractérisent par leurs fonctionnalités enrichies (l'appareillage communicant, détecteur de présence, passerelle internet...), mais aussi par sa double technologie radio-filaire qui s'adapte à tous les chantiers. Sans oublier le nouvel outil de configuration portable et réutilisable qui facilite encore la programmation de l'installation.

Bienvenue dans le monde Tébis !



Sommaire

• Les nouveautés	page 2
• Bienvenue dans le monde Tébis	page 6
• Les fonctionnalités	page 10
• La configuration	page 28
• La mise en œuvre de Tébis	page 32
• Les pages produits	page 37
• Les informations techniques	page 57
• Les services et les outils	page 78

Les + Tébis

- un système développé par Hager, précurseur dans la domotique
- une nouvelle façon de vivre et de concevoir l'installation électrique
- des fonctionnalités sources de confort, de sécurité et d'économies



Kallysta Tébis

L'appareillage mural communicant

Innovation majeure, Kallysta Tébis comprend des boutons-poussoirs et des détecteurs enrichissant ainsi le système Tébis par une offre d'appareillage devenu communicant. Avec Kallysta Tébis, nous proposons une gamme complète intégrant un grand choix de solutions techniques offrant une grande richesse fonctionnelle, permettant plus de liberté de conception ainsi qu'une mise en œuvre simplifiée.

Kallysta Tébis : un grand choix de solutions techniques

- Des solutions filaire "bus" pour le neuf et la rénovation lourde
- poussoirs 2, 4 et 6 touches avec ou sans voyant
- poussoirs 2 et 4 touches avec cellule réceptrice infrarouge
- interrupteurs automatiques à 1 ou 2 canaux
- Des solutions radio particulièrement adaptées pour la rénovation et les futures extensions.

- Poussoirs 2, 4 et 6 touches alimentés par pile
- Poussoirs 2, 4 et 6 touches alimentés par cellule solaire.

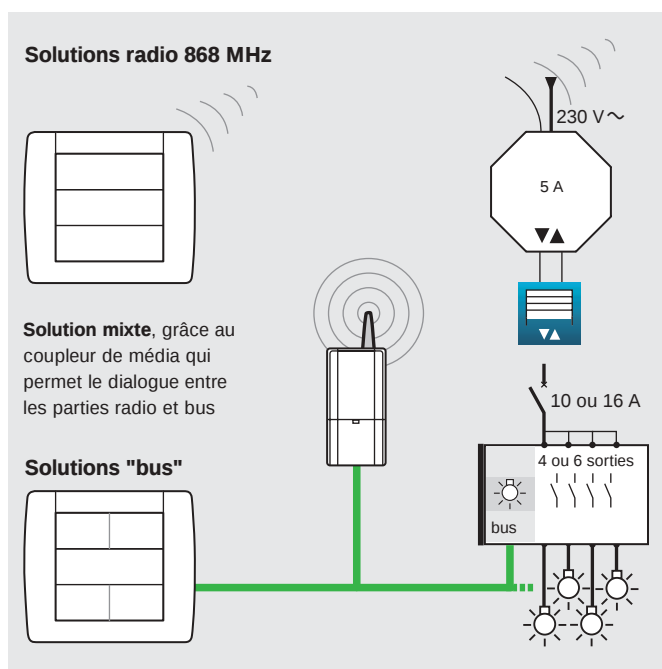
Kallysta Tébis, c'est une offre complète développée conformément à la norme européenne EIB KNX.



Kallysta Tébis :

Trois composants sont nécessaires pour constituer un poussoir Kallysta Tébis : le mécanisme, la plaque et l'enjoliveur.

L'association plaques – enjoliveurs (jusqu'à 100 combinaisons possibles) vous permet de composer le décor qui s'intégrera harmonieusement dans l'ambiance intérieure de chaque pièce.



Le bouton-poussoir pour tout faire

L'interrupteur traditionnel de par ses deux positions fixes ne permet pas la commande marche/arrêt d'une lumière sans aléa si ce circuit est également intégré dans une commande d'extinction générale ou autre scénario.

Pour cette raison, l'utilisation du bouton-poussoir s'impose :

- poussoir double en version radio avec 1 touche ON + 1 touche OFF

- poussoir version bus (produit bidirectionnel), la commande ON/OFF peut être affectée à une seule touche.

Forçage et indication d'état

Si le porte-étiquette lumineux permet une localisation aisée du poussoir, le voyant affecté à chacune des touches permet d'indiquer l'état réel du récepteur. Si une commande de forçage est affectée à une des touches, le voyant permet de visualiser si le forçage est actif ou non.

Liberté de conception

Avec **Kallysta Tébis**, le lien direct câblé entre l'organe de commande et le récepteur électrique n'existe plus. Tous les récepteurs électriques connectés au réseau deviennent accessibles et pilotables par n'importe quel poussoir de l'installation Tébis, l'affectation des touches des poussoirs - quelles lampes commander ? quel ordre émettre : marche/arrêt, variation, scène ? - se faisant par programmation. Ce principe permet une étonnante liberté de conception et une grande faculté d'adaptation aux besoins de plus en plus changeants du client.



Kallysta Tébis

Une richesse fonctionnelle inédite



+ de liberté

Les poussoirs radio extra-plats se collent ou se vissent à l'endroit souhaité (version pile, version solaire sans fil et sans pile)



+ d'esthétique

Un repérage aisé grâce à l'identification des touches,
 - un porte-étiquettes lumineux pour se repérer dans le noir,
 - un voyant par touche
 - une personnalisation des étiquettes grâce au logiciel Semiolog.



+ d'évolutivité

Un mécanisme double peut être remplacé par un quadruple voire un sextuple, ce qui multiplie les points de commande sur un seul poste.



+ de fonctions

Outre la commande murale, certains poussoirs Kallysta Tébis sont en plus capables de gérer jusqu'à 12 entrées de commandes supplémentaires émises par des télécommandes infrarouges.



+ de confort

Les interrupteurs automatiques remplacent plusieurs poussoirs et commandent directement l'éclairage en cas de passage si l'éclairage naturel est insuffisant.

- de câblage

- 2 fils suffisent quel que soit le type de poussoirs : 2x, 4x ou 6x, avec ou sans voyant ou sans fil (version radio)
- plus de modules à interfacer, les poussoirs sont devenus communicants.



+ de sécurité

Les poussoirs Kallysta Tébis évitent les risques de chocs électriques au niveau des points de commande : ils sont alimentés en Très Basse Tension Sécurité ou par pile.



+ de cohérence

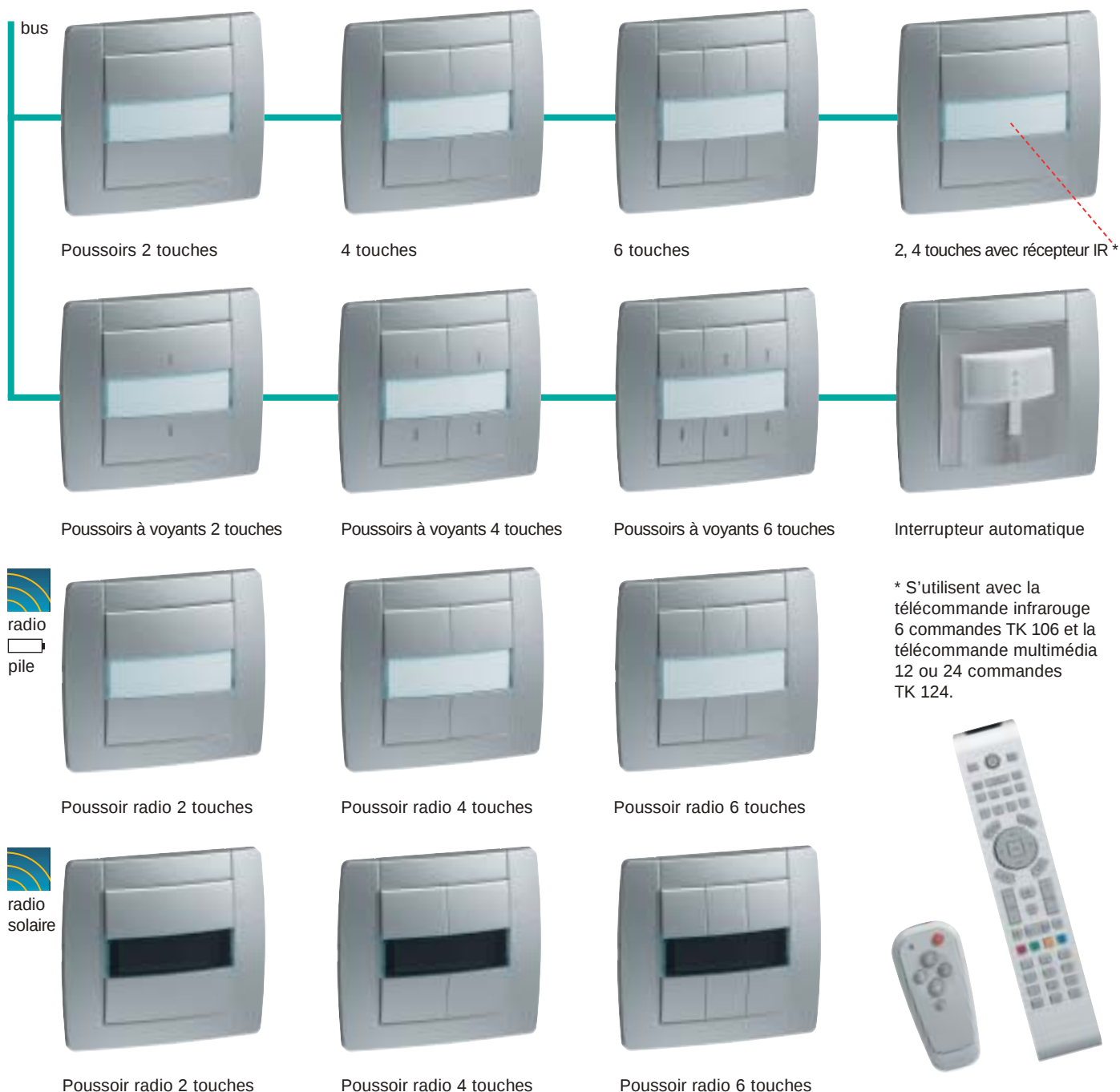
Kallysta Tébis utilise toutes les finitions de l'offre Kallysta et se combine dans une parfaite cohérence esthétique avec les produits traditionnels de l'offre Kallysta telle que la prise de courant 230 V, RJ 45 ...



Kallysta Tébis

Tout l'appareillage pour réaliser l'installation domotique

Une offre de boutons poussoirs KNX, bus et radio, des prises courants forts et courants faibles



Les + Tébis

- poussoirs génériques toutes fonctions
- alimentation bus, pile ou solaire
- gain de place : jusqu'à 6 points de commande sur un poste de 90 x 80 mm
- définition de la fonction du poussoir par configuration

- gain de temps à la mise en œuvre grâce au bus ou la radio
- câblage plus simple, 2 fils suffisent quel que soit le type de poussoir 2 à 6 touches
- ces produits communicants entrent en synergie parfaite avec les autres produits de la série Kallysta comme les prises 230 V, TV, RJ45...



Kallysta Tébis

Des plaques pour toutes les ambiances

Composez le décor qui s'intègre avec harmonie dans l'ambiance intérieure de chaque pièce.
Les poussoirs Kallysta Tébis utilise tous les décors de plaque de l'offre Kallysta.



25 couleurs
de plaque



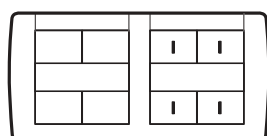
25 couleurs de plaque x 4 couleurs d'enjoliveur
= 100 combinaisons de écors



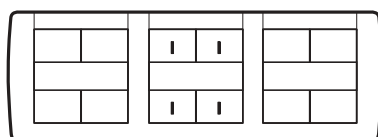
4 couleurs
d'enjoliveur

L'offre multiposte

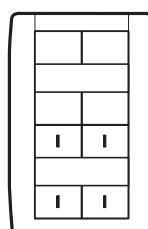
plaque double horizontale



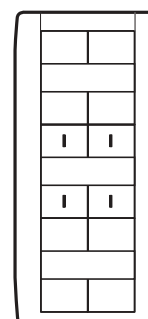
plaque triple et quadruple horizontale



plaque double verticale



plaque triple verticale



Les + Tébis

Les décors

- 25 plaques décors de l'offre traditionnelle Kallysta
- des couleurs (pastel, effet soft, peinture métallisée) et des matières (métal, bois, Corian®)
- jusqu'à 100 combinaisons plaques-enjoliveurs

- 4 couleurs d'enjoliveurs (Blanc Névé, Dune, Titane, Carbone)
- un grand choix de plaques multipostes
- une totale synergie avec les produits Kallysta traditionnels.

Un repérage aisé

- un large porte-étiquette pour bien identifier chaque touche
- des enjoliveurs à voyant avec un porte-étiquette lumineux.



Les modules de sorties : une offre renouvelée

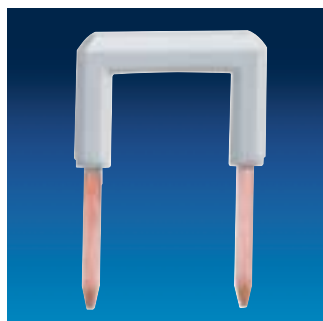
TXA : plus compact plus design, plus de fonctionnalités...
Avec l'extension de la gamme des produits à 10 sorties et le rajout de nouveaux modules à 8 sorties éclairage ou volets intégrant une commande manuelle "hors bus", les performances ont été améliorées et l'offre des modules de sorties a été complètement renouvelée.



Le porte-étiquette rabattable et les voyants intégrés à chaque poussoir de commande facilitent le repérage des circuits



Le poussoir lumineux d'adressage physique



Les cavaliers de pontage, facilitent le câblage des modules



Modules 10 sorties



Modules 8 sorties

Nouveautés : 8 ou 10 sorties en seulement 6 modules de large

- TXA 207A : 10 sorties 4 A
- TXA 207B : 10 sorties 10 A
- TXA 207C : 10 sorties 16 A
- TXA 207D : 10 sorties 16 A*
- TXA 208A : 8 sorties 4 A
- TXA 208B : 8 sorties 10 A
- TXA 208C : 8 sorties 16 A
- TXA 208D : 8 sorties 16 A*
- TXA 228 : 8 volets ou stores

avec commande manuelle
sans alimentation bus

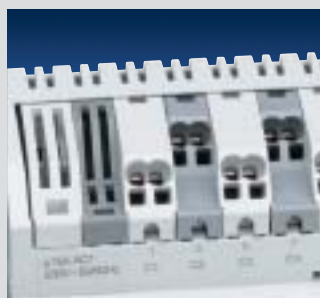
* 16 A spécial charges fluos compensés parallèles

Les + de TXA

- un nouveau design
- un porte-étiquette rabattable
- un raccordement Sanvis
- des contacts traversants*
- une gamme élargie
- un nouveau micro-contrôleur plus performant

- une capacité mémoire accrue
- des poussoirs de commande avec voyant intégré

*sauf modules volets



Le dédoublement des bornes facilite les repiquages



Interface Tébés pour volets Bubendorff

Si les volets électriques constituent une application domotique de plus en plus fréquente dans les maisons leur intégration dans une solution Tébés n'est pas toujours évidente. Parce que l'ouverture est source de performance, les sociétés Hager et Bubendorff ont coopéré pour développer une interface Tébés qui permet désormais le pilotage des volets Bubendorff par émetteurs Tébés.

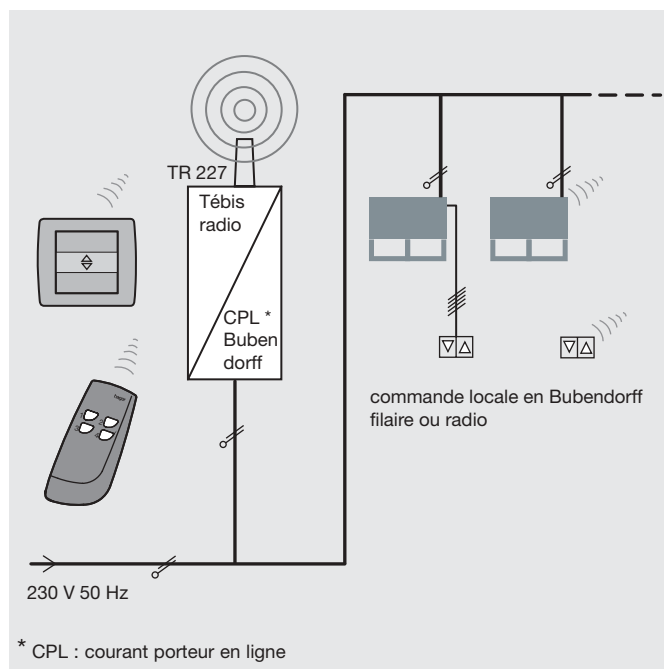
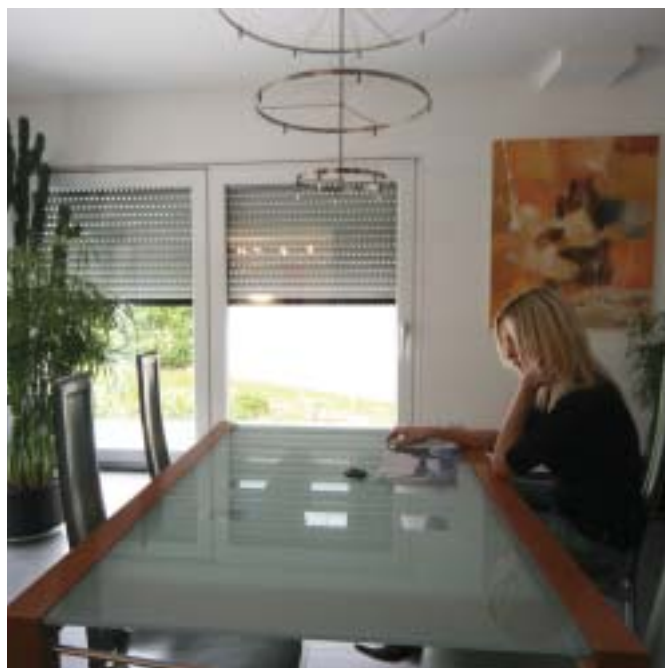
L'interface volets TR 227

Le TR 227 est une interface radio KNX coté Tébés qui transcode les commandes Tébés en signaux courant porteur de façon à pouvoir piloter les volets Bubendorff. Dans ce type d'installation, les commandes locales (individuelles) sont toujours gérées en Bubendorff soit en filaire soit en radio. L'interface TR 227 permet le pilotage de ces volets :

- par des commandes Tébés radio
- ou par les commandes Tébés bus via le coupleur de média et le TR 227

Fonctions Tébés :

- 7 commandes Tébés sont possibles :
- 1 cde générale (tous les volets)
 - plus 6 commandes de groupes ou individuelles
- Fonctions :
- montée
 - descente
 - stop



Les + de Tébés

- ouverture vers les volets Bubendorff
- compatibilité de l'interface avec les installations Bubendorff existantes

- multiplicité des commandes possibles :
 - courant porteur et radio Bubendorff
 - par bus ou radio KNX Tébés

bubendorff
Les volets roulants électriques

hager

Gestion du chauffage par eau chaude

L'offre Tébis s'enrichit d'une solution performante de gestion du chauffage par eau chaude. Quelle que soit l'énergie utilisée par votre chaudière (gaz, fioul, géothermie, bois ...) ce nouveau système Tebis permet d'améliorer le confort thermique et de simplifier le pilotage de l'installation de chauffage tout en réalisant des économies d'énergie. Cette nouvelle offre Tebis de gestion du chauffage par eau chaude complète la régulation primaire de la chaudière par une régulation terminale apportant une régulation pièce par pièce.

Contrôleur d'ambiance et régulateur TX 460A

Intégrant le design et les fonctionnalités du contrôleur d'ambiance, le régulateur TX 460A permet (outre les commandes d'éclairage et de volets roulants) d'agir sur des modules de sortie TXA ou sur des actionneurs de chauffage pour réguler le chauffage ou la climatisation.



Thermostat d'ambiance TX 320

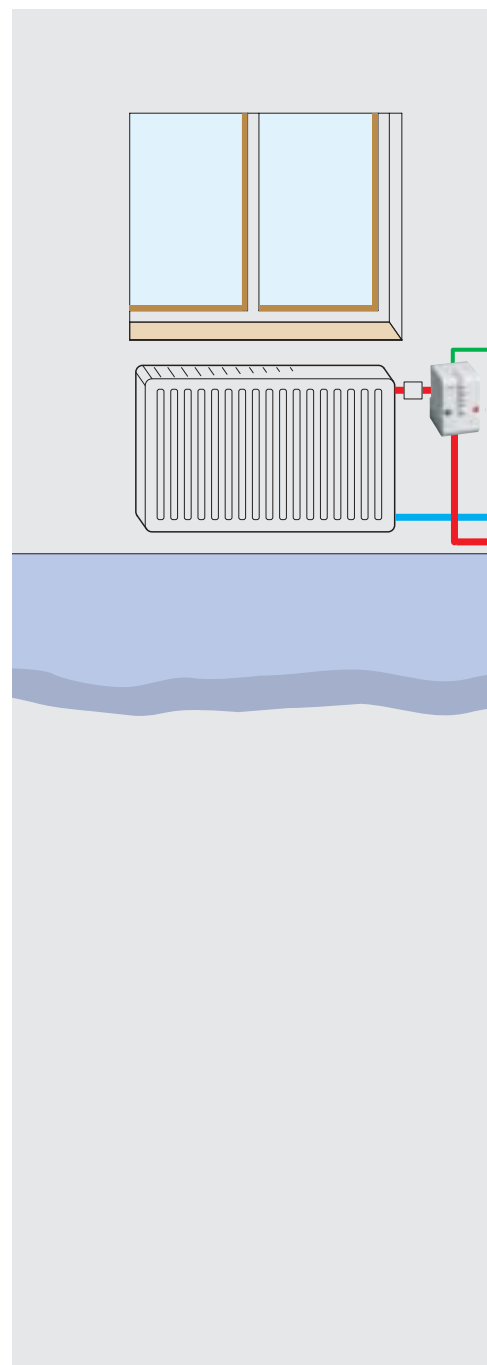
Pour réguler la température ambiante suivant 4 consignes :

- confort : réglage sur la molette
- éco : 19°C
- réduit : 16°C
- hors gel : 8°C



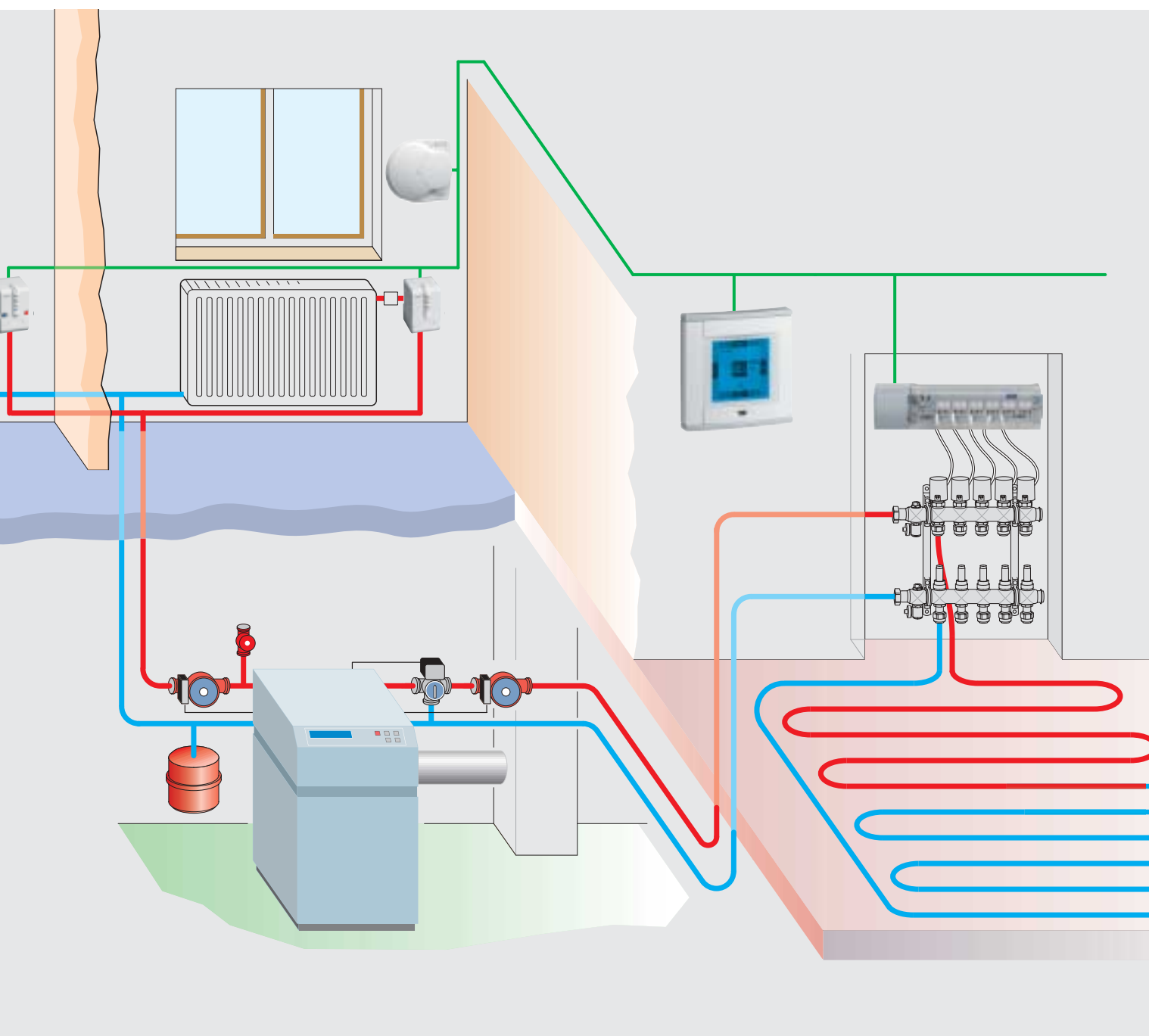
Actionneur de chauffage 6 canaux TX 206H

Il permet le pilotage des vannes électrothermiques pour les installations de planchers chauffants par eau chaude.



Les + Tébis

- maîtrise de la température ambiante au 1/10^{ème} degré près
- prise en compte des apports de température gratuits (ensoleillement partiel d'une façade, feu de cheminée, présence de nombreux invités, etc...)
- programmation horaire possible pièce par pièce,
- intégration du pilotage du chauffage dans les scénarios Tébis,
- pilotage à distance par le téléphone ou l'internet.



Vannes motorisées TX 501/TX 502

Pour piloter un radiateur à eau chaude, la vanne motorisée remplace la tête thermostatique classique.

Elle existe en 2 versions :

- avec thermostat TX502
- sans thermostat TX501.



Bienvenue dans le monde de Tébis

L'installation électrique conventionnelle, figée par câblage et peu ouverte vers d'autres applications, n'est pas en mesure de faire face à l'évolution constante des besoins. Face à ce défi, la solution Hager se nomme Tébis, l'installation électrique communicante. S'appuyant sur des technologies de communication radio et filaire, Tébis permet aux appareils de la maison de dialoguer, d'échanger et de partager des informations pour mieux piloter et gérer l'installation électrique. Pour le bien-être de ses occupants.

Le concept

Tébis utilise à la fois la paire torsadée - appelé "bus" - et les ondes radio pour faire dialoguer les produits entre eux. Les organes de commande, tels que les boutons-poussoirs communicants (bus ou radio) constituent les émetteurs d'ordres, tandis que les récepteurs électriques (lampes, moteurs de volets) sont connectés à des modules de sortie (récepteurs d'ordres). Une simple programmation suffit alors pour établir les liens entre les organes de commandes et les actionneurs. Un coupleur de média transcode les messages radio en message bus et inversement. L'ensemble de ces produits communicants ont été développés conformément au standard européen EIB/KNX.

Tébis : l'installation électrique communicante

Tébis est un système d'installation électrique qui permet de piloter de façon simple et confortable l'ensemble des équipements électriques de la maison, notamment l'éclairage, les ouvrants et le chauffage. Les télécommandes, les commandes de groupe et générales, les fonctions scénario ainsi que les possibilités de pilotage de l'installation à distance via Internet apportent un réel confort d'usage aux utilisateurs.

Pour le neuf et la rénovation

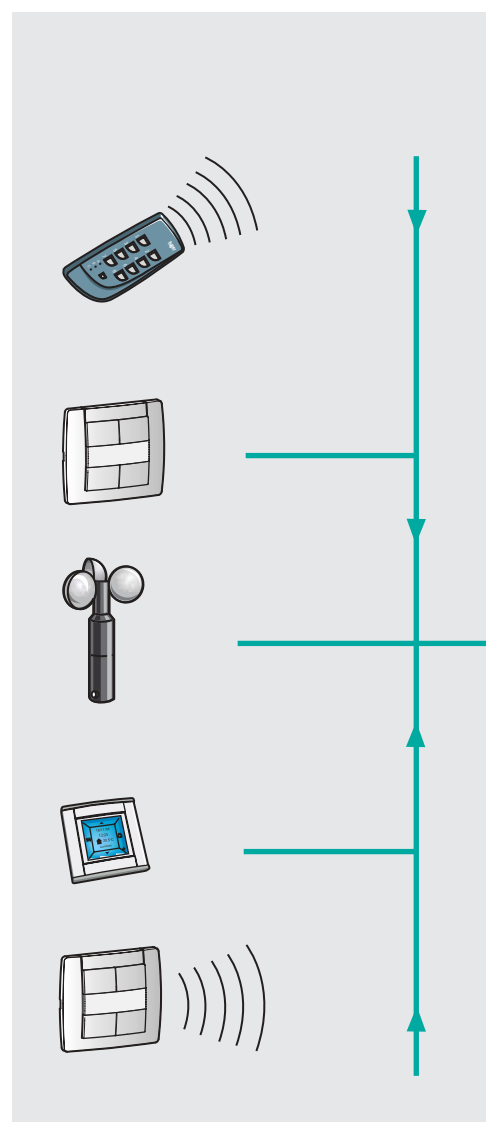
Grâce à la combinaison des technologies radio et filaire bus, Tébis offre non seulement un niveau de flexibilité et d'évolutivité inatteignable avec une installation traditionnelle, mais il la rend également parfaitement adaptée au neuf et à la rénovation, et ce, aussi bien dans l'habitat que dans des locaux professionnels. Communicant, le système d'installation électrique Tébis peut aussi s'interfacer avec les autres équipements techniques de la maison : alarme intrusion, alarme technique, téléphonie, équipements de loisirs, etc. Cet inter-fonctionnement, source de richesse fonctionnelle accrue, en fait **la base d'un véritable système domotique.**

L'avènement du standard européen EIB/KNX

Issu de la convergence des bus et s'appuyant sur le noyau EIB, le standard KNX, promu par l'association Konnex, regroupe plus d'une centaine de fabricants européens. Garant de l'interopérabilité des produits et de la pérennité du système, KNX propose des

fonctionnalités étendues, indépendantes des constructeurs. Il impose par ailleurs une certification des produits, véritable gage de qualité. La norme européenne KNX constitue assurément le meilleur choix pour la gestion technique de la maison et du bâtiment.

KNX (EN 50 090)

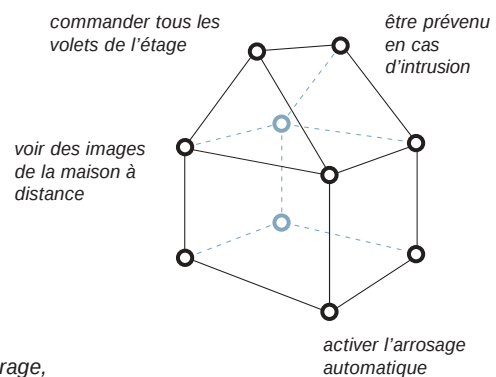


Les + Tébis

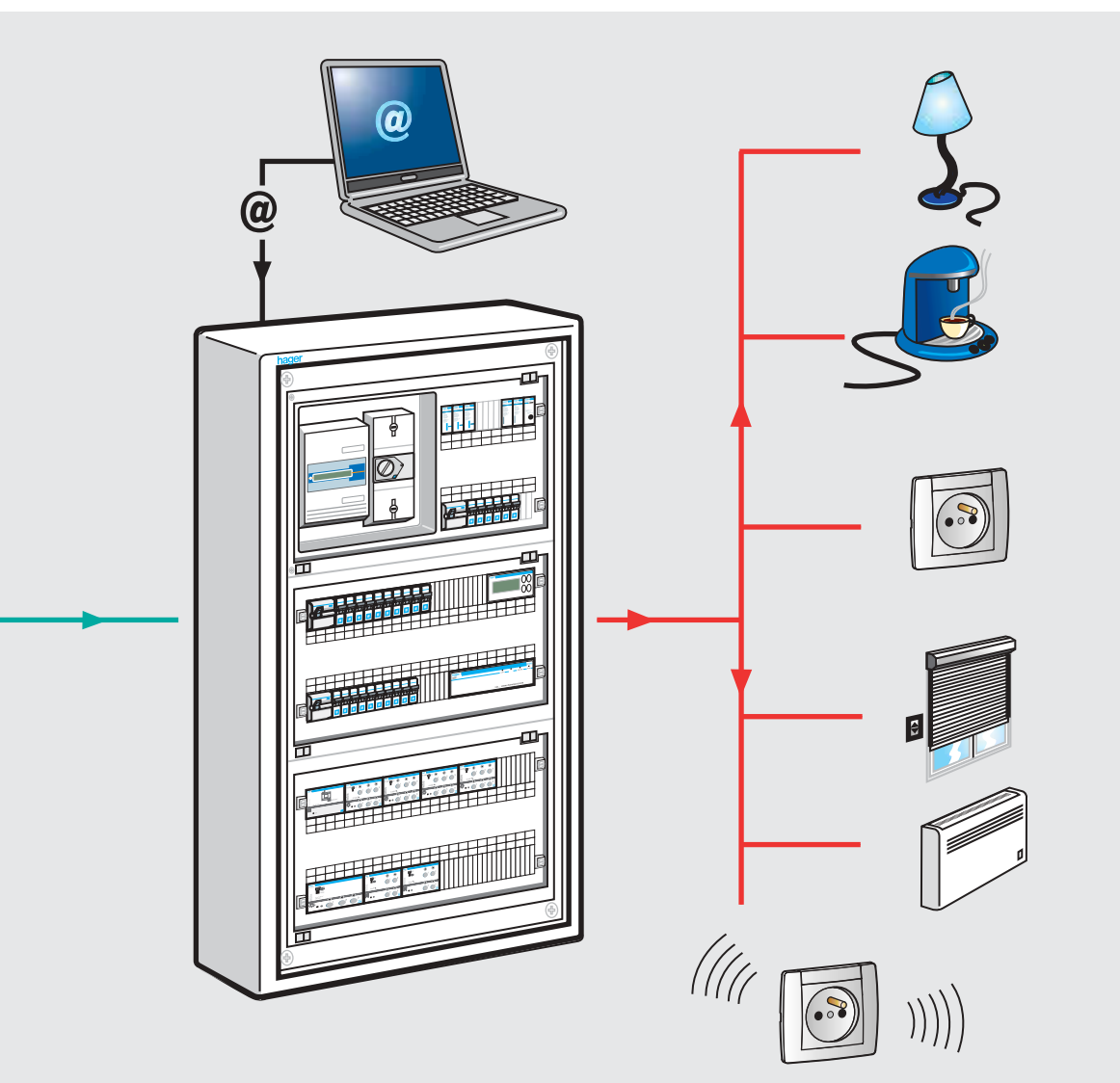
- idéal dans le neuf, en rénovation et en post-équipement
- pérennité du système grâce au standard KNX
- possibilité de combiner et d'automatiser toutes les applications et les fonctions.



Organe de commande l'appareillage est devenu communicant avec l'offre Kallysta Tébis



Tébis pilote l'éclairage, les volets et le chauffage



Tébis convient pour le neuf et la rénovation grâce à la double technologie radio-filaire.



Module de sortie bus pour l'éclairage



Module de sortie radio pour volet

Tébis au cœur du système domotique

Mieux vivre sa maison : tel est le souhait de bon nombre de nos concitoyens, en quête de confort et de sécurité. Mieux vivre sa maison implique un champ d'investigation beaucoup plus vaste que la seule installation électrique. Les interactions sont nombreuses avec l'univers de la sécurité, notamment l'alarme intrusion, mais aussi avec celui des télécommunications (téléphonie, internet) ou encore les loisirs (home-cinéma). Tébis est là pour faire interagir ces différents univers.

L'interconnexion, source de performance

Dans une installation Tébis, un point d'accès au bus suffit pour pouvoir dialoguer avec l'ensemble de l'installation. Ainsi, reprises sur un module d'entrée, les informations tarifaires d'EDF deviennent d'emblée disponibles partout sur le réseau pour n'importe quel produit destinataire (contrôleur d'ambiance, module de sortie...). Facilitant l'échange et le partage des informations avec les autres équipements techniques du bâtiment, le réseau devient une réelle source de performance et d'efficacité. Il constitue alors les fondations d'un véritable système domotique.

Tébis au cœur du système domotique

Tébis autorise l'inter-fonctionnement avec de nombreux équipements issus d'univers connexes qui s'enrichissent ainsi mutuellement de nouvelles fonctionnalités, tout en évitant les redondances techniques, sources de complexité et de pannes. Tébis se positionne de fait au cœur du système domotique. Ainsi, en cas d'intrusion, l'effet dissuasif d'une sirène pourra être renforcé par l'allumage automatique de toutes les sources d'éclairage, y compris à l'extérieur de la maison. Dans la foulée, la passerelle Internet pourra envoyer un SMS et un e-mail

aux propriétaires pour les prévenir. Ceux-ci auront alors la possibilité de visualiser leur maison grâce aux caméras reliées à la passerelle Internet avant de prendre les mesures adéquates.

Si aujourd'hui la connexion à l'Internet ou au PC familial ainsi que le dialogue avec le système d'alarme intrusion sont déjà disponibles, le progrès technique permettra demain d'étendre encore ces applications notamment vers les équipements de loisirs.

La domotique pas à pas

Largement utilisé dans le neuf, un tel système domotique peut aussi se construire étape après étape, en post-équipement, autour de l'installation électrique communicante. Complétée au gré des souhaits du client, celle-ci peut alors s'ouvrir vers le monde de l'audiovisuel, intégrer un système d'alarme intrusion ou encore s'adapter aux situations liées à la dépendance (4ème âge, accidents de la vie). Et même permettre la commande et la signalisation à distance par Internet ou téléphone portable.

* disponible 4^{ème} trimestre 2007



La centrale d'alarme Tébis*



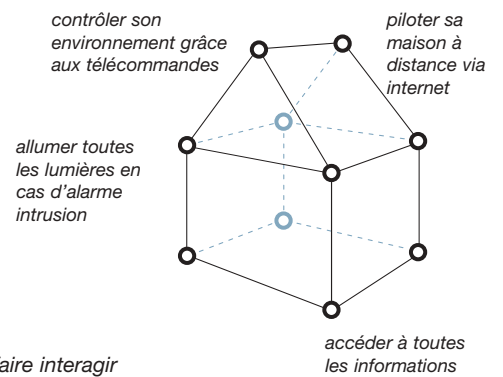
Les + Tébis

- l'installation électrique communicante : le cœur de l'installation domotique
- le bon choix pour permettre les évolutions futures
- une véritable alternative à l'installation électrique traditionnelle.

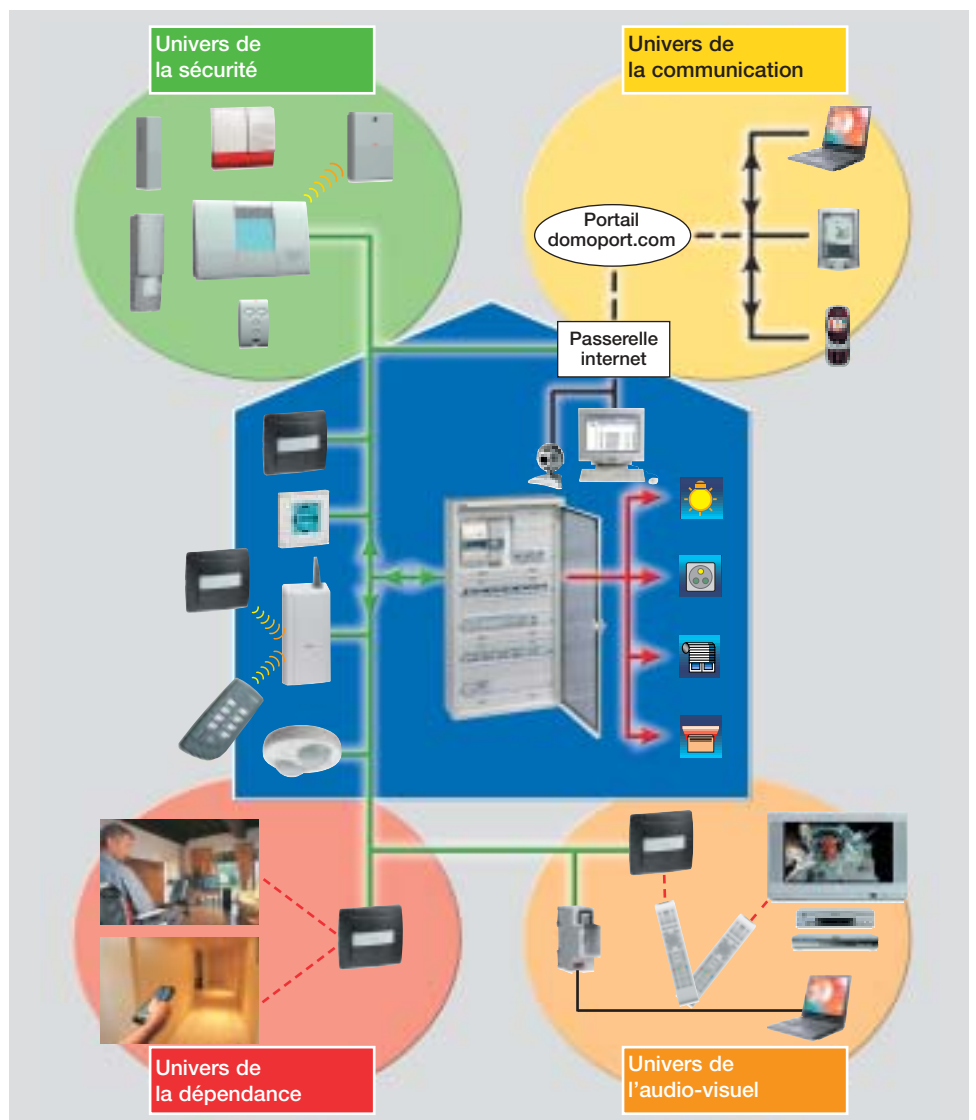


Tébis au service des personnes à mobilité réduite

Tébis permet de créer les conditions d'un habitat évolutif durable, gage d'autonomie. Tébis facilite le contrôle de son environnement en automatisant les fonctions du logement.



Tébis permet de faire interagir l'installation électrique avec l'alarme, le home-cinéma, la téléphonie et internet.



Construire ou rénover un acte qui engage l'avenir

Face à la rapide évolution des progrès techniques et des exigences des clients, les choix techniques effectués à l'origine se doivent de préserver l'avenir. Aujourd'hui plus que dans le passé, il s'agit d'éviter autant que possible les solutions techniques figées entraînant une obsolescence précoce de l'installation électrique. Dans ce sens, Tébis s'avère être un choix payant. Il valorise le bâti, s'adapte aisément aux sollicitations des occupants actuels et futurs tout en offrant un niveau élevé de flexibilité et d'évolutivité. Enfin, Tébis s'appuie sur le standard européen KNX, une solution ouverte garantissant la pérennité et la fiabilité de l'installation.

Tébis, un concentré de fonctionnalités

Commande individuelle, commande de groupe, commande générale, scénarios, contrôleur d'ambiance, variation, programmation horaire, commande en fonction de la présence, de la luminosité ou des conditions météorologiques : Tébis concentre en un seul système une multitude de fonctions synonymes pour l'utilisateur de confort, de tranquillité d'esprit et d'économies d'énergie. Des fonctions qu'il est possible de combiner à souhait et de faire évoluer par simple reconfiguration.

Des commandes de groupe et générales très pratiques

Disposer au niveau de l'escalier d'une commande d'extinction pour l'ensemble des lampes du rez-de-chaussée, une autre pour l'étage et une troisième pour les volets constituent aujourd'hui une demande tout à fait légitime. Avec Tébis, les fonctions de commande générale ou de groupe font partie intégrante du système et peuvent être modifiées très simplement en fonction des besoins de l'utilisateur.

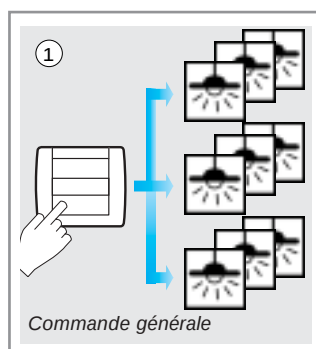
Les scénarios : le confort absolu !

Penser à éteindre toutes les lumières, réduire le chauffage, baisser les volets, fermer la porte du garage,... chaque fois que nous quittons notre domicile, nous sommes confrontés à ce genre de situation. Grâce à la fonction scénario de Tébis, finies les tâches répétitives et

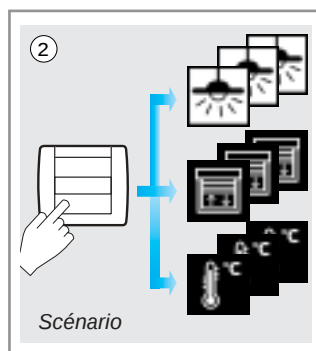
fastidieuses : un simple appui sur un bouton-poussoir ou une télécommande suffit à lancer le scénario correspondant. Ainsi un scénario "se lever" permettra d'allumer la lampe de chevet, d'ouvrir le volet de la chambre à 50 %, de passer le chauffage de la salle de bain en confort et, pourquoi pas, de mettre en service la prise commandée de la cafetière. De même, un scénario "regarder la TV" pourra éteindre les plafonniers, allumer l'éclairage indirect à 70 % et fermer le volet à 75 %.

Personnalisation par l'utilisateur

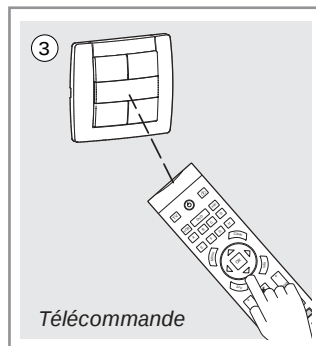
Il est désormais possible pour l'utilisateur de personnaliser à loisir un scénario mis en place par son installateur : il lui suffit de commander les différents récepteurs électriques individuellement et de mémoriser le nouveau contexte par un appui > à 5 secondes sur le bouton-poussoir qui active le scénario.



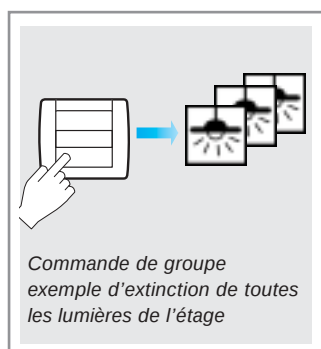
Commande générale



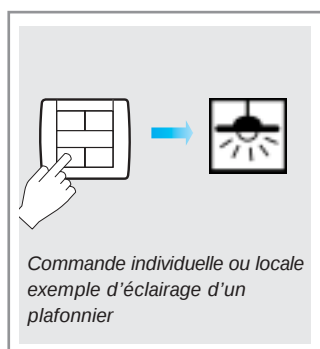
Scénario



Télécommande

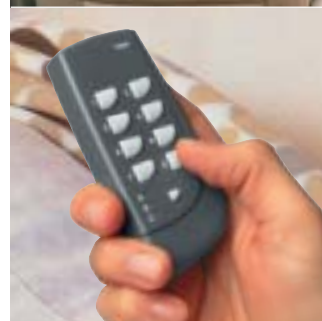


Commande de groupe
exemple d'extinction de toutes
les lumières de l'étage



Commande individuelle ou locale
exemple d'éclairage d'un
plafonnier

- ① Commande générale : extinction de toutes les lumières de la maison ou montée/descente de tous les volets
- ② Scénario : crée l'ambiance souhaitée en agissant simultanément sur l'éclairage, les volets, le chauffage
- ③ Télécommande : émet les ordres infrarouge vers le poussoir récepteur Kallysta Tébis pour piloter l'ensemble des équipements de la maison.



▲ Extinction, variation : la télécommande 24 voies permet de tout piloter sans effort



▲ Scénario "se lever" pour monter tous les volets et préchauffer la salle de bain.

Les + Tébis

- une richesse fonctionnelle jamais atteinte
- des scénarios qui apportent confort, tranquillité d'esprit et économie
- une installation entièrement personnalisable.



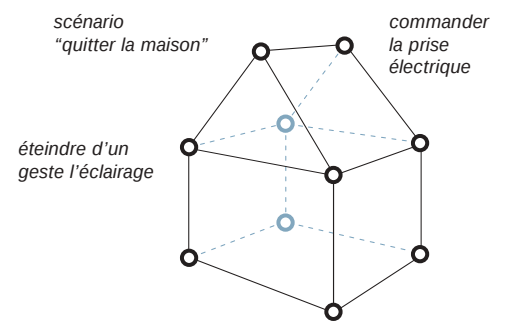
Eclairage



Volets roulants



Chauffage



▲ Scénario "quitter" pour mettre la maison en veille.



▲ Tébis gère l'éclairage extérieur.



◀ Contrôler sa maison, piloter son chauffage par internet depuis le bureau ou en vacances.



▲ Grâce à la station météo, le store se replie automatiquement en cas de tempête.



▲ Ambiance lumineuse pour le petit-déjeuner, éclairage tamisé pour le dîner : Tébis mémorise les préférences de vos clients.



▲ Monter tous les volets de l'étage d'un geste.



Télécommandes : radio ou infrarouge



Eclairage extérieur



Station météo



Commande téléphonique



Programmation horaire



Fenêtre motorisée



Détecteur de présence



Pilotage à distance par internet



Stores



Porte de garage



Alarme

Piloter la maison sans effort

Ouvrir les volets chaque matin, éteindre les lumières en quittant la maison, réduire le chauffage chaque soir, etc. Toutes ces tâches répétitives génèrent des contraintes aujourd'hui inutiles. Tébis permet de gérer automatiquement toutes ces fonctions et bien d'autres encore et évite d'avoir à y penser.

Des automatismes pour faciliter la vie

S'il est courant de piloter le chauffage par des programmeurs et des thermostats, d'autres fonctions génératrices de confort et d'économie peuvent aujourd'hui être confiées à ces automatismes : l'ouverture et la fermeture automatique des volets, l'arrosage, la simulation de présence, la mise en sécurité des stores en cas de vent violent, la gestion de l'éclairage en fonction de la présence et de la luminosité, etc. Tébis concentre en un seul système toutes ces fonctionnalités.

Au doigt et à l'œil

Si les automatismes sont là pour simplifier la vie de l'utilisateur, encore faut-il qu'il puisse garder la main à tout moment sur son installation ! Avec Tébis, le pilotage des équipements électriques s'effectue conjointement par les automatismes et par divers points de commande : boutons-poussoirs muraux, contrôleur d'ambiance, télécommandes ou encore à distance par téléphone ou via Internet. Avec Tébis, l'utilisateur reste le maître à la maison !

Le contrôleur d'ambiance : informer et commander

Informé et commandé constituent les fonctions principales du contrôleur d'ambiance, un poussoir

intelligent communicant aux fonctionnalités évoluées. D'une part, il fait office de bouton-poussoir quatre touches, d'autre part il permet de visualiser sur la partie centrale de son écran 4 informations au choix, telles que l'état d'un circuit, la température ambiante ou extérieure, voire la date et l'heure. Le produit a accès à toutes les informations qui transitent sur le réseau.

Personnaliser l'afficheur

Les touches sensibles du contrôleur d'ambiance sont personnalisables et parfaitement identifiables par un texte ou un symbole à l'écran.

Ainsi la version régulateur permet en plus la régulation du chauffage et/ou de la climatisation placée en tête de lit. Une touche, baptisée "se coucher" activera un scénario agissant sur les volets et l'éclairage de la maison, deux touches identifiées par des symboles "montée" et "descente" seront dédiées à la commande des volets de la chambre et la dernière, illustrée par une lampe, correspondra à la commande de l'éclairage de la pièce.



Le contrôleur d'ambiance fait office de bouton-poussoir 4 touches et d'écran de visualisation. La version régulateur permet en plus la régulation du chauffage.



Les + Tébis

- des automatismes intégrés pour les tâches répétitives
- la possibilité de déroger aux automatismes à tout moment
- un contrôleur d'ambiance pour commander et visualiser des informations.



Le contrôleur d'ambiance :

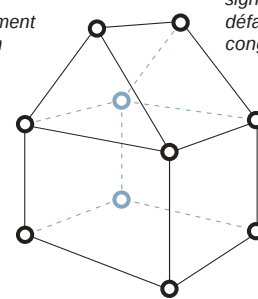
- Bouton-poussoir quadruple à touches sensibles
- Identification des touches par textes ou symboles
- Affichage de 4 informations au choix : état des circuits, température, heure, date, luminosité...

- Possibilité d'indication d'état combiné avec une fonction logique ET, OU
- Fonction réveil intégrée
- Rétro-éclairage
- Disponible en couleur blanche ou gris argent
- Existe également en version régulateur

remonter
automatiquement
des stores en
cas d'orage

afficher la
température
ambiante

signaler un
défaut
congélateur



simuler une
présence



Mise en sécurité du store
banne en cas de vent fort
(information délivrée par la
station-météo qui gère
également la pluie,
l'ensoleillement et la
température)

Tébis permet de simuler
une présence



Une large panoplie d'organes de
commande.



Tébis exploite, les ordres de
l'interrupteur automatique du
détecteur de présence et du
programmeur horaire.



Contrôler la maison par téléphone ou internet

Lancer l'arrosage de sa résidence principale depuis son lieu de vacances, s'assurer en image que le store banne extérieur est bien replié à l'approche d'un gros orage, être alerté par SMS en cas de dysfonctionnement du congélateur,... Grâce aux passerelles de communication téléphonique ou internet, Tébis permet de piloter l'installation électrique et tous les équipements techniques d'une maison ou d'un local professionnel, et ce, depuis n'importe quel point du globe !

Piloter la maison à distance

La passerelle Internet constitue une interface de communication entre l'installation électrique Tébis et les personnes habilitées à dialoguer avec elle. Grâce à cette passerelle, les différentes commandes effectuées habituellement en appuyant sur un interrupteur sont désormais accessibles aussi bien depuis un PC local qu'à distance, via n'importe quel PC raccordé au réseau Internet ou encore par téléphone portable WAP. A tout moment, depuis le bureau, en congé ou lors de déplacements professionnels, l'utilisateur peut ainsi agir sur l'éclairage, les volets, une prise commandée ou encore le chauffage. Il peut, à distance, ouvrir ou fermer les stores, préchauffer la maison pour le retour des vacances de ski ou encore simuler une présence en agissant sur l'éclairage et les volets motorisés.

Surveiller la maison par caméra interposée

Envie de voir ce qui se passe chez soi ? S'assurer de visu que tout est en ordre dans son magasin ? Montrer son intérieur à des amis ? Couplée à des caméras et au module vidéo TH 008, la passerelle Internet maintient un contact permanent avec le domicile ou le local tertiaire et permet de lever le moindre doute. Avec la passerelle Internet Tébis,

l'utilisateur peut avoir l'esprit tranquille !

Etre alerté en cas d'intrusion

Autre mission de la passerelle Internet : alerter en cas de problème ! Si l'habitation ou le local est protégé par un système d'alarme relié à la passerelle, cette dernière pourra non seulement signaler une éventuelle effraction par e-mail ou SMS, mais encore enrichir ce message de captures d'images réalisées au moment du déclenchement de l'alarme. La passerelle Internet permet également d'être informé en temps réel - via une alarme technique - de tout dysfonctionnement survenu sur un équipement technique (congélateur, chambre froide, serre agricole, station de pompage, etc...).

Plus de sécurité, plus de confort et plus de communication : **la passerelle Internet rend l'installation électrique véritablement communicante !**



Grâce à la passerelle téléphonique ou internet, l'utilisateur peut commander les équipements électriques de sa maison depuis son téléphone portable WAP et être alerté par SMS en cas d'intrusion.



Depuis le lieu de travail, l'utilisateur peut activer l'arrosage automatique, fermer les volets, être prévenu par e-mail en cas d'effraction - images à l'appui -, etc.

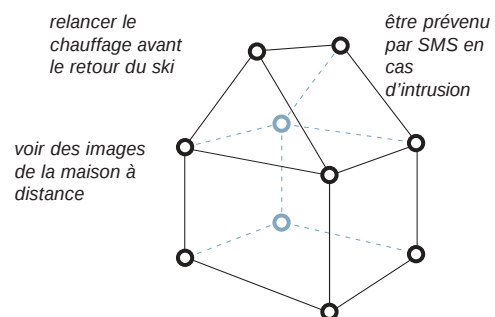
Les + Tébis

- contrôle et commande à distance
- accès sécurisé par portable WAP et toute autre connexion internet
- possibilité de surveillance vidéo.

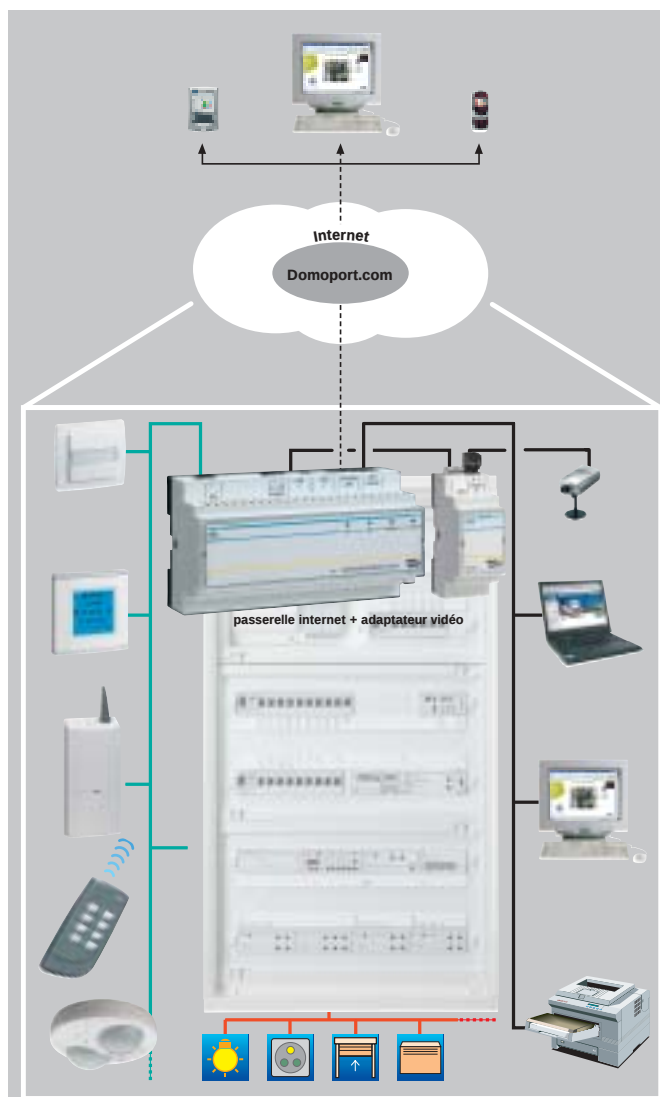


Passerelle téléphonique

à assistance vocale permet :
- la commande par téléphone fixe ou portable de 3 circuits électriques
- d'être averti lorsqu'une alarme technique se déclenche (panne congélateur, coupure secteur, température trop basse...)
- accès à la passerelle pour un code confidentiel.



Même en vacances, la passerelle Internet permet d'être prévenu par SMS en cas de défaut technique sur le congélateur et de voir des images de la maison à distance.



La passerelle internet (TH 006) et le module vidéo (TH 008) offrent un accès à distance aux fonctions de commande et permettent la transmission d'images sur PC fixe, PC portable et pocket-PC. L'accès distant se fait par l'intermédiaire du portail www.domoport.com (liaison sécurisée)



Une installation adaptable en toutes circonstances

"Ne pourrait-on pas rajouter un bouton-poussoir par ici et faire que cet autre bouton commande la lampe sur pied plutôt que l'applique murale ?" Un client qui change d'avis en cours de chantier ou qui exprime de nouveaux besoins, voilà une situation toujours délicate pour l'installateur ! Avec Tébis, les modifications de commandes sont très faciles à réaliser, pendant le chantier... et après.

Rien n'est définitif, tout est évolutif

Rajouter des points de commande, modifier l'affectation d'un bouton-poussoir ou encore transformer une prise permanente en prise commandée : toutes ces adaptations se font très simplement avec Tébis. En effet, particulièrement flexible, le système permet de modifier par simple reprogrammation la fonction de tous les organes de commande. Quant aux produits radio, ils peuvent être rajoutés sans travaux ni nouvelles saignées.

Une grande liberté de conception

A l'origine de cette flexibilité sans pareil, le principe-même du fonctionnement de Tébis : n'importe quel organe de commande peut commander n'importe quel récepteur ou groupes de récepteurs, et ce, suivant n'importe quel type de commande (marche/arrêt, variation, montée, descente, scénario ...).

L'affectation de chaque bouton-poussoir et le type de commande à effectuer n'est défini qu'après câblage, grâce à l'outil de configuration TX 100. Combinée à un vaste choix de solutions techniques, cette souplesse dans la reconfiguration

facilite l'adaptation permanente de l'installation en fonction des besoins réels des occupants et offre une très grande liberté de conception.

Davantage de sécurité électrique

Dans une installation Tébis, le câblage de puissance en 230 V se limite à l'alimentation des récepteurs électriques, ce qui diminue les risques d'incendie. Les risques d'électrisation sont également fortement réduits, puisque le circuit de commande exploite soit la radio, soit le bus, en très basse tension de sécurité (TBTS). Grâce à la très basse tension de sécurité et à l'alimentation par pile des émetteurs radio, la sécurité est optimale et permet d'implanter des points de commande à l'extérieur et dans le volume 1, 2 ou 3 de la salle de bain.



Avec l'outil de configuration radio TX 100, les modifications de commandes sont très faciles à réaliser.



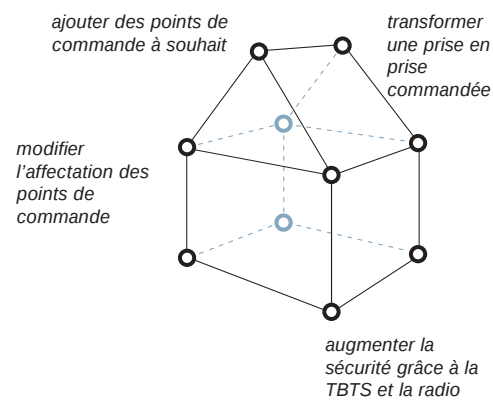
Rajouter des points de commande, ou modifier l'affectation d'un bouton-poussoir : ces adaptations se font très simplement avec Tébis.

Les + Tébis

- un système flexible et évolutif
- une plus grande liberté de conception
- une installation plus sécurisante



Les commandes radio peuvent être rajoutées sans travaux ni nouvelles saignées.



Grâce à la TBTS, les points de commande peuvent même être implantés dans le volume 1, 2 et 3 de la salle de bain.



Un bouton-poussoir conventionnel, raccordé à un module d'entrée radio ou bus peut commander n'importe quel récepteur électrique de l'installation Tébis.



Module de sortie bus pour la variation d'éclairage

Avec Tébis radio, le mur n'est plus un obstacle !

Comment concilier confort et modernité dans des bâtiments anciens voire des monuments historiques ? Où placer les commandes lorsque l'architecture privilégie façades et cloisons vitrées ? Comment réaliser des extensions ou des compléments d'installation tout en évitant de nouvelles saignées ? Lorsque les contraintes architecturales interdisent l'utilisation du bus filaire, la réponse vient de la technologie radio, pratique et facile à mettre en œuvre.

Tébis en rénovation grâce à la radio

Pour étendre son domaine d'application à la rénovation et à l'extension d'installation, Tébis intègre désormais la technologie radio en 868,3MHz, conformément au protocole KNX. Avec la nouvelle offre Tébis, il est ainsi possible de réaliser des installations filaires bus, des installations purement radio ou encore de combiner les deux supports de transmission. Le coupleur de média fait office de passerelle. Il reçoit les ordres radio et les retransmet en filaire vers les produits destinataires, et inversement.

Combiner radio et bus

Ainsi, sur un même chantier, la modernisation de locaux existants pourra se faire avantageusement en radio tandis que les extensions se feront en bus. Mais surtout l'ensemble du projet sera piloté comme une seule et unique installation électrique, en bénéficiant de toutes les fonctionnalités de Tébis. La portée des produits (30 m en intérieur et 100 m en champ libre) autorise le dialogue entre bâtiments ou vers l'extérieur. Cette portée peut même être augmentée à travers l'utilisation de répéteurs.

Vite fait, bien fait

Installer des volets motorisés, transformer une prise permanente en prise commandée, ajouter des points de commande sur une baie vitrée, sous une table ou sur une poutre : toutes ces opérations, hier encore difficilement imaginables, s'effectuent désormais en un tour de main et sans gros travaux. A commencer par les points de commande : il suffit de coller des boutons-poussoirs radio aux endroits souhaités ou de loger des modules d'entrées derrière des boutons-poussoirs du marché, dans les boîtes existantes. Dans le cas de volets électriques, il faudra certes fournir l'alimentation électrique, mais grâce aux modules de sortie décentralisés dans le caisson du volet ou dans une boîte de dérivation à proximité, un câble unique, issu du tableau, suffit à alimenter plusieurs volets sur une même façade.

Filaire-radio : la même richesse fonctionnelle

L'outil de configuration TX 100 permet indifféremment de programmer l'installation radio et filaire. Tous les récepteurs électriques raccordés au système deviennent ainsi accessible sans tirer le moindre câble.



Les vieilles pierres d'église : un cas d'école pour Tébis radio !



La radio autorise le rajout d'un bouton-poussoir sur une baie vitrée ou une véranda.

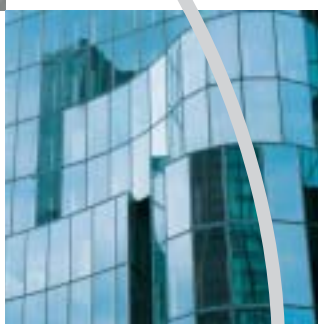
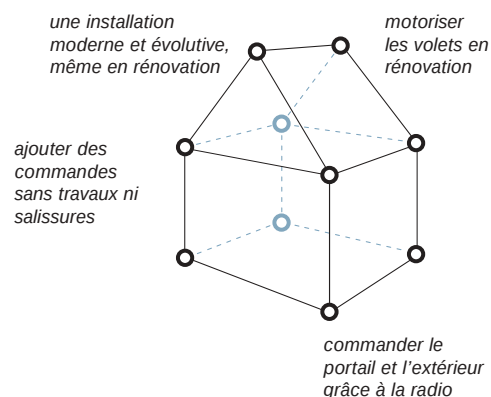
Les + Tébis

- idéal pour la rénovation, l'extension ou la modernisation d'une installation
- moins de travaux, moins de main d'œuvre grâce aux produits radio décentralisés
- simplicité absolue : il suffit de coller les poussoirs au mur
- une totale liberté d'implantation



Boutons-poussoirs, télécommandes : la radio offre de nombreuses solutions.

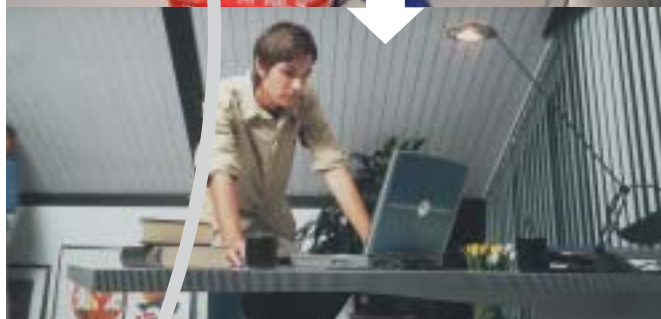




▲ Pratiques, les boutons-poussoirs radio peuvent être collés sur une poutre en plein milieu d'une pièce.



▲ Les grandes façades vitrées ne sont pas idéales pour le cheminement des câbles : la solution se nomme Tébis radio.



▲ Aménager les combles pour en faire un bureau ? Facile, grâce à la souplesse de Tébis radio !

La radio permet à Tébis de s'ouvrir à la rénovation et l'extension des installations.



Les modules de sortie radio se logent dans les boîtes de dérivation ou dans les caissons des volets.



Une prise gigogne radio pour pouvoir commander le récepteur.

Double-technologie radio-bus : prenez les commandes !

*Permettre à votre client de choisir les organes de commande sans se soucier des éventuelles contraintes techniques.
En se concentrant uniquement sur le confort d'usage.
Voilà l'ambition du système Tébis.*

Grâce à la double technologie radio/filaire, il suffit de choisir l'emplacement, la fonctionnalité et l'aspect esthétique du point de commande : toutes une palette de solutions techniques s'offre à vous pour relier ce point de commande au bus et bénéficier de tous les avantages de Tébis, dans le neuf et la rénovation. Par ailleurs, la décentralisation des modules de sortie à proximité immédiate des récepteurs constitue une solution pratique pour étendre une installation.

Interfacer les boutons-poussoirs traditionnels

Les modules d'entrée radio ou filaires permettent d'interfacer tous les boutons-poussoirs du marché, quels que soient le design ou la marque choisis par votre client. Par programmation, il est possible d'affecter n'importe quelle commande à ces poussoirs.

Télécommandes

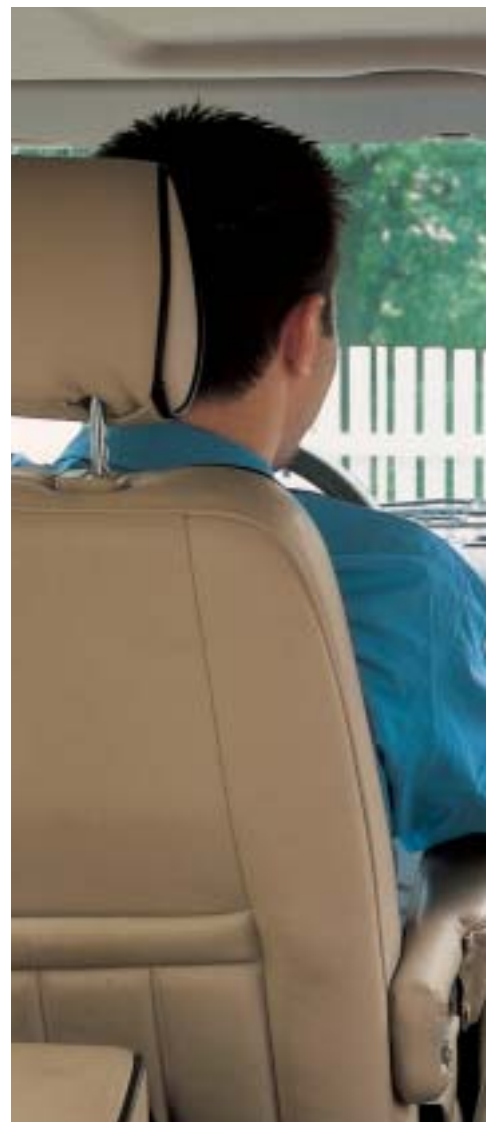
Dans son offre radio, Tébis propose des télécommandes dotées de 4, 8 ou 24 voies de commandes.

Boutons-poussoirs radio

Les boutons sont disponibles en 2, 4 ou 6 voies en version à piles et en 4 voies en version solaire. De faible épaisseur, il suffit de les coller directement au mur (couleurs disponibles : blanc ou gris argent).

Des modules pré-programmés

Logé dans une boîte de dérivation ou dans le caisson du volet, le module volet 2 entrées (montée/descente) + 1 sortie est fonctionnel de suite après son raccordement, sans programmation particulière, si ce n'est pour réaliser des commandes de groupe, générales ou autres scénarios.



Les + Tébis

- des boutons-poussoirs radio qu'il suffit de coller au mur
- un accès à distance par téléphone ou internet
- l'automatisation des actions répétitives
- un contrôleur d'ambiance pour piloter et contrôler.



Module d'entrée/sortie radio KNX 1 entrée + 1 sortie



marche/arrêt



temporisation



variation
(entrée)



priorité

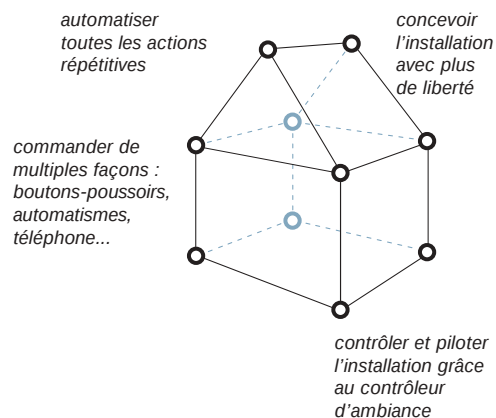


scénario

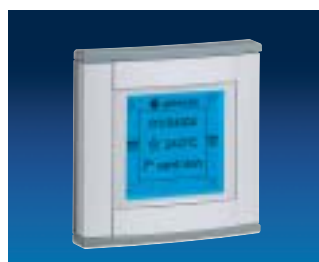


montée/descente
(entrée)

Le TR 501 est préprogrammé pour réaliser la fonction équivalente à un simple allumage



La double technologie bus-radio permet au client de choisir ses organes de commande sans se soucier des contraintes techniques.



Contrôler et piloter avec le contrôleur d'ambiance

C'est un produit filaire qui fait office de bouton-poussoir intelligent. Doté de quatre touches sensibles, programmables selon les souhaits de l'utilisateur, et d'un afficheur central capable de fournir quatre informations sous forme de textes ou de symboles.



Des automatismes pour ne plus y penser

Relié à une horloge de programmation, à un détecteur de présence ou à un interrupteur crépusculaire, Tébis se substitue - partout où cela est possible - aux commandes manuelles fastidieuses et répétitives.



Commander par téléphone

Le module de télécommande téléphonique modulaire permet l'interrogation d'état et la commande à distance par l'intermédiaire d'un téléphone fixe ou portable. Un code 4 chiffres sécurise l'accès à l'installation.



La passerelle Internet

La passerelle permet un accès sécurisé à l'installation Tébis - via le portail " domoport.com " - depuis n'importe quel endroit du monde. Il devient possible de commander son installation à distance, mais également de surveiller son domicile par adjonction d'un module vidéo.



Module d'entrée/sortie volet radio KNX
1 sortie volet + 2 entrées



montée/descente
(entrée)



sécurité pluie



priorité



sécurité vent



marche/arrêt



temporisation



scénario

Le TR 521 est préprogrammé pour une commande des volets

Simplicité de configuration

Une fois le chantier terminé, l'outil de configuration TX 100 permet de faire les liens entre les émetteurs d'ordre et les récepteurs électriques et de définir le type de commande affecté à chaque émetteur. Portable, ce nouveau configurateur permet de réaliser cette opération pièce après pièce, et de prendre en compte très facilement les dernières modifications. Il devient un outil au quotidien et autorise l'enregistrement sécurisé des données sur carte Smartmédia.

TX 100 : outil de configuration radio, portable et réutilisable.

Véritable concentré de technologie, le configurateur TX 100 constitue l'outil de programmation, de test et de diagnostic du système Tébis, il se caractérise par sa prise en main ergonomique et son large afficheur central, gage d'interactivité avec l'utilisateur. Il permet un dialogue direct avec tous les produits radio et les produits bus via un coupleur. Une personne seule est à même de programmer toute l'installation. Grâce à la technologie radio, l'outil est portable et la programmation s'effectue donc pièce par pièce, en se déplaçant dans le bâtiment.

Les modifications de dernière minute

Votre client souhaite modifier un scénario, affecter différemment une commande, rajouter un bouton-poussoir ? Avec le nouvel outil de configuration, ces changements deviennent un jeu d'enfant : la programmation des points de commande - nouveaux ou déjà existants - s'effectue en quelques minutes.

Sauvegarde des données sur Smartmédia

Les données de chaque projet peuvent être sauvegardées sur une carte Smartmédia et transférées sur un PC pour archivage.

La mise à jour par internet

Pour intégrer les nouveaux produits et les évolutions techniques, le configurateur TX 100 devra être mis à jour. Celle-ci s'effectue par internet depuis le site "hager.fr". Les données téléchargées seront transférées du PC sur la carte Smartmédia pour ensuite permettre la mise à jour du TX100.

Autres fonctions

Le TX 100 dispose également d'une importante bibliothèque de symboles, d'une fonction de simulation et de test des sorties et d'une possibilité de mesurer les perturbations radio. Enfin, un mode expert permet d'accéder à des fonctions plus étendues.

Un fonctionnement sécurisé

Au-delà de la sécurité conférée par la fréquence radio de 868,3 MHz, spécifique aux applications domotiques, le configurateur TX 100 génère un numéro d'accès spécifique à chaque installation. Ce numéro est sauvegardé sur la carte Smartmédia du projet. Il est ainsi possible de faire cohabiter deux installations radio sans que celles-ci ne se perturbent mutuellement.



Pour des installations de grande taille

Sur certaines installations de grande taille ou aux fonctionnalités très étendues (locaux professionnels, immeubles tertiaires), on utilisera le logiciel ETS qui est l'outil de conception et de programmation par ordinateur, commun à l'ensemble des fabricants du standard EIB/KNX. (Renseignements auprès de votre agence commerciale HTS)

① Cablage du bus. L'alimentation 230 V n'est nécessaire que pour les récepteurs électriques.

② Le tableau électrique reçoit les modules de sortie modulaires. Les modules de sortie radio sont situés à proximité des récepteurs.

③ Les modules d'entrée radio ou bus peuvent interfacer tous les poussoirs du marché.

④ Le câblage terminé, il reste à configurer l'installation.



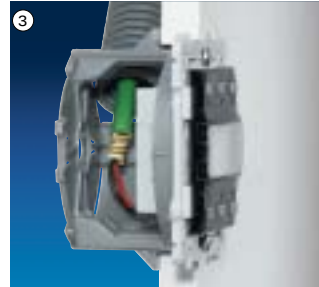
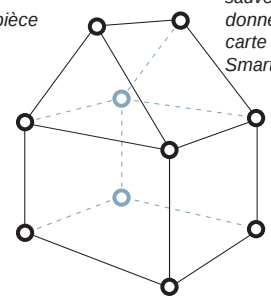
Les + Tébis

- une programmation in situ, pièce par pièce
- un outil réutilisable sur chaque chantier
- une sauvegarde des données par carte Smartmédia

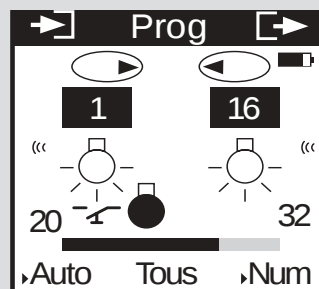
configurer
l'installation pièce
par pièce

sauvegarder les
données sur
carte
Smartmédia

prendre en
compte les
modifications
de dernière
minute



Une carte mémoire Smartmédia
vous permet de sauvegarder
les données du projet et de les
copier sur votre PC.



La programmation se fait pas à
pas, de façon intuitive en suivant
les indications à l'écran du
configurateur TX 100.

Tébis, des solutions techniques sur mesure

Un principe, deux technologies, des choix multiples

Basé sur la séparation de la puissance et de la commande, le système d'installation électrique Tébis est organisé comme un réseau où tout communique. Pour échanger des informations, il utilise soit la technologie "bus", soit la technologie radio (868,3 MHz), soit encore une combinaison des deux. Les possibilités s'en trouvent démultipliées.

Le principe de fonctionnement

Dans une installation électrique communicante, la commande et la puissance sont séparées. L'alimentation des équipements électriques s'effectue par l'intermédiaire d'actionneurs communicants (modules de sortie modulaires ou décentralisés dans les boîtes de dérivation). Quant au circuit de commande, il relie les émetteurs d'ordres (modules d'entrée) aux récepteurs d'ordres (modules de sortie).

Une grande liberté de choix

Parce qu'il communique par radio ou bus, Tébis offre une large palette de produits, à choisir en fonction des contraintes d'installation et de la nature des travaux.

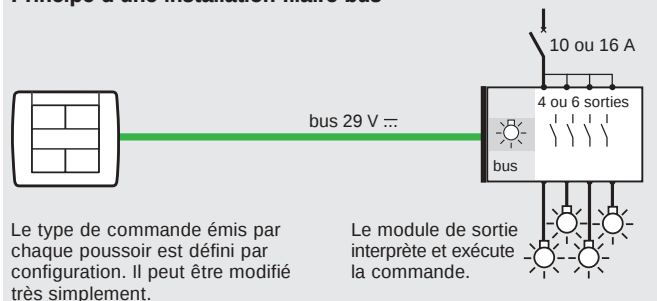
En version bus :

- des modules d'entrée et de sortie modulaires,
- des produits d'entrée à loger au fond des boîtes d'encastrement.

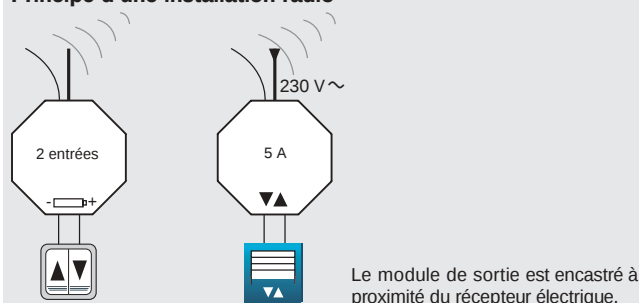
En version radio :

- des poussoirs à coller au mur,
- des télécommandes,
- des modules d'entrées à interfacer,
- des modules de sortie éclairage ou volets à loger dans les boîtes de dérivation ou dans les caissons des volets,
- des modules d'entrées/sortie.

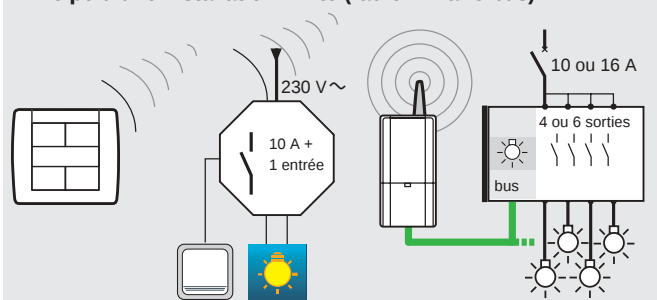
Principe d'une installation filaire bus



Principe d'une installation radio



Principe d'une installation mixte (radio + filaire bus)

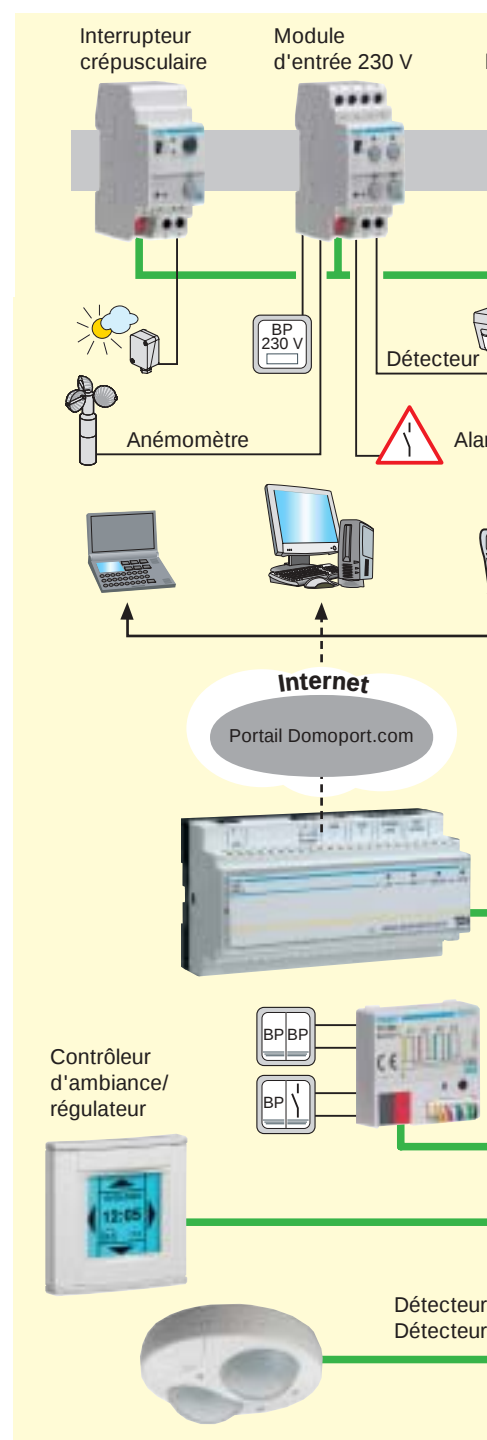


Des produits faciles à mettre en œuvre

Qu'ils soient filaires ou radio, les produits Tébis simplifient la mise en œuvre et font gagner du temps. Relié aux 2 fils du bus, un programmeur devient aussitôt communicant, capable de piloter n'importe quel module de sortie. Pour les produits radio, le gain est encore plus manifeste :

absence totale de câbles pour certains émetteurs d'ordres et réduction du câblage au minimum grâce aux modules de sortie décentralisés à proximité des récepteurs électriques.

L'offre Tébis



Les + Tébis

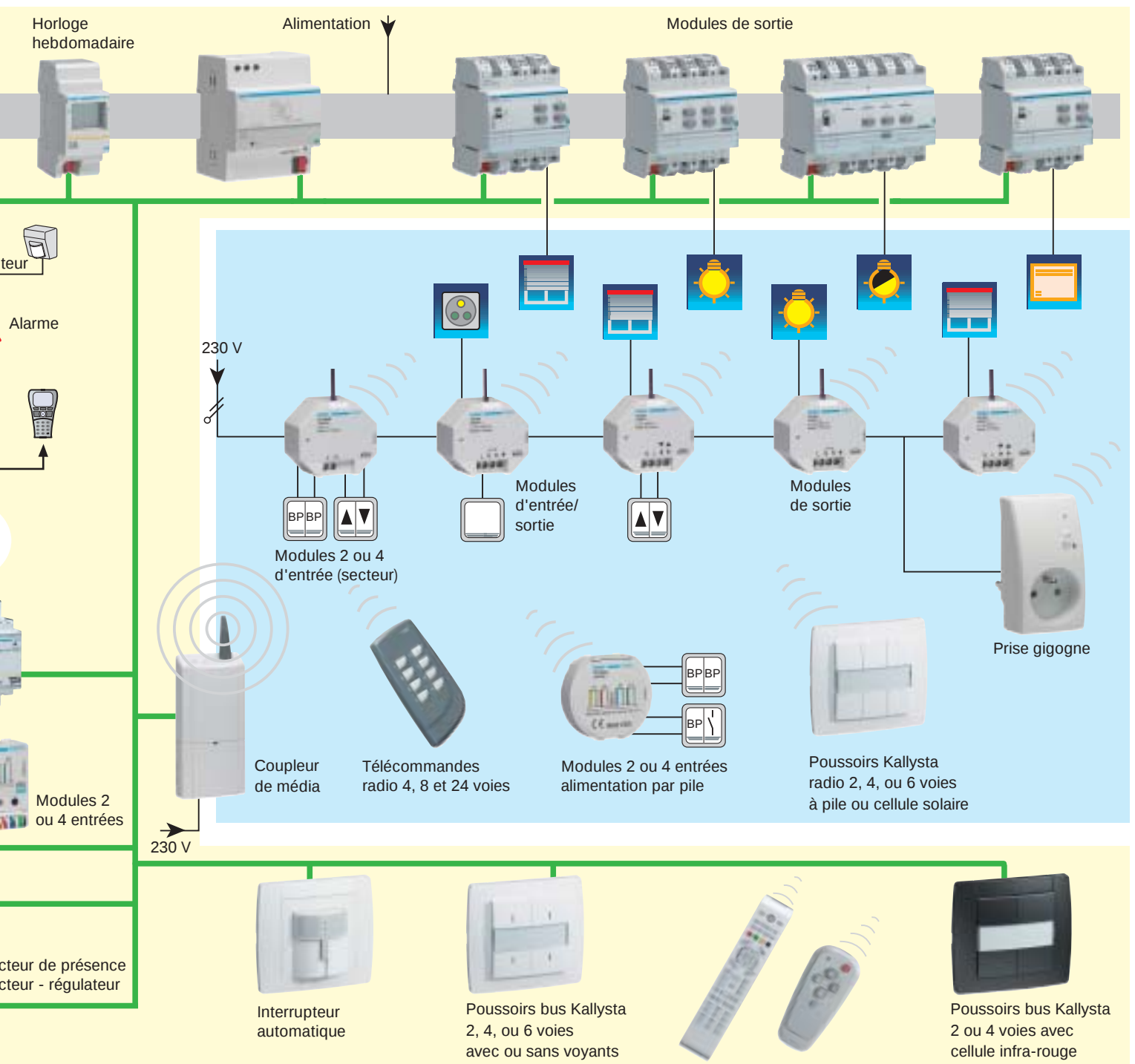
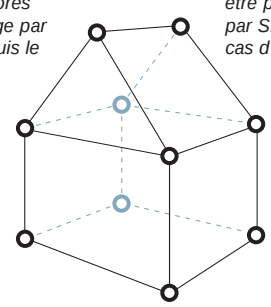
- des produits radio et filaires bus,
- des produits pour montage mural ou modulaire
- des produits alimentés par le secteur, par pile ou en solaire ou par le bus,
- des produits configurables soit par l'outil TX 100 ou par PC avec le logiciel ETS.



rentrer les stores
en cas d'orage par
Internet (depuis le
bureau)

être prévenu
par SMS en
cas d'intrusion

voir des images
de la maison à
distance



Le coupleur de média permet le dialogue entre les émetteurs et récepteurs radio et ceux reliés par le bus.



Des rénovations facilitées grâce à la radio

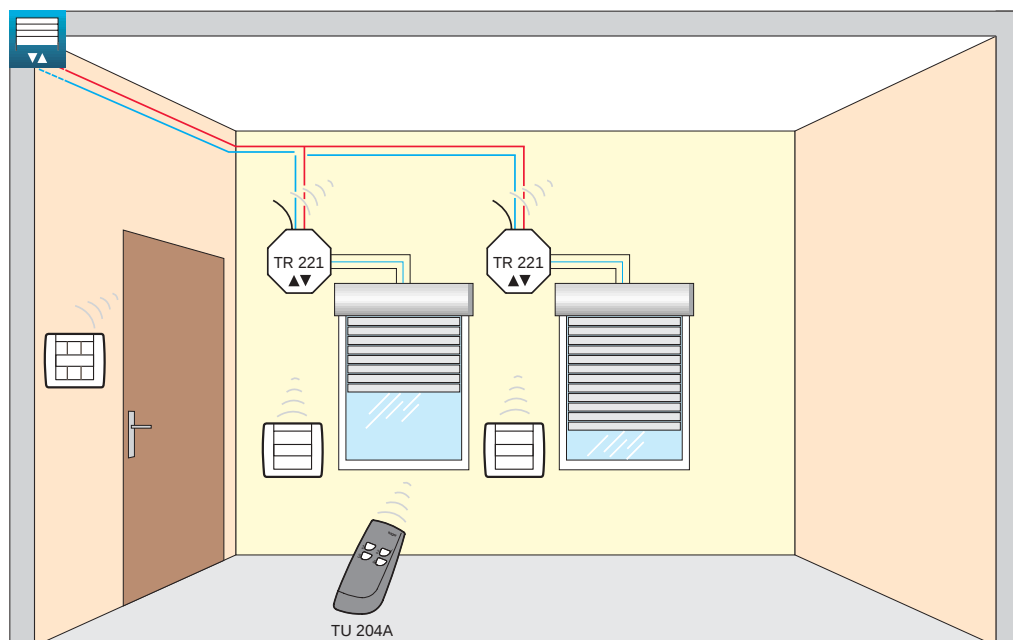
Les produits radio décentralisés réduisent non seulement le câblage au strict minimum, c'est-à-dire l'alimentation des récepteurs, mais ils offrent en plus toute une panoplie de solutions techniques.

Comment motoriser des volets roulants en rénovation ?

1^{ère} solution : tirer l'alimentation vers les moteurs

Des actionneurs radio pour volets (TR 221) sont placés dans le caisson du volet ou dans une boîte de dérivation à proximité. Des poussoirs radio, collés au mur, commandent chacun des volets.

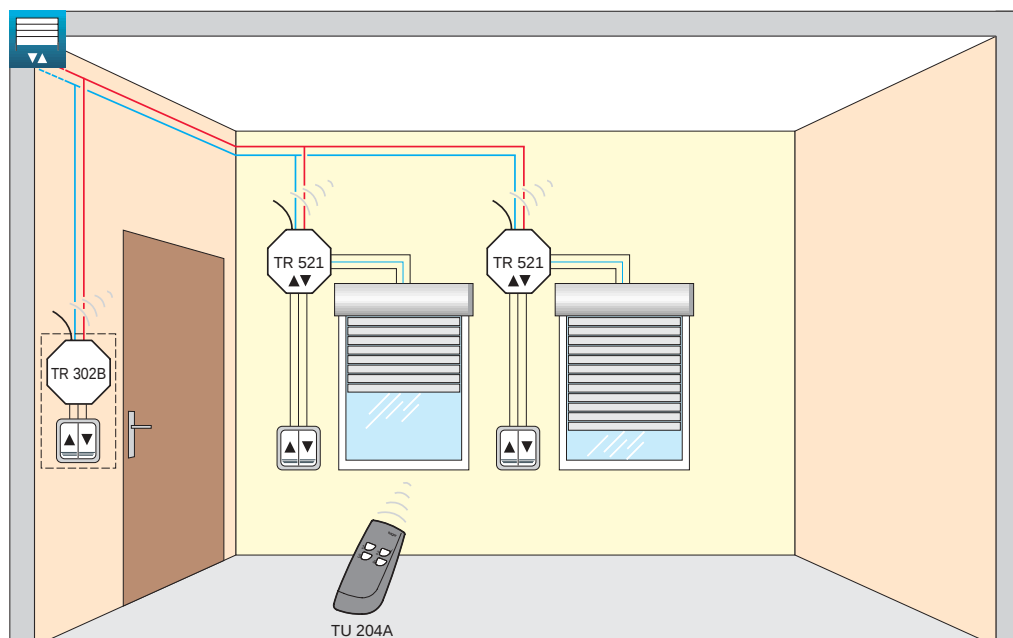
Un autre poussoir au niveau de la porte assure la commande groupée et la commande individuelle (cas du poussoir 6 voies).



2^{ème} solution : utiliser un module entrée/sortie radio

Dans ce cas, l'actionneur radio pour volets gère également les 2 entrées de commande grâce à l'utilisation du module TR 521.

La commande groupée des 2 volets est obtenue par un bouton-poussoir radio ou via le module d'entrée TR 302B qui est capable d'interfacer des boutons standard du marché.



Naturellement, par configuration, il devient possible de commander ces volets par n'importe quel poussoir ou télécommande Tébés de l'installation.

Les + Tébés

- la radio facilite la rénovation
- la radio permet la multiplication des points de commande sans câblage supplémentaire
- la radio diminue le temps de mise en œuvre.

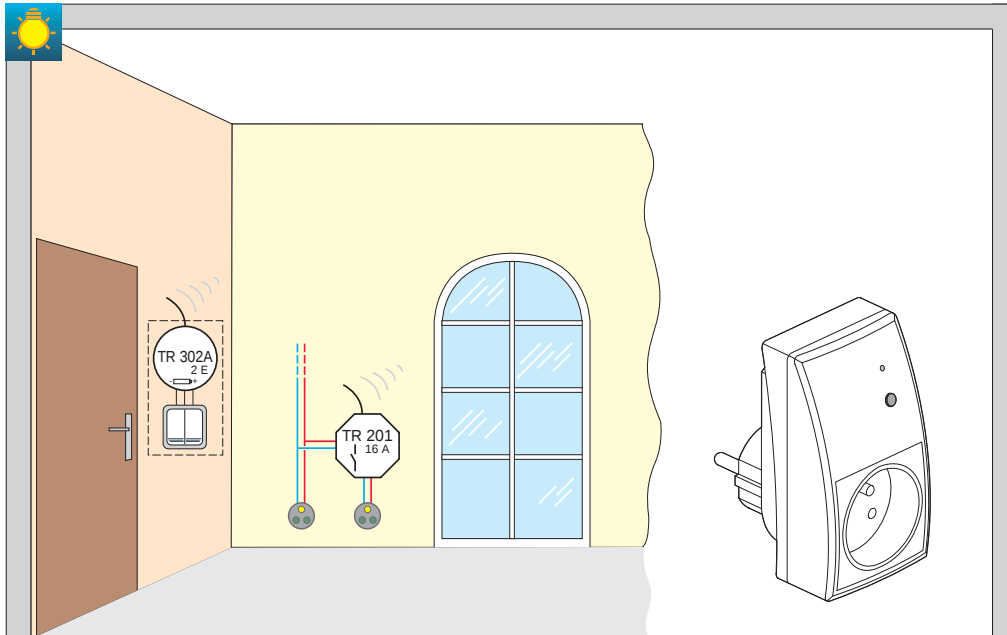
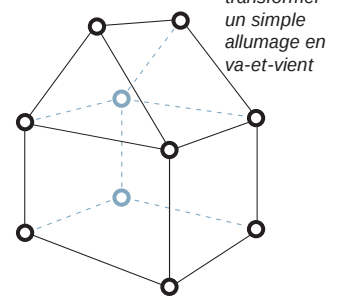


Les modules d'entrée/sortie radio TR 201 (éclairage) et TR 521 (volet) sont pré-configurés. Les entrées raccordées pilotent directement la sortie.

motoriser les volets

transformer un simple allumage en va-et-vient

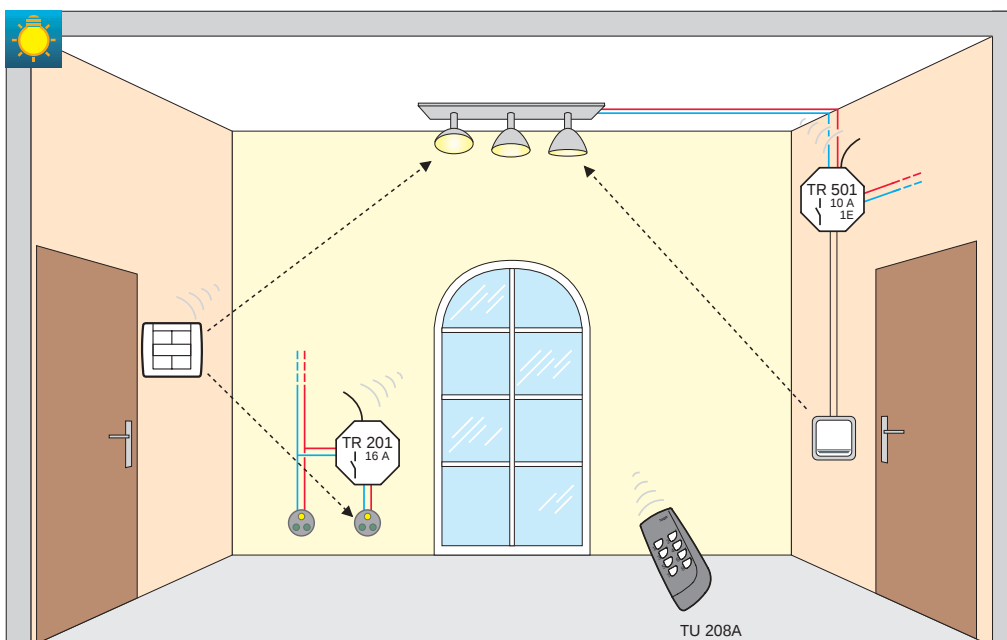
transformer une prise en prise commandée



Comment transformer une prise de courant existante en prise commandée ?

La solution la plus simple consiste à coller un poussoir radio au mur et à placer la prise gigogne radio sur la prise à commander.

Une alternative consiste à loger un actionneur radio derrière la prise ou dans une nouvelle boîte si la place est insuffisante.



Comment transformer un simple allumage en va-et-vient et rajouter une prise commandée ?

Le simple allumage d'origine est transformé par l'adjonction d'un module radio TR 501 (1 entrée + 1 sortie) capable de recevoir les ordres d'autres points de commande par simple configuration.

Ainsi le poussoir radio double TD 211 rajouté au niveau de la 2^{ème} porte sera en mesure de commander l'éclairage de la pièce et la prise commandée.



Les boutons-poussoirs radio peuvent simplement être collés au mur.

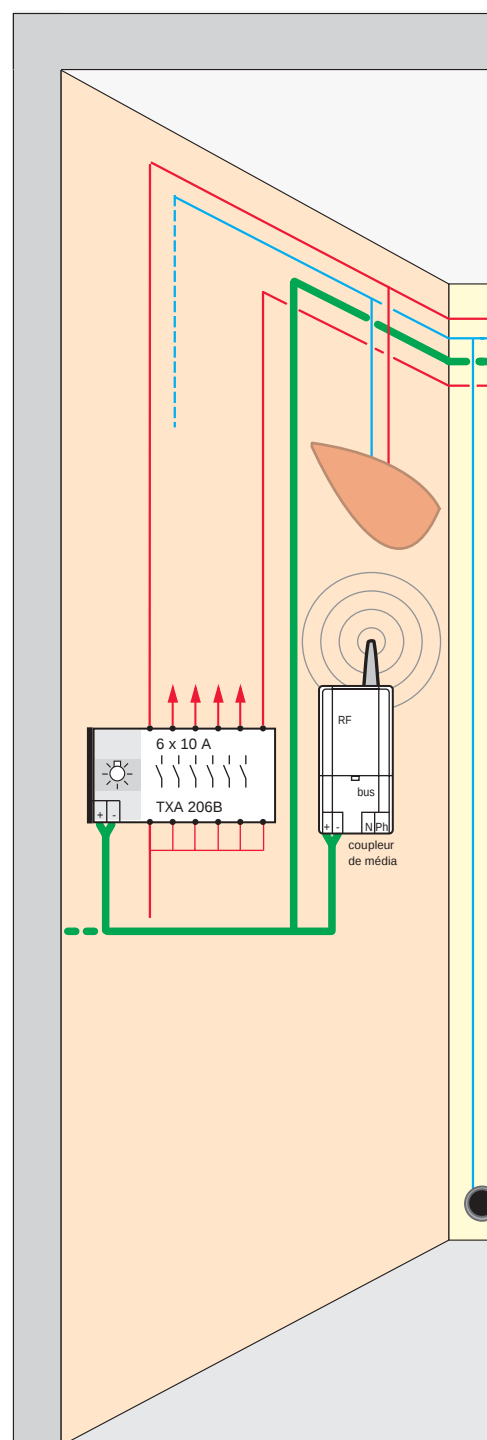
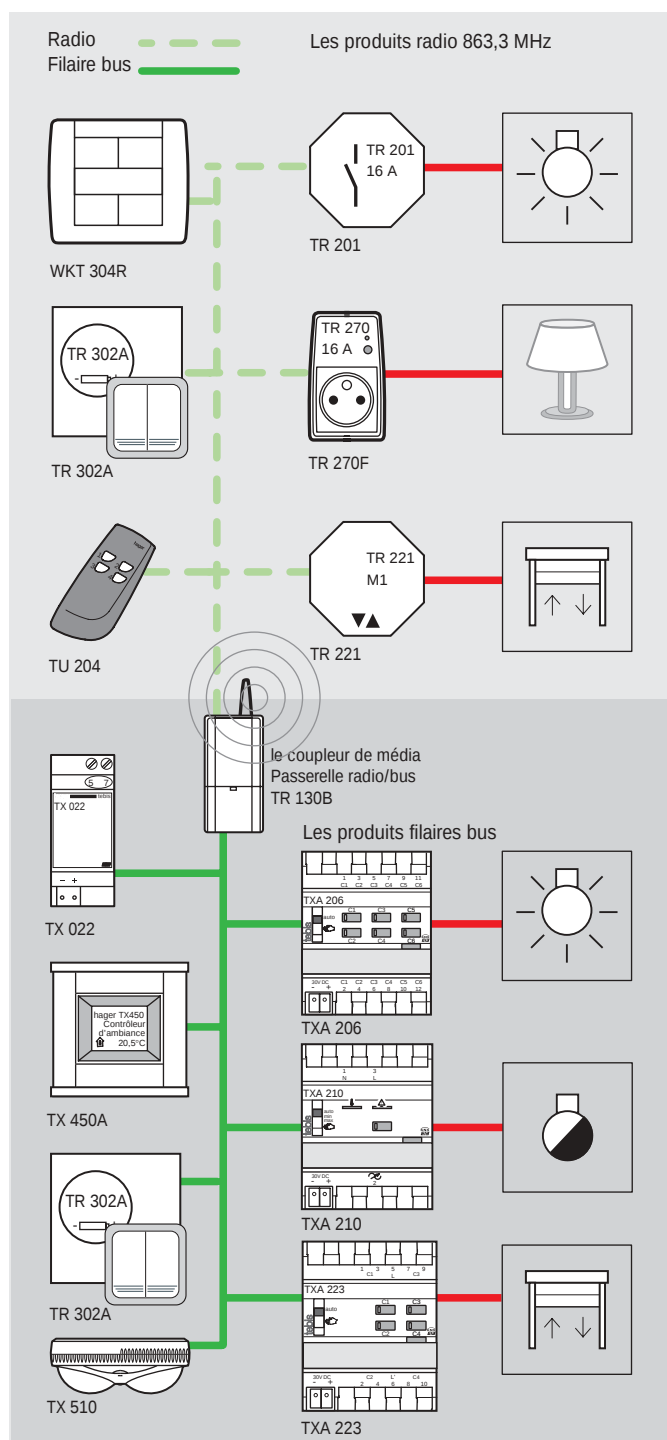


Le configurateur crée les liens entre les entrées et les sorties et permet de définir les fonctions : marche/arrêt, montée/descente, variation, commande générale ...

Davantage de solutions pour les extensions

Dans bien des cas, la combinaison radio + bus constitue le duo gagnant. Dans le cas présent, il s'agit d'implanter une installation "home-cinéma", ce qui se traduit par l'ajout d'un écran motorisé, d'un poussoir 6 voies et d'une télécommande. Aussi bien le bouton-poussoir radio, collé au mur, que la télécommande permettront de piloter tout l'équipement du salon et de créer un scénario "home-cinéma" (variation des appliques à 30 %, descente de l'écran, éclairage indirect sur prise commandée). Le coupleur de média fera office de passerelle entre la partie filaire et la partie radio. Le mariage radio-filaire facilite ainsi les extensions en post-équipement.

Tous les émetteurs radio rajoutés peuvent piloter à la fois les récepteurs radio et les modules de sortie bus filaires déjà en place et inversement.

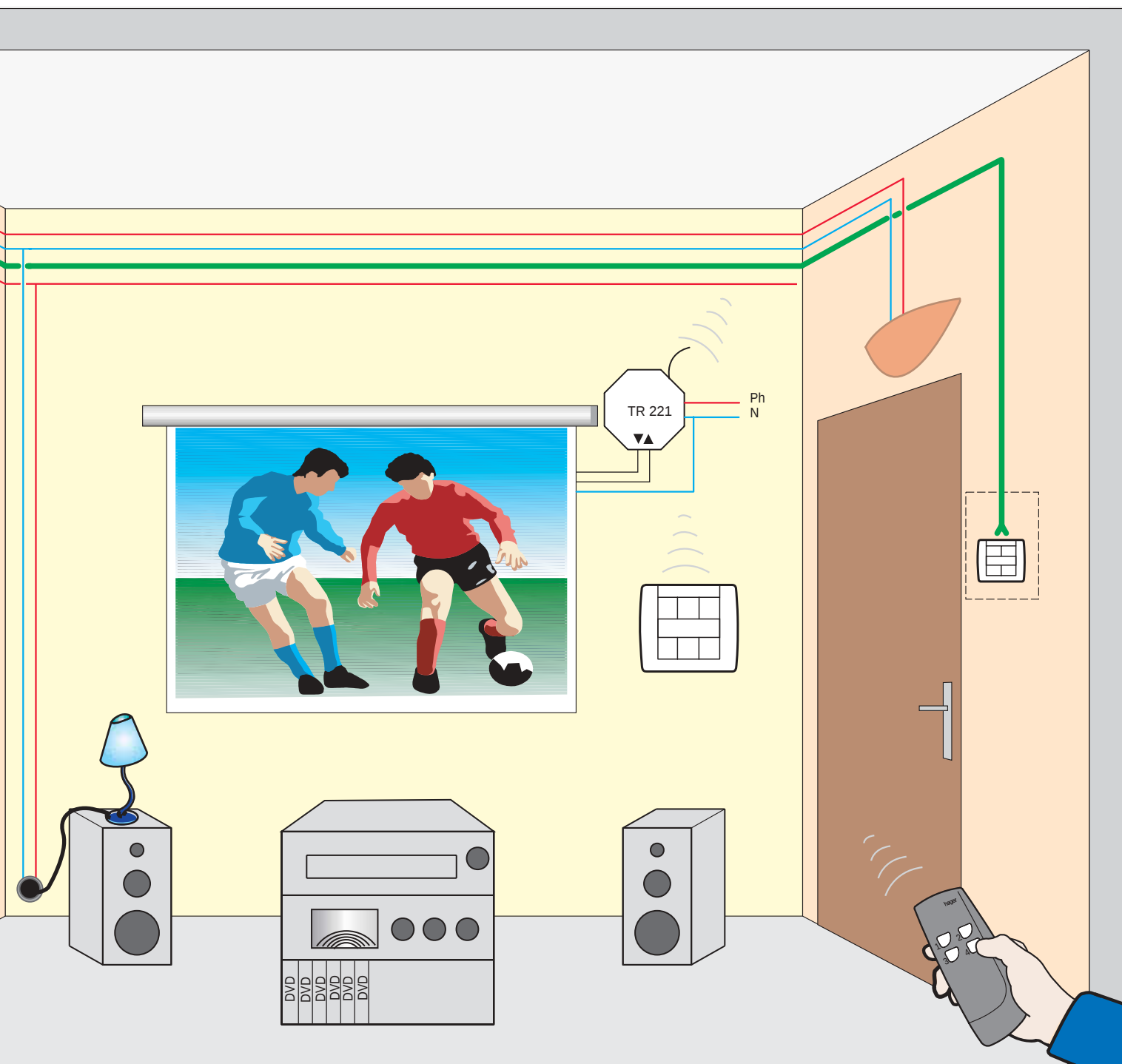


Les + Tébis

- le coupleur de média : passerelle entre la partie filaire et la partie radio,
- le coupleur de média permet la réalisation d'installations mixtes.



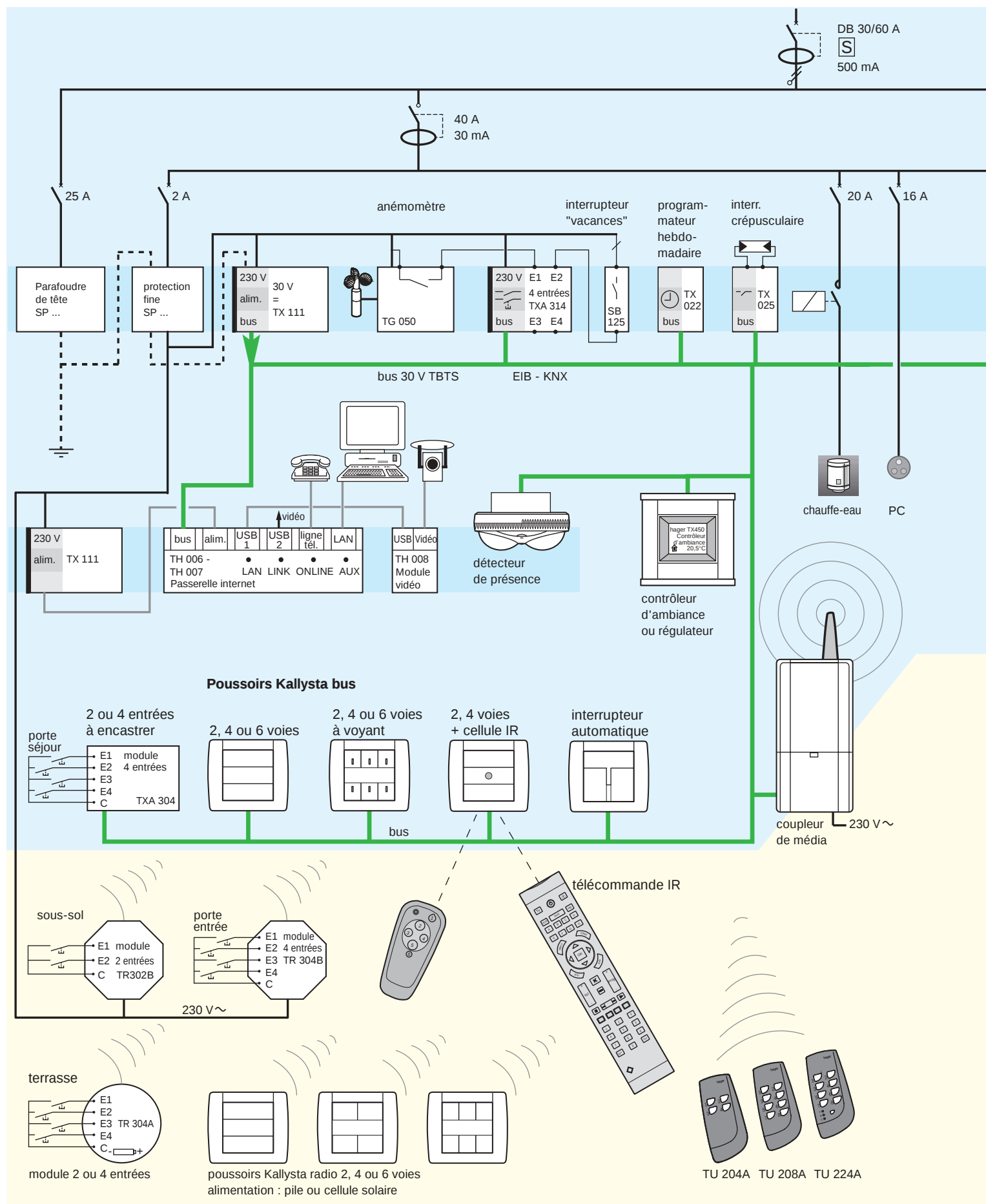
Plus besoin de pile avec le poussoir radio solaire !

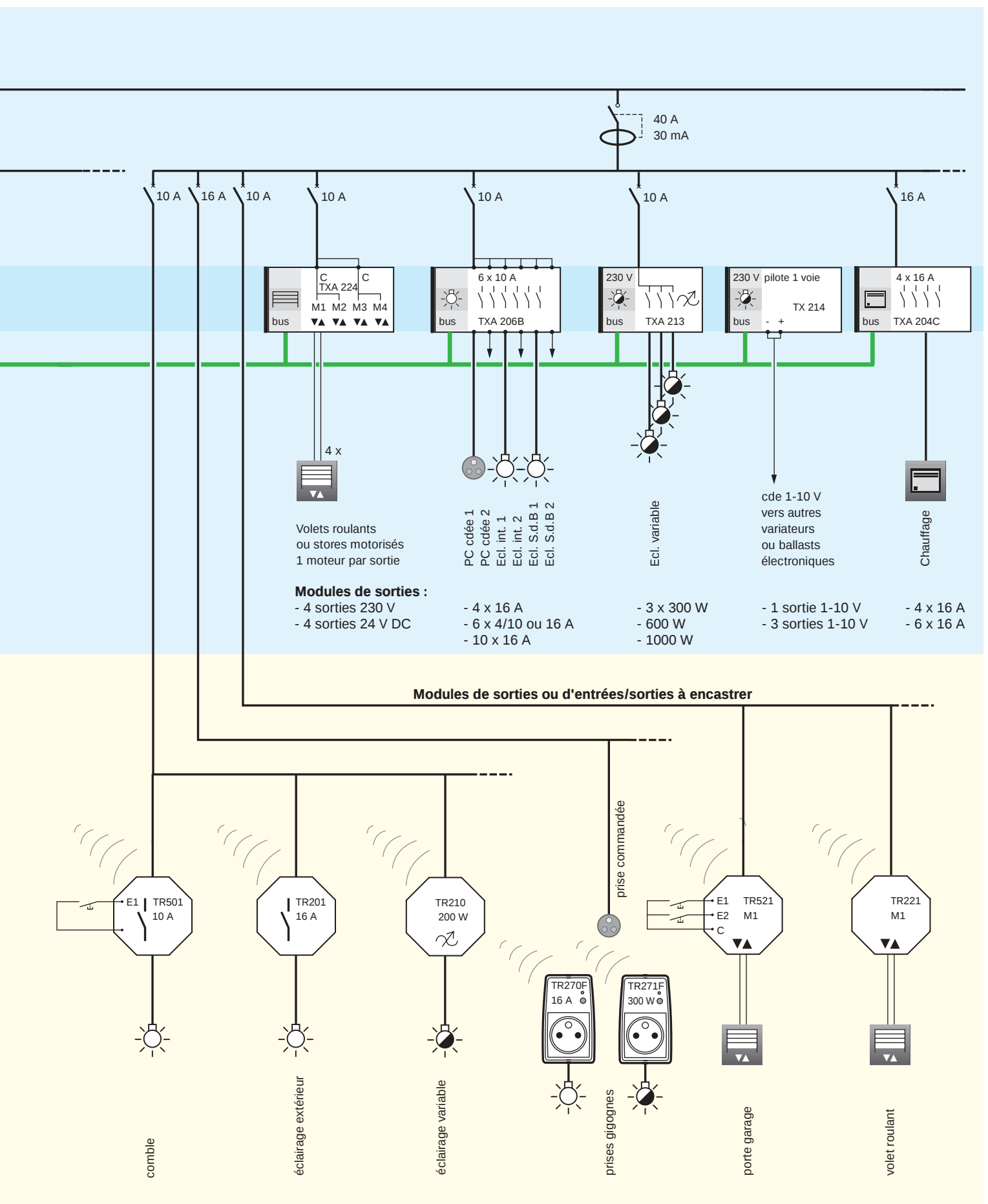


Le répéteur amplifie les messages radio et permet d'augmenter la portée.



Principe de câblage d'une installation Tébis





Des arguments pour vous et vos clients

Les avantages pour l'utilisateur

" Libérez-vous des tâches quotidiennes "

Se simplifier la vie

- des automatismes qui libèrent des contraintes quotidiennes
- des commandes de groupe, générales et des scénarios pour éviter les tâches répétitives
- des télécommandes pour tout piloter du bout des doigts
- la commande à distance via la passerelle internet ou téléphonique

Plus de confort d'usage

- un accès à des informations utiles sur le contrôleur d'ambiance
- des économies d'énergie grâce aux scénarios d'extinction générale

L'esprit tranquille !

- un circuit de commande en très basse tension de sécurité
- une protection contre les champs électriques et électromagnétiques
- des asservissements avec l'alarme intrusion et les alarmes techniques
- la touche anti-panique dans la chambre
- une surveillance et une signalisation à distance

Un habitat personnalisé et valorisé

- des scénarios adaptés à votre mode de vie
- des rajouts de points de commande sans salissures
- une installation adaptable, un patrimoine valorisé.



Les avantages pour l'installateur

" Valorisez vos compétences "

Une grande richesse fonctionnelle

- la double-technologie pour s'adapter à toutes les situations
- des fonctionnalités enrichies (contrôleur d'ambiance, passerelle internet, etc)
- une ouverture vers l'alarme intrusion, internet, les caméras, le home-cinéma,...

Une mise en œuvre simplifiée

- un câblage plus simple et plus rapide
- un fonctionnement indépendant du câblage
- des modifications réalisables à souhait
- une sauvegarde et un archivage des données sur carte Smart Média, avec transfert possible sur PC

Un outil de fidélisation

- une installation qui s'adapte au moindre souhait de votre client
- un principe de fonctionnement favorisant les modifications, pour vendre après la vente
- des nouveautés régulières, sources de nouvelles propositions à vos clients

Un levier de développement

- l'accès à des chantiers plus sophistiqués
- un élargissement de votre champ professionnel vers la domotique
- une réelle opportunité de développement pour votre entreprise
- un moyen d'accroître votre notoriété.

Les avantages pour l'architecte

"Proposez des solutions innovantes"

Plus de liberté dans la conception

- une offre différenciante et globale intégrant des solutions innovantes
- une meilleure prise en compte des besoins du client (confort, sécurité, possibilités d'évolution)
- des fonctionnalités enrichies (contrôleur d'ambiance, passerelle internet, appareillage communicant bus et radio)
- le libre choix de l'appareillage mural

Une installation évolutive

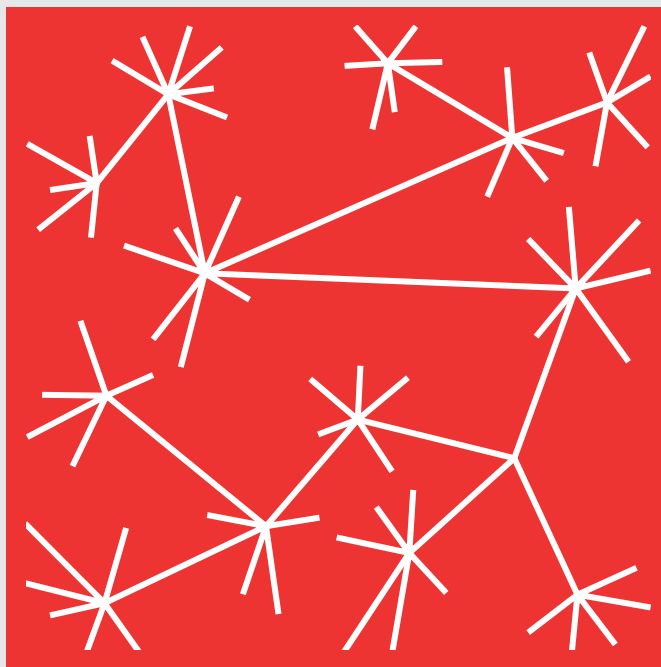
- des modifications aisées par simple programmation
- des extensions ou rajouts en post-équipement compatibles avec le système

Fiabilité et pérennité

- un choix technique basé sur le standard et la norme européenne EIB/KNX
- une offre indépendante des constructeurs (solution non-propriétaire)
- des installateurs électriciens compétents et formés.

Tébis : l'installation électrique communicante

38	Pages commerciales produits bus,
53	Pages commerciales produits radio,
57	Pages techniques système
62	Pages techniques produits système
66	Pages techniques produits bus
75	Pages techniques produits radio



Tébis : Composants systèmes et accessoires

L'installation électrique communicante Tébis pilote de façon simple et confortable l'ensemble de l'éclairage, les ouvrants et le chauffage*. L'offre produit Tébis est conforme à la norme KNX. Elle comprend des produits bus filaires et radio pour s'adapter aussi bien aux installations neuves qu'à la rénovation ou le post équipement. Les produits systèmes et accessoires ci-dessous sont les composants nécessaires pour la réalisation, la configuration ou l'extension d'une installation Tébis.

Configurateur TX100 : produit radio, c'est l'outil utilisé pour la programmation de l'ensemble de l'installation que celle-ci soit filaire, radio ou mixte. Le dialogue et le téléchargement avec les produits filaires s'effectue grâce au coupleur de média.

Autres fonctions :
- tests des liens et essais,
- mesure du niveau de perturbation l'environnement radio
- copie des données de l'installation sur carte Smart média pour création d'une documentation projet avec logiciel additionnel.

Coupleur de ligne permet de réaliser une extension de ligne filaire, bus.

Coupleur de média, il fait office de passerelle entre les produits filaires et radio.

Répéteur, il permet d'amplifier le signal radio KNX. Utilisation : si distance importante ou environnement défavorable. Remarque : tous les produits radio bidirectionnels KNX peuvent être configurés en répéteur par le TX 100.

Carte SmartMédia, livrée avec le TX 100, le kit TX 101, ou par lot de 5 pièces (TX 152)

Elles permettent :
- la sauvegarde des données d'un projet et protection de l'accès à l'installation par un identifiant (1 carte par projet)
- mise à jour du logiciel du TX 100 (carte système).

Alimentation, elle fournit la tension d'alimentation 29 V DC du bus qui fait office directement de téléalimentation pour la plupart des produits filaires.

Câbles et bornes de connexion bus EIB/KNX
Câble bus (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm en longueur de 100 et 500 m (tension d'essai 4 KV).

□ caractéristiques techniques voir pages 59 à 62



TX 101



TX 100



TX 152

Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{ale} Réf. num.
Kit de Configuration TX 101 livré en coffret avec : - configurateur TX 100 - coupleur de média TR 130B avec câble d'alimentation 230 V - 2 cartes Smart média - 4 accus Ni-Mh 1,2 V 1550 mA/h - chargeur 230 V / 9 V 1 A mini - 1 dragonne	fréquence radio : 868,3 MHz alimentation du TX 100 4X Ni-Mh 1,2V 2300 mA/h ou par 4 piles AA R6 1,5 V dimensions coffret : 345 x 291 x 65 mm dimensions TX 100 : 217 x 75 x 36 mm		TX	TX 101 604101
Configurateur TX 100 seul livré en coffret avec : - 2 cartes Smart média - 4 accus Ni-Mh 1,2 V 1550 mA/h - chargeur 230 V / 9 V 1 A mini	alimentation du TX 100 4X Ni-Mh 1,2 V 2300 mA/h ou par 4 piles AA R6 1,5 V dimensions TX 100 : 217 x 75 x 36 mm		TX	TX 100 604100
Kit de 5 cartes SmartMédia les cartes permettent la sauvegarde des projets réalisés avec le TX 100. Une carte par projet.	taille mémoire : 16 MB			TX 152 604152

Tébis : Composants systèmes et accessoires

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en mm	Configu- ration	Réf. c ^{ale} Réf. num.
	Coupleur de ligne - permet l'extension d'une ligne filaire et répète les messages - assure une isolation galvanique entre lignes - nécessaire en cas d'installation avec plus de 64 produits filaires (prévoir une alimentation supplémentaire)	alimentation : bus 29 V, relie l'amont et l'aval par deux connecteurs bus TG 008	2	TX/ETS	TA 008 581008
	Interface modulaire USB/KNX - permet de connecter un PC au bus KNX via le port USB (utilisation : logiciel ETS 3,0 C ou supérieur, ou logiciel de visualisation)	alimentation par le port USB raccordement : - PC : USB - A - TH 101 : USB - B	2	ETS	TH 101 588101
	Câble USB de 3 m câble de liaison entre l'interface USB/KNX TH 101 et le PC				TH 103 588103
	Coupleur de média permet la transmission des messages des produits filaires vers les produits radio et inversement	alimentation : 230 V fréquence 868,3 MHz produit bidirectionnel dimension : 111 x 51 x 18 mm		TX	TR 130B 598987
	Répéteur radio à utiliser en cas de mauvaise communication, amplifie les messages radio	alimentation : 230 V ~ fréquence : 868,3 MHz produit bidirectionnel dimension : 11 x 51 x 18 mm		TX	TR 140B 598986
	Module d'alimentation fournit la tension d'alimentation du système,	alimentation : 230 V ~ 50 Hz, 15 VA Tension de sortie : 30 V DC TBTS ; 320 mA résistant aux courts-circuits 30 V DC TBTS ; 640 mA résistant aux courts-circuits	4 6		TX 111 604111 TX 110 604110
	Câble bus EIB-Y (ST) Y x 2 x 2 x 0,8 mm, isolé 4 kV, pose possible au voisinage des conducteurs BT	longueur 100 m longueur 500 m			TG 018 587018 TG 019 587019
	Bornes de connexion bus (emballage = 50 pièces) elles permettent de réaliser : - les dérivations du bus - le raccordement des produits TX par enfichage	4 raccordements possibles par borne capacité de raccordement : 0,6 à 0,9 mm fil rigide			TG 008 587008

Tébis : Poussoirs communicants Kallysta

Le poussoir communicant "bus" est un émetteur d'ordres du système Tébis qui se distingue par sa richesse fonctionnelle, sa compacité et sa simplicité de raccordement.

En effet, qu'il s'agisse d'un poussoir 2, 4 ou 6 touches avec ou sans voyants, il se monte sur un même poste et le raccordement se limite aux seuls deux fils du bus d'où un important gain de temps à la mise en oeuvre. De plus, les fonctions affectées à

chacune des touches sont librement programmables et modifiables.

Poussoir Kallysta Tébis

Il comprend un mécanisme, un enjoliveur et une plaque du système Kallysta.

Mécanismes

Ce sont des poussoirs reliés au bus EIB/KNX. Ils sont proposés en 2, 4 ou 6 entrées en versions :
- sans voyants
- avec voyants
- avec cellule réceptrice infrarouge.

Enjoliveurs

Proposés en 4 couleurs, ils disposent d'un large porte étiquette facilitant l'identification des touches.

Plaques Kallysta

Les poussoirs communicants utilisent les plaques du système Kallysta et ses 25 plaques décors. Ils sont compatibles avec les montages multi-poste horizontal ou vertical.

Mise en service :

L'affectation des liens est réalisée par configurateur TX 100 via le coupleur de média ou par le logiciel ETS. Ces produits dialoguent également avec des produits bus/radio TR 130B.

□ caractéristiques techniques voir page 63
voir offre poussoir TD page 76



WKT 306



WKT 314



WKT 322



WKT 904B



WKT 904C



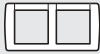
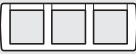
WKT 916C



WKT 916T

Désignation	Caractéristiques	Configu- ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.	
Mécanismes pour poussoirs bus KNX	alimentation : Bus 30 V DC			
fonctions : - marche/arrêt, variation - montée/descente - forçage, scénarios	dimensions : 75 x 75 x 17 mm livré avec une protection chantier			
2 touches 2 entrées		TX 100 / ETS	WKT 302 709302	
4 touches 4 entrées		TX 100 / ETS	WKT 304 709304	
6 touches 6 entrées		TX 100 / ETS	WKT 306 709306	
2 touches 2 entrées à voyant	1 voyant d'indication d'état par touche + porte étiquette lumineux (fonction localisation)	TX 100 / ETS	WKT 312 709312	
4 touches 4 entrées à voyant		TX 100 / ETS	WKT 314 709314	
6 touches 6 entrées à voyant		TX 100 / ETS	WKT 316 709316	
2 touches entrées + cellule IR	cellule réceptrice infrarouge pour gérer 12 entrées supplémentaires pour TK 106 et TK 124 (voir page 37)	TX 100 / ETS	WKT 322 709325	
4 touches entrées + cellule IR		TX 100 / ETS	WKT 324 709324	
Désignation	Caractéristiques	Réf. c ^{iale} Réf. num. 2 touches	Réf. c ^{iale} Réf. num. 4 touches	Réf. c ^{iale} Réf. num. 6 touches
Enjoliveurs pour poussoir sans voyants ou version infrarouge	blanc névé	WKT 902B 709020	WKT 904B 709040	WKT 906B 709060
	carbone	WKT 902C 709021	WKT 904C 709041	WKT 906C 709061
livré avec une planche d'étiquettes dimensions : 57 x 57 mm	dune	WKT 902D 709023	WKT 904D 709043	WKT 906D 709063
Plaques Kallysta : se reporter page 5	titane	WKT 902T 709024	WKT 904T 709044	WKT 906T 709064
Enjoliveurs pour poussoir à voyant	blanc névé	WKT 912B 709120	WKT 914B 709140	WKT 916B 709160
	carbone	WKT 912C 709121	WKT 914C 709141	WKT 916C 709161
livré avec une planche d'étiquettes dimensions : 57 x 57 mm	dune	WKT 912D 709123	WKT 914D 709143	WKT 916D 709163
Plaques Kallysta : se reporter page 5	titane	WKT 912T 709124	WKT 914T 709144	WKT 916T 709164
Planche d'étiquette permet de personnaliser les étiquettes de repérage à l'aide du logiciel Sémiolog	1 jeu de 3 planches format A4 avec 33 étiquettes par planche			WKT 900 709000

Tébis : Guide de choix des plaques Kallysta

Décors Kallysta		horizontal entraxe 71 mm				vertical entraxe 57 mm	
		1 poste	2 postes	3 postes	4 postes	2 postes	3 postes
		 80 x 80 Réf. c^{iale} Réf. num.	 80 x 151 Réf. c^{iale} Réf. num.	 80 x 221 Réf. c^{iale} Réf. num.	 80 x 293 Réf. c^{iale} Réf. num.	 137 x 90 Réf. c^{iale} Réf. num.	 194 x 90 Réf. c^{iale} Réf. num.
- Blanc Névé		WK 401 706401	WK 402 706402	WK 403 706403	WK 404 706404	WK 406 706406	WK 407 706407
- Dune		WK 411 706411	WK 412 706412	WK 413 706413	WK 414 706414	WK 416 706416	WK 417 706417
- Mint		WK 421 706421	WK 422 706422	WK 423 706423	WK 424 706424	WK 426 706426	WK 427 706427
- Rosée		WK 431 706431	WK 432 706432	WK 433 706433	WK 434 706434	WK 436 706436	WK 437 706437
- Céleste		WK 441 706441	WK 442 706442	WK 443 706443	WK 444 706444	WK 446 706446	WK 447 706447
- Nuit de chine		WK 451 706451	WK 452 706452	WK 453 706453	WK 454 706454	WK 456 706456	WK 457 706457
- Prune de coton		WK 461 706461	WK 462 706462	WK 463 706463	WK 464 706466	WK 466 706466	WK 467 706467
- Rubis Antik		WK 471 706471	WK 472 706472	WK 473 706473	WK 474 706474	WK 476 706476	WK 477 706477
- Auburn		WK 481 706481	WK 482 706482	WK 483 706483	WK 484 706484	WK 486 706486	WK 487 706487
- Titane		WK 491 706491	WK 492 706492	WK 493 706493	WK 494 706494	WK 496 706496	WK 497 706497
- Carbone		WK 501 706501	WK 502 706502	WK 503 706503	WK 504 706504	WK 506 706506	WK 507 706507
- Iris		WK 511 706511	WK 512 706512	WK 513 706513	WK 514 706514	WK 516 706516	WK 517 706517
- Citrus		WK 521 706521	WK 522 706522	WK 523 706523	WK 524 706524	WK 526 706526	WK 527 706527
- Tango		WK 531 706531	WK 532 706532	WK 533 706533	WK 534 706534	WK 536 706536	WK 537 706537
- Miroir		WK 541 706541	WK 542 706542	WK 543 706543	-	WK 546 706546	WK 547 706547
- Trésor		WK 551 706551	WK 552 706552	WK 553 706553	-	WK 556 706556	WK 557 706557
- Orizon		WK 561 706561	WK 562 706562	WK 563 706563	-	WK 566 706566	WK 567 706567
- Clairière		WK 571 706571	WK 572 706571	WK 573 706573	-	WK 576 706576	WK 577 706577
- Bamboo		WK 581 706581	WK 582 706582	WK 583 706583	-	WK 586 706586	WK 587 706587
- Domanial		WK 591 706591	WK 592 706592	WK 593 706593	-	WK 596 706596	WK 597 706597
- Racine		WK 601 706601	WK 602 706602	WK 603 706603	-	WK 606 706606	WK 607 706607
- Galet		WK 631 706631	WK 632 706632	WK 633 706633	-	WK 636 706636	WK 637 706637
- Platinum		WK 641 706641	WK 642 706642	WK 643 706643	-	WK 646 706646	WK 647 706647
- Noir de Roche		WK 651 706651	WK 652 706652	WK 653 706653	-	WK 656 706656	WK 657 706657
- Blanc de Carrare		WK 661 706661	WK 662 706662	WK 663 706663	-	WK 666 706666	WK 667 706667

Tébis : Interrupteurs automatiques communicants Kallysta

L'interrupteur automatique communicant "bus" est un émetteur d'ordres du système Tébis. Il réalise la commande automatique de l'éclairage sur détection de passage en cas de luminosité ambiante inférieure au seuil réglé.

Applications principales : couloir, circulation, escalier, WC, locaux de stockage....

L' interrupteur automatique comprend un mécanisme, un enjolveur et une plaque du système Kallysta.

Mécanismes

ce sont des détecteurs de passage reliés au bus EIB/KNX. Ils sont proposés en 2 versions :
- 1 canal éclairage
- 2 canaux (1 canal éclairage + 1 canal mouvement seul)

Enjolveurs

ils sont proposés en 4 couleurs, et disposent d'un large porte étiquette facilitant l'identification des touches.

Plaques Kallysta

Les interrupteurs automatiques communicants utilisent les plaques du système Kallysta avec ses 25 plaques décors. Ils sont compatibles avec les montages multi-poste horizontal ou vertical.

Mise en service :

L'affectation des liens est réalisée par configurateur TX 100 via le coupleur de média ou par le logiciel ETS. Ces produits dialoguent également avec des produits radio via le coupleur de média bus/radio TR 130B.

□ caractéristiques techniques voir page 65



WKT 501



WKT 502



WK 794B



TK 106

TK 124

Désignation

Caractéristiques

Configu- ration

Réf. c^{iale} Réf. num.

Interrupteurs automatiques

fonctions :
détecteur de mouvement 180°C +
fonction interrupteur crépusculaire
transmet via la bus EIB KNX des
commandes d'éclairage, de
volets, de ventilation ou de
chauffage.
Possibilité de commande
minutée ou impulsionnelle

alimentation : Bus 30 V DC

dimensions :
75 x 75 x 17 mm

réglage sur le produit :
- potentiomètre luminosité de
5 à 1000 Lux + mode test
- temporisation à l'extinction
réglable de 5 s. à 30 min
- réglage de l'angle de détection
de 45° à 180° (2 lentilles de
détection)

TX 100 / ETS

WKT 501
709501

Interrupteur automatique bus 1 canal (éclairage)

- commande en fonction de la
détection de passage et de la
luminosité

- bouton poussoir : auto/marche
forcée/arrêt forcé
- voyants de signalisation jaune,
rouge, vert
- température de fonctionnement :
0 à +45°C
- zone de détection : jusqu'à 10 m

TX 100 / ETS

WKT 502
709502

Interrupteur automatique bus 2 canaux

canal 1 : (éclairage)
- commande en fonction de la
détection de passage et de la
luminosité
canal 2 : (surveillance)
- commande en fonction de la
détection de passage seule
(signalisation, chauffage,
ventilation)

Enjolveurs
pour interrupteurs automatiques
WKT 501 et WKT 502

Couleurs :
blanc névé
carbone
dune
titane

Plaques Kallysta : se reporter
page 5

WK 794B
707940
WK 794C
707941
WK 794D
707943
WK 794T
707942

Ces télécommandes infrarouge
émettent vers les récepteurs
Kallysta WKT 322/324 qui
retransmettent les commandes
via le bus KNX/EIB.

Alimentation : 2 piles LR03 AAA
fournies
- voyant d'émission

TK 106
591106

Télécommande infrarouge

6 touches, 6 commandes IR

12 codes IR indépendants
dimensions : 11 x 5 x 2,5 cm

Télécommande multimédia
jusqu'à 24 commandes IR dont
dont 8 directes par touches
dédiées + 16 après sélection
de la touche "home control"

- fonctions audio/vidéo : 4 voies
indépendantes (TV, VCR, DVD,
HiFi)
- fonction apprentissage de
codes IR de nouveaux
périphériques
dimensions : 23 x 4,6 x 2 cm

TK 124
591124

voir page 64

Tébis : Les produits d'entrée filaire bus

Ce sont des interfaces d'entrée qui permettent la prise en compte sur le bus des diverses informations nécessaires pour réaliser la commande et la gestion des équipements électriques d'une installation.

Ils transmettent, via le bus, les ordres qu'ils reçoivent vers les produits de sortie du système Tébis.

Parmi les produits d'entrée, on distingue :

- **les modules d'entrée** pour gérer les contacts TOR (libre de potentiel ou 230 V) issus d'organes de commande traditionnels (BP, interrupteur, thermostat, horloge ...),

- **le contrôleur d'ambiance**, poussoir quadruple avec afficheur d'informations,

- **les produits d'automatisme** tels que les interrupteurs horaires et crépusculaire ainsi que les détecteurs de présence

Tous ces produits sont directement communicants. Une simple connexion au bus est suffisante pour l'alimentation des produits et l'échange d'informations, ce qui diminue considérablement le câblage.

□ caractéristiques techniques voir page 66



TX 302



TX 308



TX 314



TX 316

Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
Modules d'entrée à encastrer h. 35 x l. 38 x p. 12 mm fonctions : - permettent le raccordement de contact libre de potentiel - toutes les commandes sont du type TBTS (très basse tension de sécurité)	- 2 entrées pour des contacts libres de potentiel - 4 entrées pour des contacts libres de potentiel alimentation : bus 29 V montage : ces modules se placent derrière les appareillages électriques standard (bouton-poussoir ou interrupteur) dans la boîte d'encastrement de profondeur 40 mm minimum		TX/ETS	TX 302 604302
Module 4 entrées à encastrer + 4 sorties Leds h. 35 x l. 38 x p. 12 mm fonctions : - permet le raccordement de contact libre de potentiel - commande des leds pour signalisation d'état	- 4 entrées pour contacts libre de potentiel - 4 sorties pour indication d'état par led pour synoptique (non fourni) I max. : 0,85 mA U = 5 V DC alimentation : bus 29 V		TX/ETS	TX 308 604308
Kit de 4 leds rouge pour TX 308				TG 308 587308
Modules d'entrées 230 V ~ fonctions : - permet le raccordement de contacts 230 V ~ (commandes d'automatismes, interrupteur horaire, transmetteur téléphonique, sécurité vent ...), - visualisation de l'état de chaque entrée, - possibilité de simuler l'état de chaque entrée (sélecteur en position 0)	alimentation : - bus 29 V 4 entrées phase 230 V ~ 6 entrées phase 230 V ~	2 4	TX/ETS TX/ETS	TX 314 604314 TX 316 604316
Le module TX 316 permet en plus le raccordement de boutons-poussoirs à voyants lumineux ainsi que la détection de la coupure secteur.				

Tébis : Les produits d'entrée filaire bus contrôleur d'ambiance

Les contrôleurs d'ambiance rassemblent sur un seul produit les fonctions d'un poussoir quadruple et d'un afficheur LCD 4 informations.

Poussoirs quadruple :

Les quatre cotés du produit font office de poussoir (touches à effleurement) pour lancer des commandes marche/arrêt, montée/descente, appels de scènes, etc ...

L'affectation des touches est librement programmable. Des symboles visuels peuvent être sélectionnés sur l'afficheur pour clairement identifier la commande associée à chacune des touches.

Afficheur :

Il permet de réaliser des indications d'état en relation avec les poussoirs du produit ou en fonction d'autres produits connectés au bus. Exemples : état On/Off, luminosité délivrée par un interrupteur crépusculaire, températures intérieures extérieures, alarmes techniques

Les données peuvent être affichées par des symboles à sélectionner dans une bibliothèque intégrée ou par du texte en clair. La donnée affichée peut également être le résultat d'une combinaison logique ET - OU de plusieurs informations.

Répartition de l'afficheur

Il comprend :
- une partie centrale permettant 4 lignes d'affichages pour 4 informations
- 4 zones extérieures correspondant aux quatre touches pour identifier la commande associée à chacune des touches.

Autres fonctions :

- mesure de la température ambiante,
- affichage de l'heure et de la date,
- fonction réveil (4 tonalités),
- afficheur rétro éclairé : actif sur appui poussoir ou réveil ; inactif après une temporisation réglable.

Le contrôleur d'ambiance et régulateur

permet en plus la régulation du chauffage et/ou de la climatisation

Montage et mise en service :

montage avec une boîte d'encastrement standard diamètre 60 mm. L'affectation des liens est réalisée par configurateur TX 100 via le coupleur de média ou par le logiciel ETS.

□ caractéristiques techniques voir page 67

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{late} Réf. num.
 TX 450A	Contrôleur d'ambiance livré complet : unité de couplage bus et partie applicative (poussoirs avec afficheur) fonctions : - commandes marche/arrêt, - commandes montée/descente, - commandes de variation, - appels de scénario, - commande de chauffage, - fonctions horaires, - fonctions logiques ET/OU (pour affichage d'informations indications d'état).	alimentation : bus 29 V			
		dimensions : 80 x 80 mm			
 TX 450B		raccordement : bus			
		couleur : blanc		TX/ETS	TX 450A 604991
		couleur : argent		TX/ETS	TX 450B 604990
 TX 460A	Contrôleur d'ambiance et régulateur - régulation PID à associés aux modules de sorties TXA 204C ou TXA 206A/B/C/D ou encore aux actionneurs de vanne pour le chauffage par eau chaude voir page suivante - 4 consignes en chauffage et 4 consignes en climatisation - affichage rétro éclairé activé par un détecteur de mouvement intégré	alimentation : bus 29 V			
		dimensions : 80 x 80 mm			
		raccordement : bus			
		couleur : blanc		TX/ETS	TX 460A 604983
		couleur : argent		TX/ETS	TX 460B 604984

Tébis :
Les produits de gestion du chauffage par eau chaude

Cette offre de produit permet le pilotage d'une installation de chauffage par eau chaude ou de climatisation par une mesure de la température en ambiance via un thermostat et par une action

sur les vannes des l'émetteurs de chaleur (radiateur ou plancher chauffant). Elle permet de réaliser une régulation terminale pièce par pièce en complément de la régulation

primaire sur température extérieure intégrée à la chaudière (gaz, fioul, géothermie, bois..) Configurable avec le TX 100 ou ETS, ce système apporte confort, économie d'énergie et une simplification du pilotage

grâce à la possibilité d'intégrer des commandes de chauffage dans les scénario et grâce au pilotage à distance via la passerelle internet.

□ caractéristiques techniques voir page 67



TX 320



TX 206H



TX 501



TX 502

Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu- ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
Thermostat d'ambiance envoie les ordres de régulation vers un actionneur de vanne (TX 206H, TX 501 ou TX 502) ou encore vers un module de sortie TXA 204C ou TXA 206 pour commander le chauffage	• régulation suivant 4 consignes : - confort : réglage de la valeur sur la molette (de 10 à 28°C), - éco : valeur fixe 19°C, - réduit : valeur fixe 16°C, - hors gel : fixe à 8°C, • un bouton poussoir pour la sélection de la consigne, • transmission de la température ambiante, • 4 LEDs d'affichage de la consigne active, • 1 LED témoin de chauffe, • montage en sailli, possible sur boîte d'encastrement (60 mm), • 3 entrées pour contact libre de potentiel (commande d'éclairage, volet roulant, contact de feuillure...)		TX/ETS	TX 320 604320
Actionneur de chauffage 6 canaux installé au dessus du collecteur d'eau chaude, il agit sur les vannes via les têtes électrothermiques pour réguler les installations de plancher chauffant. Les têtes électrothermiques compatibles sont : Oventrop, Giacomini, Honeymell , Danfoss, Sauter	• 6 sorties pour des têtes d'alimentation 24V normalement fermées, • sorties à Triac pour un fonctionnement silencieux, • installation en sailli à côté du collecteur d'eau chaude, • module de sortie pour le pilotage des vannes électrothermiques sur les collecteurs d'eau chaude, • 6 sorties pour des têtes d'alimentation 24V normalement fermées, • sorties à Triac pour un fonctionnement silencieux, • installation en sailli à côté du collecteur d'eau chaude, • alimentation 230V et BUS KNX,			TX 206H 604958
Vannes motorisées pour piloter un radiateur à eau chaude, la vanne motorisée remplace la tête thermostatique classique. Un jeu de deux bagues permettent une adaptation sur les vannes Danfoss RA, Heimeier, Honeywell, Braukmann, Landis & Gyr, Herb, Oventrop, Onda, Giacomini La vanne motorisée existe en 2 versions, avec ou sans thermostat	• calibrage automatique de la course, • affichage de la position de la vanne par 5 LEDs, • servomoteur sans régulation, • alimentation par BUS KNX, Spécificités du TX 502 : • servomoteur avec régulation, fonctionne en autonome, pas besoin d'y associer un thermostat • transmission de la température ambiante, • 2 boutons de réglage de la consigne			TX 501 604501 TX 502 604502

Tébis : Les produits d'entrée filaire bus interrupteur crépusculaire et horaire

Interrupteur crépusculaire

il est destiné au pilotage automatique de l'éclairage intérieur et extérieur ou encore à la commande des stores ou volets en fonction de la luminosité ambiante.

Interrupteurs horaires 2 voies

ils sont communicants c'est-à-dire ils ne disposent plus de contacts de sortie mais émettent directement leurs commandes sur le bus. Le câblage est

simplifié, le bus fournit à la fois l'alimentation et sert de support de transmission des ordres de commandes.

Caractéristiques :

- programmeur 7 jours, 56 pas de programme, finesse 1 minute
- possibilité de programmer des impulsions (1 s à 30 min)
- changement automatique d'heure été/hiver ☀/🌙

Clé de programmation

EG 005 pour :

- fonctionnement sur programme de la clé

- copie ou sauvegarde du programme
- dérogations temporaires On ou Off (👉 clignotante)
- forçages permanents On ou Off (👉 main fixe)
- possibilité de programmation par PC ou sur le produit hors tension
- réserve de marche 5 ans
- barregraphe de visualisation du profil journalier.

TX 023

- synchronisation sur le signal radio DCF77 grâce à l'antenne EG 001
- horloge maître peut diffuser via le bus l'heure et la date vers d'autres TX 022 - TX 023

Mise en service

l'affectation des liens est réalisée par le configurateur TX 100 via le coupleur de média ou par ETS.

☐ caractéristiques techniques voir page 68



TX 025



EE 002



EE 003



TX 022



EG 001



EG 004



EG 005

Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configuration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
Interrupteur crépusculaire fonctions : - commande les circuits d'éclairage intérieurs ou extérieurs (ON, OFF, variation) ainsi que les stores ou volets roulants en fonction de la luminosité ambiante, - mesure la luminosité ambiante par l'intermédiaire de la cellule EE 002 ou EE 003 et émet l'ordre de commande en cas de dépassement du seuil prééglé.	alimentation : - bus 29 V - sensibilité : 2 gammes • 2 à 200 lux • 200 à 20000 lux - commutateur Auto/Manu/Test - potentiomètre de réglage du seuil - voyant de dépassement de seuil - distance max. cellule - TX 025 : 100 m (livré sans cellule) produit à associer à la cellule EE 002 ou EE 003	2	TX/ETS	TX 025 604025
Cellules photo-résistantes pour TX 025	cellule à encastrer livrée avec câble 1 m (2 x 0,75 ²) cellule en saillie raccordement 0,75 à 4 ²			EE 002 225002 EE 003 225003
Interrupteurs horaires 2 voies 7 jours fonctions : - commandes marche/arrêt, montées/descente, - commandes de chauffage confort/réduit/hors gel, - appels de scénarios,	alimentation : bus 29 V produit mise à l'heure et en jour courant • possibilité de programmer des impulsions (1s à 30 min) • simulation de présence • écran rétro-éclairé, • mode vacances 🏠 : forçage On ou Off entre deux dates			
interrupteur horaire Tébis		2	TX/ETS	TX 022 604022
interrupteur horaire Tébis avec radiopilotage DCF77 (antenne)		2	TX/ETS	TX 023 604023
Antenne de radiopilotage pour synchronisation radio de l'interrupteur horaire TX 023	distance entre antenne et émetteur : 200 m max.			EG 001 227997
Clé de verrouillage (couleur jaune)	pour éviter toute manipulation intempestive des horloges TX 022 et TX 023			EG 004 227004
Clé de programmation vierge (couleur grise)	pour sauvegarder des programmes complémentaires pour les horloges TX 022 et TX 023			EG 005 227005
Interface logiciel et adaptateur Fourni avec logiciel et câble RS232	pour programmation de la clé depuis le PC et transfert des données du PC vers la clé			EG 003 227003

Tébis : Les produits d'entrée filaire bus détecteurs de présence

Détecteurs de présence

ils sont prévus pour la commande automatique de l'éclairage, du chauffage ou de la ventilation des locaux tertiaire en fonction de la présence des personnes et de la luminosité.

Applications principales :

- bureaux, couloirs, circulations, salles de réunions, salles de classe...

Fonctions :

- commandes marche/arrêt,
- montées/descentes,
- commandes de chauffage,
- appels de scénarios,
- temporisation et forçage,
- appels de niveaux de variation,
- fonction maître/esclave,
- tête du détecteur orientable à 90° pour adapter la zone de détection selon la configuration du local.

Une grande finesse de détection

grâce aux deux capteurs intégrés, ces produits sont capables de détecter des mouvements à l'approche (grande zone) et de détecter une présence (personne travaillant au bureau) sur une zone plus restreinte.

Produits livrés avec BCU (unité de couplage au bus).

2 versions de détecteurs :

- détecteur 2 canaux TOR
- détecteur régulateur de lumière 1 canal (permet le maintien d'une luminosité constante).

Mise en service

l'affectation des liens est réalisée par le configurateur TX 100 via le coupleur de média ou par ETS.

□ caractéristiques techniques
voir page 69

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
 TX 510	Détecteur 360 ° 2 canaux canal 1 : présence + luminosité - commande en fonction de la présence et de la luminosité - tempo. d'extinction réglable de 1 à 30 minutes canal 2 : mouvement - commande sur détection de mouvement seule (signalisation, chauffage, ventilation) - temporisation d'extinction réglable de 30 sec. à 60 minutes	alimentation : bus 29 V TBTS réglage sur le produit : - luminosité de 5 à 1200 Lux, - temporisation éclairage, - temporisation présence zone de couverture : 13 x 7 m. dimensions détecteur seul : diamètre 110 mm x h. 31 mm.		TX/ETS	TX 510 604510
	Détecteur de présence 360° régulateur de lumière 1 canal associé à des variateurs Tébis, le produit permet de maintenir dans une pièce, un éclairage d'un niveau constant aussi longtemps qu'il y a une présence et ceci quels que soient les changements liés à l'éclairage naturel	alimentation : bus 29 V TBTS réglage sur le produit : - luminosité de 5 à 1200 Lux, - temporisation éclairage zone de couverture : 13 x 7 m. dimensions détecteur seul : diamètre 110 mm x h. 31 mm. 3 modes de fonctionnement à choisir par un sélecteur : - mode 1 : régulation inactive (seule l'information présence est exploitée) - mode 2 : régulation active avec consigne de luminosité réglé sur le potentiomètre du produit - mode 3 : régulation active avec consigne de luminosité modifiable par appui long sur un BP communicant		TX/ETS	TX 511 604511
 EE 813	Accessoire pour montage saillie (couleur blanche) boite pour montage des détecteurs de présence en saillie	dimensions : diamètre 40 x profondeur 45 mm			EE 813 225813

Tébis : Les produits d'automatismes à interfacer

Ce sont des produits d'automatismes traditionnels qui délivrent des informations sous forme de contacts.

Ces informations, telles que la pluie, le vent, le soleil façade est, sud ou ouest, les températures intérieures et extérieures, ainsi que les ordres de télécommande téléphonique sont récupérées via des modules d'entrée pour être exploitées dans le système Tébis.

Détecteur sécurité vent :
il protège les stores et volets en cas de vent fort en provoquant une commande montée forcée.

Station météorologique :
elle comprend un bloc capteur et une unité d'interprétation modulaire. C'est un système complet de saisie, de traitement et de transmission de données météorologiques. Elle intègre également un programmeur hebdomadaire équipé d'une antenne DCF77.

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en  17,5 mm	Réf. c ^{iale} Réf. num.
 TG 050	Détecteur sécurité vent	alimentation : - 230 V ~ 50 Hz seuil de détection : - réglable de 5 à 55 km/h (pré-réglé en usine à 25 km/h) - temps de blocage au vent : 10 minutes		TG 050 587050
	fonctions : - il permet de protéger les stores en cas de vent fort, - il est composé d'un anémomètre et d'un boîtier électronique. Utilisation avec le système Tébis : dans ce cas, le contact de l'anémomètre est raccordé sur une entrée du module TS 314 ou TS 316			
 TG 051	Station météorologique	unité d'interprétation alimentation : - 230 V AC / 50 Hz - 8 sorties / 1 potentiel - alimentation du bloc capteur - via l'unité d'interprétation dimensions : l. 65 x h. 120 x p. 110 mm environnement : -30°C à +50°C - distance max. entre unité d'interprétation et le bloc capteur : 30 m - câble de liaison vers le bloc capteur : 3 x 0,75 mm² 24 V	6	TG 051 587051
	La station est livrée avec les capteurs vent, soleil, pluie et température. Les 8 sorties relais peuvent être librement programmées. Ainsi il sera possible d'obtenir par sortie, soit un dépassement du seuil d'une grandeur ou encore l'information de plusieurs données combinées entre elles par des fonctions logiques ET/OU (ex. : pluie + vent) Des modules d'entrée sont nécessaires lors du raccordement de la station météorologique au système Tébis.			

 caractéristiques techniques voir page 68

Tébis : Passerelles téléphonique et internet

Passerelle téléphonique :
elle permet de commander, à partir de n'importe quel téléphone fixe ou mobile, la mise en marche ou l'arrêt de circuits électriques différents. Il permet aussi la transmission d'alarmes techniques ainsi que la valeur d'une température ambiante ou extérieure.

Passerelles internet Hager EIB-KNX
Les produits TH 006 et TH 007 sont prévus pour être intégrés dans une installation Tébis configuré par ETS (logiciel de configuration EIB ou par le configurateur TX 100).

- TH 006 : passerelle internet Tébis EIB pour réseau RTC (modem intégré 56 Kbit/s)
- TH 007 : passerelle internet Tébis EIB pour réseau RNIS (modem intégré 64 Kbit/s)
- TH 008 : adaptateur vidéo pour caméra analogique.

Reliée au bus EIB de l'installation, la passerelle dispose alors d'un accès à l'ensemble des équipements gérés par le système d'installation Tébis sans aucun câblage supplémentaire (hors caméras).

□ caractéristiques techniques voir page 73

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en  17,5 mm	Réf. c ^{ale} Réf. num.
 TH 020A	Passerelle téléphonique 4 entrées 3 sorties	tension d'alimentation : 230 V ~ 50/60 Hz	5	TH 020A 588999
	Un appareil de démonstration est à votre disposition 24h/24h au 03.88.01.88.51 : code d'accès 0000 .	sortie : 3 contacts à fermeture 5 A - 250 V ~ 1 entrée pour sonde de température EK 083, EK 081, EK 086 (sonde non fournie) 1 entrée alarme BT 230 V 1 entrée alarme TBT max. 30V		
 TH 006	Passerelle internet Tébis RTC	alimentation 29 Vdc par TS 111 dédié 256 adresses de groupe EIB 1 connection Ethernet (10-100 Mbit/s)	9	TH 006 588006
	Tébis RNIS	1 connection téléphone analogique 2 connections USB pour la vidéo.	9	TH 007 588007
	Fonctions : - commande à distance par internet et téléphone WAP - indication d'état par internet et téléphone WAP - transmission d'alarmes par e-mail et SMS - fonctions horloge, historique et macros commandes - images envoyées par e-mail (avec l'option TH 008)	Livré avec : - 1 câble réseau Ethernet (3 m) - 1 câble croisé (3 m) - 1 câble téléphonique analogique (3 m) - 1 notice (CD-Rom) fiche d'inscription		
	Accès international par portail internet sécurisé : www.domoport.com			
 TH 008	Module vidéo transmission des images provenant d'une caméra vidéo analogique vers la passerelle internet Tébis	autoalimentation par la passerelle internet 1 connection USB pour le signal vidéo au standard PAL ou NTSC, 1 Vcc (nominal), câble coaxial 75 Ohms 2 tailles d'images : 320 x 240 et 640 x 480 pixels livré avec 1 câble USB de 0,5 m, distance max. 5 m	2	TH 008 588008
	Fonctions : - captures d'images sur événement et envoi par e-mail - historique des images			

Tébis : Les produits de sortie à contacts

Ce sont les interfaces de sortie du système Tébis. Ils assurent la commande des équipements électriques à partir des ordres émis par les produits d'entrée.

Les produits de sortie permettent de commander tous types d'équipements pilotables en TOR (tout ou rien) (éclairage, VMC, ECS, prises commandées ...). Elle constitue une rénovation complète de l'offre de produits

de sortie modulaires qui porte de nombreux avantages :

- new design : sobre, esthétique et fonctionnel
- signalétique améliorée : large porte étiquette
- contacts traversants : cavalier de pontage permettant gain de temps à la mise en œuvre
- raccordement simplifié :
- possibilité d'utiliser les modules 4 et 6 sorties pour des applications de chauffage

Nouveaux modules 10 sorties
- extension de la gamme avec des produits 10 sorties 4A, 10A et 16A spécial fluos compensés parallèles

Nouveaux modules 8 sorties avec commande manuelle
ce sont des produits avec alimentation bus + 230 V permettant la commande manuelle sans alimentation bus



Connexion SanVis

□ caractéristiques techniques voir pages 70 et 71



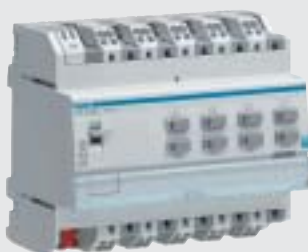
TXA 201A



TXA 206C



TXA 207C



TXA 208C



TG 200A TG 200B TG 200C

Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{ale} Réf. num.
Modules de sortie 4A 230V à encastrer fonctions : - commutation marche / arrêt - temporisation, scènes, forçage LED et BP pour adressage physique, commande manuelle ou reset produit	alimentation : bus 30 V DC - 1 sortie 4 A 230 V AC1 600 W / VA - dimensions : 53,5 x 29 mm		TX /ETS	TXA 201A 604960
Modules de sortie pour la commande de : - l'éclairage, - prises de courant commandées, - équipements électriques divers commandés par un contact fonctions : - commutation marche/arrêt, - forçage manuel marche/arrêt, - minuterie - indication de l'état de chaque sortie, - LED et BP pour adressage physique fonctions étendues avec logiciel ETS alimentation : bus 30 V DC	contacts libres de potentiel - 4 sorties 16 A - 6 sorties 4 A - 6 sorties 10 A - 6 sorties 16 A - 6 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle) - 10 sorties 4 A - 10 sorties 10 A - 10 sorties 16 A - 10 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	4 4 4 4 4 6 6 6 6	TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS	TXA 204C 604970 TXA 206A 604968 TXA 206B 604967 TXA 206C 604966 TXA 206D 604965 TXA 207A 604952 TXA 207B 604951 TXA 207C 604977 TXA 207D 604950
Modules de sortie avec commande manuelle * - mêmes fonctions que les modules ci-dessus + possibilité de commande manuelle sans alimentation bus alimentation : bus 30 V DC + 230 V	contacts libres de potentiels - 8 sorties 4 A - 8 sorties 10 A - 8 sorties 16 A - 8 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	6 6 6 6	TX/ETS TX/ETS TX/ETS TX/ETS	TXA 208A 604957 TXA 208B 604956 TXA 208C 604955 TXA 208D 604954
Sachet de 50 cavaliers de pontage pour produits TXA 4, 6, 8 ou 10 sorties	noir gris marron			TG 200A 587999 TG 200B 587998 TG 200C 587997

Tébis : Les produits de sortie pour la variation

Ce sont les interfaces de sortie du système Tébis. Ils assurent la commande des équipements électriques à partir des ordres émis par les produits d'entrée.

Ces variateurs permettent de commander les charges suivantes

- les lampes à incandescence en TBT ou 230 V

- les lampes halogènes ou TBT ou 230 V
- les transformateurs et ballast électronique 1/10 V
- le pilotage des variateurs EV 100 et EV 102

La gamme **TXA** constitue une rénovation complète de l'offre de produits de sortie modulaires qui porte de nombreux avantages :

- new design : sobre, esthétique et fonctionnel
- signalétique améliorée : large porte étiquette
- raccordement simplifié :



Connexion SanVis

□ caractéristiques techniques voir pages 70 et 71

	Désignation	Caractéristiques	Larg. en 17,5 mm	Configu-ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
 TXA 213	Variateurs à sortie directe pour : - lampes à incandescence ou halogène 230 V - lampes halogène TBT avec transformateur électronique variable ou ferromagnétique - protection surchauffe et surintensité intégrés. - variateurs universels à reconnaissance de charge automatique	fonction 230 V 50/60 Hz			
		- 1 sortie variation 20 à 600 W / VA	4	TX/ETS	TXA 210 604976
		- 3 sorties variation 300 W / VA sélecteur 3 positions : - 3 sorties 300 W - ou 2 sorties 300 + 600 W - ou 1 sortie 900 W	6	TX/ETS	TXA 213 604974
 TXA 215	fonctions : - marche/arrêt, variation - 8 scénarios d'ambiance (32 en ETS) - commande manu. même hors bus - réglage mini/max sur le produit	- 1 sortie variation 1000 W / VA	6	TX/ETS	TXA 215 604973
		- afficheur avec menu de paramétrage - vitesse de variation réglable - temps de transition réglable de 0 s à 10 h sur appels de scène			
	fonctions étendues avec logiciel ETS				
	alimentation 230 V + bus 30 V DC				
 TX 214	Variateurs à sortie 1 /10 V pour piloter : - des variateurs EV 100 et EV 102 - des transformateurs et ballast électronique à commande variable 1/10 V	1 sortie 1 / 10 V + 1 contact 16 A AC1		TX/ETS	TX 214 604214
		3 sorties 1/10 V + par sortie 1 contact 16 A AC1		TX/ETS	TX 211 604211
	alimentation bus 30 V DC				

Tébis : Les produits de sortie pour les volets et stores

Ce sont des interfaces de sortie du système Tébis. Ces produits assurent la commande des ouvrants tels que : volets roulants, stores bannes, stores à lamelles, ...

Ils interprètent les ordres de montée, descente, forçage montée ou descente et sécurité

vent émis par les modules d'entrée.

Tous les modules de sortie sont équipés d'une visualisation de l'état des sorties et d'un forçage manuel sur la façade du produit.

La gamme TXA constitue une rénovation complète de l'offre de produits de sortie modulaires qui porte de nombreux avantages

- new design : sobre, esthétique et fonctionnel
- signalétique améliorée : large porte étiquette
- raccordement simplifié :



Connexion SanVis

□ caractéristiques techniques voir page 72



TXA 223/TXA 225

Modules de sortie pour 4 volets roulants ou stores à bannes

fonctions :

- ouverture et fermeture par un appui bref,
- STOP par un appui bref,
- forçage manuel montée/descente/STOP,
- visualisation de l'état de chaque sortie,
- fonction sécurité vent

alimentation : bus 30 V DC

sorties :

- pour 4 moteurs 230 V ~ 6 A (contact libre de potentiel)

Larg. en 17,5 mm

Configu- TX / ETS

Réf. c^{iale} 604964

sorties :

- pour 4 moteurs 24 V ~ 6 A DC1
- moteur commandé en courant continu, montée descente par inversion de polarité

4

TX / ETS

TXA 225 604962



TXA 224/TXA 226

Modules de sortie pour 4 stores à lamelles

fonctions :

- ouverture et fermeture par un appui long (400 ms),
- STOP par un appui bref,
- inclinaison des lamelles du store par un appui bref,
- forçage manuel montée/descente/STOP,
- visualisation de l'état de chaque sortie,
- fonction sécurité vent

alimentation : bus 30 V DC

sorties :

- pour 4 moteurs 230 V ~ 6 A (contact libre de potentiel)

4

TX / ETS

TXA 224 604963

sorties :

- pour 4 moteurs 24 V ~ 6 A DC1
- moteur commandé en courant continu, montée descente par inversion de polarité

4

TX / ETS

TXA 226 604961



TXA 228

Modules 8 sorties*

volets roulants, stores à bannes ou à lamelles
mêmes fonctions que les modules ci-dessus + possibilité de cde manuelle sans alim. bus

alimentation : bus 30 V DC + 230 V

sorties :

- pour 8 moteurs 230 V ~ 6 A (contact libre de potentiel)

6

TX / ETS

TXA 228 604949

* dispo 3^e trimestre 2007

Tébis radio : Poussoirs communicants Kallysta

Les poussoirs radio permettent de rajouter ou de multiplier facilement les points de commande sans travaux de câblage, ni salissures. Ils conviennent pour toutes les situations : installations neuves, rénovation ou post équipement. Extra plat, il se collent ou se vissent directement sur le mur. Ces produits s'inscrivent dans le système Tébis. Ils pilotent aussi bien des modules de sortie radio que des produits filaires via le coupleur de média TR 130B.

Poussoir Kallysta Tébis
il comprend un mécanisme, un enjoliveur et une plaque du système Kallysta.

Mécanisme
Ce sont des émetteurs radio unidirectionnels au standard EIB/KNX. Ils sont proposés en 2, 4 ou 6 voies en 2 versions :
- alimentations par pile
- ou par cellule solaire.

Enjoliveurs
Proposés en 4 couleurs, ils disposent d'un large porte étiquette facilitant l'identification des touches.

Plaques Kallysta
Les poussoirs communicants utilisent les plaques du système Kallysta et ses 25 plaques décors. Ils sont compatibles avec les montages multi-poste horizontal ou vertical.

Mise en service :
L'affectation des liens est réalisée par configurateur TX 100. Ces produits dialoguent également avec des produits filaires via le coupleur de média bus/radio TR 130B.

□ caractéristiques techniques
voir page 74



WKT 306R



WKT 312R



WKT 904B



WKT 904C



WKT 934C



WKT 906B

Désignation	Caractéristiques	Configuration		Réf. c ^{iale} Réf. num.
Mécanismes pour poussoirs radio KNX fonctions : marche/arrêt, variation, montée/descente, scénarios livré avec une protection chantier	fréquence 868,3 MHz produit extra plat, IP 31 dimensions : 80,5 x 80,5 x 12 mm signalisation d'émission par led indication de pile base émetteur unidirectionnel			
2 touches 2 entrées	alimentation par pile 1 pile CR 2430 - 3,0 V	TX 100		WKT 302R 709303
4 touches 4 entrées	durée de vie : 5 ans	TX 100		WKT 304R 709305
6 touches 6 entrées		TX 100		WKT 306R 709307
2 touches 2 entrées		TX 100		WKT 312R 709313
4 touches 4 entrées	alimentation par cellule solaire	TX 100		WKT 314R 709315
6 touches 6 entrées		TX 100		WKT 316R 709317
Pile de rechange CR2430 3V				TG401 587401
Désignation	Caractéristiques	Réf. c ^{iale} Réf. num. 2 touches	Réf. c ^{iale} Réf. num. 4 touches	Réf. c ^{iale} Réf. num. 6 touches
Enjoliveurs pour version à pile	dimensions : 57 x 57 mm			
livré avec une planche d'étiquettes	blanc névé	WKT 902B 709020	WKT 904B 709040	WKT 906B 709060
	carbone	WKT 902C 709021	WKT 904C 709041	WKT 906C 709061
	dune	WKT 902D 709023	WKT 904D 709043	WKT 906D 709063
pour les plaques se reporter page 5	titane	WKT 902T 709024	WKT 904T 709044	WKT 906T 709064
Enjoliveurs pour version solaire	dimensions : 57 x 57 mm			
livré avec une planche d'étiquettes	blanc névé	WKT 932B 709120	WKT 934B 709140	WKT 936B 709160
	carbone	WKT 932C 709121	WKT 934C 709141	WKT 936C 709161
	dune	WKT 932D 709123	WKT 934D 709143	WKT 936D 709163
pour les plaques se reporter page 5	titane	WKT 932T 709124	WKT 934T 709144	WKT 936T 709164
Planche d'étiquette permet de personnaliser les étiquettes à l'aide du logiciel Sémiolog	1 jeu de 3 planches format A4 avec 33 étiquettes par planche			WKT 900 709000

Tébis :
Les produits radio 2 ou 4 entrées à encastrer + télécommande

Les modules d'entrée radio EIB/KNX permettent d'interfacer des contacts libres de potentiel issus d'interrupteurs ou de poussoirs traditionnels. Grâce à ces modules les changements d'état de ces organes de commande peuvent être émis par radio vers tous les autres produits du réseau. Ils pilotent aussi bien des modules de sortie radio que des produits filaires via le coupleur de média TR 130B. Ces produits sont particulièrement adaptés pour la rénovation ou des extensions d'installation.

2 ou 4 entrées, 230 V ou pile

Ces modules d'entrée se déclinent :
- en version 2 ou 4 entrées à encastrer
- en version alimentée en 230 V ou par pile.

Température de fonctionnement : 0°C à 45°C.
Montage dans boîte d'encastrement diamètre 60 mm.
Télécommande radio
Ce sont des émetteurs radio portables au standard EIB/KNX. Les télécommandes sont proposées en 4, 8 et 24 voies.

Mise en service

L'affectation des liens est réalisée par le configurateur TX 100. Ces produits dialoguent également avec des produits filaires via le coupleur de média bus/radio TR 130B.

Caractéristiques générales du système radio

- fréquence : 868,3 MHz
- portée : elle est variable en fonction de l'environnement : jusqu'à 30 m en intérieur, jusqu'à 100 m en extérieur.

Une mesure du niveau de perturbation est possible par le TX 100.

Système de radio
- nombre maximum de produits : 250 produits radio KNX
- nombre maximum de produits radio en relation avec des produits filaires via coupleur de média : 63
Configuration par l'outil TX 100

□ caractéristiques techniques voir page 75

	Désignation	Caractéristiques	Configu- ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
 TR 304A	Modules d'entrée radio à pile fréquence : 868,3 MHz fonctions : - marche / arrêt, variation - montée / descente + alarme - forçage - scénarios	alimentation par pile lithium CR1/2 AA 3,0 V, durée de vie : 5 ans, dimensions : Ø 50 x 16 mm, signalisation d'émission par led, produit unidirectionnel : émetteur		
	module 2 entrées KNX	- pour 2 contacts libres de potentiel	TX 100	TR 302A 598999
	module 4 entrées KNX	- pour 4 contacts libre de potentiel	TX 100	TR 304A 598998
 TR 304B	Modules d'entrée radio 230 V fréquence : 868,3 MHz fonctions : - marche / arrêt, variation - montée / descente + alarme - forçage - scénarios	alimentation : 230 V ~ 50 Hz, dimensions : Ø 52 x 30 mm, signalisation d'émission par led, produit unidirectionnel : émetteur		
	module 2 entrées KNX	- pour 2 contacts libres de potentiel	TX 100	TR 302B 598997
	module 4 entrées KNX	- pour 4 contacts libre de potentiel	TX 100	TR 304B 598996
 TU 204A	Télécommandes radio KNX fonctions : - marche / arrêt, variation - montée / descente + alarme - forçage - scénarios	alimentation par pile lithium CR 1/3 N 3 V durée de vie : 3 ans dimensions : 111 x 51 x 18 mm, produit unidirectionnel : émetteur	TX 100	
	télécommande 4 voies	4 touches		TU 204A 601998
	télécommande 8 voies	8 touches		TU 208A 601997
	télécommande 24 voies	8 + 1 touches		TU 224A 601996

Tébis : Les produits de sortie radio pour l'éclairage

Les modules de sortie radio KNX réceptionnent les ordres émis par les modules d'entrée. Ce sont les interfaces de puissance pour commander les récepteurs électriques.

Ces produits bidirectionnels sont capables de dialoguer avec tous les autres produits radio ou filaire (via coupleur de média TR 130B). Ils sont particulièrement adaptés pour la rénovation ou le post équipement.

1 sortie 16 A radio

Ce produit à encastrer permet la commande d'un circuit en tout ou rien (éclairage, VMC, chauffage, vannes électrothermiques ...)

1 entrée + 1 sortie 10A

Il permet de créer une fonction simple allumage, qui par simple programmation peut être intégrée dans les commandes de groupe, générales ou autres fonctions scénarios.

Variateur 1 voie

Ce produit à encastrer permet la variation des charges incandescentes, halogène BT et TBT jusqu'à 200 W.

Prises gigognes radio

Elles permettent de transformer une prise permanente en prise commandée marche/arrêt, ou en prise variable 300 W.

Evolutivité

Tous les produits de sortie radio peuvent être intégrés, par simple programmation, dans des commandes de groupe par zone, des commandes générales ou centralisées et dans des fonctions scénarios

□ caractéristiques techniques voir page 77



TR 201

Sorties radio tout ou rien

pour la commande de l'éclairage, de l'arrosage, de la VMC ...

fonctions communes :

- commutation marche/arrêt
- temporisation
- 8 scènes
- forçage

alimentation : 230 V
fréquence : 868,3 MHz
produit bidirectionnel
- visualisation de l'état de la sortie par led
- commande manuelle par TX 100

1 sortie 16 A

- 16 A AC1 230 V
dimensions : Ø 52 x 30 mm

TX 100

TR 201
598201

Prise gigogne radio

fonction marche/arrêt
- 16 A AC1 230 V
- commande locale sur la prise
dimens. : h. 98 x l. 54 x p. 80 mm

TX 100

TR 270F
598995



TR 501

1 entrée + 1 sortie 10 A

fonctions de l'entrée
- marche / arrêt, variation
- forçage
- scénarios
fonctions de la sortie :
- commutation marche/arrêt
- temporisation
- 8 scènes
- priorité

alimentation : 230 V ~ 50 Hz

1 entrée :
contact libre de potentiel

1 sortie :
- 10 A AC1 230 V ~
- commande manuelle par TX 100
- visualisation de l'état de la sortie par led

TX 100

TR 501
598501

Produit livré fonctionnel (entrée/sortie du module préconfiguré) pour permettre la commande du récepteur raccordé

dimensions : Ø 56 x 30 mm
produit bidirectionnel



TR 210

Variateurs radio

fonctions communes :
- commutation marche/arrêt
- variation 0-100%
- indication état de la sortie
- minuterie
- 8 scènes

alimentation : 230 V
fréquence : 868,3 MHz
produit bidirectionnel

Variateur 200 W 1 voie à encastrer

pour commander à distance de l'éclairage variable

charge maximale en incandescente ou halogène BT ou TBT :
- 200 W / VA à 45 °C
dimensions : Ø 56 x 38mm

TX 100

TR 210
598210

Prise gigogne variateur 300 W

pour la commande à distance d'appareils d'éclairage branchés sur prise de courant

charge maximale en incandescente ou halogène BT ou TBT :
- 300 W / VA à 35 °C
- forçage manuel marche/arrêt
dimens. : h. 98 x l. 54 x p. 80 mm

TX 100

TR 271F
598994



TR 271F

Tébis : Les produits de sortie radio pour les volets et stores

Ces modules de sortie radio KNX réceptionnent les ordres émis par les modules d'entrée. Ce sont les interfaces de puissance pour commander les moteurs des volets ou stores électriques. Ces produits bidirectionnels sont capables de dialoguer avec tous les autres produits radio ou filaire (via coupleur de média TR 130B). Ils sont particulièrement adaptés pour la rénovation ou le post équipement.

1 sortie volet radio

C'est un actionneur de puissance à encastrer pour commander un moteur de volet ou de store..

2 entrées + 1 sortie volet/store

Il permet de créer une fonction complète de commande d'un volet qui par simple programmation peut être intégrée dans des commandes de groupe, générales ou autres fonctions scénarios.

Interface Tébis pour volets Bubendorff

Elle permet de piloter les moteurs Bubendorff via un coupleur radio KNX/courant porteur Bubendorff

Evolutivité

Tous les produits de sortie radio peuvent être intégrés, par simple programmation, dans des commandes de groupe par zone, des commandes générales ou centralisées et dans des fonctions scénarios

□ caractéristiques techniques voir page 78



TR 221



TR 521



TR 227

Désignation	Caractéristiques	Configu- ration	Réf. c ^{iale} Réf. num.
Module de sortie volet/store pour la commande d'un volet roulant, d'un store à bannière ou d'un store à lamelles orientables fonctions de la sortie : - commutation montée/descente - inclinaison de lamelles - alarme sécurité vent, pluie - temporisation - 8 scènes - forçage	alimentation : 230 V ~ 50 Hz sortie pour 1 moteur : - contacts 6 A AC1 230 V ~ - commande manuelle par TX 100 - visualisation de l'état de la sortie par led dimensions : Ø 52 x 27 mm produit bidirectionnel	TX 100	TR 221 598221
2 entrées + 1 sortie volet/store fonctions de l'entrée : - montée / descente : appui > à 400 ms - inclinaison de lamelle ou stop par appui bref - forçage - scénarios fonctions de la sortie : - commutation montée/descente - inclinaison de lamelles - alarme sécurité vent, pluie - temporisation - 8 scènes - priorité Produit livré fonctionnel (entrée/sortie du module préconfiguré) pour permettre la commande du volet raccordé	alimentation : 230 V ~ 50 Hz 2 entrées : contact libre de potentiel sortie pour un moteur de volet : - 6 A AC1 230 V ~ - commande manuelle par TX 100 - visualisation de l'état de la sortie par led dimensions : Ø 52 x 27 mm produit bidirectionnel	TX 100	TR 521 598521
Interface Tébis pour volets Bubendorff fonctions Tébis : - montée / descente 3 niveaux de cdes sont possibles par volet : - 1 cde individuelle par poussoir Bubendorff - 1 cde de groupe par Tébis - 1 cde générale par Tébis Nombre total de commande par Tébis : 7 dont une réserve pour la cde générale	alimentation : 230 V ~ 50 Hz interface radio KNX courant porteur Bubendorff dimensions : 111 x 51 x 18 mm	TX 100	TR 227 598227

Tébis : Le système

Description du système

Tébis est un système d'installation électrique flexible et performant pour commander l'éclairage, les volets roulants et la régulation de la température pièce par pièce. Tébis permet de réaliser simplement des installations devant répondre à des cahiers des charges exigeants, difficilement compatibles avec des installations classiques.

D'un point de vue mise en œuvre, la principale différence par rapport à une installation conventionnelle est la séparation de la commande et de la puissance.

Les charges à commander, par exemple éclairage, volets roulants, prises commandées, ... sont raccordés aux **produits de sortie**, eux-mêmes raccordés aux protections amont. Il n'est plus nécessaire de tirer de nombreux fils de retour 230 V entre les interrupteurs, boutons poussoirs, ... et les charges à commander.

Les produits d'entrée prennent en compte les ordres de l'utilisateur (boutons-poussoirs, détecteurs, ...) ils sont interconnectés par un câble bus unique distribué en étoile ou en boucle ouverte, ou par radiofréquences.

Tébis permet ainsi de réaliser de façon flexible les fonctions demandées par simple programmation et création de liens entre les produits d'entrée et de sortie.

La phase de câblage d'une installation Tébis est indépendante de la phase de programmation des fonctions.

La conception d'une installation est simplifiée tout en permettant une adaptation flexible aux exigences des clients.

Composition du Système

Chaque installation est composée de produits d'entrée et de produits de sortie qui sont interconnectés soit :

- **par le câble bus**, appelé aussi liaison filaire (ou paire torsadée)
- **par radio**, appelée aussi liaison RF (ou Fréquence Radio), en 868 MHz.

On peut distinguer plusieurs types d'installations :

- **des installations entièrement filaires "bus"**, avec des produits TX
- **des installations entièrement radio**, avec des produits TR - TU - TD
- **des installations mixtes**, combinant des produits filaires et radio.

Configuration et Mise en Service

Pour la configuration on utilise l'outil de configuration radio TX 100 et le coupleur de média TR 130B. Les informations de configuration de l'installation sont sauvegardées dans une carte mémoire standard de type Smart Média, placée dans le TX 100.

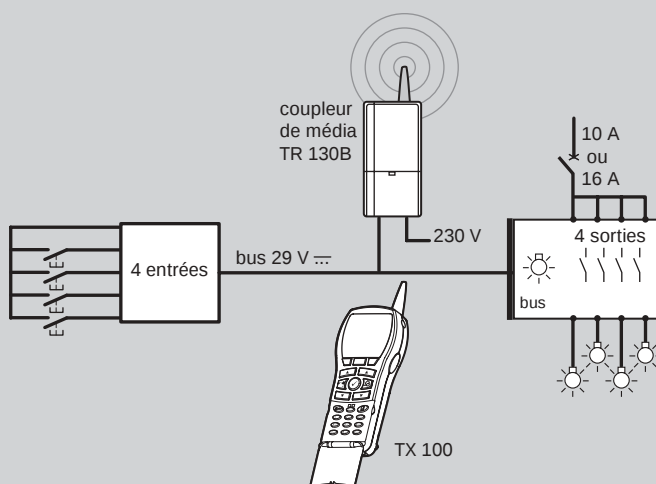
La configuration peut se faire très confortablement avec l'outil radio portable TX 100 : pièce par pièce, produit par produit ou fonction par fonction.

Suivant les types d'installations, les produits systèmes sont utilisés de la façon suivante :

Principe d'une installation filaire

Les produits bus sont alimentés par le bus en très basse tension de sécurité. La configuration nécessite le configurateur TX 100 et le coupleur de média TR 130B.

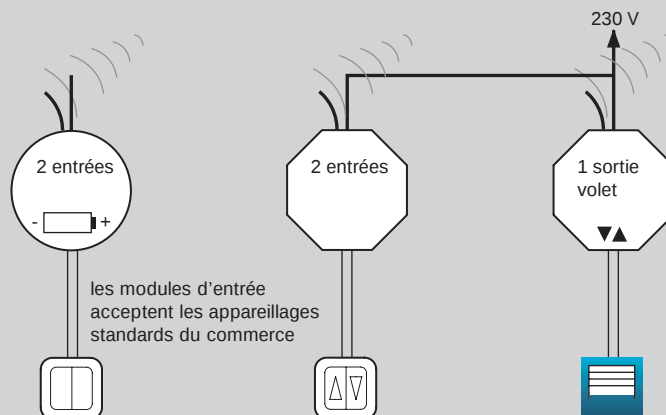
Le coupleur de média peut être enlevé et servir pour un autre projet mais devra être réinstallé si on veut faire des modifications ultérieures. C'est pourquoi nous conseillons de le laisser en place.



Principe d'une installation radio

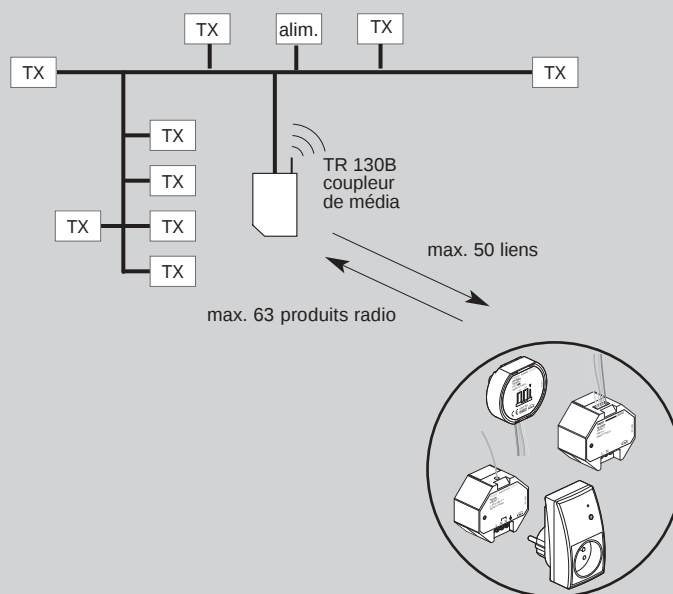
Les produits radio sont alimentés par le secteur ou une pile

La configuration s'effectue directement avec le TX 100 et les produits radio (sans coupleur de média).



Principe d'une installation mixte (bus + radio)

La configuration s'effectue avec le TX 100 et le coupleur de média TR 130B. Dans ce cas, il est indispensable de laisser le coupleur de média en place car il assure le dialogue entre la partie filaire et la partie radio.



Tébis : Topologie du système

Topologie et architecture d'une installation

Chaque installation est composée de produits d'entrée et de produits de sortie qui peuvent être filaire ou radio.
En cas d'utilisation de produits filaire il faut installer une alimentation bus TX 111.

Média et support de communication :

- produits filaires : utilisation du câble bus (2 x 2 x 0,8 mm²)
- produits radio : la liaison se fait par la fréquence radio réservée 868 MHz

Topologie 1 : installation filaire

Chaque produit Tébis (aussi appelé participant bus) peut échanger des informations avec tous les autres produits Tébis raccordés au câble bus. L'alimentation du bus se fait en TBTS 29 V continu.

Le schéma de droite donne les longueurs maximales du câble bus avec une alimentation TX 111.

Les valeurs suivantes ne doivent pas être dépassées :

- longueur totale maximale : 1000 m
- distance maximale entre 2 produits quelconques : 700 m
- distance maximale entre l'alimentation et un produit : 350 m

Les données ci dessus définissent une ligne EIB. Chaque ligne EIB nécessite une alimentation et peut accueillir jusqu'à 64 produits communicants.

Rôle du coupleur de lignes TA 008

Le coupleur de lignes "amplifie" et remet en forme les signaux sur le câble bus et permet d'étendre l'installation.

Grâce aux coupleurs, la ligne primaire peut être étendue jusqu'à 3 fois.

Limites maximales d'une ligne "étendue" :

Le schéma de droite montre les limites maximales du système avec 4 alimentations et 3 coupleurs de lignes. Les longueurs des différentes lignes élémentaires restent les mêmes mais au final on peut atteindre :

- longueur totale maximale : 4 x 1000 m
- distance maximale entre 2 produits quelconques sur une même ligne : 700 m
- distance maximale entre l'alimentation d'une ligne élémentaire et un produit quelconque de la même ligne élémentaire : 350 m

On peut donc installer au maximum $4 \times 64 = 255$ produits TX (répéteurs et coupleur de média compris).

Rôle du coupleur de média TR 130B

Dans la phase de configuration de l'installation, le coupleur de média est l'interface entre les produits TX, reliés entre eux par le câble bus, et l'outil de configuration radio TX 100.

Après la mise en service, le coupleur de média peut être retiré et réutilisé pour configurer d'autres installations.

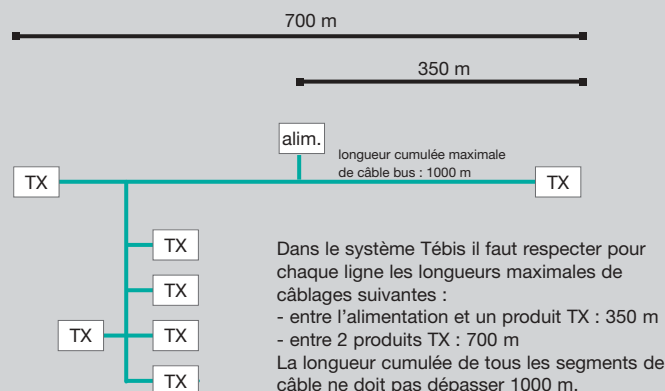
Néanmoins en cas de modification de l'installation ou pour des besoins de maintenance il faudra de nouveau réinstaller le coupleur de média, c'est pourquoi nous recommandons de **laisser le TR 130B dans l'installation.**

Plusieurs architectures d'installations peuvent se rencontrer :

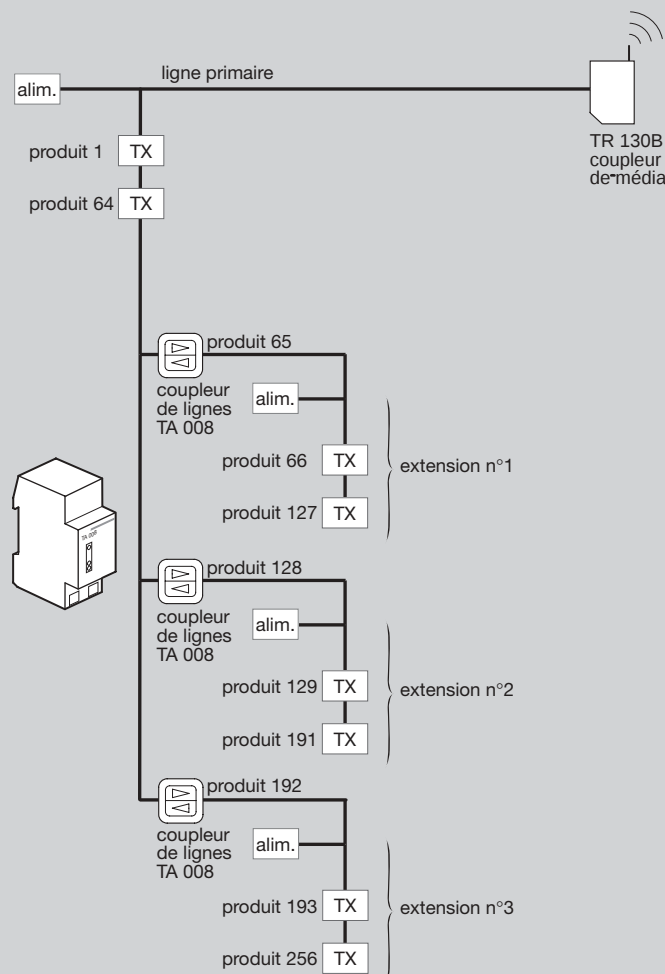
1. installations entièrement filaires
2. installations entièrement radio
3. installations mixtes filaires et radio

Les topologies correspondant à ces 3 types d'installations sont décrites ci-dessous

Installation Tébis filaire



Extension d'une installation Tébis utilisant des produits filaires



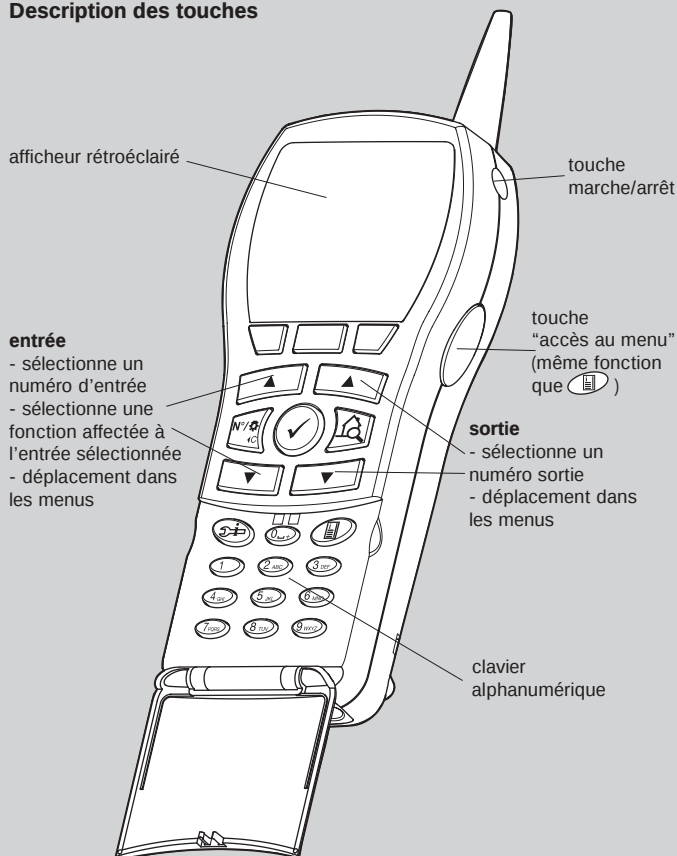
On peut "étendre" une ligne et installer plus de 64 produits en utilisant des coupleurs de lignes et des alimentations supplémentaires (au maximum 3)

Tébis : Le configurateur TX 100

Le configurateur TX 100

Le configurateur portable TX 100 est l'outil qui permet de programmer les fonctions souhaitées et de visualiser les liens entre tous les produits se trouvant dans une installation : produits filaire et/ou produits radio, unidirectionnels ou bidirectionnels. Si l'installation contient des produits filaire il faut utiliser le coupleur de média TR 130B. Une carte mémoire SmartMédia insérée dans le TX 100 permet de sauvegarder toutes les données relatives à une installation.

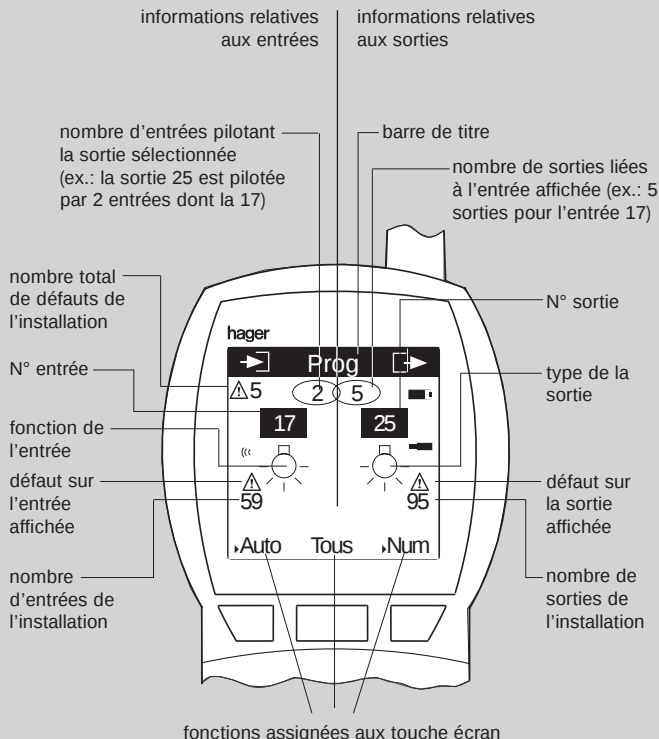
Description des touches



Description des touches :

-  touches écran
la fonction de chaque touche est indiquée sur l'écran au dessus d'elle, la fonction varie selon l'écran
- 
 - valide l'opération en cours
 - sélectionne le menu
 - valide la saisie
- 
 - change la fonction des touches  de gauche (sélection soit d'un numéro d'entrée soit d'une fonction)
 - retour au menu précédent
- 
 - active la sortie sélectionnée
 - lance la numérotation des sorties de l'installation
- 
 - accès à un écran de mesure
- 
 - accès aux menus

Description de l'afficheur



Description des symboles :

-  niveau de charge batterie
-  sortie
-  entrée
-  produit radio
-  produit filaire
-  préparation d'un lien
-  lien établi
-  suppression d'un lieu

i Acquiescement sonore

- un "bip" simple indique une opération réussie
- un double "bip" indique une opération qui a échoué.

Astuce :

- 2 moyens pour sélectionner un canal :
 - sélection d'une entrée par action sur l'appareil qui la commande : bouton poussoir, interrupteur ou télécommande.
 - Sélection d'une sortie par action sur la commande manuelle du produit de sortie.
 - sélection des entrées ou des sorties avec le TX 100 par leurs numéros à l'aide des touches  

Configuration d'une installation avec le TX 100

Après avoir installé tous les produits, filaire et radio, on procède à la configuration de l'installation qui consiste à créer des liens entre les entrées et les sorties de chaque produit et à leur affecter des fonctions.

pour commencer :

insérer la carte SmartMédia dans le TX 100, mettre l'appareil en marche et formater la carte (suivre les indications sur l'afficheur).

puis, pour configurer, suivre les étapes ci-dessous :

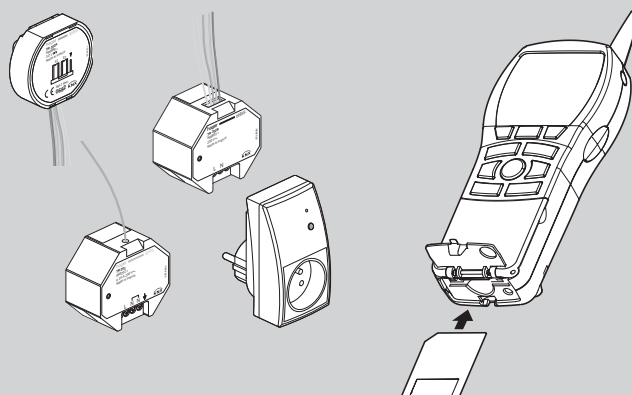
- apprentissage et numérotation des sorties,
- numérotation des entrées,
- affectation d'une fonction,
- création des liens entre entrées et sorties.

Il existe plusieurs possibilités pour faire la configuration :

- configuration de l'installation depuis un endroit donné (au tableau électrique par exemple)
- configuration en passant de pièce en pièce

Configuration d'une installation ne comportant que des produits radio.

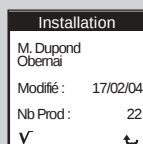
Produits concernés : produits TR d'entrée / sortie et pour la configuration : configurateur TX 100 et carte SmartMédia.



1. Mettre le TX 100 en marche

les informations contenues dans la carte mémoire s'affichent.

appuyer sur la touche écran



Détermination du type d'installation.

si elle est entièrement radio, appuyer sur **NON**

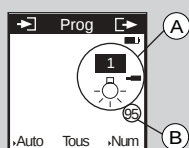


Sélectionner le mode Prog

2. Apprentissage et numérotation des sorties en mode Prog

un appui long sur la touche permet de lancer l'apprentissage des sorties et leur numérotation automatique.

A la fin de l'apprentissage, l'écran affiche la première sortie trouvée et le nombre de sorties détectées .



3. Numérotation des entrées dans le mode Num

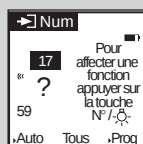
Pour numéroter les entrées il faut les activer en appuyant sur les BP ou les interrupteurs qui y sont raccordés.

Si l'entrée est bidirectionnelle, elle est numérotée automatiquement.

S'il s'agit d'une entrée unidirectionnelle il faut placer le configurateur à proximité immédiate et appuyer sur la touche écran **Appel**.

Maintenir appuyé le bouton ou l'interrupteur raccordé à l'entrée. Un signal sonore retentit dès que l'entrée est détectée.

Un numéro lui est alors affecté automatiquement.

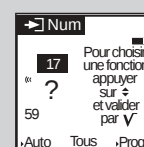


4. Sélection d'une fonction en mode Num

Après la numérotation des entrées on peut sélectionner une fonction. Pour cela appuyer sur la touche .

Sélectionner la fonction avec les touches de gauche

Valider par appui sur .



Aller dans le mode Prog

5. Création d'un lien entre une entrée et une sortie dans le mode Prog

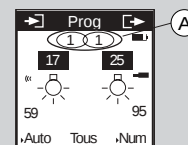
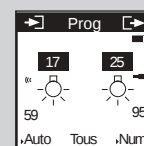
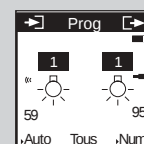
Sélectionner une entrée avec les touches de gauche ou en actionnant le BP ou l'interrupteur qui y est raccordé.

Sélectionner une sortie par son numéro avec les touches de droite.

Repérer éventuellement la sortie par appui sur qui actionnera la sortie affichée.

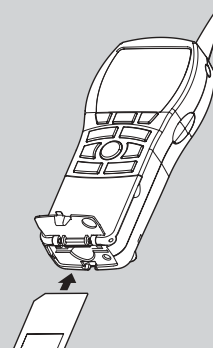
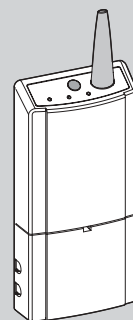
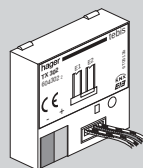
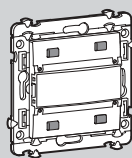
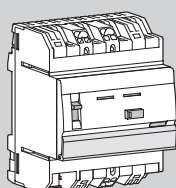
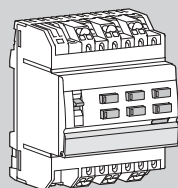
Valider le lien par un appui long sur .

Un symbole confirme la création du lien .



Configuration d'une installation ne comportant que des produits TX filaires

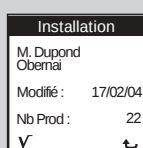
Produits concernés : tous les produits d'entrée / sortie TX et pour la configuration : configurateur TX 100, carte SmartMédia, coupleur de média.



1. Mettre le TX 100 en marche

la méthode est la même que pour des produits radio

Détermination du type d'installation comme il n'y a que des produits filaires, répondre **OUI**



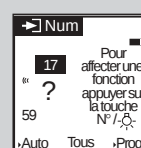
Sélectionner le mode Num

3. Numérotation des entrées dans le mode Num

Pour numéroté les entrées il faut les activer en appuyant sur les boutons-poussoir ou les interrupteurs qui y sont raccordés.

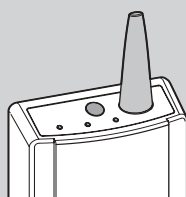
Le configurateur leur affecte automatiquement un numéro.

Affecter une fonction à l'entrée



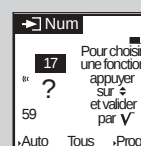
Il faut sélectionner un coupleur de média en appuyant sur le bouton du coupleur de média jusqu'à ce que le voyant rouge s'allume (4s).

Lorsque l'appairage est réalisé un signal sonore retentit. Attendre l'affichage de l'écran **Auto** pour continuer



4. Sélection d'une fonction en mode Num

Après la numérotation des entrées on peut sélectionner une fonction. Pour cela appuyer sur la touche Sélectionner la fonction avec les touches de gauche Valider par appui sur **V**



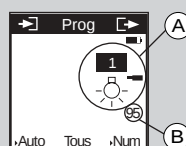
Aller dans le mode Prog

Sélectionner Prog

2. Apprentissage et numérotation des sorties en mode Prog

Un appui long sur la touche permet de lancer l'apprentissage des sorties et leur numérotation automatique.

A la fin de l'apprentissage l'écran affiche la première sortie trouvée **(A)** et le nombre de sorties détectées **(B)**



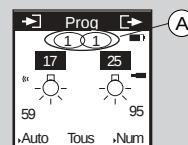
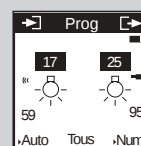
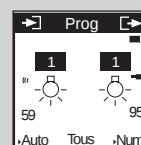
5. Création d'un lien entre une entrée et une sortie dans le mode Prog

Sélectionner une entrée avec les touches de gauche ou en actionnant le BP ou l'interrupteur qui y est raccordé.

Sélectionner une sortie par son numéro avec les touches de droite. Repérer éventuellement la sortie par appui sur qui actionnera la sortie affichée.

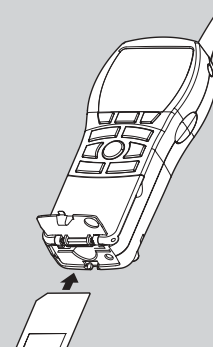
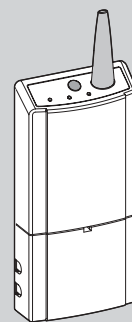
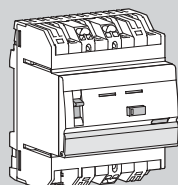
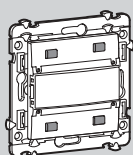
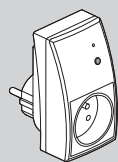
Valider le lien par un appui long sur **V**

Un symbole confirme la création du lien **(A)**



Configuration d'une installation mixte comportant à la fois des produits filaires TX et radio TR

Moyens à utiliser pour la configuration : configuration TX 100, carte SmartMédia et coupleur média
produits : filaire TX ou radio TR, produits d'entrée ou de sortie

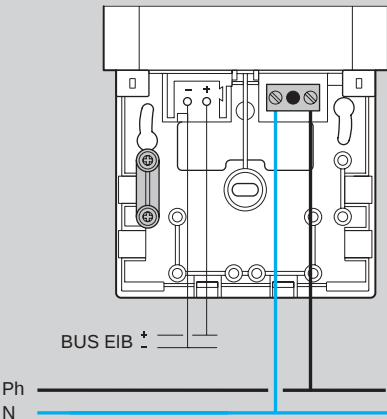


Tébis :
Les produits systèmes

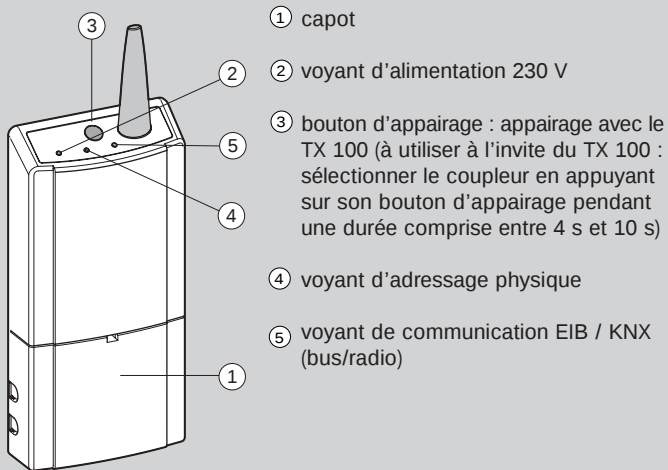
Caractéristiques techniques

références			
caractéristiques	TX 100	TR 130B	TR 140B
alimentation	4 accus ou 4 piles LR6	230 V~ 50 Hz ± 15% bus : 29V/DC	4 sorties (phase 230 V)
accus	Ni-Mh 1,2 V, 1950 mAh		
piles	alkaline 1,5 V		
autonomie de fonctionnement	chargeur type AA 230 V / 9 V 1 A		
consommation	0,2 A (par appareil)		
Perte de puissance maxi	2 W (par appareil)		
autonomie de fonctionnement	8 heures		
temps de recharge maxi	3 h 30 min		
fréquence d'émission	868,3 MHz	868,3 MHz	868,3 MHz
puissance d'émission	max. 10 mW	max. 25 mW	max. 25 mW
carte de sauvegarde	Smart Media de 8 à 64 MB		
T° de fonctionnement	0° C à +45° C	0° C à +45° C	0° C à +45° C
T° de stockage	-20° C à +70° C	-20° C à +70° C	-20° C à +70° C
indice de protection	IP 20	IP 30	IP 40
poids	340 g		
dimensions (hors antenne)	75 x 169 x 34,5 mm	159 x 77 x 26,5 mm	159 x 77 x 26,5 mm
antenne	52 mm	52 mm	52 mm

Raccordement électrique
TR 130B/TR 140B



Présentation du TR 130B
Coupleur de média



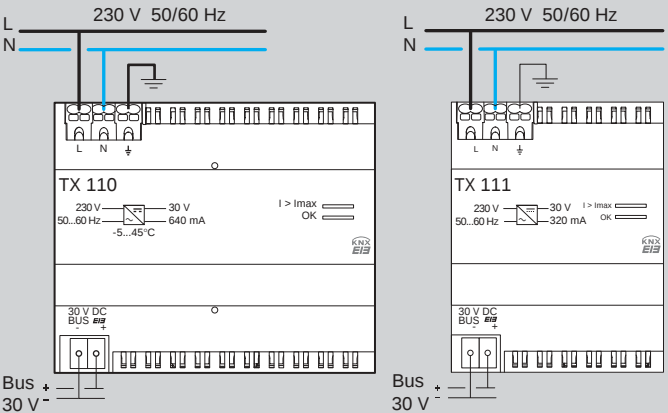
Modules d'alimentation TX 110, TX 111

Principe de fonctionnement

Ce module est la source d'alimentation du Bus.
La tension de sortie est du type TBTS 30 V ...
(Très Basse Tension de Sécurité).

	TX 110	TX 111
tension d'alimentation	230 V~ 50/60 Hz	
tension de sortie	30 V 640 mA	30 V 320 mA
puissance absorbée	24 VA	15 VA
raccordement : souple rigide	connexion rapide 1,5 2,5	
dimensions	6	4
T° de fonctionnement	-5 °C à +45 °C	
T° de stockage	-20 °C à +70 °C	

Raccordement électrique



Tébis :
Poussoirs : mécanismes Kallysta

Caractéristiques techniques

Les poussoirs Kallysta Tébis sont des émetteurs qui permettent de piloter les modules de sortie Tébis. Ils transmettent via le bus Eib/KNX, tous les types de commandes, pour l'éclairage, les volets, le chauffage ou autres scénarios et commandes de groupes et générales.

Ces poussoirs se composent :

- d'un mécanisme livré avec une protection de chantier
- d'un enjoliveur (4 couleurs disponible)
- d'une plaque du système Kallysta (25 finitions)

Les poussoirs sont proposés en 3 versions

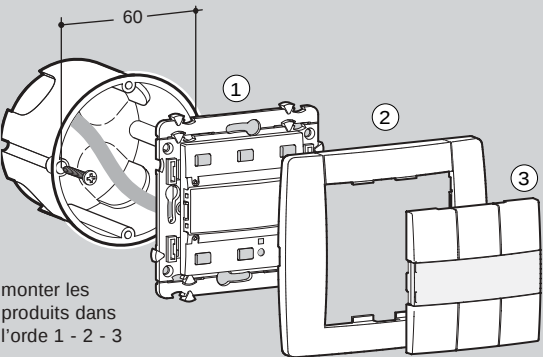
- version 2, 4 et 6 touches sans voyants
- version 2, 4 et 6 à voyants
- version 2, 4 touches + cellule réceptrice infrarouge

alimentation	bus 30 V DC
dimensions L x l x h	75 x 75 x 17 mm
T° de fonctionnement	0 °C à +45 °C
T° stockage	-20 °C à +70 °C
raccordement	TG 008
normes	EN 60669-2-1 NF EN 60669-1

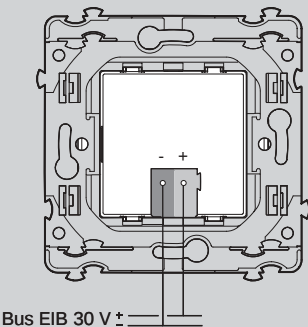
référence	WKT 302	WKT 304	WKT 306	WKT 312	WKT 314	WKT 316	WKT 322	WKT 324
nbres d'entrées	2	4	6	2	4	6	2	4
entrée IR	-	-	-	-	-	-	12/24*	12/24*
voyants	-	-	-	oui	oui	oui	-	-
consommation	8 mA	8 mA	8 mA	10,5 mA	12,5 mA	14,5 mA	8 mA	8 mA
IP	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30	IP 31	IP 31
enjoliveurs	WKT 902x	WKT 904x	WKT 906x	WKT 912x	WKT 914x	WKT 916x	WKT 902x	WKT 904x
logiciel ETS	WFL 302A	WFL 304A	WFL 306A	WFL 302A	WFL 304A	WFL 306A	WFL 322A	WFL 324A

* 12 entrées infrarouges si configuration par TX 100, 24 entrées si configuration par ETS

Montage (fixation par vis)



Raccordement électrique



Enjoliveurs :

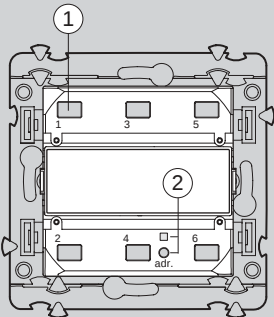
WKT 902x : pour choisir la couleur de l'enjoliveur compléter en remplaçant "x" par une des lettres suivantes :

- B pour blanc névé
- C pour carbone
- D pour dune
- T pour titane

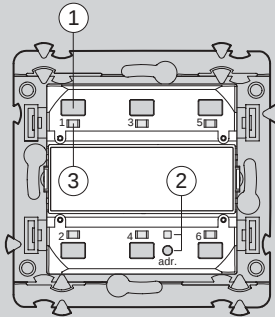
exemple : WKT 902T

Descriptions des mécanismes

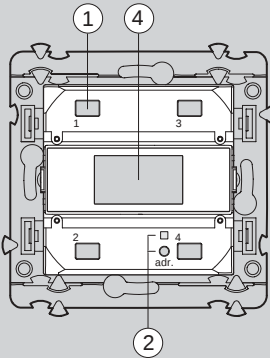
WKT 302 - 304 - 306



WKT 312 - 314 - 316 à voyants

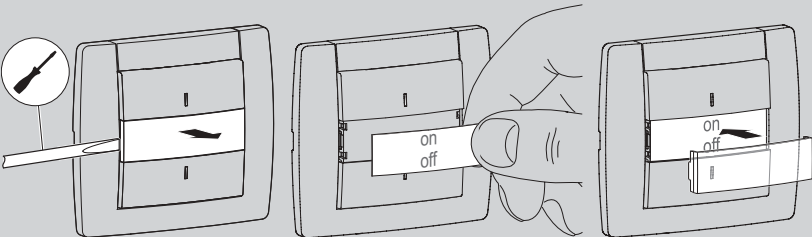


WKT 322 - 324 à cellule IR



- ① boutons-poussoirs de 1 à 6
- ② boutons-poussoirs de 1 à 6 et voyant d'adressage
- ③ voyants de 1 à 6
- ④ cellule infrarouge et voyant d'acquiescement

Démontage de l'enjoliveur et du porte-étiquette



Tébis : Télécommandes infrarouges

Le système de commande infrarouge

Les télécommandes infrarouges TK 106 et TK 124 s'associent aux récepteurs infrarouges intégrés dans les mécanismes des poussoirs communicants Kallysta tébis WKT 322 - WKT 324. Ces mécanismes sont capables de gérer jusqu'à :
- 12 voies infrarouge en configuration par l'outil TX 100
- 24 voies infrarouge en configuration par le logiciel ETS.
La fonction proposée par voie infrarouge est déterminée lors du paramétrage des mécanismes récepteurs.

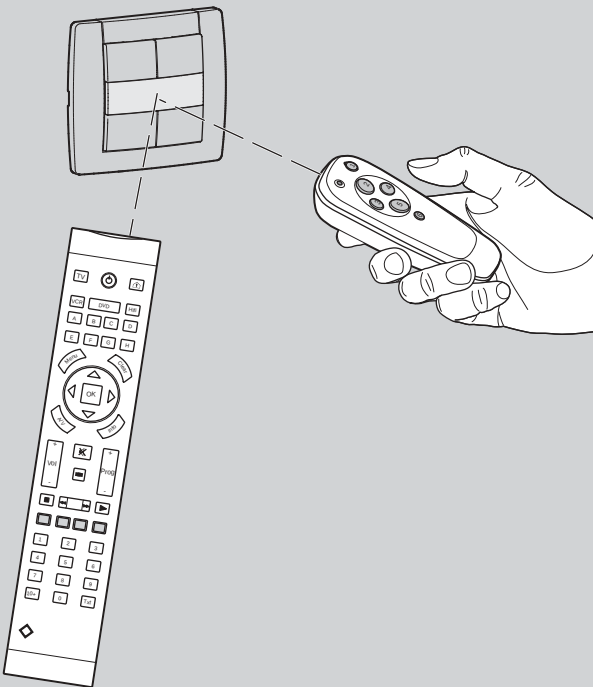
Le protocole infrarouge

Les télécommandes utilisent le protocole RC6A pour transmettre les messages.

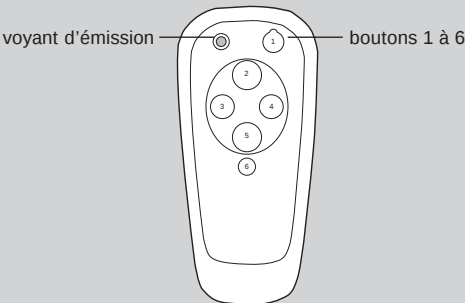
Recommandations de mise en œuvre

Il convient d'orienter la télécommande vers le récepteur pour obtenir un fonctionnement optimum.

Utilisation



TK 106 : télécommande 6 touches



Accès aux voies 7 à 12 :
- un appui simultané sur les touches 1 et 6 permet de basculer sur les voies correspondant aux codes infrarouges 7 à 12
- un nouvel appui sur ces 2 touches remet la télécommande dans son état initial correspondant aux voies 1 à 6

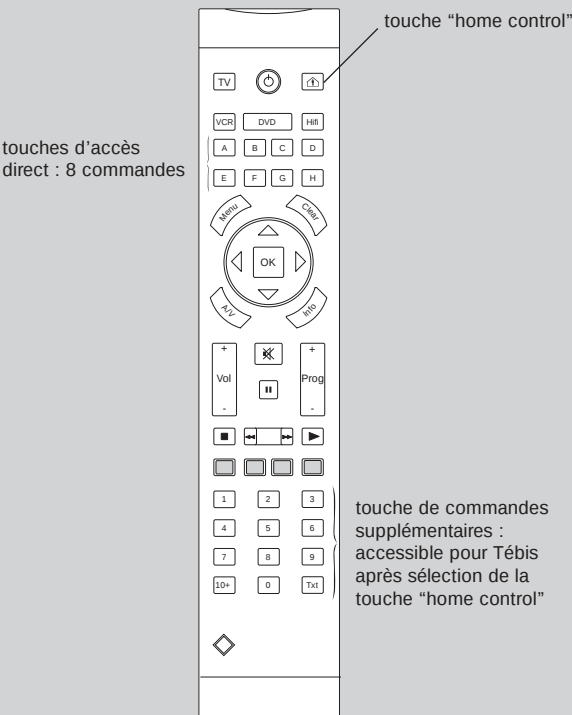
Caractéristiques techniques

	télécommandes infrarouges	
références	TK 106	TK 124
nbres de commandes en "home control"	6 touches, 2 x 6 commandes IR	49 touches, jusqu'à 24 commandes IR
mécanismes associés	WKT 322 - WKT324	
protocole IR en "Home control"	RC6A code constructeur : 7 code système : 118 code commandes : 1 à 24	
voyant d'émission	vert	rouge
portée IR	16 m	10 m
alimentation	2 piles LR03 AAA (fournies)	
dimensions	11 x 5 x 2,5 cm	23 x 4,6 x 2 cm
matière	plastique	plastique + alu brossé
couleur	titane RAL 7047	noir et alu
T° de fonctionnement	0°C à 45°C	0°C à 45°C
T° de stockage	-20°C à 55°C	-20°C à 70°C
canaux multimédia	non	TV, VCR, HiFi, DVD
fonction apprentissage IR	non	oui

TK 124 : télécommande multimédia

fonctions "home control" :
- jusqu'à 24 voies infrarouges permettant de commander jusqu'à 24 circuits KNX indépendants (éclairage, chauffage, volets, scènes)
- 8 commandes d'accès direct sans sélectionner la fonction "home control"
- 16 commandes accessibles après sélection de la touche home control

fonction audio /vidéo
- télécommande universelle permettant la commande de 4 équipements audio vidéo : 4 voies indépendantes (TV, VCR, DVD, HiFi) accessibles directement
- ce produit dispose d'une fonction d'apprentissage de codes IR de nouveaux périphériques (autres télécommandes).



Tébis : Interrupteur automatique Kallysta

Caractéristiques techniques

Ce sont des détecteurs de mouvements mureaux 180° avec une fonction interrupteur crépusculaire intégrée. Ces détecteurs sont sensibles aux rayonnements infrarouges émis par les corps en mouvement. Ils transmettent via le bus Eib/KNX, tous les types de commandes liées à la présence ou au passage de personnes : commandes d'éclairage, de ventilation ou autres scénarios et commandes Tébis.

Ces poussoirs se composent :

- d'un mécanisme WKT 501 ou WKT 502
- d'un enjoliveur
- d'une plaque du système Kallysta (25 finitions)

Les interrupteurs automatiques sont proposés en 2 versions

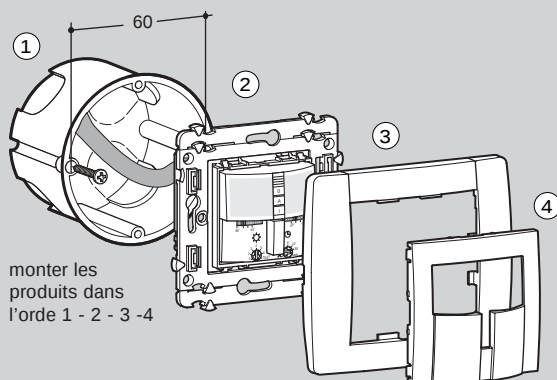
- WKT 501 : 1 canal éclairage (mouvement + luminosité)
- WKT 502 : 1 canal éclairage + 1 canal surveillance (mouvement seul)

Configuration au choix par :

- configurateur TX 100 version 1.6 ou supérieure
- logiciel ETS, applicatifs : WDL 501A et WDL 502A

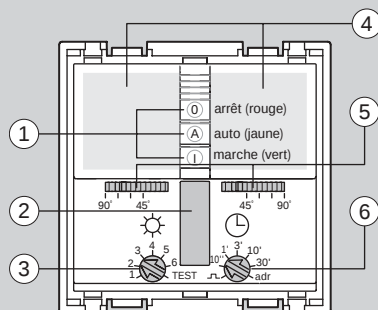
alimentation	bus 30 V DC
dimensions L x l x h	75 x 75 x 17 mm
angle de détection	180°
durée de fonctionnement sortie éclairage	10 s à 30 mn
seuil de luminosité	5 à 1000 lux
consommation max. sur le bus	10 mA
T° de fonctionnement	0 °C à +45 °C
T° de stockage	-20 °C à +70 °C
raccordement	TG 008
normes	EN 60669-2-1 / NF EN 60669-1

Montage (fixation par vis)



Description du mécanisme

WKT 501 - 502



- ① voyants
- ② bouton changement de mode
- ③ réglage du seuil de luminosité
- ④ lentilles de détection
- ⑤ réglage de l'angle de détection
- ⑥ réglage de la temporisation

Canal éclairage

Choix du mode par appuis successifs brefs sur le bouton ② :

- **Mode automatique** du canal éclairage : voyant jaune ① **A** allumé, déclenchement si détection de mouvement et luminosité inférieure au seuil défini.

⑥ La temporisation est relancée après chaque détection de mouvement. Quand le potentiomètre est sur **1**, le détecteur génère une impulsion périodique dès lors que le niveau de luminosité défini par le potentiomètre ③ est jugé insuffisant et qu'un mouvement est détecté.

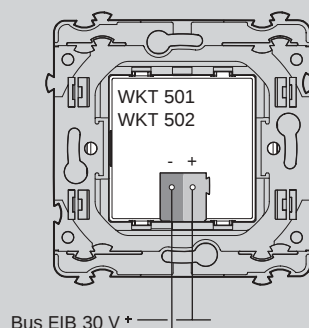
- **Marche forcée** : voyant vert ① **I** allumé.
- **Arrêt forcé** : voyant rouge ① **0** allumé.

Réglage du seuil de luminosité

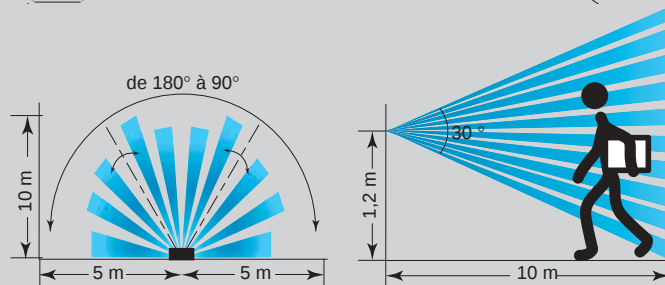
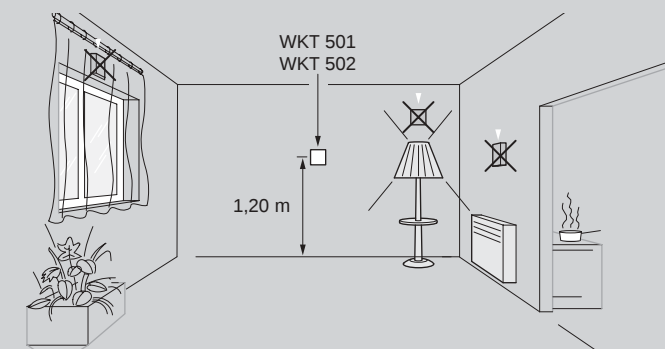
Manuel : par potentiomètre ③

Automatique : appui long (6 secondes) sur le bouton ②. Relâcher quand le voyant jaune clignote. Le seuil correspond à la luminosité ambiante du moment.

Raccordement



Conseil d'installation



Canal surveillance (WKT 502)

La commande "présence" est émise dès lors qu'un mouvement est détecté.

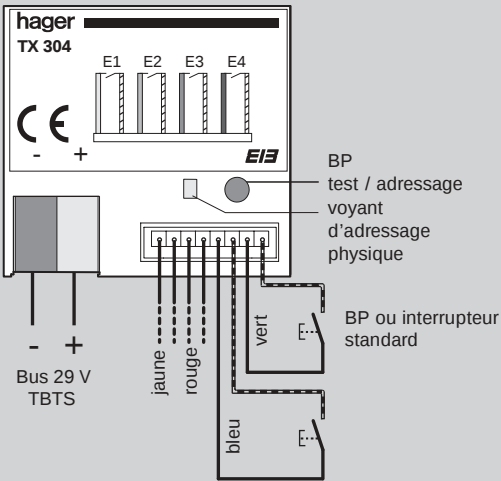
La commande d'absence est transmise à échéance d'une temporisation figée (1 min).

Tébis :
Les modules d'entrées

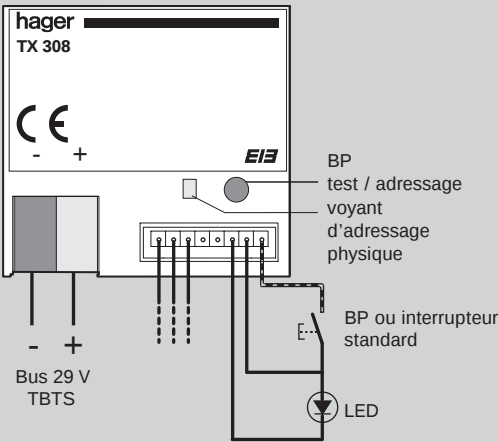
Spécifications techniques

références caractérist.	TX 302	TX 304	TX 308	TX 314	TX 316
dimensions	35 x 38 x 12 mm			2 	4 
alimentation	29 V par TS 111				
entrées	2 pour contacts libre de potentiel	4 pour contacts libre de potentiel		4 entrées 230 V	6 entrées 230 V
sorties	-		4 sorties 5 V DC I _{max} 850 µA	-	
tension délivrée	5 V DC impulsionnel fourni par le produit			230 V AC (-15/+10%)	
courant de contact	0,5 mA			19 mA	
courant de repos	-			7,3 mA	3,9 mA
distance entre les contacts et le produit	connecteur débrochable de longueur 200 mm pouvant être prolongé jusqu'a 5 m			30 m maxi	100 m maxi
raccordement au bus EIB	par borne rouge et noir TG 008				
raccordement des entrées	connecteur débrochable de longueur 200 mm			par bornes à cages : - souple : 1 à 6 [□] - rigide : 1,5 à 10 [□]	
température : - de fonctionnement - de stockage	-25 °C à +55°C -5 °C à +45°C				

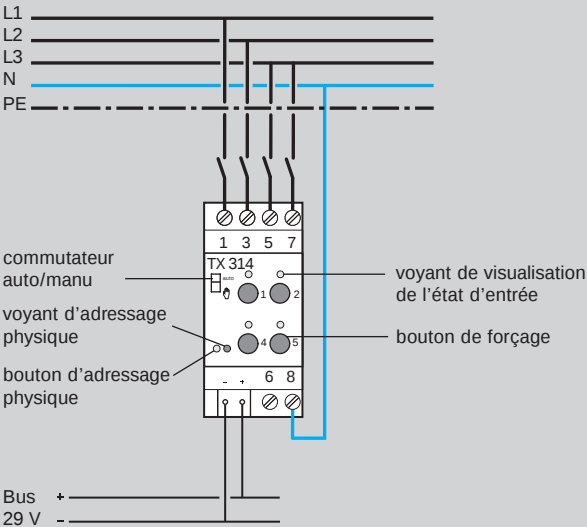
Module 4 entrées à encastrer TX 304



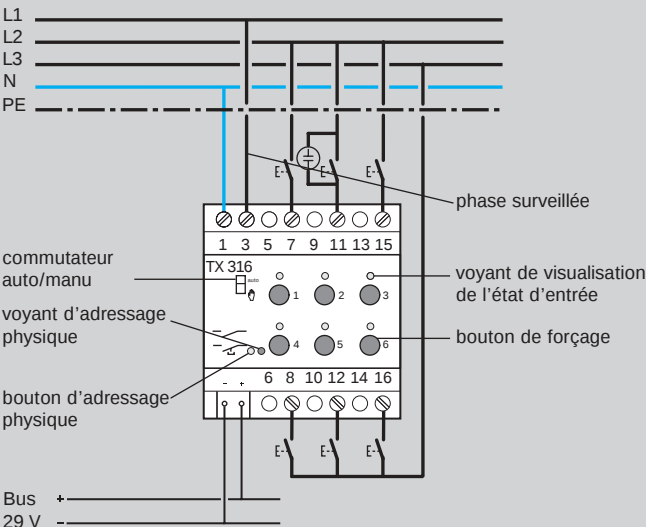
Module 4 entrées / 4 sorties LED à encastrer : TX 308



Module 4 entrées 230 V : TX 314



Module 6 entrées 230 V : TX 316



Tébis : Contrôleur d'ambiance

Contrôleur d'ambiance Spécifications techniques

caractérist. \ références	TX 450A	TX 450B	TX 460A	TX 460B
couleur	blanc	argent	blanc	argent
alimentation	29 V DC bus EIB par TS 111			
consommation	150 mW			
montage	montage saillie (boîte encastrée de 60 mm)			
accessoires compris	BCU			
configuration	avec TX 100 ou avec le logiciel ETS et l'applicatif : TL 450 A		avec TX 100 ou avec le logiciel ETS et l'applicatif : TL 460 A	
T° de fonctionnement	0°C à +45°C			
dimensions	80 x 80 mm			

Fonction

Le contrôleur d'ambiance est un appareil mural de commande et de visualisation du système Tébis.

Il est proposé en 2 couleurs (blanc ou argent).

Il combine plusieurs fonctions en un seul produit.

Par ses 4 touches sensibles il permet :

- la commande de l'éclairage, des volets roulants, du chauffage, etc...

- la commande de fonctions évoluées comme des scénarios

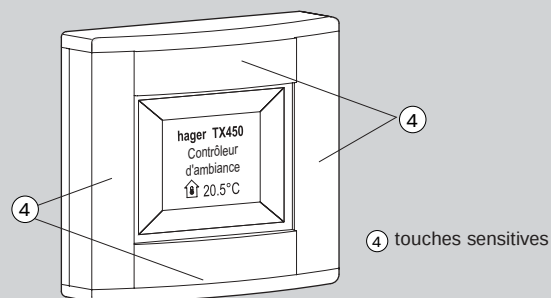
L'écran central assure :

- l'affichage d'informations sur l'état des équipements

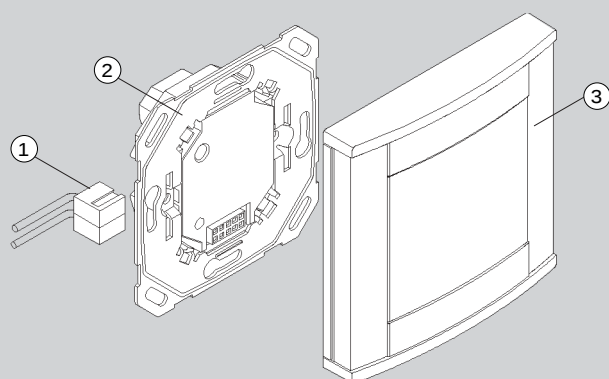
- l'affichage de l'heure, de la date, de la température ambiante ...

Ces différentes informations sont paramétrées grâce aux modes de "Réglages" et "Configuration" inclus dans le produit.

Le TX 460 permet en plus la régulation d'un système de chauffage ou de climatisation.



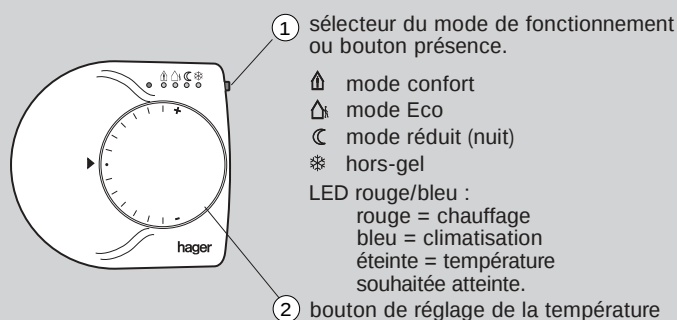
Raccordement électrique



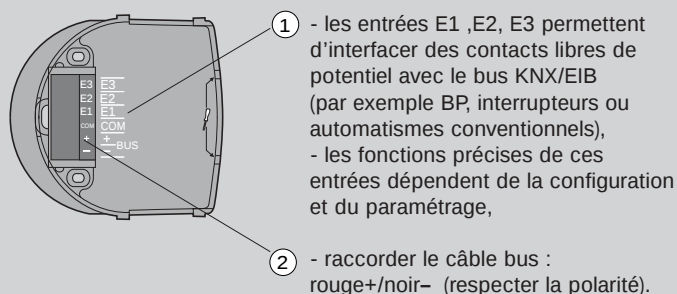
- raccorder la BCU (2) au bus EIB grâce au connecteur EIB (1)
- visser la plaque de montage avec la BCU sur la boîte d'encastrement
- clipser la face avant (3) la BCU.

Afin d'assurer une bonne visibilité, installer le contrôleur d'ambiance à une hauteur située entre 1,30 m et 1,50 m

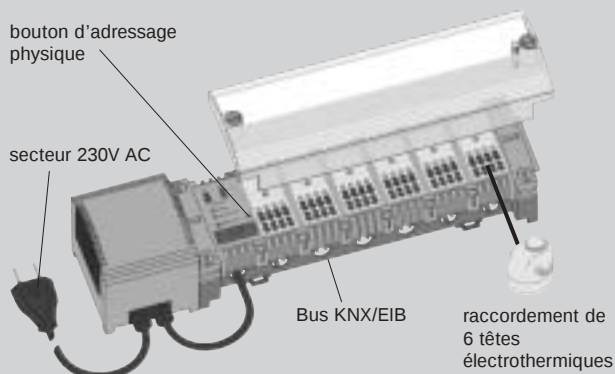
Thermostat d'ambiance TX 320 Description



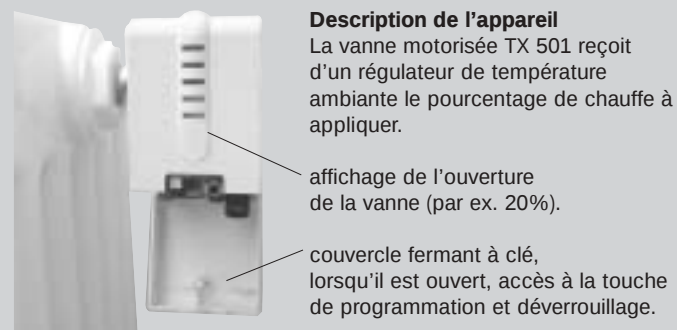
Raccordement du bus et des entrées



Actionneur de chauffage 6 canaux TX 206H



Vannes motorisées TX 501, TX 502



Description de l'appareil

La vanne motorisée TX 501 reçoit d'un régulateur de température ambiante le pourcentage de chauffe à appliquer.

affichage de l'ouverture de la vanne (par ex. 20%).

couvercle fermant à clé, lorsqu'il est ouvert, accès à la touche de programmation et déverrouillage.

Montage

1. choisissez une douille appropriée parmi les douilles fournies.
2. serrer à fond la douille
3. placez l'appareil dans sa position de montage verticale
4. enfoncez l'appareil sur la douille jusqu'à bien entendre le claquement de verrouillage.

Tébis : Interrupteur crépusculaire

Interrupteur crépusculaire TX 025

Fonction

Ce produit est destiné à la commande automatique de l'éclairage des volets et des stores en fonction de la luminosité mesurée. En cas de dépassement du seuil réglé, l'ordre de commande est transmis via le Bus aux modules de sorties.

Caractéristiques électriques

Alimentation

- Bus 29 V TBTS
- Temporisation à l'enclenchement / déclenchement : 30s
- Plage de réglage : 2-200 et 200-2000 lux
- Forçage ON / OFF en mode Manu

Environnement

- T° de fonctionnement : 0 °C à +45 °C
- T° stockage : -20 °C à +70 °C

Raccordement

capacité :

- souple : 1[□] à 6[□]
- rigide : 1,5[□] à 10[□]

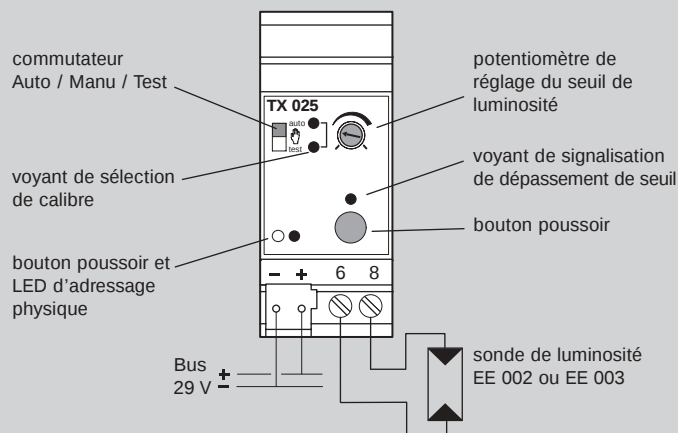
Sonde

Utiliser du câble double isolation pour le branchement de la sonde saillie EE 003 ou pour la prolongation du câble de la sonde encastrée EE 002. Distance maxi : 100 m

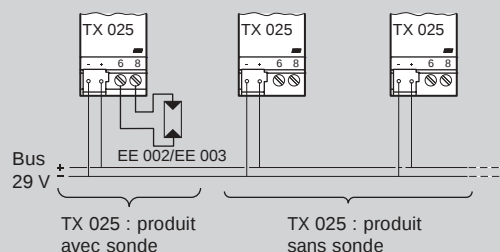
Encombrement

- dimensions : 2 ■

Raccordement électrique



Chaîne de plusieurs TX 025



Il est possible de régler un seuil par interrupteur crépusculaire. La mesure de luminosité est effectuée par une sonde unique raccordée sur un TX 025 qui retransmet la valeur de la luminosité aux autres TX 025 de l'installation via le bus EIB.

Station météorologique TG 051

Fonction

Elle permet le contrôle de seuil des données suivantes : pluie, vent ensoleillement et température. Les informations de dépassement sont disponibles sur des contacts de relais. Le TG 051 peut être exploité de façon autonome ou intégré dans le système Tébis par l'utilisation de modules d'entrées.

La station météorologique comprend une unité d'interprétation et un bloc capteur avec :

- capteur solaire sud, ouest, est
- capteur de pluie avec élément de chauffage s'enclenchant en dessous de 10°C
- récepteur DCF 77
- capteur de vent (mesure électronique avec composant hybride)
- sonde de température intérieure / extérieure
- les paramètres pluie et vent sont retardés de 5 min. au déclenchement
- paramètre soleil réglable de 0-99 min, temporisation à l'enclenchement / déclenchement de 1 klux à 99 klux
- paramètre crépuscule de 1-50 lux (au pas de 1) et 50-990 lux (au pas de 10).

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

- alimentation système : 230 V/50 Hz
- puissance dissipée : 2 W
- programmeur : 5 programmes / jour / sortie
- synchronisation : antenne DCF
- contacts : 8 sorties relais

Environnement

- T° de fonctionnement : 0 °C à +45 °C
- sonde : -30 °C à +50 °C (IP65)
- T° stockage : -20 °C à +70 °C

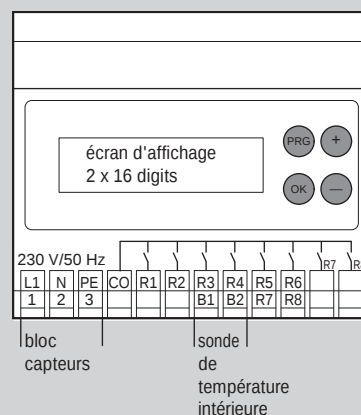
Raccordement

- souple : 1[□] à 6[□]
- rigide : 1,5[□] à 10[□], capteur 3 x 0,75

Encombrement

- dimensions : 6 ■

Raccordement électrique



- L1 : phase 230 V / 50 Hz
- N : neutre
- PE : terre
- CO : commun des relais de sortie
- R1 : relais 1
- R8 : relais 8
- 1 : } bloc capteur
- 2 : }
- 3 : }
- B1- B2 : sonde de température intérieure KTY81-210

Tébis :
Les détecteurs de présence

Spécifications techniques

références	TX 510	TX 511
caractérist.		
type	détecteur de présence EIB/KNX TOR	détecteur de présence EIB/KNX régulateur de lumière
alimentation	29 V Bus EIB, 12 mA	
canal 1 / canal 2	commutateur TOR	-
canal 3	commutation TOR	commutation TOR
luminosité	-	commutation à un seuil de luminosité
	-	régulation à un seuil de luminosité
voyant	OFF : auto ON : mouvement/test	
consommation	< 0,2 W	
T° de fonctionnement	0 °C à +45°C	
T° de stockage	-10 °C à +60°C	
indice de protection	IP 41	
raccordement	par connecteur TG 008	
dimension	110 x 44 mm	

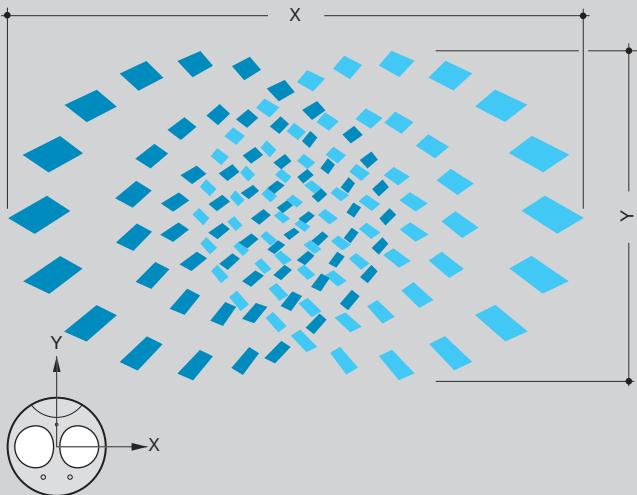
Fonction

- temporisation d'éclairage réglée par le potentiomètre : 1 à 30 min.
- durée de présence réglée par le potentiomètre : 30 s à 60 min.
- plage de luminosité : 5 à 1200 Lux
- hauteur d'installation : 2,5 m à 3,5 m

Guide de réglage du seuil de luminosité

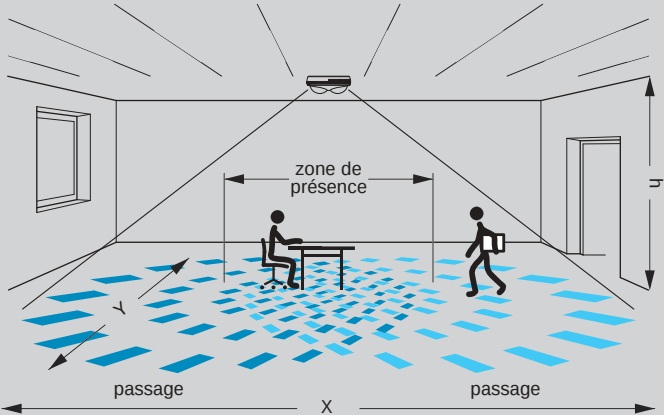
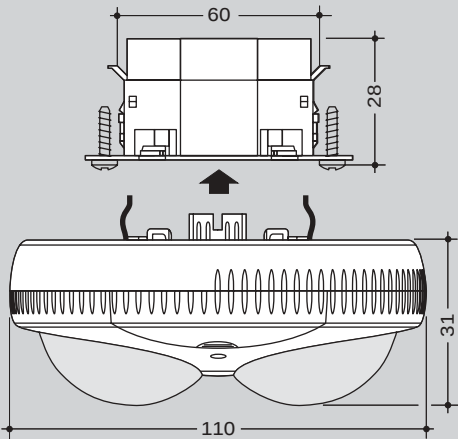
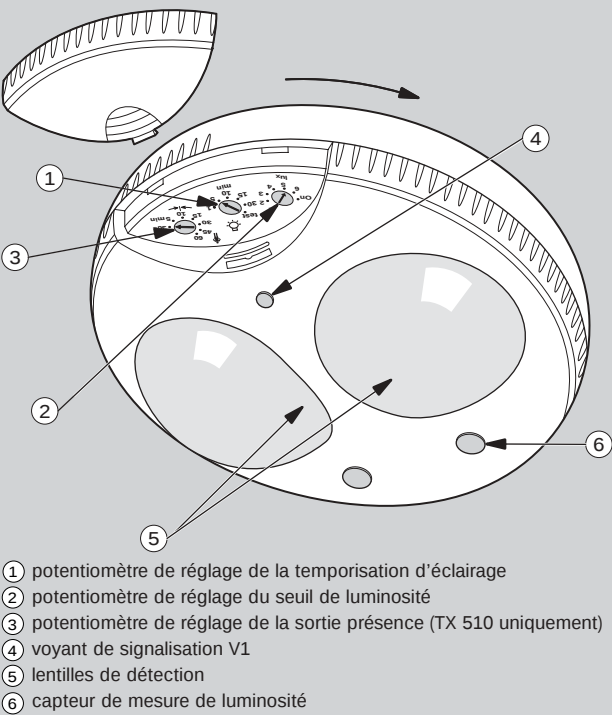
position du potentiomètre	luminosité en Lux	équivalence dans un bâtiment
1	5	-
2	100	circulation, couloir
3	200	circulation, WC
4	300	plan de travail
5	500	bureau
6	800	salle de classe laboratoire
ON	mesure de luminosité inactive	-

Les réglages 1 à 6 sont indicatifs, ils dépendent de l'environnement d'installation (mobilier, sol, mur,...).



h	2,5 m	3 m	3,5 m
x	13	15,5	18
y	7	8	9

Présentation



Tébis : Les produits de sortie pour l'éclairage

Modules de sortie pour l'éclairage

Fonction

Les modules de sorties **TXA 204C**, **TXA 206A/B/C** et **TXA 207C** disposent de 4, 6, 8 ou 10 sorties indépendantes (libres de potentiel) permettant de réaliser les commandes suivantes :

- marche/arrêt
- des temporisations ON ou OFF de 1 seconde à 12 heures
- des forçages marche ou arrêt
- fonction minuterie sophistiquée 1 sec. à 24 h

En mode «Auto», les ordres marche et arrêt proviennent des modules d'entrée du système Tébis.

En mode «Manu» , ces commandes sont accessibles par les boutons-poussoirs en façade du module (forçage).

Ces produits se configurent avec l'outil TX 100 ou par le logiciel ETS*

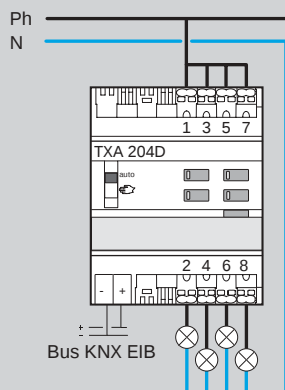
*fonctions supplémentaires : application chauffage avec TXA 204C, TXA 206A/B/C/D

Caractéristiques techniques

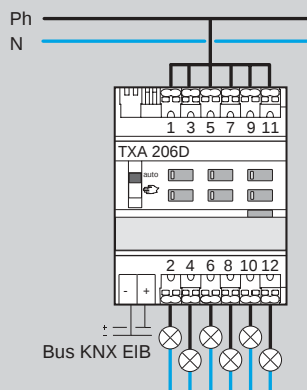
caractéristiques \ références	TXA 206A TXA 207A TXA 208A	TXA 206B TXA 207B TXA 208A	TXA 204C TXA 206C TXA 207C TXA 208C	TXA 206D TXA 207D TXA 208D
Nb de sorties, In	4 A	10 A	16 A	16 A charges capacitatives
pouvoir de coupure : - incandescence et halogène 230 V - halogène TBT transfo ferromagnétique - halogène TBT transfo électronique - tubes fluo non compensés - tubes fluo compensés parallèles - tubes fluo pour ballast électronique - lampes fluo compactes	800 W 800 VA 800 VA 800 W non adapté 12 x 36 W 6 x 23 W	1200 W 1200 VA 1000 VA 1000 W non adapté 15 x 36 W 12 x 23 W	2300 W 1600 VA 1200 VA 1200 W non adapté 20 x 36 W 18 x 23 W	2300 W 1600 VA 1200 VA 1200 W 1500 W avec 200 µF 20 x 36 W 18 x 23 W
alimentation du module sauf TXA 208x dissipation maximum T° de fonctionnement T° de stockage indice de protection capacité de raccordement souple ou rigide bornes SanVis	bus 30 V DC 1 W 0 °C à +45 °C -20 °C à +70 °C IP 30 0,75 à 2,5 [□]	bus 30 V DC 5 W 0 °C à +45 °C -20 °C à +70 °C IP 30 0,75 à 2,5 [□]	bus 30 V DC 12 W 0 °C à +45 °C -20 °C à +70 °C IP 30 0,75 à 2,5 [□] 2,5 [□] en souple	bus 30 V DC 12 W 0 °C à +45 °C -20 °C à +70 °C IP 30 0,75 à 2,5 [□] 2,5 [□] en souple

Raccordement électrique

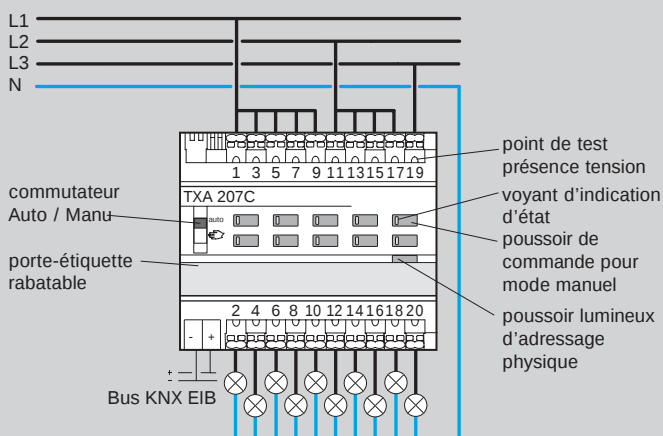
TXA 204C - 4 sorties



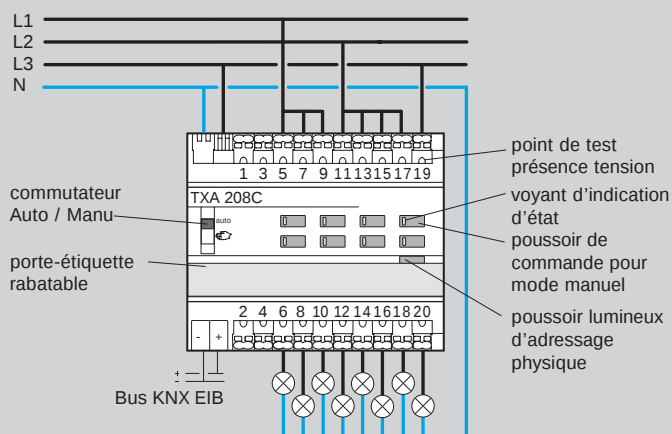
TXA 206A/B/C/D - 6 sorties



TXA 207A/B/C/D - 10 sorties



TXA 208A/B/C/D - 8 sorties, commande manuelle



Nota : chaque sortie dispose d'un contact libre de potentiel dont les bornes sont disposées de façon traversante amont /aval et repérées par un numéro de contact C1, C2 ...
Des cavaliers de pontage TG 200A/B/C permettent le pontage amont de plusieurs sorties.
Les contacts de sorties des modules peuvent être exploités dans une installation monophasé ou triphasé.



Sorties 16 A : câblés en fil souple :
utiliser une section de 2,5 mm²

Caractéristiques techniques

Télevariateurs

L'offre variation Tébis comprend :

- des variateurs à une sortie directe 300, 600 ou 1000 W
- des pilotes à 1 ou 3 sorties.

Variateurs à sortie directe

Complètement renouvelée, cette gamme s'élargit tout en intégrant le **nouveau design et le raccordement SanVis**.

Elle comprend les produits suivants :

- TXA 213 : 3 sorties 300 W
- TXA 210 : 1 sortie 600 W
- TXA 215 : 1 sortie 1000 W

Ces produits permettent le raccordement direct des charges incandescentes, halogènes BT ou TBT. Ils s'adaptent automatiquement au type de charge raccordée et disposent d'une protection surchauffe et surintensité intégrée.

Autres avantages :

- commande manuelle même hors tension bus
- réglage mini/maxi sur le produit
- mémorisation jusqu'à 8 niveaux de luminosité différents pour les différentes scènes
- appels d'un niveau prédéfini par forçage

Pilotes 1-10 V : TX 211, TX 214

Les pilotes TX 211 et TX 214 sont prévus pour commander par sortie : - jusqu'à 30 variateurs EV 100 ou EV 102, - jusqu'à 25 ballasts électroniques à 2 mA - possibilité de mémoriser jusqu'à 3 niveaux de luminosité différents pour les scènes.

En mode manuel, les boutons-poussoirs situés sur le produit permettent le forçage des sorties à condition que la tension d'alimentation bus soit présente.

Principe de commande pour la variation

Un seul bouton-poussoir suffit pour commander un circuit de variation selon le principe suivant :

- 1 appui long bref = marche ou arrêt
 - 1 appui long = croissance ou décroissance
- A chaque allumage le variateur restitue le dernier niveau mémorisé sauf en cas d'appel de scènes.

En configuration ETS, il est également possible d'effectuer la commande de variation avec 2 poussoirs :

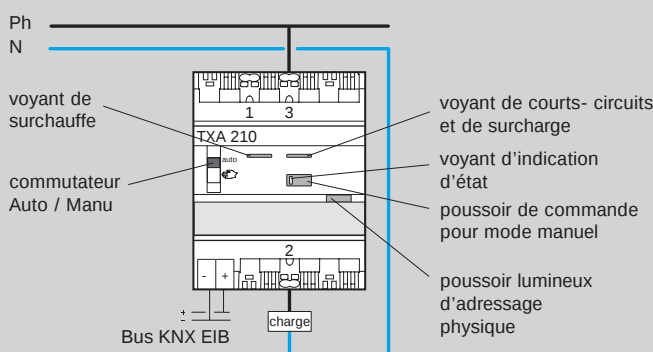
- 1 bouton-poussoir marche ou croissance par appui bref ou long
- 1 bouton-poussoir arrêt ou décroissance par appui bref ou long

Caractéristiques techniques

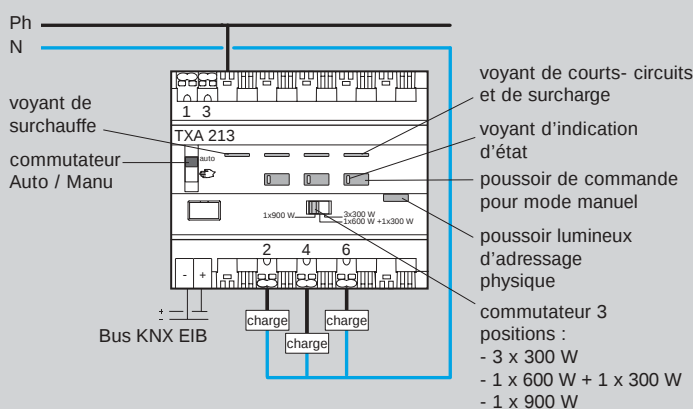
références	TXA 210	TXA 213	TXA 215	TX 211/TX 214
nombre de sorties	1 sortie 600 VA	1 à 3 sortie selon sélecteur	1 sortie 1000 W	1 ou 3 sorties 1-10 V
plage de variation en 230 V ou en TBT transfo ferromagnétique ou électrique	25 à 600 W / 600 VA	20 à 300 W / 300 VA 20 à 600 W / 600 VA 20 à 900 W / 900 VA	20 à 100 W / VA	sortie 1-10 V : courant max. 50 mA + contact TOR 16 A AC1
alimentation	30 V DC + 230 V - 50/60 Hz			30 V DC
dissipation max. du produit	7,5 W	9 W	10 W	9 W
T° de fonctionnement	0 à + 45 °C			-20 à + 70 °C
T° de stockage	-20 à + 60 °C			-20 à + 60 °C
indice de protection	IP 30			IP 30
largeur en modules	4	4	6	4
capacité de raccordement	0,75 à 2,5 [□] avec fil souple ou rigide, bornes SanVis			souple : 1 à 6 [□] rigide 1,5 à 10 [□]

Raccordement électrique

TXA 210/TXA 215 : 1 sortie 600 W / 1000 W



TXA 213 : produit monphasé 1 à 3 modules

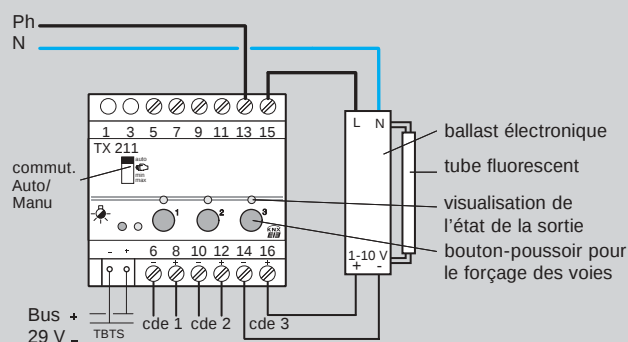
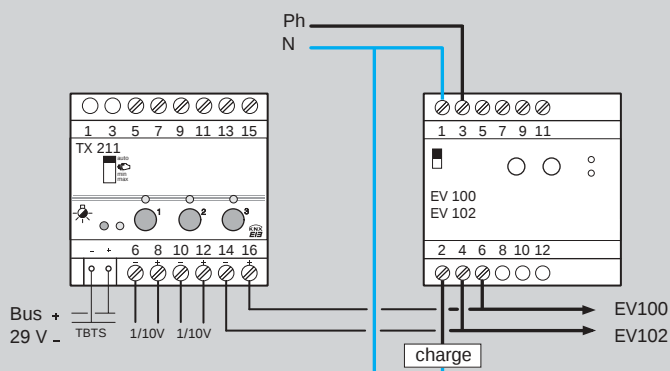


Fonctions et réglage disponible sur TXA 215

- affichage du niveau de variation
- vitesse de variation de 0 à 100 % réglable de 1s à 60s (4s par défaut)
- vitesse d'allumage et d'extinction réglable de 0s à 30 min.
- réglage du seuil de variation minimum : 1 % par défaut
- réglage du seuil de variation maximum : 100 % par défaut
- réglage du temps d'atteint de transition sur appel de scénario de 0s à 9h 59 min.

Tébis : Les pilotes de variateurs 1-10 V

Pilotes de variateur TX 211 / TX 214



Tébis : Les produits de sortie pour les volets et les stores

Modules de sorties 4 volets, stores ou rideaux TXA 223, TXA 224, TXA 225 et TXA 226.

L'ensemble de la gamme des produits stores et volets se répartit en deux applications :

- les modules TXA 223 et TXA 225 gèrent les commandes montée, descente et arrêt. Ils sont destinés à piloter les volets roulants, des stores bannes....
- les modules TXA 224 et TXA 226 gèrent les commandes montée, descente, arrêt, ainsi que des inclinaisons de lamelles. Ils sont destinés à piloter des stores ou des rideaux à lamelles.

Les produits TXA 225 et TXA 226 sont prévus pour la commande de moteurs en courant continu. Les commandes montée et descente sont obtenues par inversion de polarité.

En mode «Auto», les ordres de mouvements proviennent des modules d'entrées du système Tébis.

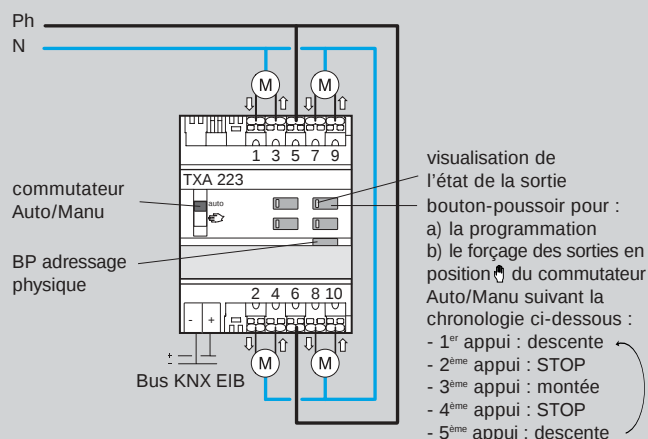
En mode «Manu» , ces commandes sont accessibles par les boutons-poussoirs en façade du module (forçage).

Caractéristiques techniques

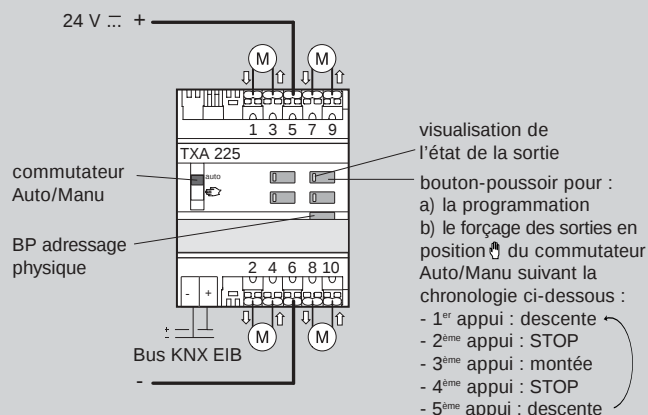
références	TXA 223, TXA 224	TXA 225, TXA 226
nombre de sorties	4	4
pouvoir de coupure	6 A AC1 250 V ~	6 A DC1 24 V ∞
alimentation du module	Bus 30 V DC	
tempo. entre 2 commandes de sens opposé	600 ms	
dissipation max. du produit	2 W	
T° de fonctionnement	0 à +45 °C	
T° de stockage	-20 à +70 °C	
Indice de protection	IP 30	
largeur du produit en modules	4	
capacité de raccordement souple ou rigide	0,75 à 2,5 mm ² bornes SanVis	

Raccordement électrique

TXA 223 / TXA 224



TXA 225 / TXA 226



Nota : branchement des moteurs

- moteurs en courant alternatif

ne jamais raccorder de moteurs en parallèle.

- moteurs en courant continu

deux moteurs alimentés en CC peuvent être branchés en parallèle à condition de respecter l'intensité nominale de la sortie des modules TXA 225 ou TXA 226.

Caractéristiques techniques : Passerelles internet

caractéristiques	TH 006	TH 007
alimentation	12-30 V/DC 5 W par TS 111 dédié	12-30 V/DC 5 W par TS 111 dédié
montage	sur rail DIN	sur rail DIN
horloge	sauvegarde par pile et synchronisation DCF 77 à partir de la connexion internet	sauvegarde par pile et synchronisation DCF 77 à partir de la connexion internet
EIB	256 adresses de groupe	256 adresses de groupe
USB	2 x prises USB pour connecter les modules Vidéo	2 x prises USB pour connecter les modules Vidéo
type de modem	analogique (RTC) 56 kBits	numérique (RNIS) 64 kBits
prise modem	prise RJ 45 pour le raccordement à la ligne téléphonique	prise RJ 45 pour le raccordement à la ligne téléphonique
réseau informatique	prise RJ 45 pour réseau ethernet 10/100 MBits (pour paramétrage et accès réseau local)	prise RJ 45 pour réseau ethernet 10/100 MBits (pour paramétrage et accès réseau local)
T° de fonctionnement	0° C à +45° C	0° C à +45° C
dimension	9 modules	9 modules

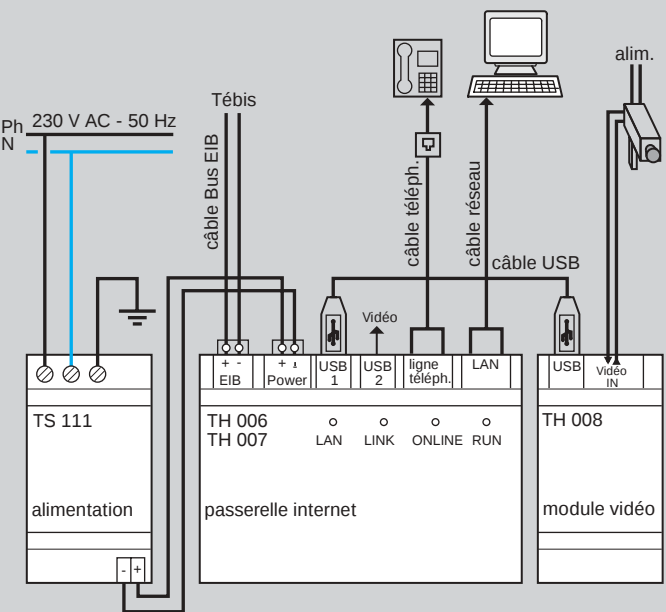
Fonction

La liste suivante offre un aperçu des installations que la passerelle internet permet de commander et de surveiller à distance :

- installations électrotechniques
- installations de chauffage, de ventilation et de climatisation
- installations éoliennes et solaires, centrale de chauffage à distance, piles à combustible,
- installations de sécurité, informatiques, sanitaires.

Vous pouvez utiliser la passerelle internet via internet ou le réseau ethernet. Plusieurs appareils peuvent être reliés en réseau dans un seul bâtiment pour former un grand nombre de points de communication. Par internet, vous pouvez contrôler plusieurs appareils dans différents bâtiments. Ainsi les installations de sécurité et techniques de l'ensemble de vos immeubles sont regroupées dans une seule application : à n'importe quelle heure et depuis n'importe quel endroit, vous avez accès à vos bureaux, votre maison, votre résidence secondaire ou votre bateau, où qu'ils se trouvent.

Raccordement électrique



Références :

TH 006 : passerelle internet avec modem analogique

TH 007 : passerelle internet avec modem RNIS

TH 008 : module vidéo pour caméra analogique

bornes :

EIB : connexion du bus Tebis

POWER : connexion de l'alimentation 12-30 V DC

consommation : ≈ 5 W

USB1 - USB2 : connexion des modules vidéo TH 008

consommation : ≈ 1,5 W

LIGNE TELEPHONIQUE : connexion du réseau téléphonique (RJ 45)

RESEAU LAN : connexion du PC ou du réseau informatique (RJ 45)

Signification des voyants :

LAN : clignote ou s'allume en permanence lorsque l'appareil détecte une activité sur le réseau (par exemple échange de données)

LINK : s'allume lorsque l'appareil détecte la connexion au réseau

ONLINE : s'allume lorsque l'appareil se connecte à la ligne téléphonique

RUN : s'allume lorsque l'alimentation électrique est présente et que l'appareil est fonctionnel (environ 40 secondes après la mise sous tension).

Module Vidéo

caractéristiques	TH 008
alimentation	port USB fournit par la passerelle TH 006 ou TH 007
consommation	environ 0,75 W
entrée	entrée vidéo : vidéo-signal, 1 Vss, 75 Ω
sortie	câble USB typ B, compatible USB 1,1 longueur maxi 5 m
raccordement	câble USB 0,5 m
T° de fonctionnement	0°C à +45°C
dimension	2 modules

Tébis : Poussoirs radio mécanismes Kallysta

Caractéristiques techniques

Les poussoirs radio Kallysta Tébis sont des émetteurs qui permettent de piloter les modules de sortie Tébis. Ils transmettent tous les types d'ordres de commandes par ondes radio en 868 MHz selon le protocole KNX.

Ces poussoirs se composent :

- d'un mécanisme livré avec une protection de chantier
- d'un enjoliveur (4 couleurs disponibles)
- d'une plaque du système Kallysta (25 finitions)

Les poussoirs sont proposés en 3 versions

- versions 2, 4 et 6 touches alimentées par pile
- versions 2, 4 et 6 touches alimentées par une cellule solaire

fréquence	bus 30 V DC
voyant d'émission	1 voyant par produit
dimensions L x l x h	80,5 x 80,5 x 12 mm
T° de fonctionnement	0 °C à +45 °C
T° stockage	-20 °C à +70 °C
IP	31
normes	EN 300 220-3 EN 60669-2-1 EN 60669-1 ETSI 301 489-1 ETSI 301 489-3

référence	WKT 302R	WKT 304R	WKT 306R	WKT 312R	WKT 314R	WKT 316R
type de produits	version à pile			version à cellule solaire		
nbres d'entrées	2	4	6	2	4	6
alimentation	1 pile CR 2430 3,0 V			cellule solaire		
durée de vie	5 ans			-		
fixation	par vissage ou collage			par vissage ou collage		
enjoliveurs	WKT 902x	WKT 904x	WKT 906x	WKT 932x	WKT 934x	WKT 936x
configuration	TX 100 V.1.6. ou supérieure			TX 100 V.1.6. ou supérieure		

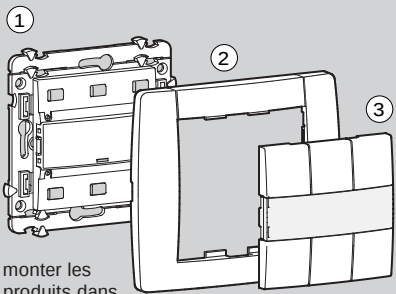
Enjoliveurs :

WKT 902x : pour choisir la couleur de l'enjoliveur compléter en remplaçant "x" par une des lettres suivantes :

- B pour blanc névé
- C pour carbone
- D pour dune
- T pour titane

exemple : WKT 902T

Montage (fixation par vis)



monter les produits dans l'ordre 1 - 2 - 3

Deux types de montage sont possibles :

- par vissage sur cloison ou une boîte d'encastrement
- par collage en utilisant l'adhésif double face fourni.

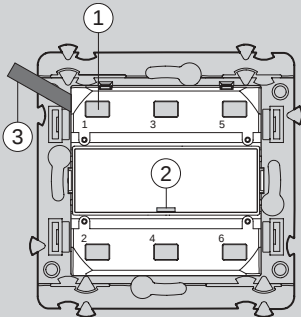
Protection de chantier

monter la coque protection chantier avant d'effectuer les travaux de peinture.

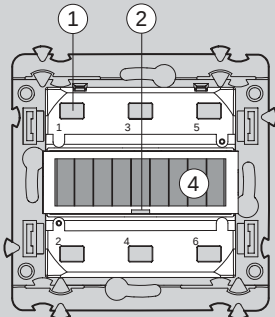
Descriptions des mécanismes

WKT 302R - 304R - 306R

WKT 312R - 314R - 316R



- ① boutons-poussoirs de 1 à 6
- ② voyant témoin



- ③ languette de sécurité (à retirer lors de la première utilisation)
- ④ cellule solaire

Préconisation d'installation pour les poussoirs solaires

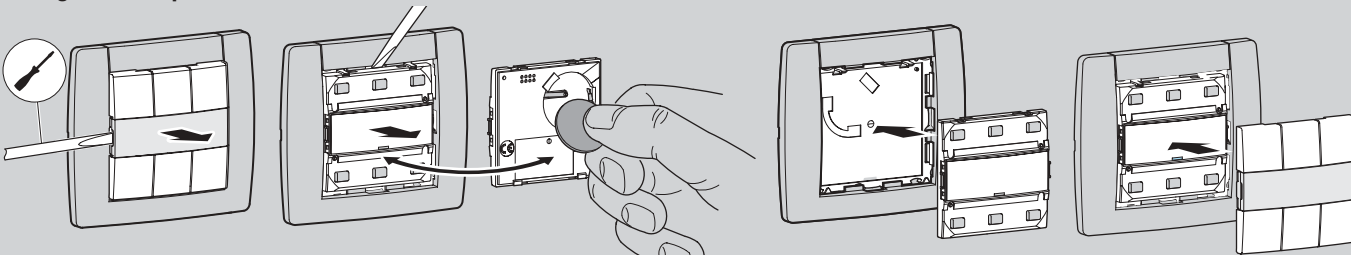
Installer le produit dans un endroit où l'apport de lumière est optimal. Eviter tout obstacle entre la source lumineuse et la cellule solaire. L'installation dans un endroit sans éclairage naturel est à proscrire.

Signalisation du voyant

Après un appui sur une des touches, le voyant indique :

- par un allumage bref, la prise en compte de l'ordre
- par un clignotement pendant 1 sec. qu'il n'est pas configuré
- par un clignotement rapide pendant 2 sec., l'ordre est pris en compte mais pile faible ou manque de luminosité sur la version solaire
- si aucun allumage, pile trop faible, produit solaire à exposer à une source de lumière.

Changement de pile



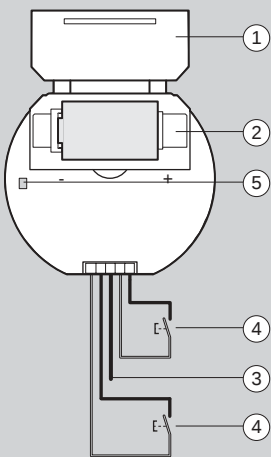
Tébis radio :
Les modules d'entrées

Caractéristiques techniques

	références	
caractéristiques	TR 302A / TR 304A	TR 302B / TR 304B
alimentation	pile CR 1/2AA (3,0 V)	230 V ~ 50 Hz ± 15%
entrées	2/4 entrées pour contacts libre de potentiel	2/4 entrées pour contacts libre de potentiel
courant de contact	30 µA	30 µA
courant d'entrée	19 mA	19 mA
durée de vie des piles	5 ans	-
fréquence d'émission	868,3 MHz	868,3 MHz
portée d'émission - à l'intérieur d'un bâtiment - champ libre	max. 30 m max. 100 m	max. 30 m max. 100 m
T° de fonctionnement	0° C à +45° C	0° C à +45° C
T° de stockage	-20° C à +70° C	-20° C à +70° C
indice de protection	IP 30	IP 20
dimension	48 x 51 x 16 mm	48 x 53 x 27 mm
raccordement	connecteur débrochable de longueur 200 mm	connecteur débrochable de longueur 200 mm

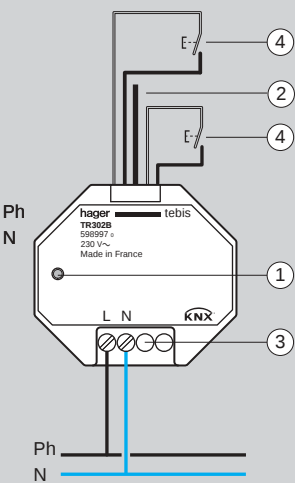
Présentation des produits

Module 2 entrées : TR 302A (pile)



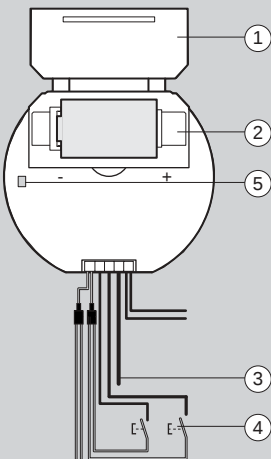
- ① couvercle pile
- ② pile
- ③ antenne radio
- ④ bouton traditionnel
- ⑤ voyant d'émission d'ordre

Module 2 entrées : TR 302B (230 V~)



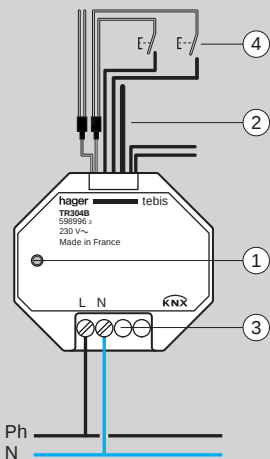
- ① voyant d'émission d'ordre
- ② antenne radio
- ③ bornes d'alimentation
Ph : phase 230 V~
N : neutre
- ④ bouton traditionnel

Module 4 entrées : TR 304A (pile)



- ① couvercle pile
- ② pile
- ③ antenne radio
- ④ bouton traditionnel
- ⑤ voyant d'émission d'ordre

Module 4 entrées : TR 304B (230 V~)



- ① voyant d'émission d'ordre
- ② antenne radio
- ③ bornes d'alimentation
Ph : phase 230 V~
N : neutre
- ④ bouton traditionnel

Tébis radio :
Poussoirs et télécommandes

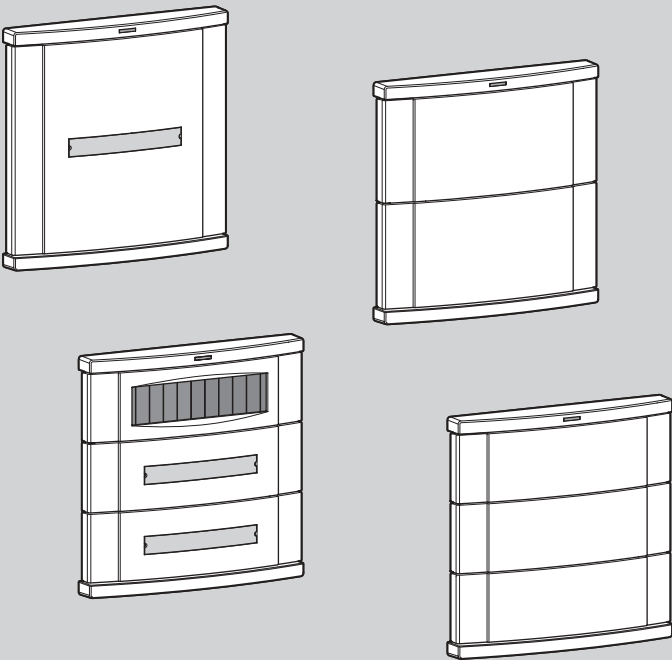
Bouton poussoir TD (radio KNX)

Ce sont des émetteurs unidirectionnels au standard Eib / KNX.
Les poussoirs radios extra plat sont proposés en 2 coloris (blanc et argent) et en version 2, 4 ou 6 voies (touches à bascule horizontale gauche/droite). Tous les produits sont munis d'une led d'émission radio. L'affectation des touches s'effectue avec le configurateur TX 100.

Caractéristiques techniques

	Poussoirs radio KNX
alimentation	piles CR 2430 (3 V) sauf TD 250/251
durée de vie de la pile	3 ans
portée d'émission : - à l'intérieur d'un bâtiment - champ libre	max. 30 m max. 100 m
fréquence d'émission	868,3 MHz
T° de fonctionnement	0°C à +45°C
T° de stockage	-20°C à +70°C
indice de protection	IP 30
dimensions	80,5 X 80,5 X 12 mm

Présentation du produit



Guide de choix poussoirs radio KNX

Nbres de touches	à 1 touche / 2 voies		à 2 touches / 4 voies		à 3 touches / 6 voies		à 2 touches 4 voies + capteur	
couleur	blanc	argent	blanc	argent	blanc	argent	blanc	argent
sans porte-étiquette	TD 100	TD 101	TD 200	TD 201	TD 300	TD 301	-	-
avec porte-étiquette	TD 110	TD 111	TD 210	TD 211	TD 310	TD 311	TD 250	TD 251
Alimentations	2 piles cR 2430 (3 V) durée 3 ans						capteur solaire	

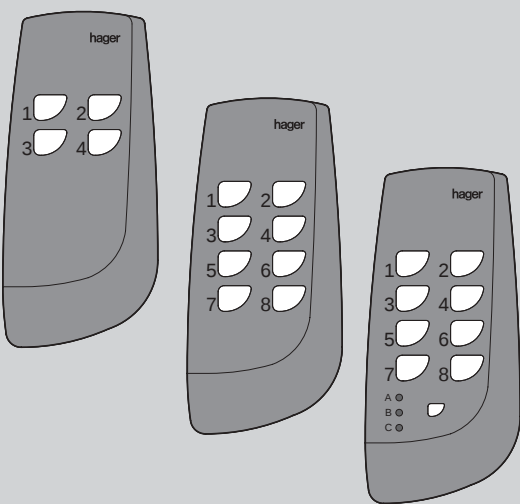
Télécommandes radio

Ce sont des émetteurs unidirectionnels au standard Eib / KNX.
L'affectation des touches s'effectue avec le configurateur TX 100.

Caractéristiques techniques

	TU 204A / TU 208A / TU 224A
alimentation	pile CR 1/3N (3 V)
durée de vie de la pile	3 ans
portée d'émission : - à l'intérieur d'un bâtiment - champ libre	max. 30 m max. 100 m
fréquence d'émission	868,3 MHz
T° de fonctionnement	0°C à +45°C
T° de stockage	-20°C à +70°C
indice de protection	IP 30
dimensions	111 x 51 x 18 mm

Présentation du produit

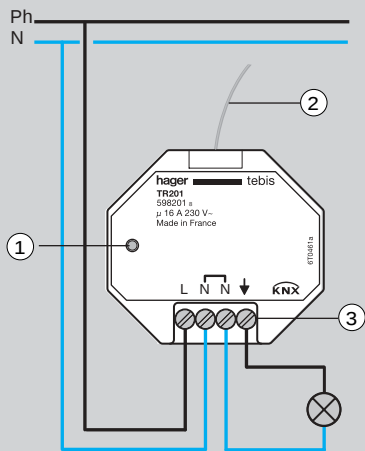


télécommandes :
- TU 204A 4 touches, 4 commandes
- TU 208A 8 touches, 8 commandes
- TU 224A 9 touches, 24 commandes

Tébis radio :
Les produits de sortie pour l'éclairage

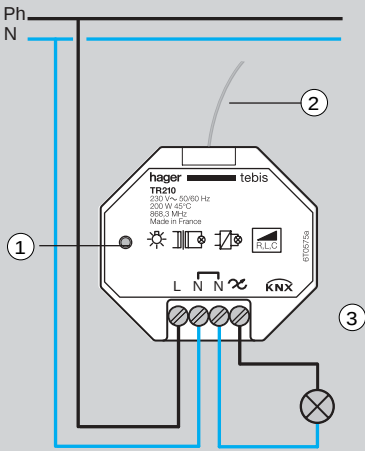
Caractéristiques techniques					
caractéristiques	références	TR 201	TR 501	TR 270F	TR 271F
alimentation		230 V ~ 50 Hz ± 15 %			
entrées			1 contact libre de potentiel		
sortie		16 A 230 V ~ AC1			variateur 300 W
pouvoir de coupure : - incandescence - halogène 230V - halogène TBT transfo ferromagnétique - halogène TBT transfo électronique - tubes fluo compensés parallèles		2300 W 2300 W 1600 VA 1200 VA 20 x 36 W max. 120 ϕf	1500 W 1500 W 800 VA 800 VA 11 x 36 W max. 47 ϕf	2300 W 2300 W 1600 VA 1200 VA 20 x 36 W max. 120 ϕf	type de charge : 300 W à 35 °C 200 VA à 35 °C
raccordement par borne à cage : - souple - rigide		0,5 à 2,5 mm² 0,5 à 2,5 mm²			
fréquence d'émission		868,3 MHz			
portée d'émission - à l'intérieur d'un bâtiment - champ libre		max. 30 m max. 100 m			
T° de fonctionnement		0°C à + 45°C			
T° de stockage		- 20°C à + 70°C			
indice de protection		IP 30			
dimensions		48 x 53 x 30 mm		54 x 98 x 80 mm	

Modules de sortie
TR 201 : 1-sortie 16 A



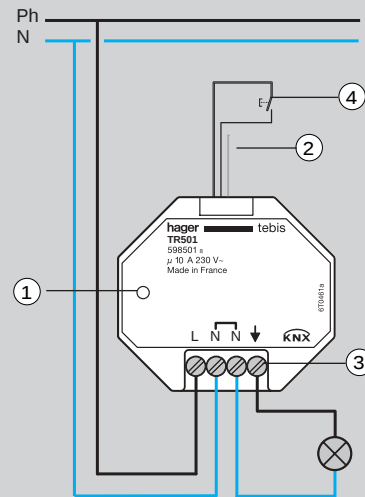
- 1 - Voyant de visualisation de l'état de la sortie.
2 - Antenne radio.
3 - Bornes d'alimentation :
L = Phase 230 V ~
N = Neutre
↓ = Sortie

TR 210 : variateur 200 W



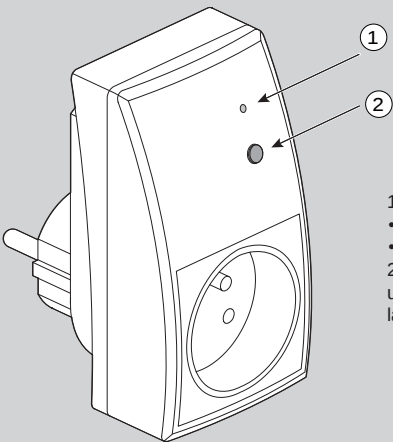
- 1 - Voyant de visualisation de l'état de la sortie.
2 - Antenne radio.
3 - Bornes d'alimentation :
L = Phase 230 V ~
N = Neutre
⋈ = Sortie

TR 501 : 1-entrée/1-sortie



- 1 - Voyant de visualisation de l'état de la sortie.
2 - Antenne radio.
3 - Bornes d'alimentation :
L = Phase 230 V ~
N = Neutre
↓ = Sortie
4 - Contacts d'entrée

Prises gigognes
TR 270F/TR 271F



- 1 - Indication d'état de la sortie
• voyant allumé : contact fermé
• voyant éteint : contact ouvert.
2 - Fonction du bouton :
un appui sur le bouton commute la sortie localement.

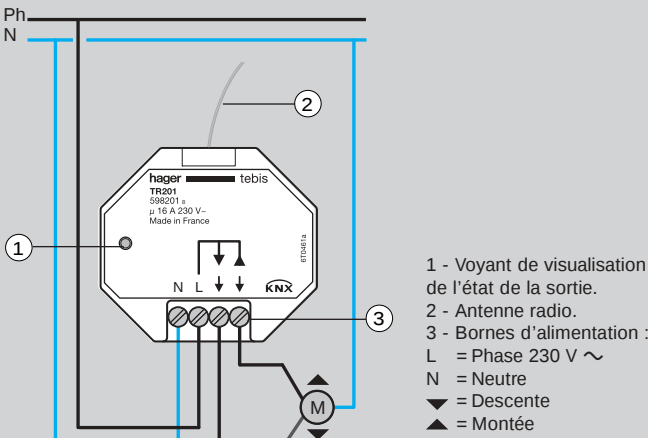
Tébis radio : Les produits de sortie stores et volets roulants

Caractéristiques techniques

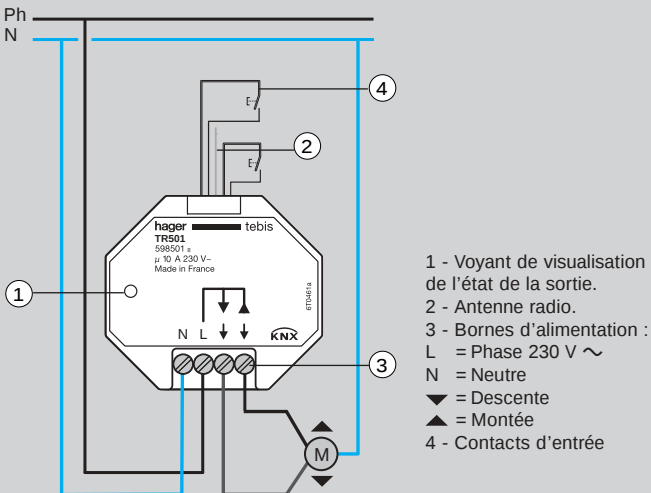
	références		
caractéristiques	TR 221	TR 521	TR 227
alimentation	230 V ~ 50 Hz ± 15 %	230 V ~ 50 Hz ± 15 %	230 V ~ 50 Hz ± 15 %
entrées		2 entrées, libre de potentiel	
sortie	1 sortie volet, 6 A 230 V ~ AC1	1 sortie volet, 6 A 230 V ~ AC1	courant porteur Bubendorff (7 commandes)
perte de puissance maxi	2 W		
temps mini entre inversion de sens	600 ms		
fréquence d'émission	868,3 MHz		
portée d'émission - à l'intérieur d'un bâtiment - champ libre	max. 30 m max. 100 m		
T° de fonctionnement	0°C à + 45°C		
T° de stockage	- 20°C à + 70°C		
indice de protection	IP 30		
dimensions	48 x 53 x 30 mm	48 x 53 x 30 mm	159 x 77 x 26,5 mm
raccordement par borne à cages : - souple - rigide	0,5 à 2,5 mm ² 0,5 à 2,5 mm ²		

Volets roulants / stores

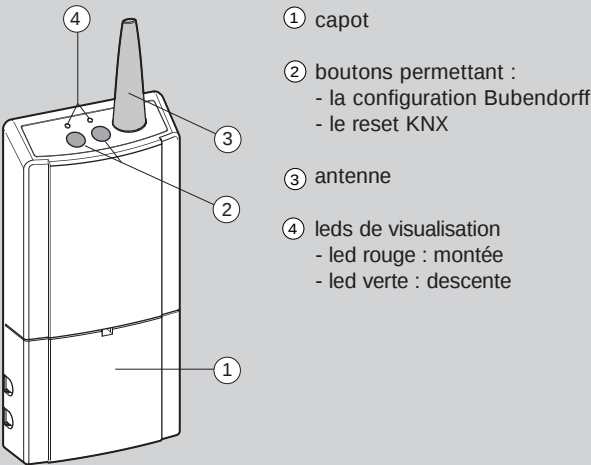
TR 221 : 1 sortie



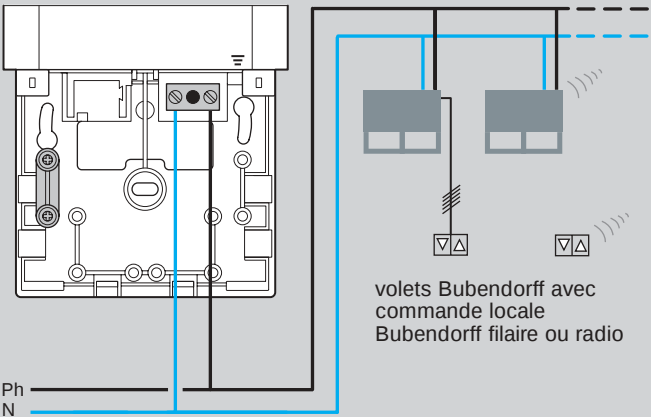
TR 521 : 2 entrées/1 sortie



Présentation du TR 227



Raccordement électrique
TR 227 : Interface Tébis pour volets Bubendorff



Les outils pour faire entrer Tébés chez vos clients

Parce que les avantages de Tébés sont si nombreux qu'il est parfois difficile de choisir ceux qui répondront vraiment aux attentes de vos clients, nous avons développé des supports d'information, entièrement dédiés à la vulgarisation de Tébés et de ses fonctionnalités.

Ces supports se présentent sous la forme d'une brochure, d'un DVD et d'un site internet dédié. Des outils fourmillant d'exemples d'applications et de situations de vie dans lesquelles votre client peut se retrouver. Pas trop de détails techniques pour ne pas embrouiller le client néophyte. Juste assez pour le

rassurer sur les capacités et la fiabilité du système. N'hésitez pas à commander des brochures et des DVD et invitez vos clients, dès votre premier contact, à se faire une idée des possibilités de la domotique sur www.HagerPourVous.fr



Une brochure Grand Public pour présenter les avantages de Tébés à vos clients



Un DVD pour présenter en situation réelle les fonctions de Tébés

Encore une question ? Une suggestion ?

Vous trouverez la plupart des réponses à vos questions techniques dans nos documentations, notre catalogue général ou encore sur notre site internet. Si toutefois vous avez des questions spécifiques, parce que vous êtes confronté à des situations de chantiers

particulières, c'est vers notre service d'Assistance Technique qu'il faut vous tourner. Nos techniciens, en agence et à Obernai, se feront un plaisir d'analyser votre problème et de vous aider à trouver la solution optimale pour vous et votre client. N'hésitez pas à mettre à profit les compétences de nos équipes en appelant le numéro **N°Azur 0 810 207 207**

Un site Internet pour faire découvrir de façon interactive les fonctions de Tébés : www.HagerPourVous.fr



Site Internet Grand Public : www.HagerPourVous.fr

Des hommes et des outils à votre service

Pour soutenir cette offre produit innovante, Hager Tehalit Systèmes s'est dotée de services à forte valeur ajoutée. Des outils et des services pour vous accompagner dans la mise en œuvre et la commercialisation de Tébis.

Une formation efficace pour réussir vos premiers chantiers Tébis.

Pour que vos premiers chantiers Tébis soient un succès total, nos formateurs ont développé des stages à votre mesure, vous permettant, selon votre profil et votre expérience en matière domotique, de vous former de

façon exhaustive sur Tébis ou simplement de rafraîchir vos connaissances et de découvrir les nouveaux produits proposés à l'offre. Nos 15 centres de formation en France vous permettront de trouver le stage adapté à proximité de chez vous.

Stage TX10 :

Pré-requis : bonnes connaissances de l'installation électrique dans l'habitat.

Public concerné : installateurs électriciens, bureaux d'études, services techniques, techniciens

de la distribution.

Durée : 1 jour.

Moyens pédagogiques : supports audiovisuels, 50% du temps consacré à la manipulation sur matériel.

Programme : principe et avantages de la solution bus, intérêt pour l'utilisateur, mise en œuvre du système Tébis, choix et mise en œuvre des produits radio, configuration de l'installation grâce à l'outil portable TX 100, contrôle et

maintenance, utilisation des outils d'aide à la vente. Contactez votre agence ou cliquez sur www.hager.fr pour prendre connaissance des dates et des thèmes proposés.

Stage TX11 :

Pré-requis : stages TX10.

Public concerné : installateurs électriciens, metteurs en œuvre. Durée : 1 jour.

Objectifs : se perfectionner dans l'usage du configurateur TX 100 et la configuration de produits évolués. Découvrir les nouveaux produits et les manipuler.



Un site Internet au service des professionnels.

Sur www.hager.fr, vous trouverez en 1 clic toutes les informations et les services liés à la nouvelle offre Tébis. Formations, salons, FAQ, documentations à télécharger, exemples d'applications, trucs et astuces... une offre de services complète disponible 24H/24. Entièrement relooké, ce nouveau site proposera, via l' "Accès métier", des contenus adaptés à chaque internaute, en fonction de son métier et de son appartenance ou pas au réseau des Spécialistes Domotique Tébis.

Un outil d'auto-formation gratuit et performant

Afin de vous familiariser avec la technologie du bus, de vous entraîner pas à pas à configurer des installations avec l'outil TX 100 et de vous approprier pleinement toutes les fonctionnalités et les avantages du système, Hager a imaginé e-Starter Tébis, un outil d'auto-formation unique et totalement interactif. Cet outil, riche en images de synthèse et pensé dans un but pédagogique, présente un avantage notable : vous avancez à votre rythme, en fonction de vos disponibilités. Le logiciel mémorise votre stade d'avancement et vous permet de reprendre la séance où vous l'aviez arrêtée. Un moyen ludique et souple de valider vos connaissances ou encore de préparer la séance de formation proposée par nos formateurs en agence.



Les + Tébis

- des outils d'aide à la vente efficaces
- une information complète sur www.hager.fr
- un service d'assistance compétent
- des formations adaptées

Site Internet professionnel : www.hager.fr

Formation :

formation@hager.fr
www.hager.fr

Assistance technique :

 0 810 207 207

Assistance logiciels :

 0 810 82 82 48

assistance.technique@hager.fr
assistance.logiciels@hager.fr

Index alphanumérique

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les dimensions, formes et caractéristiques de nos produits ; les illustrations sont sans engagements, ce document n'est pas contractuel.

Symbole utilisé
■ 1 module larg. 17,5 mm
pour appareils modulaires

réf.	page	réf.	page	réf.	page	réf.	page	réf.	page	réf.	page
EE 002	46	TX 304	43	WK 433	41	WK 524	41	WK 652	41	WKT 932C	53
EE 003	46	TX 308	43	WK 434	41	WK 526	41	WK 653	41	WKT 932D	53
EE 813	47	TX 314	43	WK 436	41	WK 527	41	WK 656	41	WKT 932T	53
EG 001	46	TX 316	43	WK 437	41	WK 531	41	WK 657	41	WKT 934B	53
EG 003	46	TX 320	45	WK 441	41	WK 532	41	WK 661	41	WKT 934C	53
EG 004	46	TX 450A	44	WK 442	41	WK 533	41	WK 662	41	WKT 934D	53
EG 005	46	TX 450B	44	WK 443	41	WK 534	41	WK 663	41	WKT 934T	53
TA 008	39	TX 460A	44	WK 444	41	WK 536	41	WK 666	41	WKT 936B	53
TG 008	39	TX 460B	44	WK 446	41	WK 537	41	WK 667	41	WKT 936C	53
TG 018	39	TX 501	45	WK 447	41	WK 541	41	WK 794B	42	WKT 936D	53
TG 019	39	TX 502	45	WK 451	41	WK 542	41	WK 794C	42	WKT 936T	53
TG 050	48	TX 510	47	WK 452	41	WK 543	41	WK 794D	42		
TG 051	48	TX 511	47	WK 453	41	WK 546	41	WK 794T	42		
TG 200A	50	TXA 201A	50	WK 454	41	WK 547	41	WKT 302	40		
TG 200B	50	TXA 204C	50	WK 456	41	WK 551	41	WKT 302R	53		
TG 200C	50	TXA 206A	50	WK 457	41	WK 552	41	WKT 304	40		
TG 308	43	TXA 206B	50	WK 461	41	WK 553	41	WKT 304R	53		
TG 401	53	TXA 206C	50	WK 462	41	WK 556	41	WKT 306	40		
TH 006	49	TXA 206D	50	WK 463	41	WK 557	41	WKT 306R	53		
TH 007	49	TXA 207A	50	WK 464	41	WK 561	41	WKT 312	40		
TH 008	49	TXA 207B	50	WK 466	41	WK 562	41	WKT 312R	53		
TH 020A	49	TXA 207C	50	WK 467	41	WK 563	41	WKT 314	40		
TH 101	39	TXA 207D	50	WK 471	41	WK 566	41	WKT 314R	53		
TH 103	39	TXA 208A	50	WK 472	41	WK 567	41	WKT 316	40		
TK 106	42	TXA 208B	50	WK 473	41	WK 571	41	WKT 316R	40		
TK 124	42	TXA 208C	50	WK 474	41	WK 572	41	WKT 322	40		
TR 130B	39	TXA 208D	50	WK 476	41	WK 573	41	WKT 324	40		
TR 140B	39	TXA 210	51	WK 477	41	WK 576	41	WKT 501	42		
TR 201	55	TXA 213	51	WK 481	41	WK 577	41	WKT 502	42		
TR 210	55	TXA 215	51	WK 482	41	WK 581	41	WKT 900	40, 53		
TR 221	56	TXA 223	52	WK 483	41	WK 582	41	WKT 902B	40, 53		
TR 227	56	TXA 224	52	WK 484	41	WK 583	41	WKT 902C	40, 53		
TR 270F	55	TXA 225	52	WK 486	41	WK 586	41	WKT 902D	40, 53		
TR 271F	54	TXA 226	52	WK 487	41	WK 587	41	WKT 902T	40, 53		
TR 302A	54	TXA 228	52	WK 491	41	WK 591	41	WKT 904B	40, 53		
TR 302B	54	WK 401	41	WK 492	41	WK 592	41	WKT 904C	40, 53		
TR 304A	54	WK 402	41	WK 493	41	WK 593	41	WKT 904D	40, 53		
TR 304B	54	WK 403	41	WK 494	41	WK 596	41	WKT 904T	40, 53		
TR 501	55	WK 404	41	WK 496	41	WK 597	41	WKT 906B	40, 53		
TR 521	56	WK 406	41	WK 497	41	WK 601	41	WKT 906C	40, 53		
TU 204A	53	WK 407	41	WK 501	41	WK 602	41	WKT 906D	40, 53		
TU 204A	54	WK 411	41	WK 502	41	WK 603	41	WKT 906T	40, 53		
TU 208A	54	WK 412	41	WK 503	41	WK 606	41	WKT 912B	40		
TX 022	46	WK 413	41	WK 504	41	WK 607	41	WKT 912C	40		
TX 023	46	WK 414	41	WK 506	41	WK 631	41	WKT 912D	40		
TX 025	46	WK 416	41	WK 507	41	WK 632	41	WKT 912T	40		
TX 100	38	WK 417	41	WK 511	41	WK 633	41	WKT 914B	40		
TX 101	38	WK 421	41	WK 512	41	WK 636	41	WKT 914C	40		
TX 110	39	WK 422	41	WK 513	41	WK 637	41	WKT 914D	40		
TX 111	39	WK 423	41	WK 514	41	WK 641	41	WKT 914T	40		
TX 152	38	WK 424	41	WK 516	41	WK 642	41	WKT 916B	40		
TX 206H	45	WK 426	41	WK 517	41	WK 643	41	WKT 916C	40		
TX 211	51	WK 427	41	WK 521	41	WK 646	41	WKT 916D	40		
TX 214	51	WK 431	41	WK 522	41	WK 647	41	WKT 916T	40		
TX 302	43	WK 432	41	WK 523	41	WK 651	41	WKT 932B	53		



Hager SAS
132, Boulevard d'Europe
BP 78
F-67212 OBERNAI CEDEX
www.hager.fr