

bticino

MY HOME

Diffusion sonore 2 fils



GUIDE TECHNIQUE 08

bticino

MH07DS FR

GUIDES TECHNIQUES

Le présent document fait partie intégrante d'une série de guides techniques d'une grande utilité pratique destinés aux installateurs et designer.

■ DOCUMENTATION TECHNIQUE MY HOME :

CONFORT



Automatisme filaire
et radio



Diffusion sonore

ÉCONOMIE



Régulation de chauffage



Gestion de l'énergie

SÉCURITÉ



Alarme

COMMUNICATION



Catalogue Portiers et
contrôle d'accès

TABLE DES MATIÈRES

Index numérique	4
MY HOME GÉNÉRALITÉS	5
Généralités	6
Les fonctions réalisables	10
MY HOME DIFFUSION SONORE	
Caractéristiques générales	16
Catalogue	32
Règles générales d'installation	40
Schéma de raccordement	58
Configuration	76
Caractéristiques techniques	91
Données dimensionnelles	107

Index numérique

Réf. internationale	Réf. commerciale	Catalogue page	Config. page	Caract. Tech. page
3495	75798	32		96
3499	75799	37		
3515	77710	37		
3527	75750	35		98
335919	335919	37		
336904	77702	37		106
336982	336982	32		
336983	336983	32		
336984	336984	32		
346000	346000	37		106
346830	346830	32		
346841	346841			
346850	346850			
346851	346851			
349414	349414	32		
349415	349415	32		
3559	005352	37		
3301/0	005242	37		
3301/1	005243	37		
3301/2	005244	37		
3301/3	005245	37		
3301/4	005246	37		
3301/5	005247	37		
3301/6	005248	37		
3301/7	005249	37		
3301/8	005250	37		
3301/9	005251	37		
3301/AMB	77722	37		
3301/GEN	77720	37		
3301/SLA	77728	37		
3501K	346900	37		
3501K/1	77732	37		
4482/7	20951	38		101
4482/16	75711	38		101
E48	77602	37		
E48A2	77604	37		
F441	005196	32	77	92
F441M	75683	32	76	91
F500	75680	32	81	93
F500COAX	75682	32	81	93
F502	75681	33	82	103
H4562	75481	33	81	102
H4570	75787	36		104
H4651/2	75401	33	81	97
H4684	75406	34		99
H4687	75411	34		
HA4572SB	75452	35		98
HB4572SB	75458	35		98
HC4560	75480	32	81	94
HC4563	75412	34	83	100
HC4565	75484	36		104
HC4575	75455	35	83	99
HC4575SB	75457	35	82	99
HC4653/2	75407	34	84	100
HC4653/3	75408	34	84	100
HC4654	75410		84	101
HC4911AF	77435	33		
HC4911AI	77438	33		
HC4911BF	77441	33		
HC4919SB	77461	35		

Réf. internationale	Réf. commerciale	Catalogue page	Config. page	Caract. Tech. page
HS4560	75580	32	81	94
HS4563	75512	34	83	100
HS4565	75584	36		104
HS4575	75555	35	83	99
HS4575SB	75460	35	82	99
HS4653/2	75507	34	84	100
HS4653/3	75508	34	84	100
HS4654	75510		84	101
HS4911AF	77535	33		
HS4911AI	77538	33		
HS4911BF	77541	33		
HS4919SB	77561	35		
L4560	75380	32	81	94
L4561	75780	32	81	95
L4651/2	75101	33	81	97
L4562	75181	33	81	102
L4563	75312	34	83	100
L4565	75384	36		104
L4566	75785	36		105
L4566/10	75788	36		105
L4567	75786	36		105
L4568	75789	36		105
L4569	75790	36		104
L4572SB	75152	35		98
L4575N	75355	35	83	99
L4575SB	75357	35	82	99
L4654N	75310		84	101
L4683	75305	34		99
L4684	75106	34		99
L4911AF	77335	33		
L4911AI	77338	33		
L4911BF	77341	33		
L4919SB	77361	35		
N4560	75180	32	81	94
N4563	75112	34	83	100
N4565	75184	36		104
N4575N	75155	35	83	99
N4575SB	75157	35	82	99
N4654N	75110		84	101
N4683	75105	34		99
N4911AFM	77135	33		
N4911AIM	77138	33		
N4911BFM	77141	33		
N4919SB	77161	35		
NT4560	75280	32	81	94
NT4563	75212	34	83	100
NT4565	75284	36		104
NT4575N	75255	35	83	99
NT4575SB	75257	35	82	99
NT4654N	75210			99
NT4683	75205	34		99
NT4911AFM	77235	33		
NT4911AIM	77238	33		
NT4911BFM	77241	33		
NT4919SB	77261	35		



MY HOME GÉNÉRALITÉS

MY HOME

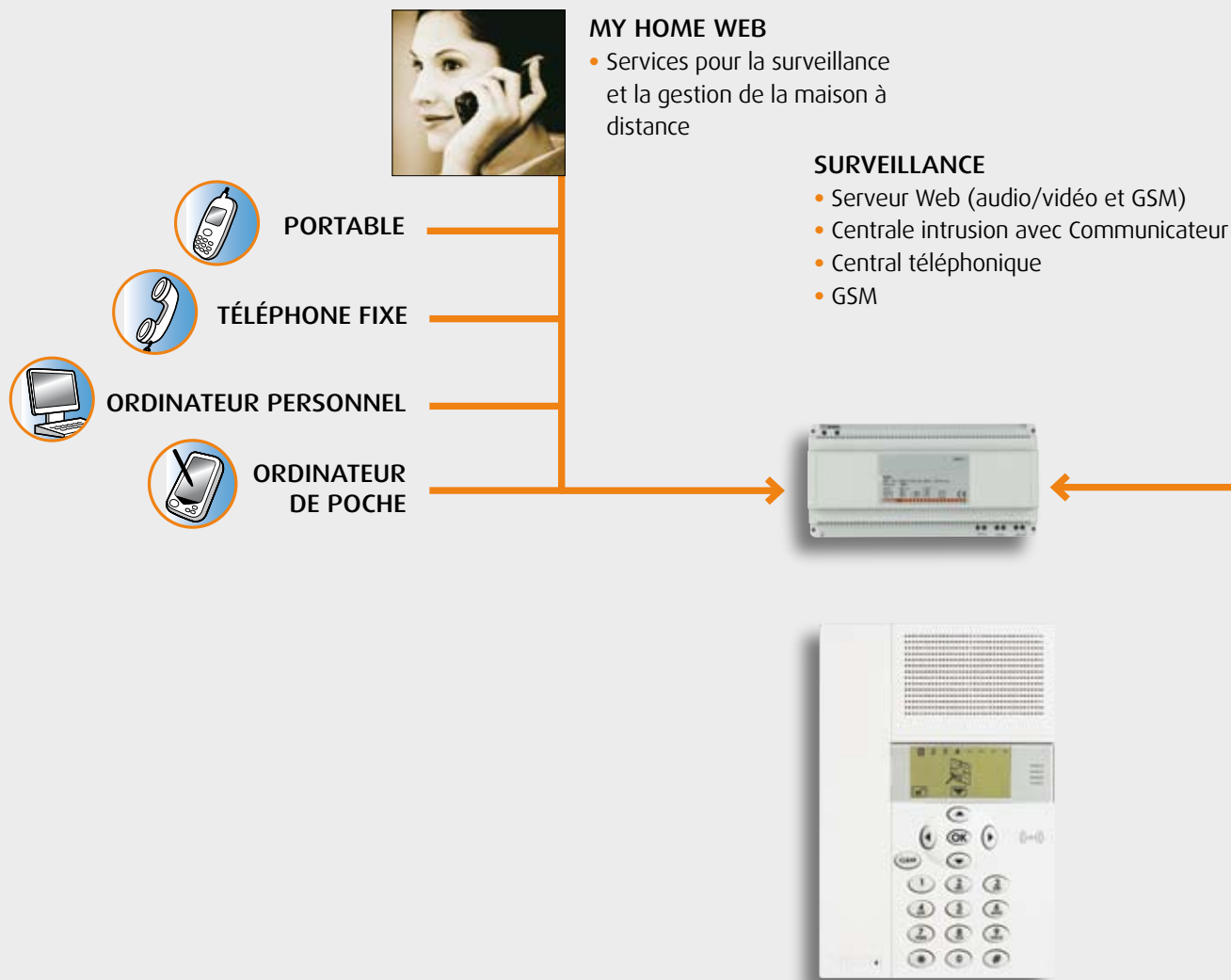
La maison simplement à votre image

MY HOME Le système domestique d'automatisme MY HOME est capable d'offrir les solutions les plus performantes et recherchées dans les secteurs de l'habitation et du tertiaire.

L'offre couvre toutes les fonctions et applications domotiques concernant le confort, la sécurité, l'économie, la communication et la surveillance.

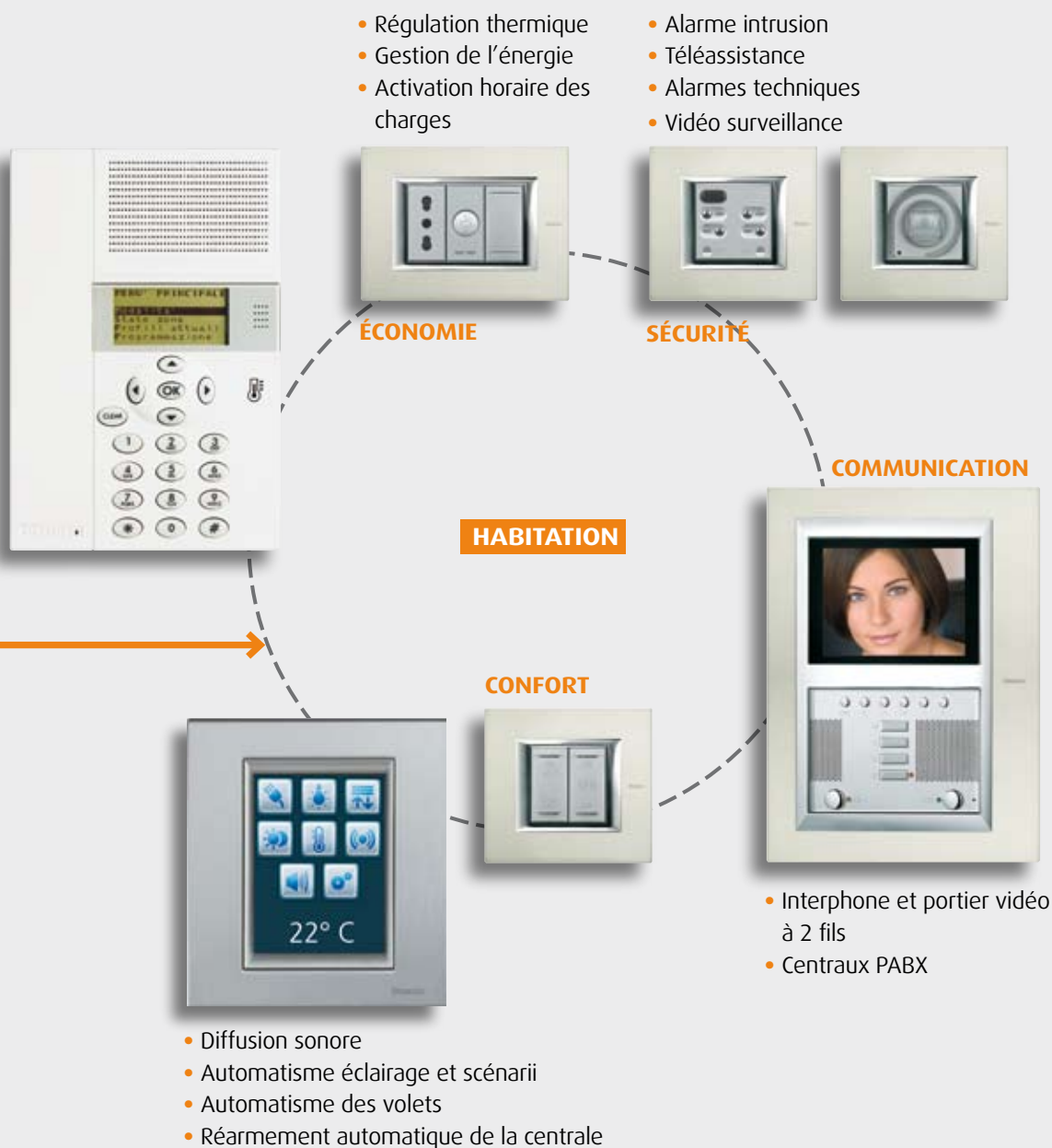
L'utilisation de la même technologie d'installation, reposant sur le bus numérique est une caractéristique commune à tous les dispositifs de MY HOME qui permet de créer une synergie entre les différents composants du système en fonction des choix et des exigences de l'utilisateur.

MY HOME



La modularité de l'installation et l'intégration fonctionnelle des différents dispositifs permettent d'optimiser les coûts puisqu'il est possible de choisir quelles applications adopter immédiatement et lesquelles reporter à plus tard.

MY HOME est en mesure de communiquer avec le monde extérieur au moyen de dispositifs spéciaux qui interagissent avec la maison à partir des téléphones du réseau fixe et mobile et/ou de n'importe quel Ordinateur Personnel à travers le réseau local ou internet.



MY HOME

La maison simplement à votre image

Le système MY HOME, disponible aujourd'hui dans l'esthétique AXOLUTE, couvre toutes les fonctions domotiques concernant le confort, la sécurité, l'économie, la communication et la surveillance. AXOLUTE, grâce à ses dispositifs évolués comme l'Écran tactile en couleurs, l'Affichage Vidéo et la Station Vidéo, enrichissent la commande d'images pour offrir à l'utilisateur une interface plus simple et plus intuitive. La technologie Bus et la configuration des produits ne changent pas. Elles sont communes à toutes les installations MY HOME réalisées jusqu'à maintenant, dans la version esthétique LIVING, LIGHT et LIGHT TECH.



Le maximum de liberté dans le choix de la commande

MY HOME offre le plus grand choix de commande pour gérer votre installation domotique, depuis les commandes

simples aux commandes d'ambiance, des scénarii, de surveillance locale et les commandes à distance.

■ COMMANDE DE BASE

Mise en route et réglage de chaque fonction avec :

- des commandes standard
- des commandes à infrarouge
- des commandes par effleurement

■ COMMANDE D'AMBIANCE

Écran tactile couleur :

- icônes personnalisables
- contrôle de toutes les fonctions dans chaque pièce



Commande standard



Commande par effleurement



Commande à infrarouge réalisée avec un détecteur Intrusion



Écran tactile couleur

LIGHT



LIGHT TECH



AXOLUTE



■ COMMANDE DE SUPERVISION

- contrôle de toutes les fonctions dans chaque pièce
- larges possibilités de personnalisation
- interface simple et intuitive grâce à l'utilisation de sons et d'images à travers la Station Vidéo et l'Affichage Vidéo



AFFICHAGE VIDÉO



STATION VIDÉO

■ COMMANDE DES SCENARI

Les scénarii intègrent toutes les fonctions MY HOME. Ils sont mémorisés dans le module scénarii et peuvent être interrogés par différents dispositifs selon les exigences de l'utilisateur.



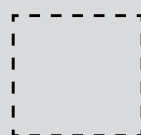
Écran tactile



Commande des scénarii



Module scénario



Autres dispositifs



Commande standard

Les fonctions réalisables

SÉCURITÉ



CENTRALE D'ALARME INTRUSION

Elle peut surveiller toute l'habitation ou uniquement une pièce en particulier.



DÉTECTEUR GAZ-STOP

Une seule petite fuite suffit pour que l'électrovanne bloque la sortie de gaz.

CONFORT - AUTOMATISME



ÉCRAN TACTILE

Commande d'ambiance qui s'applique à plusieurs fonctions MY HOME.



COMMANDE DES VOLETS ROULANTS

Au réveil vous pouvez, sans effort commander le mouvement d'un ou plusieurs volets pour obtenir davantage de lumière.



CONFORT - DIFFUSION SONORE



AMPLIFICATEUR DE DIFFUSION SONORE

D'un simple geste vous pouvez allumer la radio de n'importe quel point de la maison et écouter votre programme préféré.



ÉCONOMIE - RÉGULATION DE CHAUFFAGE



SONDE DE TEMPÉRATURE

Vous pouvez régler des températures différentes dans chaque pièce à toute heure du jour et économiser ainsi jusqu'à 30 %.



ÉCONOMIE - GESTION DE L'ÉNERGIE



PRISE AVEC DÉLESTEUR

Afin de déconnecter les charges les moins importantes et éviter le black out provoqué par une surcharge.



COMMUNICATION



CAMÉRA VIDEO MINIATURISÉE

Un œil ami dans chacune des pièces vous permet de surveiller toute la maison.

MONITEUR PORTIER MULTIFONCTIONS

Doté d'un écran multifonctions personnalisable, le moniteur portier s'intègre parfaitement dans toutes installations My Home.



CONTRÔLE ET SUPERVISION



SERVEUR WEB

Vous pouvez, à partir d'un ordinateur, contrôler et activer les différentes fonctions de votre maison même à distance.



MY HOME

Contrôle et gestion à distance

MY HOME WEB offre la possibilité de gérer et contrôler à distance toutes les fonctions MY HOME de son habitation, quand et comme on le désire, grâce à différents moyens de communication, tels qu'un ordinateur connecté à Internet, un ordinateur de poche ou un téléphone (fixe ou portable).

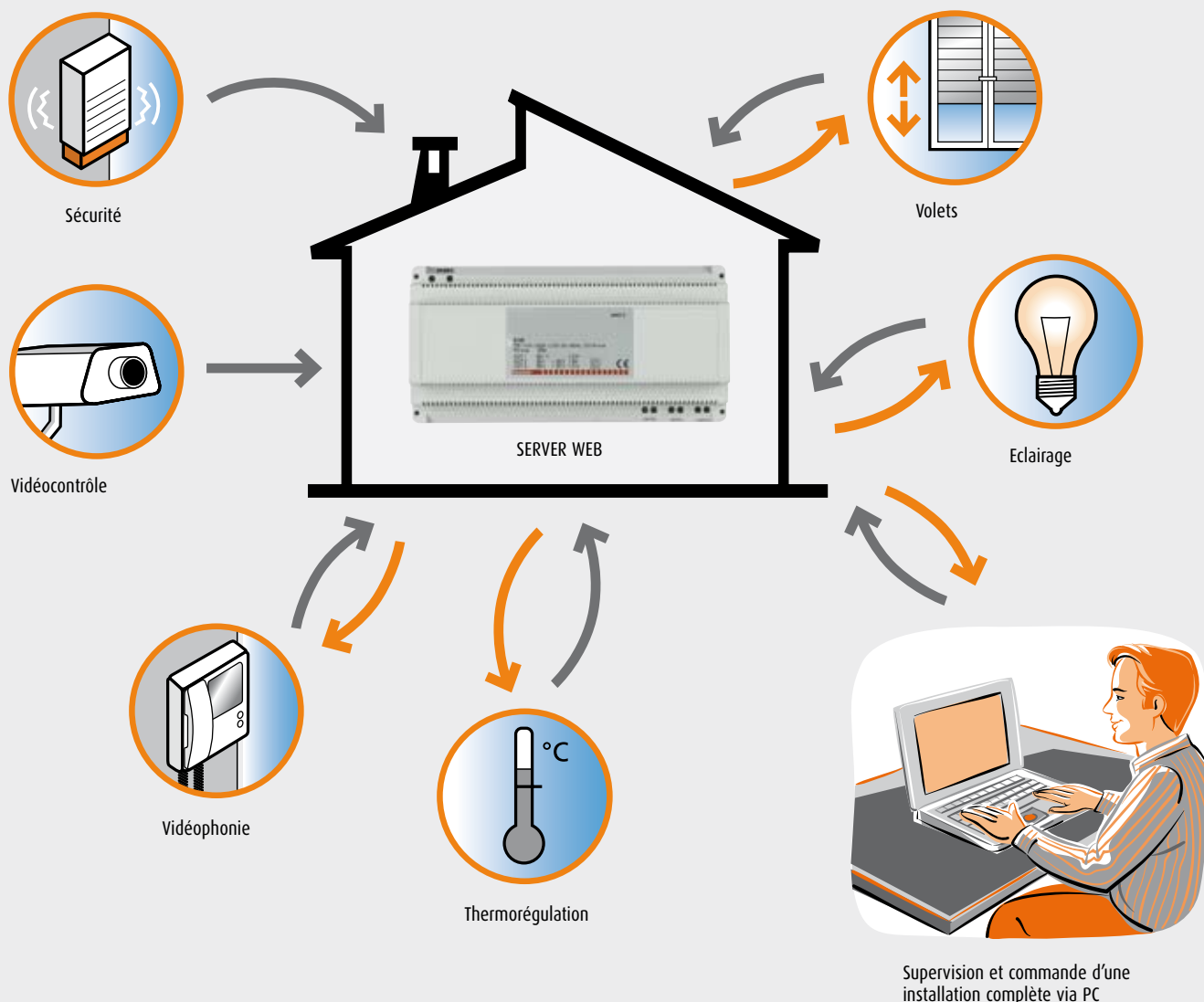
QUE PEUT-ON FAIRE À DISTANCE

Par un simple appel téléphonique ou en se connectant à internet, il est possible d'activer les fonctions suivantes :

 **Commandes** : pour gérer l'éclairage, le chauffage, les appareils électroménagers, l'énergie et tous les automatismes présents dans la maison.

 **Scénarii** : pour activer en même temps, grâce à une seule action, plusieurs commandes prédéfinies comme par exemple l'ouverture du portail et simultanément l'allumage des lumières de l'allée.

 **Alarmes** : en cas de danger, la maison contacte les numéros de téléphone et les adresses programmées au moyen d'un appel téléphonique, ou d'un e-mail en y joignant le son/vidéo. Elle active automatiquement aussi les actions prédéfinies (par exemple l'allumage automatique de toutes les lumières de la maison).



 **Planification** : avec un seul ordre, on peut gérer l'arrosage, la climatisation ou simuler la présence de l'utilisateur dans la maison. Il sera possible de définir les actions que la maison doit effectuer automatiquement aux jours, aux heures et aux périodes choisies.

 **Images** : pour voir en temps réel les pièces de la maison filmées par les caméras.

 **Répondeur** : un événement comme un appel à l'interphone peut être notifié à l'utilisateur par l'envoi d'un e-mail accompagné du son et de la vidéo.

 **Vérification** : il est possible de gérer l'état des fonctions de la maison pour savoir, par exemple, si l'installation anti-intrusion est activée, si les lumières sont allumées, etc.

EXEMPLE DE PAGE WEB POUR LE CONTRÔLE DES CAMÉRAS



MY HOME DIFFUSION SONORE

LES NOUVEAUTÉS

Multicanal : plusieurs musiques simultanément



Haut-parleur
encastré

Haut-parleur extérieur



Haut-parleur encastré
diam. 10 cm



Matrice
multicanal



Tuner radio coax



SOMMAIRE

16	Caractéristiques générales
32	Catalogue
40	Règles générales d'installation
58	Schémas de raccordement
76	Configuration
86	Recherche de pannes
91	Caractéristiques techniques
107	Données dimensionnelles

Le plaisir d'un son pur

La diffusion sonore stéréo permet de choisir et **de contrôler le son en le diffusant simultanément dans plusieurs pièces avec une excellente qualité sonore.**

Deux solutions pour la plus grande variété de choix. Les deux mixers audio/vidéo permettent de choisir des installations mono ou multicanaux.

La diffusion sonore comprend des **amplificateurs** et des **haut-parleurs** parfaitement intégrés dans l'installation électrique qui permettent d'écouter la musique d'un **système Hi-Fi** ou les programmes de la **radio FM intégrée.**

NOUVEAUTÉ

MATRICE MULTICANAUX : PLUS DE MUSIQUES SIMULTANÉMENT

Grâce aux **canaux multiples**, une liberté totale d'écoute et de contrôle permet des ambiances musicales différentes dans chaque pièce : pendant que les enfants écoutent la musique de la radio dans leur chambre, les parents, eux, écoutent un CD venant de la chaîne stéréo du salon dans la leur.



Haut-parleurs muraux et encastrables



Sur un air de musique

C'est la solution idéale pour les applications résidentielles et tertiaire grâce à sa gamme complète et ses fonctions multiples. Les prestations, la possibilité d'extension de l'installation et la qualité sonore permettent son

utilisation dans le résidentiel (de l'appartement à la villa) ou dans des environnements comme par exemple les cabinets médicaux, dentistes, les magasins, les bars, les restaurants et les supermarchés.

CONTRÔLE TOTAL

Il est possible de contrôler les sources sonores à partir de chacune des pièces, en changeant par exemple les stations radio ou en modifiant le volume grâce aux dispositifs de commande encastrables et télécommandes radio.



ÉCRAN TACTILE VIDÉO



ÉCRAN TACTILE



Commande encastrable

Une gamme complète en toute circonstance

La Diffusion sonore s'adapte à toutes les solutions du tertiaire comme du résidentiel avec des haut-parleurs encastrables, muraux, pour faux plafond et d'extérieur d'une puissance pouvant aller jusqu'à 140 W afin de satisfaire toutes les exigences. Il est possible d'écouter des musiques différentes simultanément dans chaque pièce et d'allumer ou d'éteindre la chaîne stéréo, de changer la piste du CD

ou de choisir sa station radio préférée à partir de n'importe quel point de commande. La diffusion sonore peut être commandée par l'ÉCRAN TACTILE, l'ÉCRAN TACTILE vidéo, via les commandes encastrables parfaitement intégrées avec les gammes appareillages AXOLUTE, LIVING, LIGHT et LIGHT TECH et la télécommande radio.

■ LES SOURCES SONORES

- Radio pour rail DIN35 Tuner radio DIN
- Tuner radio DIN avec connecteur coax pour antenne d'extérieur
- Contrôle pour installation stéréo
- Entrée RCA



Tuner radio coax



Contrôle stéréo



Entrée RCA

■ DISPOSITIFS DE COMMANDE ET AMPLIFICATEURS

- ÉCRAN TACTILE
- Commandes encastrables
- Commandes spéciales, commandes rotatives et SOFT TOUCH
- ÉCRAN TACTILE vidéo
- Amplificateurs encastrables et pour rail DIN



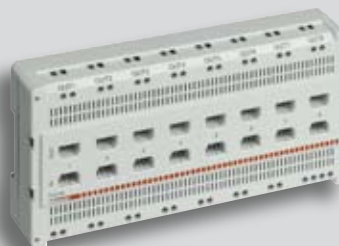
ÉCRAN TACTILE



Commande encastrable

■ MIXERS AUDIO/VIDEO

- La matrice multicanaux avec plusieurs musiques simultanément
- Le mixer audio/vidéo pour des installations en monocal avec des sources sonores qui s'écoulent une par une



Matrice multicanaux

■ HAUT-PARLEURS

- Haut-parleurs à l'esthétique élégante
- Des puissances variées
- Plusieurs solutions d'installations

■ HAUTPARLEURS POUR FAUX PLAFOND



ÉCRAN TACTILE
vidéo

■ HAUTPARLEURS MURAUX



■ HAUT-PARLEURS ENCASTRABLES



Mixer audio/vidéo

Dans les secteurs résidentiel et tertiaire



■ LE RÉSIDENTIEL

- Système de diffusion multicanaux
- Une gamme étendue de haut-parleurs
- Des esthétiques élégantes et raffinées

LA MUSIQUE SOUHAITÉE
DANS CHAQUE PIÈCE



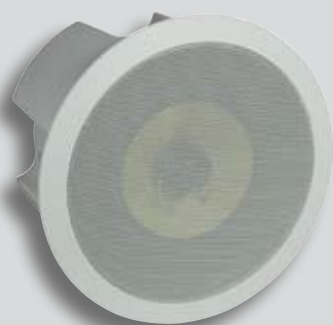
Haut-parleur à l'esthétique élégante



Amplificateurs encastrables

■ LE TERTIAIRE

- Extension jusqu'à 160 haut-parleurs
- Possibilité d'utiliser les haut-parleurs comme système d'intercommunication
- Possibilité de réaliser des installations monophoniques
- Gestion via PC



Amplificateurs pour rail DIN



Fonctions intégrées

Le système audio/vidéo 2 fils intégré avec la Diffusion sonore permet d'effectuer des appels depuis le poste interne et les envoyer vers les haut-parleurs afin de procéder à la recherche de personnes.

■ DEUX EXEMPLES D'APPLICATIONS

1. C'est le matin. En appuyant sur un seul bouton, les volets se lèvent, la radio ou la chaîne stéréo s'allume pour diffuser en fond sonore la musique souhaitée.
2. Pour écouter les appels du portier vidéo, la musique va automatiquement se baisser. Il est également possible d'envoyer des messages vocaux à travers les haut-parleurs à partir du poste interne du portier vidéo.



SIMPLE COMME DEUX FILS

L'installation du système est simple et flexible à l'instar de toutes les solutions MY HOME. Cette offre peut être étendue et modifiée aisément à plusieurs reprises. La nouvelle Diffusion sonore utilise le même bloc d'alimentation et le même câble que le portier vidéo à 2 fils.



Une solution complète

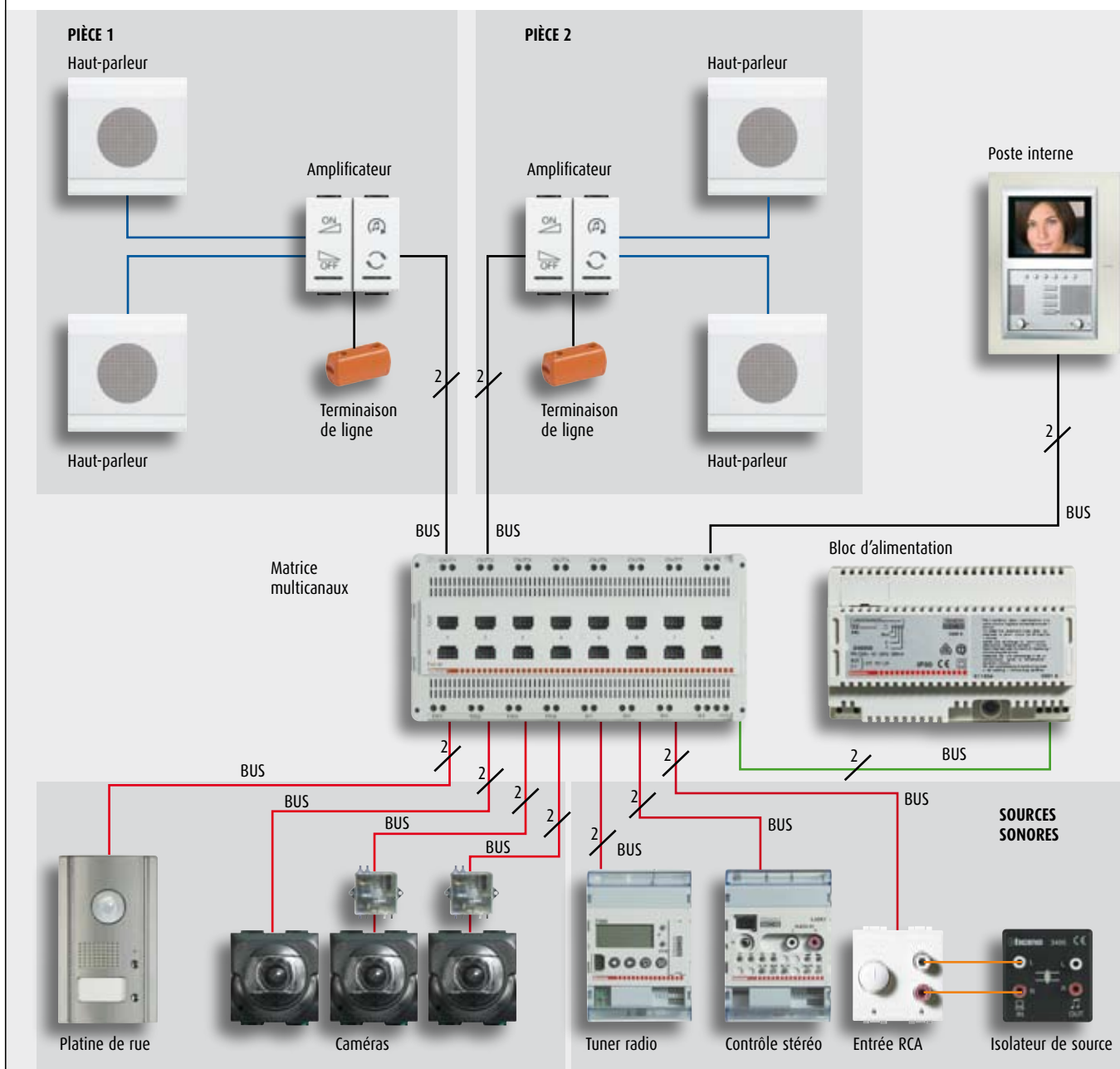
Les composants pour la réalisation de l'installation de Diffusion sonore peuvent se répartir selon les familles suivantes :

- MIXERS AUDIO/VIDEO
- SOURCES SONORES
- DISPOSITIFS DE COMMANDE
- AMPLIFICATEURS SONORES
- HAUT-PARLEURS

L'intégration de l'installation de diffusion avec le système interphone/portier vidéo 2 fils permet des appels d'intercommunication par les interphones et leur émission via les haut-parleurs aux collaborateurs.

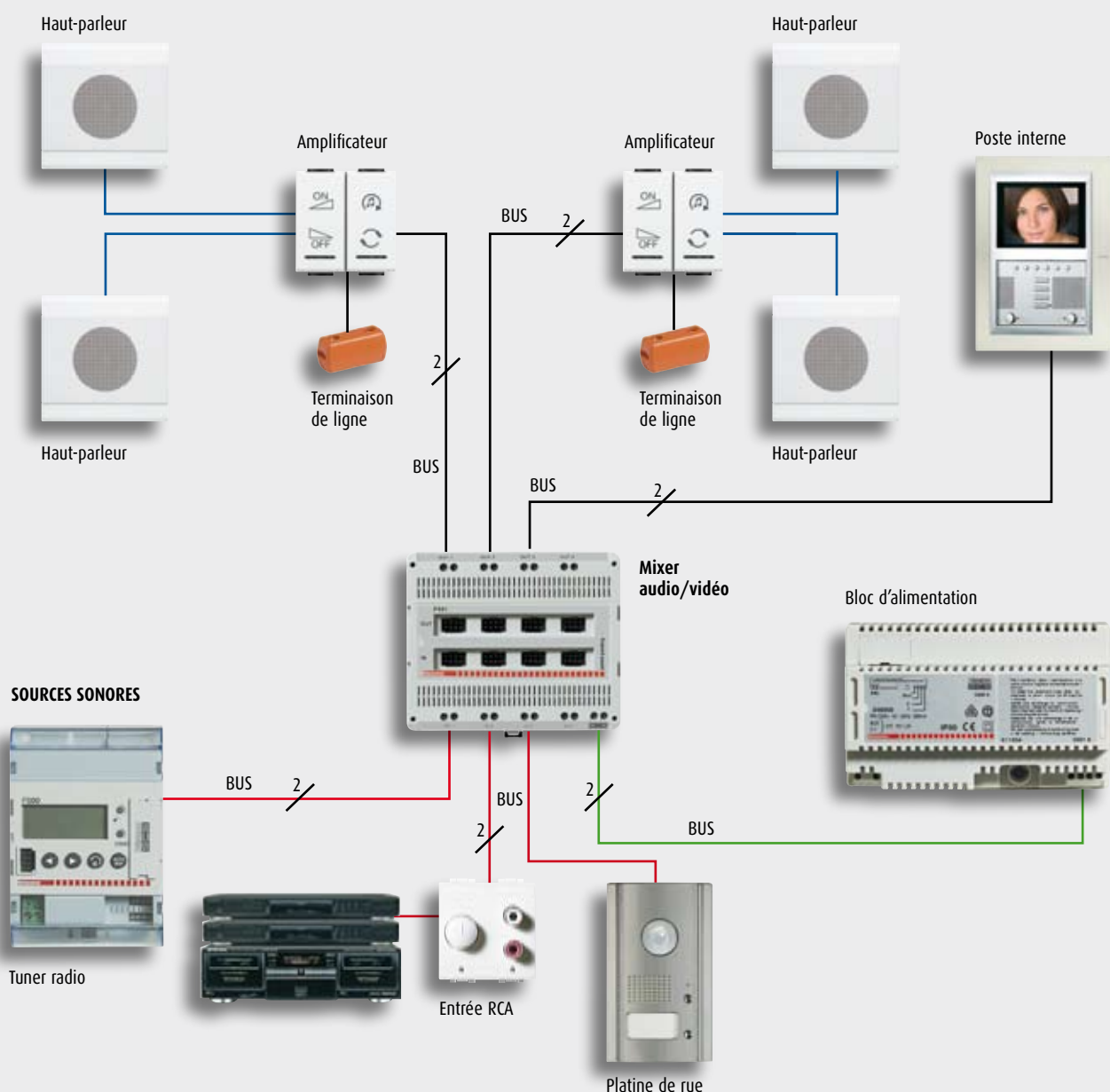
■ INSTALLATION STÉRÉO MULTICANAUX

La nouvelle matrice est la solution parfaite pour avoir plusieurs sources sonores actives simultanément dans les différentes pièces. Elle garantit ainsi une entière liberté d'écoute et de contrôle.



■ INSTALLATION STÉRÉO EN MONOCANAL

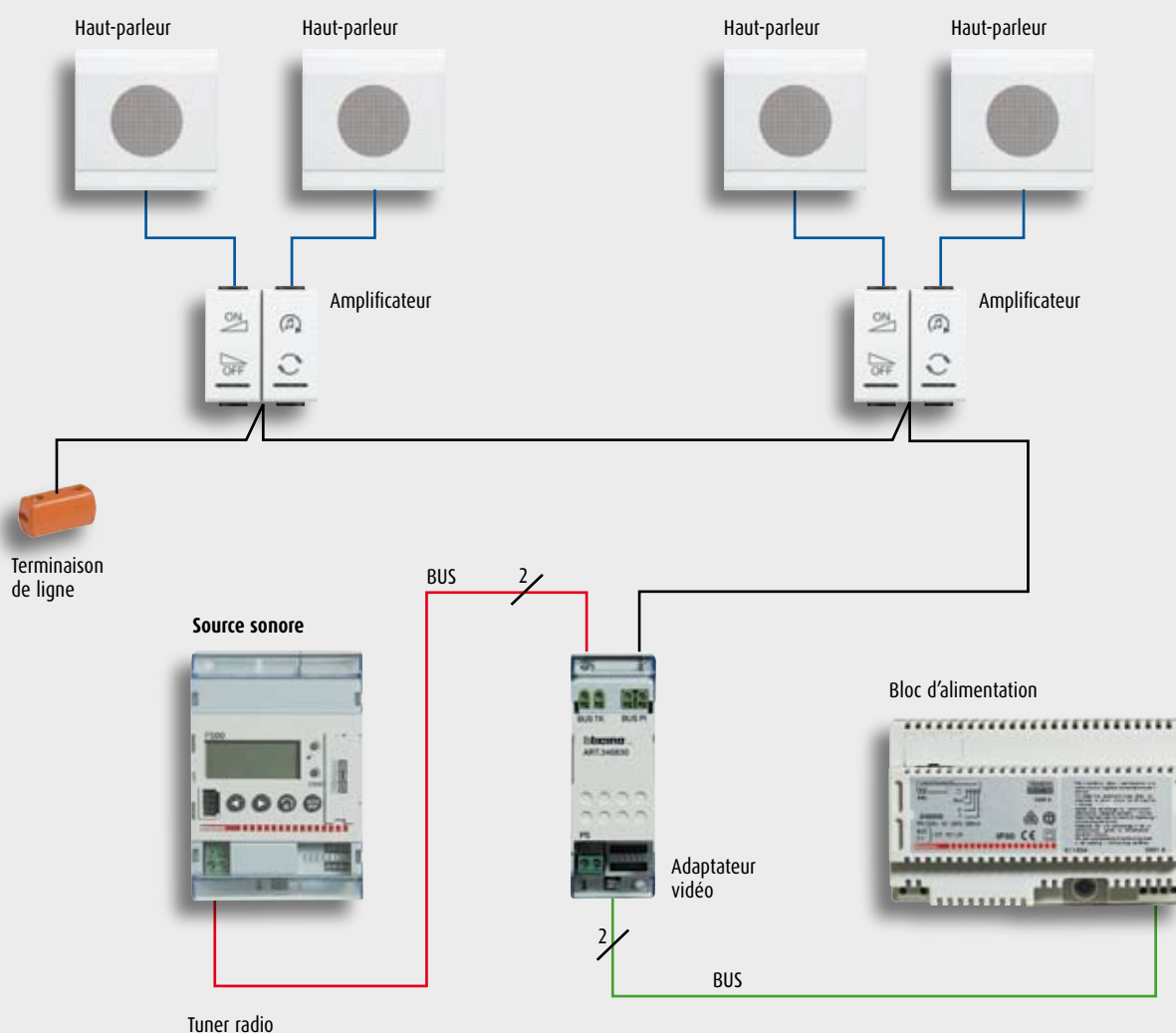
Le répartiteur audio/vidéo est un dispositif en mesure de mélanger les sources sonores sur les 4 sorties. Il est adapté indifféremment aux secteurs tertiaire et au petit résidentiel.



Une solution complète

■ INSTALLATION STÉRÉO AVEC ADAPTATEUR VIDÉO

L'utilisation de l'adaptateur vidéo art. 346830 rend possible la réalisation d'une installation de base de la Diffusion sonore. Cette solution permet d'avoir une seule source sonore dans l'installation et de pouvoir raccorder, en sortie, des amplificateurs encastrables ou sur rail DIN.



Les composants de la Diffusion sonore

MIXERS AUDIO/VIDEO

Ces dispositifs permettent de diffuser le son des sources sonores vers les amplificateurs répartis dans les différentes pièces.

■ MATRICE MULTICANAUX (ART. F441M)

La matrice multicanaux est un nouveau dispositif qui permet de distribuer simultanément à ses sorties les sources sonores qui lui sont raccordées. Il est possible d'avoir un signal sonore différent sur chaque sortie de la matrice.

Celle-ci est constituée de 8 entrées où peuvent se raccorder :

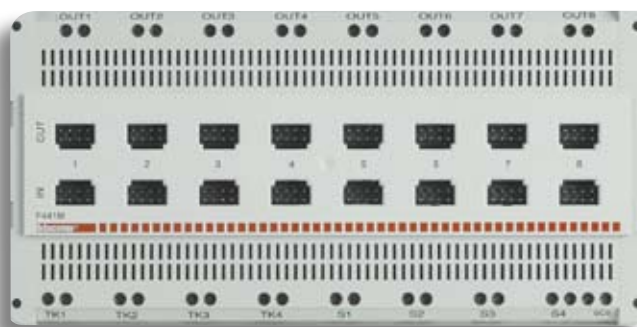
- Des platines de rue 2 fils et caméras sur les 4 premières
- Des sources sonores stéréo sur les 4 suivantes.

■ MIXER AUDIO/VIDEO (ART. F441)

Le répartiteur audio/vidéo exerce la fonction de mélange des signaux stéréo provenant de plusieurs sources sonores (stéréo de maison, tuner radio, etc.), vers les amplificateurs répartis à l'intérieur de la maison.

L'installation de Diffusion sonore réalisée avec le mixer audio/vidéo ne permet le fonctionnement que d'une seule source sonore à la fois. Ce dispositif est constitué de 4 entrées ou peuvent se raccorder aussi bien des sources sonores stéréo que des platines de rue 2 fils et des caméras.

NOUVEAU



Matrice multicanaux



Mixer audio/vidéo

Les composants de la Diffusion sonore

SOURCES SONORES

Les sources sonores sont des dispositifs qui génèrent un signal audio stéréo. Bticino propose deux tuners radio modulaires et des interfaces pour le raccordement des sources sonores externes (ex. installation HI-FI, iPod + dock station)

■ TUNER RADIO FM (ART. F500)

Le Tuner radio Bticino est un dispositif à installer sur rail DIN35 adapté à la réception de programmes radio FM stéréo et qui peut visualiser les messages RDS.



Tuner radio

■ TUNER RADIO FM COAX (ART. F500COAX)

Le nouveau tuner art. F500COAX a les mêmes fonctions que le produit art. F500 auquel est ajoutée une entrée coaxiale isolée pour l'installation d'une antenne extérieure positionnée au meilleur point de réception.

NOUVEAU



Tuner radio COAX

■ ENTRÉE RCA (ART. HC/HS4560 ET ART. L/N/NT4560)

Ce dispositif est une interface qui permet de raccorder une source stéréo externe (lecteur CD, DVD, etc.) à la Diffusion sonore.

■ CONTRÔLE STÉRÉO (ART. L4561)

Il permet de gérer une source stéréo externe prévue avec la télécommande à infrarouge.

Ce dispositif mémorise les commandes fournies par la télécommande de cette source afin de les rendre disponibles sur les amplificateurs et sur les dispositifs de commande.

■ ISOLATEUR DE SOURCE (ART. 3495)

Ce dispositif est positionné entre la source sonore externe (installation stéréo, lecteur CD, sortie haut-parleurs du PC) et le contrôle stéréo ou l'entrée RCA. Il permet de raccorder des dispositifs de classe I à l'installation de la Diffusion sonore et maintient la qualité du son stéréo sur l'ensemble de l'installation. L'isolateur de source doit être également utilisé en présence de plusieurs sources de classe II (dès la deuxième source).



Entrée RCA



Contrôle stéréo



Isolateur de source

NOUVEAU

DISPOSITIFS DE COMMANDE

Ces dispositifs permettent de gérer les amplificateurs à partir de différentes pièces.

■ COMMANDE SPÉCIALE (ART. H4651/2 ET ART L4651/2)

Selon la configuration, elle permet de gérer le fonctionnement d'un seul amplificateur, de plusieurs ou de tous les amplificateurs de l'installation.



Commande spéciale

■ ÉCRAN TACTILE (ART. H4684, ART. L4684 ET ART. L/N/NT4683)

Gestion de toutes les fonctions du système MY HOME, y compris les applications de la Diffusion sonore tel que la nouvelle matrice multicanaux (avec l'ÉCRAN TACTILE art. H4684 et art. L4684 seulement), d'un simple effleurement de l'écran.

Les ÉCRANS TACTILES art. L/N/NT4683 gèrent seulement les installations réalisées avec le mixer audio/vidéo.



ÉCRAN TACTILE

■ COMMANDE ROTATIVE (ART. HC/HS4563 ET ART. L/N/NT4563)

La commande rotative est un dispositif composé d'un poussoir central qui permet d'effectuer les commandes « ON » et « OFF », le changement de piste du CD ou de la station de radio (parmi celles mémorisées). Le volume des haut-parleurs peut être réglé par rotation de la commande centrale.



Commande rotative

NOUVEAU

■ SOFT TOUCH (ART. HC/HS4653/2/3)

Ce dispositif disponible en esthétique AXOLUTE, permet d'effectuer les commandes « ON » et « OFF » par un simple effleurement. Le réglage du volume des haut-parleurs est opéré par pression prolongée.



SOFT TOUCH

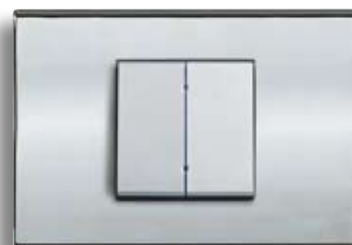
Les composants de la Diffusion sonore

■ COMMANDE RADIO

Ces dispositifs permettent d'étendre une installation déjà câblée. Ces commandes peuvent se fixer au mur par un adhésif double-face et habiller des plaques de finition. Il est également possible d'utiliser la télécommande radio en particulier pour les personnes à capacités réduites. Ces dispositifs reprennent les mêmes fonctions qu'une commande spéciale.



Télécommande radio



Commande radio

■ ECRAN TACTILE VIDEO (ART. H4687)

L'ECRAN TACTILE vidéo est un panel PC de 15 pouces encastrable dans un boîtier art. F215/245, qui, couplé au logiciel MHVISUAL (préinstallé en usine) et au SERVEUR WEB, peut gérer toutes les applications Bticino : Diffusion sonore, Automatisation, Anti-intrusion, Régulation thermique et Système vidéo.

■ MHVISUAL (ART. MHVISUAL)

Ce programme installé sur un PC permet de commander et contrôler l'ensemble des dispositifs répartis dans les différentes pièces. Il utilise une interface graphique intuitive et personnalisable.

NOUVEAU



ECRAN TACTILE vidéo avec présentation MHVISUAL

■ SERVEUR WEB

Les serveurs WEB sont des dispositifs de contrôle et de supervision à distance de l'installation via le portail MY HOME ou à raccordement point-point. Le système est sécurisé et permet également le contrôle des pièces depuis n'importe quel point extérieur de la maison. Ces dispositifs gèrent : la Diffusion sonore 2 fils, l'Automatisme, la Régulation thermique, l'Anti-intrusion, l'Éclairage, le Portier vidéo 2 fils, le Système de contrôle vidéo et la Gestion de l'énergie. Le SERVEUR WEB art. F452, ne peut gérer que des installations en monocanal (installations réalisées avec le mixer audio/vidéo combiné au programme MHVISUAL), tandis que le SERVEUR WEB art. F453AV peut gérer également les installations multicanaux (installations avec mixer audio/vidéo ou matrice multicanaux).



SERVEUR WEB

AMPLIFICATEURS SONORES

Ces dispositifs amplifient le signal audio, provenant du BUS, sur les haut-parleurs répartis dans l'installation.

■ AMPLIFICATEUR STÉRÉO (ART. H4562 ET ART. L4562)

Il permet d'allumer/d'éteindre les haut-parleurs, gérer le volume, alterner entre les sources disponibles et changer la piste du CD ou choisir la station radio préférée parmi celles mémorisées.



Amplificateur encastrable

■ AMPLIFICATEUR STÉRÉO DIN (ART. F502)

Il est directement alimenté en 230 Vac, ce qui lui permet d'être monté dans des installations étendues (jusqu'à 160 haut-parleurs). Il est adapté aux environnements tertiaire comme les bureaux, les restaurants, les supermarchés, etc.



Amplificateur DIN

HAUT-PARLEURS

Le système de Diffusion sonore peut être utilisé avec tous les haut-parleurs acoustiques de 8 Ω et 16 Ω disponibles sur le marché. Les solutions de haut-parleurs Bticino sont :

■ HAUT-PARLEURS ENCASTRABLES (ART. H4570)

Haut-parleur encastrable à installer dans un boîtier MULTIBOX art. 16104 - Finition AXOLUTE - Puissance 100 W - Impédance 8 Ω . Prévu pour contenir sur l'arrière un amplificateur DIN art. F502.

■ HAUT-PARLEURS ENCASTRABLES (ART. HC/HS4565 ET ART. L/N/NT4565)

Haut-parleurs pour installation dans boîtier encastrable art. 506E. Impédance 16 Ω - Puissance 12 W.

NOUVEAU



Haut-parleurs encastrables de la série AXOLUTE



Haut-parleurs encastrables

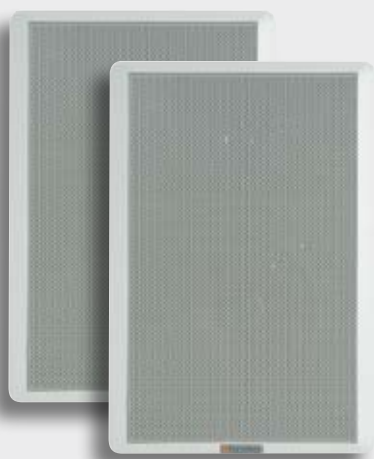
Les composants de la Diffusion sonore

■ HAUT-PARLEURS MURAUX (ART. L4567)

Épaisseur des enceintes : 37 mm - Puissance 40 W
- Impédance 8 Ω .

■ HAUT-PARLEURS D'EXTÉRIEUR (ART. L4569)

Haut-parleur IPX4 à deux voies - Couleur noire -
Impédance 8 Ω - Puissance 140 W. Ce type de
haut-parleur peut être installé à l'extérieur
au moyen d'un étrier fourni.



Haut-parleurs muraux

NOUVEAU



Haut-parleurs d'extérieur

■ **HAUT-PARLEURS POUR FAUX PLAFOND (ART. L4566)**

Haut-parleurs pour installations dans des pièces de grandes dimensions.

Puissance 100 W - Impédance 8 Ω .

■ **HAUT-PARLEURS POUR FAUX PLAFOND (ART. L4566/10)**

De par ses dimensions réduites (diamètre de 10 cm) et une pose facile (par ressorts), l'installation de cet haut-parleur nécessite peu d'opérations. Puissance 20 W - Impédance 8 Ω .



Haut-parleurs pour faux plafond

■ **PANNEAU POUR FAUX PLAFOND (ART. L4568)**

De dimensions égales à celles d'un panneau de faux plafond (60 x 60 cm), ce haut-parleur ultra plat (5 mm) et léger est particulièrement adapté aux environnements tertiaire.

Puissance 50 W - Impédance 8 Ω .

NOUVEAU



Haut-parleurs pour faux plafond

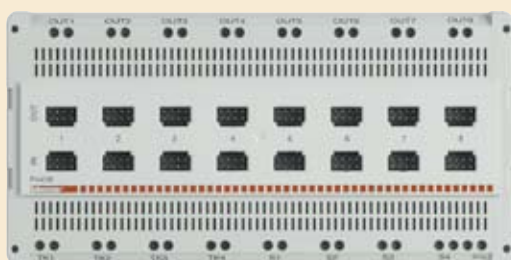
NOUVEAU



Haut-parleurs pour faux plafond

Diffusion sonore

Mixer audio/vidéo, sources sonores



F441M - 75683



F441 - 005196



346830



F500 - 75680
F500COAX - 75682



L4561 - 75780



HS4560 - 75480



HC4560 - 75480



L4560 - 75380



N4560 - 75180



NT4560 - 75280



3495 - 75798



336983



336982



336984

MIXER AUDIO/VIDÉO

Réf.	Désignation
F441M 75683	Matrice multi canaux pour la distribution de sources sonores stéréo et de signaux audio/vidéo du système portier bus 2 fils - Jusqu'à 8 sources en entrée : 4 sources audio/vidéo portier bus 2 fils, et 4 sources sonores stéréo. - Jusqu'à 8 départs en sortie - 10 modules DIN Permet de distribuer simultanément jusqu'à 4 sources sonores stéréo vers différentes sorties.
F441 005196	Mixer audio/vidéo pour connecter jusqu'à 4 sources et les distribuer vers 4 sorties maxi. - 4 modules DIN - Permet de distribuer une seule source à la fois
346830	Adaptateur audio/vidéo utilisable pour une installation basique de diffusion sonore avec une seule source - 2 modules DIN

SOURCES SONORES

Article	Désignation
F500COAX 75682	Tuner radio RDS Stéréo avec connecteur coax MCX-F pour antenne externe. - 4 modules DIN
F500 75680	Tuner radio RDS Stéréo - 4 modules DIN
L4561 75780	Dispositif pour le contrôle des sources stéréo prévues avec télécommande à infrarouge - possibilité de gestion de la source au moyen des amplificateurs ou des commandes spéciales - 4 modules DIN - câble RCA/RCA et câble avec jack pour raccordement de l'émetteur IR
HC4560 75480	Entrée RCA encastrable - 2 modules AXOLUTE Alu pour le contrôle d'une source stéréo
HS4560 75580	Comme ci-dessus - AXOLUTE Anthracite
L4560 75380	Comme ci-dessus - LIVING
N4560 75180	Comme ci-dessus - LIGHT
NT4560 75280	Comme ci-dessus - LIGHT TECH
3495 75798	Accessoires pour une source sonore classe 1 2 paires de connecteurs RCA femelle auxquelles seront connectées en IN les sources (chaîne Hifi, lecteur CD, sortie audio PC...) et en OUT les dispositifs My Home d'entrée RCA ou les contrôles stéréo. Utilisable aussi lorsqu'il y a plus d'une source de classe 2

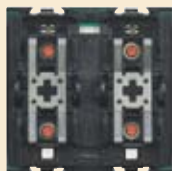
CONNECTEURS POUR RACCORDEMENT CONTRÔLE STÉRÉO AU BUS

Article	Désignation
349414	Prise 8 contacts AXOLUTE Alu pour connecter l'interface réf. : L4561 au bus (bornes 5 et 6 à cabler). 1 module
349415	Comme ci-dessus - AXOLUTE Anthracite
336983	Comme ci-dessus - LIVING
336982	Comme ci-dessus - LIGHT
336984	Comme ci-dessus - LIGHT TECH

Diffusion sonore amplificateurs et commandes



F502
75681



H4562
75481



L4562
75181



H4651/2
75401



L4651/2
75101



HC4911BF
77441



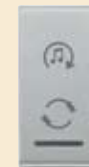
HS4911BF
77541



L4911BF
77341



N4911BFM
77141



NT4911BFM
77241



HC4911AI
77438



HS4911AI
77538



L4911AI
77338



N4911AIM
77138



NT4911AIM
77238



HC4911AF
77435



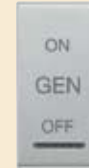
HS4911AF
77535



L4911AF
77335



N4911AFM
73135



NT4911AFM
77235

AMPLIFICATEURS

Article	Désignation
F502 75681	Amplificateur 4 modules DIN à installer dans les centrales
H4562 75481	Amplificateur 2 modules avec commande intégrée. Différentes fonctions possibles : allumer ou éteindre, contrôler le volume, changer de sources, changer de stations radios programmées, changer de pistes du CD. À compléter avec la manette 1 module variation ON/OFF et la manette 1 module diffusion sonore.
L4562 75181	Comme ci-dessus - LIVING, LIGHT et LIGHT TECH

COMMANDES

Article	Désignation
H4651/2 75401	Commande spéciale 2 modules pour gestion des amplificateurs. Différentes fonctions possibles : allumer ou éteindre, contrôler le volume, changer de sources, changer de stations radios programmées, changer de pistes du CD. À compléter avec la manette 1 module variation ON/OFF et la manette 1 module diffusion sonore.
L4651/2 75101	Comme ci-dessus - à compléter avec les enjolveurs des séries LIVING, LIGHT et LIGHT TECH

MANETTES

Type bascule - 1 module

Réf.		
AXOLUTE Alu	AXOLUTE Anthracite	
HC4911AF 77435	HS4911AF 77535	ON-OFF-GEN
HC4911AI 77438	HS4911AI 77538	ON-OFF- réglage
HC4911BF 77441	HS4911BF 77541	fonctions diffusion sonore

Réf.			
LIVING	LIGHT	LIGHT Tech	
L4911AF 77335	N4911AFM 77135	NT4911AFM 77235	ON-OFF-GEN
L4911AI 77338	N4911AIM 77138	NT4911AIM 77238	ON-OFF-réglage
L4911BF 77341	N4911BFM 77141	NT4911BFM 77241	fonctions diffusion sonore

Diffusion sonore Commandes et contrôle



H4687 - 75411



H4684 - 75406
L4684 - 75106



L4683 - 75305
N4683 - 75105
NT4683 - 75205



HC4563
75412



HS4563
75512



L4563
75312



N4563
75112



NT4563
75212



HC4653/2
75407



HS4653/2
75507



HC4653/3
75408



HS4653/3
75508

CONTRÔLE MULTIFONCTION

Réf.	Désignation
H4687 75411	Ecran tactile vidéo couleur 15" Dispositif constitué d'un panel PC avec un moniteur écran tactile vidéo couleur 15" avec alimentation 230Vc.a. incorporée. À encastrer dans la boîte réf. F215/245. Fourni avec cadre métal et logiciel de contrôle de supervision MHVISUAL optimisé pour la gestion de toutes les applications My Home.
H4684 75406	Ecran tactile couleur - permet de contrôler et de commander toute l'installation MY HOME - éclairage, automatisation des volets, alarme, diffusion sonore, régulation de chauffage. Icones et scénarios personnalisables - série AXOLUTE A encastrer dans la boîte réf. 23596 ou réf. 23597
L4684 75106	comme ci-dessus - série LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
L4683 75305	comme ci-dessus en noir et blanc - série LIVING
N4683 75105	comme ci-dessus en noir et blanc - série LIGHT
NT4683 75205	comme ci-dessus en noir et blanc - série LIGHT TECH

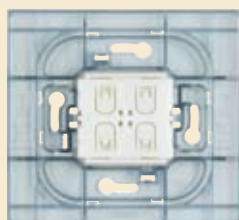
COMMANDES ROTATIVE

Réf.	Désignation
HC4563 75412	Commande rotative Axolute pour les fonctions marche/arrêt, contrôle du volume, changement de source, ou changement des stations programmées - 2 modules .AXOLUTE Alu
HS4563 75512	comme ci-dessus - séries AXOLUTE Anthracite
L4563 75312	comme ci-dessus - série LIVING
N4563 75112	comme ci-dessus - série LIGHT
NT4563 75212	comme ci-dessus - série LIGHT TECH

COMMANDES SOFT TOUCH

Réf.	Désignation
HC4653/2 75407	Commande par effleurement 2 modules AXOLUTE. Permet les fonctions marche/arrêt et réglage du volume. Finition AXOLUTE Alu
HS4653/2 75507	comme ci-dessus - série AXOLUTE Anthracite
HC4653/3 75408	comme ci-dessus - 3 modules - série AXOLUTE Aluminium
HS4653/3 75508	comme ci-dessus - 3 modules - série AXOLUTE Anthracite

Diffusion sonore Commandes radio



HA4572SB
75452



HB4572SB
75458



L4572SB
75152



3527
75750



HS4919SB
77561



HC4919SB
77461



L4919SB
77361



N4919SB
77161



NT4919SB
77261



HS4575 - 75555
HS4575SB - 75460



HC4575 - 75455
HC4575SB - 75457



L4575N - 75355
L4575SB - 75357



N4575N - 75155
N4575SB - 75157



NT4575N - 75255
NT4575SB - 75257

COMMANDES RADIO

Réf.	Désignation
HA4572SB 75452	Commande radio sans pile utilisable en diffusion sonore My Home avec l'interface HC/HS4575SB. Permet les fonctions marche/arrêt, réglage du volume, changement de source et changement de Station radio ou de piste CD. Installation murale en saillie avec adhésif double face ou par vis. À compléter avec les plaques 2 modules AXOLUTE rectangulaire et manettes HC/HS4919SB
HB4572SB 75458	Comme ci-dessus - à compléter avec plaques 2 modules AXOLUTE Elliptique
L4572SB 75152	Comme ci-dessus pour plaque LIVING, LIGHT et LIGHT TECH - à utiliser avec interface L/N/NT4575SB. À compléter avec manettes L/N/NT4919SB. Compatible avec les plaques 2 modules LIVING. (Pour déterminer les plaques LIGHT et LIGHT TECH compatibles Veuillez nous contacter).
3527 75750	Télécommande avec 6 touches personnalisables avec stickers fournis. Conçue pour être utilisable par des personnes à capacités réduites. Alimentée par 2 piles 1,5V AAA fournies. À utiliser avec l'interface L/N/NT4575N ou HC/HS4575. Permet les fonctions marche/arrêt, réglage du volume, changement de source et changement de Station radio ou de piste CD.

MANETTES POUR COMMANDES RADIO SANS BATTERIES

Manettes pour commandes radio art. HA4572SB, HB4572SB, L4572SB

Réf.				
AXOLUTE ALU	AXOLUTE ANTHRACITE	LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
HC4919SB 77461	HS4919SB 77561	L4919SB 77361	N4919SB 77161	NT4919SB 77261

INTERFACES RADIO RÉCEPTEURS

Réf.	Désignation
HC4575 75455	interface radio réceptrice - alimentation 27 Vdc par BUS - 2 modules série AXOLUTE Alu. Fréquence 868 MHz
HS4575 75555	comme ci-dessus - série AXOLUTE Anthracite
L4575N 75355	comme ci-dessus - séries LIVING
N4575N 75155	comme ci-dessus - séries LIGHT
NT4575N 75255	comme ci-dessus - séries LIGHT TECH
HC4575SB 75457	interface radio réceptrice pour commande radio sans pile art. DHA4572SB ou HB4572SB - alimentation 27 Vdc par BUS - 2 modules série AXOLUTE Alu. Fréquence 868 MHz
HS4575SB 75460	comme ci-dessus - série AXOLUTE Anthracite
L4575SB 75357	interface radio réceptrice pour commande radio sans pile art. DL4572SB - alimentation 27 Vdc par BUS - 2 modules séries LIVING. Fréquence 868 MHz
N4575SB 75157	comme ci-dessus - séries LIGHT
NT4575SB 75257	comme ci-dessus - séries LIGHT TECH

Diffusion sonore Haut-parleurs



HC4565 - 75484



HS4565 - 75584



L4565 - 75384



N4565 - 75184



NT4565 - 75284



H4570
75787



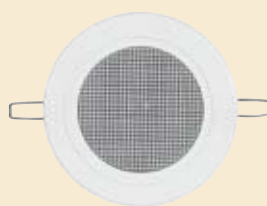
L4569
75790



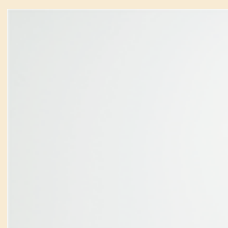
L4567
75786



L4566
75785



L4566/10
75788



L4568
75789



HAUT-PARLEURS MURAUX À ENCASTRER

Réf.	Désignation
HC4565 75484	Haut-parleur 16 Ω encastrable pour boîtier réf.23596 ou 23597 - Puissance 12W - dimension 120,5x120,5mm - Série AXOLUTE Alu
HS4565 75584	Comme ci-dessus - AXOLUTE Anthracite
L4565 75384	Comme ci-dessus - LIVING dimension 115x115mm
N4565 75184	Comme ci-dessus - LIGHT
NT4565 75284	Comme ci-dessus - LIGHT TECH
H4570 75787	Haut-parleur 8 Ω à encastrer dans un boîtier réf.16104 - puissance 100W - profondeur d'encastrement 80mm - dimension 256x347x82mm.

HAUT-PARLEURS MURAUX POSE SAILLIE

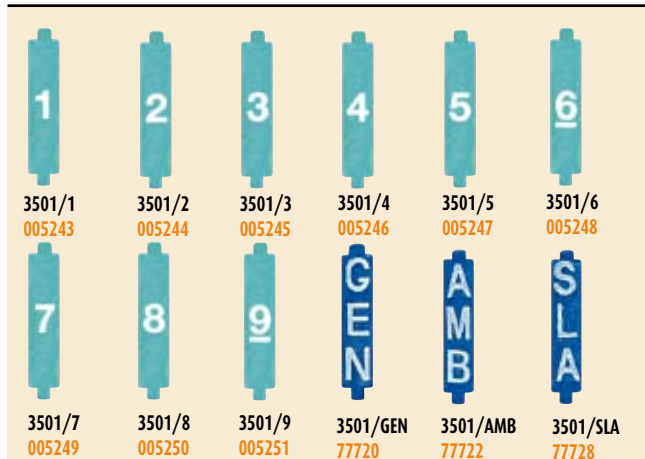
Réf.	Désignation
L4567 75786	Haut-parleur 8 Ω - pose murale en saillie - puissance 40W - coloris blanc - dimension 271x184x37mm
L4569 75790	Haut-parleur 8 Ω IPx4 pour utilisation en extérieur - puissance 140W - coloris noir - dimension 300x225x208mm

HAUT-PARLEURS POUR FAUX PLAFOND

Réf.	Désignation
L4566 75785	Haut-parleur 8 Ω à encastrer dans faux plafond - puissance 100W - coloris blanc - diamètre pour le montage ø210mm - diamètre externe ø240mm - profondeur 140mm
L4566/10 75788	Haut-parleur 8 Ω à encastrer dans faux plafond - puissance 20W - coloris blanc - diamètre pour le montage ø90mm - diamètre externe ø100mm - Profondeur 57mm
L4568 75789	Haut-parleur 8 Ω pouvant venir en substitution d'une plaque pour faux plafond 60x60cm - puissance 50W - coloris blanc - dimension 593x593x5mm

Diffusion sonore

Configureurs et accessoires pour le câblage



CONFIGURATEURS BOÎTE DE 10 PIÈCES

Réf.	Désignation
3501/0	005242 configureur 0
3501/1	005243 configureur 1
3501/2	005244 configureur 2
3501/3	005245 configureur 3
3501/4	005246 configureur 4
3501/5	005247 configureur 5
3501/6	005248 configureur 6
3501/7	005249 configureur 7
3501/8	005250 configureur 8
3501/9	005251 configureur 9
3501/GEN	77720 configureur GEN
3501/AMB	77722 configureur AMB
3501/SLA	77728 configureur SLA

KIT CONFIGURATEURS

Réf.	Désignation
3501K	kit de codification composé de 10 cavaliers de 0 à 9
346900	
3501K/1	Kit configureurs AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑ M (10 pièces pour chaque configureur)
77732	

BLOC D'ALIMENTATION

Réf.	Désignation
346000	Alimentation pour systèmes bus 2 fils portier et diffusion sonore. Tension d'alimentation 230Vca 50Hz ; sortie 27Vcc ; courant max débité 1,2A ; 8 modules DIN

CÂBLE POUR INSTALLATIONS

Réf.	Désignation
336904	Câble flexible 1 paire, installation enterrée possible dans un conduit
77702	- conforme aux normes CEI 20-11, CEI 20-20, CEI EN60811, CEI EN50265 - longueur couronne 200 m - isolation 450/750V.

TERMINAISON DE LIGNE

Réf.	Désignation
3499	Terminaison de ligne - à installer sur les sorties utilisées par le mixer audio/vidéo
75799	

ACCESSOIRES DIVERS

Réf.	Désignation
3515	Bornier débrochable de rechange
77710	
335919	câble de raccordement en série au PC pour la programmation des centrales art. 3500N et 3500GSM
3559	comme ci-dessus - raccordement par port USB
005352	

Tableau récapitulatif

Le tableau suivant décrit tous les dispositifs qui peuvent gérer les installations de Diffusion sonore. RAPPEL : tous les dispositifs ne peuvent pas gérer les installations multicanaux. Ce tableau aide au choix des dispositifs les mieux adaptés à la réalisation d'installations multicanaux.

Tableau récapitulatif pour la réalisation d'installations multicanaux

Dispositifs diffusion sonore

Article	Description	Installations en monocal	Installations multicanaux
F441	Mixer audio/vidéo	oui	non
MHVISUAL	Programme	oui	Version 6 avec art. F453AV ou art. F453
L/N/NT4683	ÉCRAN TACTILE	oui	non
F441M	Matrice multicanaux	oui	oui
F500	Tuner radio	oui	Semaine 06/42
F500COAX	Tuner radio	oui	oui
HS4560	Entrée RCA	oui	Semaine 06/43
HC4560	Entrée RCA	oui	Semaine 06/48
L4560	Entrée RCA	oui	Semaine 06/45
N4560	Entrée RCA	oui	Semaine 07/01
NT4560	Entrée RCA	oui	Semaine 06/45
3495	Isolateur de source	oui	oui
F502	Amplificateur stéréo	oui	Semaine 07/02
H4562	Amplificateur stéréo	oui	Semaine 06/44
L4562	Amplificateur stéréo	oui	Semaine 06/43
H4651/2	Commande spéciale	oui	Semaine 06/38
L4651/2			
HC/HS4563	Commande rotative	oui	oui
L/N/NT4563			
HC/HS4653/2	SOFT TOUCH	oui	oui
HC/HS4653/3			
H/L4684	ÉCRAN TACTILE couleur	oui	Version premier semestre 2007
HA/HB4572SB	Commandes radio	oui	Version second semestre 2007
L4572SB			
3527	Télécommande radio	oui	oui
HS/HC4575	Interfaces radio	oui	Semaine 07/18
L/N/NT4575N			
L/N/NT4575SB			
HC/HS4654	Récepteurs à infrarouge	oui	oui
L/N/NT4654N			
4482/7	Télécommandes à infrarouge	oui	oui
4482/16			

Tableau récapitulatif pour la réalisation d'installations multicanaux (suite)

Dispositifs du portier vidéo 2 fils

Article	Description	Installations en monocal	Installations multicanaux
349310	STATION VIDEO DISPLAY AXOLUTE	oui	Version second semestre 2007
349311	VIDEO DISPLAY AXOLUTE ALU	oui	Version second semestre 2007
349312	VIDEO DISPLAY AXOLUTE ANTHRACITE	oui	Version second semestre 2007
344172	VIDÉO STATION MEMOIRE POLYX	oui	Version second semestre 2007
344162	VIDEO DISPLAY POLYX	oui	Version second semestre 2007
E48	Bloc d'alimentation	oui	Semaine 07/18
E48A2	Module accessoire	oui	Semaine 07/18

NOTE :

- pour tous renseignements complémentaires, veuillez consulter l'agent technico commercial du secteur
- les produits compatibles avec la matrice multicanaux portent la mention « LOG »

RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Câblage Diffusion sonore

L'installation du « Système Diffusion sonore à 2 fils » est classée **SELV (Safety Extra Low Voltage)** grâce au courant fourni par des blocs d'alimentation indépendants à double isolation, non reliés à la terre avec une tension maximale de 25 Vac (efficace), ou de 60 Vdc, non ondulée. De plus, tous les dispositifs

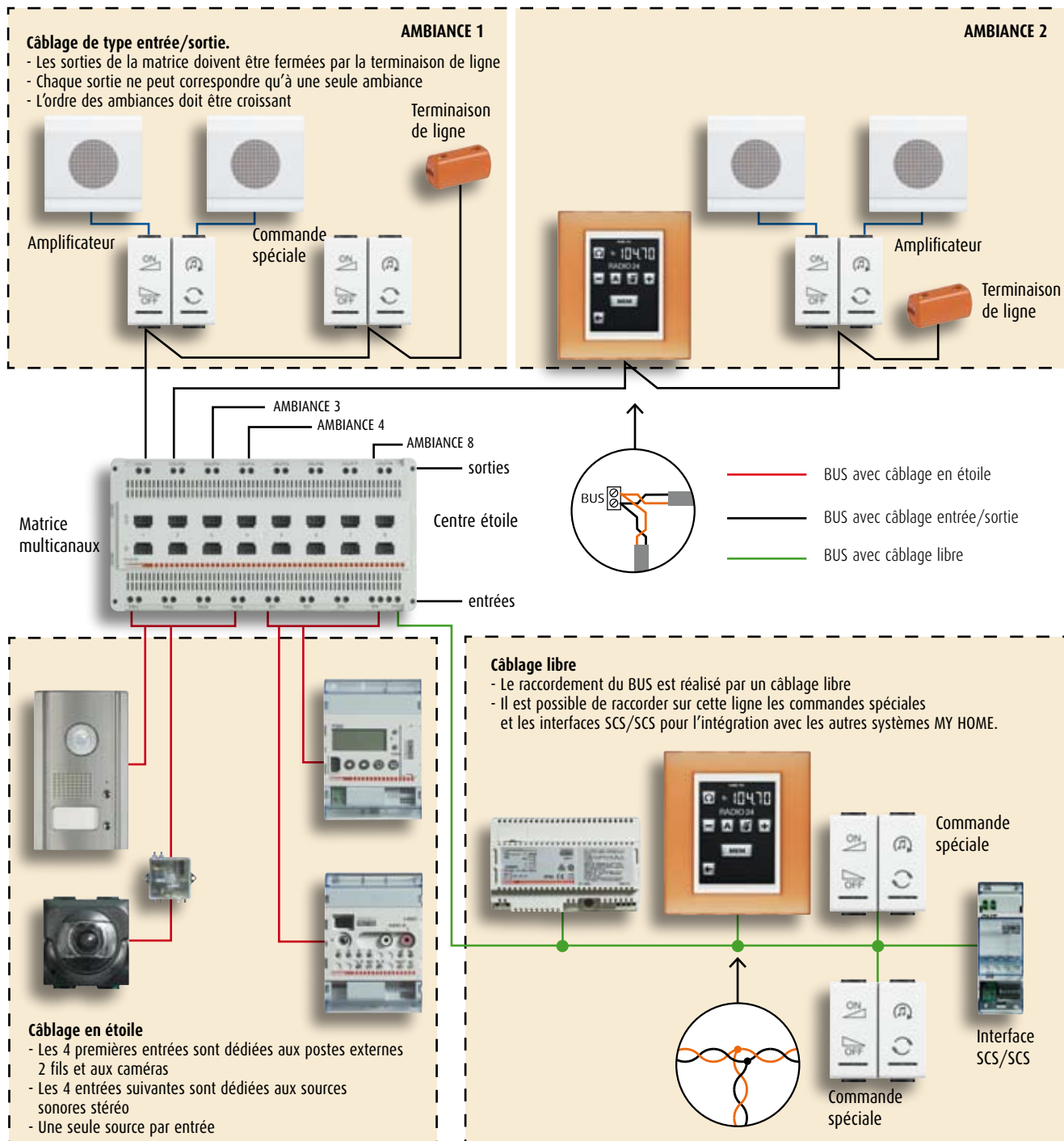
Bticino bénéficient d'une double isolation. La conformité à la norme **SELV** ne peut être garantie que par une **application rigoureuse** des règles d'installation en vigueur et des **Règles générales d'installation** indiquées par Bticino pour tous les dispositifs et câbles qui composent l'installation.

CÂBLAGE AVEC MATRICE

Le câblage de la matrice multicanaux se réalise en étoile. Tous les signaux des dispositifs de la Diffusion sonore y convergent. Règles à respecter pour le câblage :

- Les 4 premières entrées sont dédiées aux postes externes 2 fils et aux caméras

- Les 4 entrées suivantes sont dédiées aux sources sonores
- Chaque sortie ne peut gérer qu'une seule ambiance
- L'ordre des ambiances doit respecter un ordre croissant (sortie 1 - ambiance 1, sortie 2 - ambiance 2, etc.)
- Il est impossible d'avoir 2 ambiances sur une seule sortie



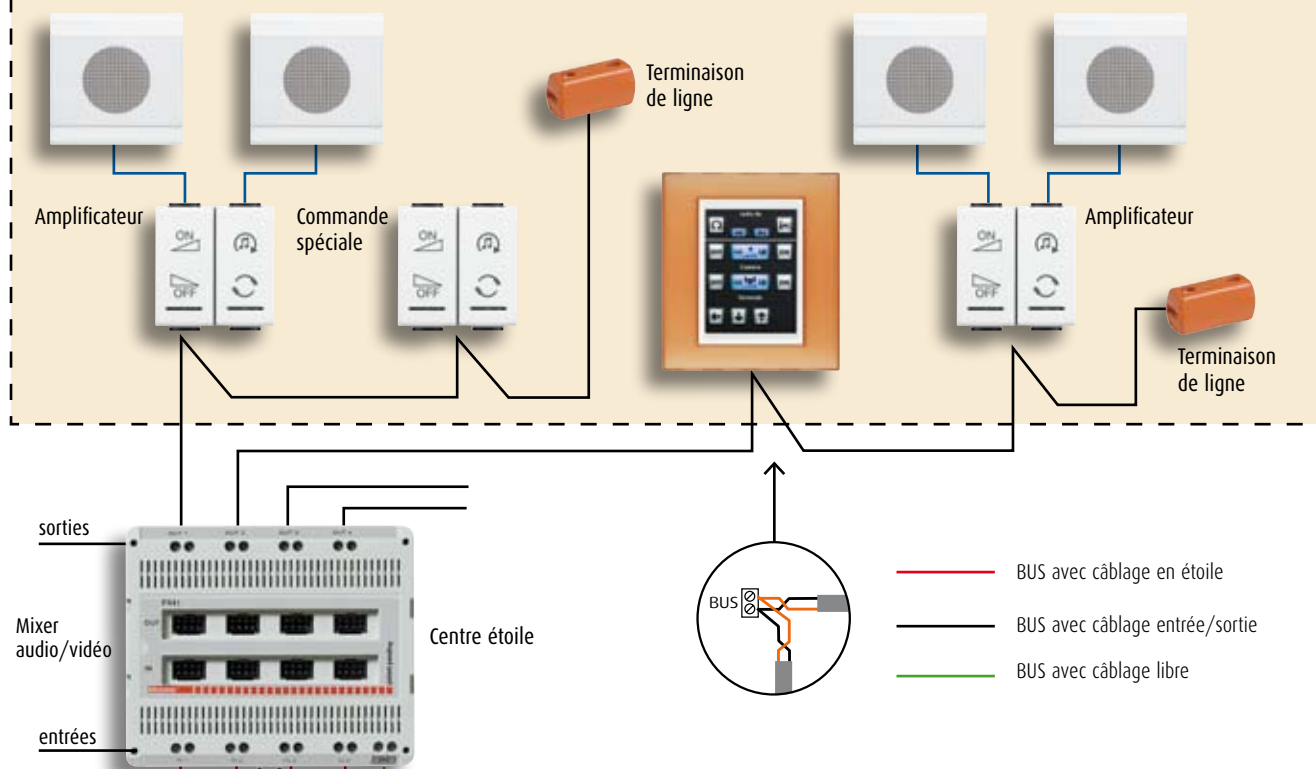
CABLAGE AVEC REPARTITEUR AUDIO/VIDEO

Pour le câblage de l'installation de Diffusion sonore utilisant le mixer audio/vidéo, certaines règles générales d'installation sont à respecter : le système de distribution est réalisé au moyen d'un câblage en étoile

où convergent les signaux provenant des sources stéréo externes et les câblages venant des dispositifs de commande et des amplificateurs.

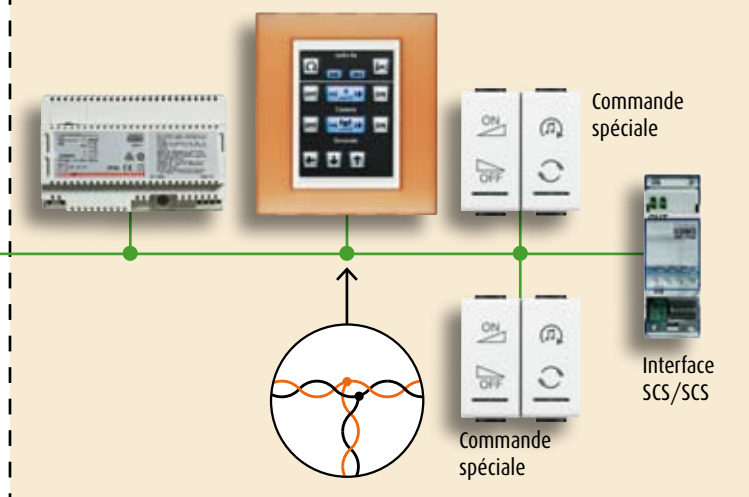
Câblage de type entrée/sortie.

- Le raccordement des sorties au mixer audio/vidéo est réalisé au moyen d'un câblage de type entrée/sortie.
- Les sorties du mixer audio/vidéo utilisées doivent être fermées par la terminaison de ligne.



Câblage libre

- Le raccordement du BUS est réalisé par un câblage libre.
- Il est possible de raccorder sur cette ligne les commandes spéciales et les interfaces SCS/SCS pour l'intégration avec les autres systèmes MY HOME.



Câblage en étoile

- Le raccordement des sources sonores est réalisé par un câblage en étoile.
- Une source par entrée.

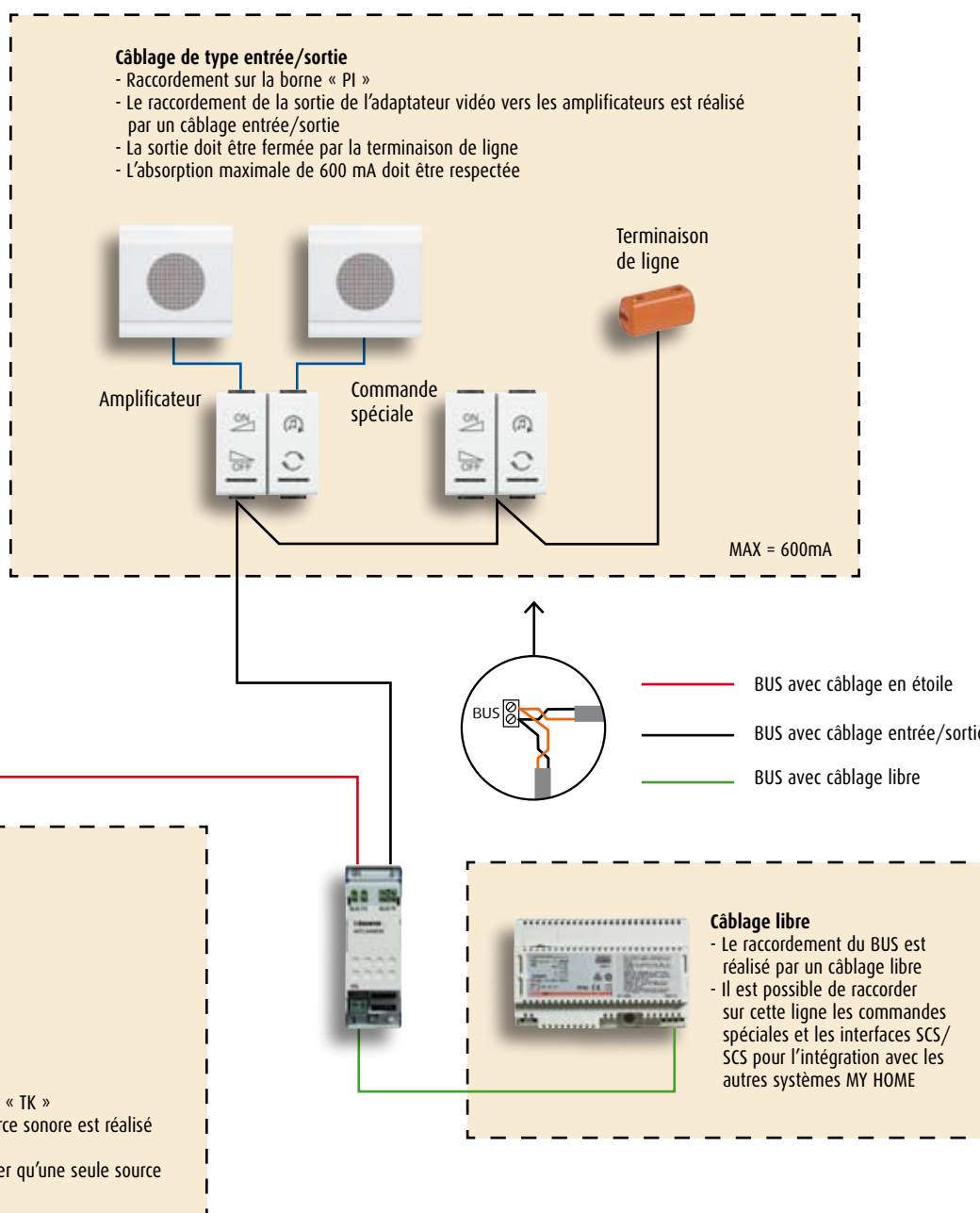
RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Câblage Diffusion sonore

CÂBLAGE AVEC ADAPTATEUR VIDÉO - DIFFUSION SONORE SEULEMENT

Il est possible de réaliser en utilisant un adaptateur vidéo une installation de base de la seule Diffusion sonore en ayant une unique source sonore et, en sortie, des amplificateurs encastrables et de rail DIN sur un même tronçon.

Le calcul des consommations et des limites reste le même en fonction des indications utilisées pour la matrice multicanaux et le mixer audio/vidéo. Le câblage est en étoile pour la source sonore et de type entrée/sortie pour les amplificateurs.



RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Extensions d'installation

S'il devient nécessaire d'ajouter des sources supplémentaires (en particulier des caméras) ou au cas où il n'y a pas assez de lignes [e11] en sortie du mixer audio/vidéo (art. F441) ou de la matrice multicanaux (art. F441M), il est possible de réaliser des extensions de l'installation. Ces extensions sont réalisées avec le raccordement en cascade d'un mixer audio/vidéo supplémentaire.

Règles à respecter pour le raccordement en cascade :

- Il est impossible de mettre les matrices multicanaux en cascade

- Il est possible d'effectuer un seul raccordement en cascade pour obtenir plus d'entrées et de sorties (impossible d'étendre l'installation avec 3 mixers ou plus en cascade)
 - Il est possible de raccorder des postes externes 2 fils et des caméras au mixer audio/vidéo en cascade mais pas de source sonore.
- Les schémas de câblage sont présentés ci-dessous.

SCHEMA AVEC MIXER AUDIO/VIDÉO OU MATRICE MULTICANAUX - ENTRÉES SUPPLÉMENTAIRES

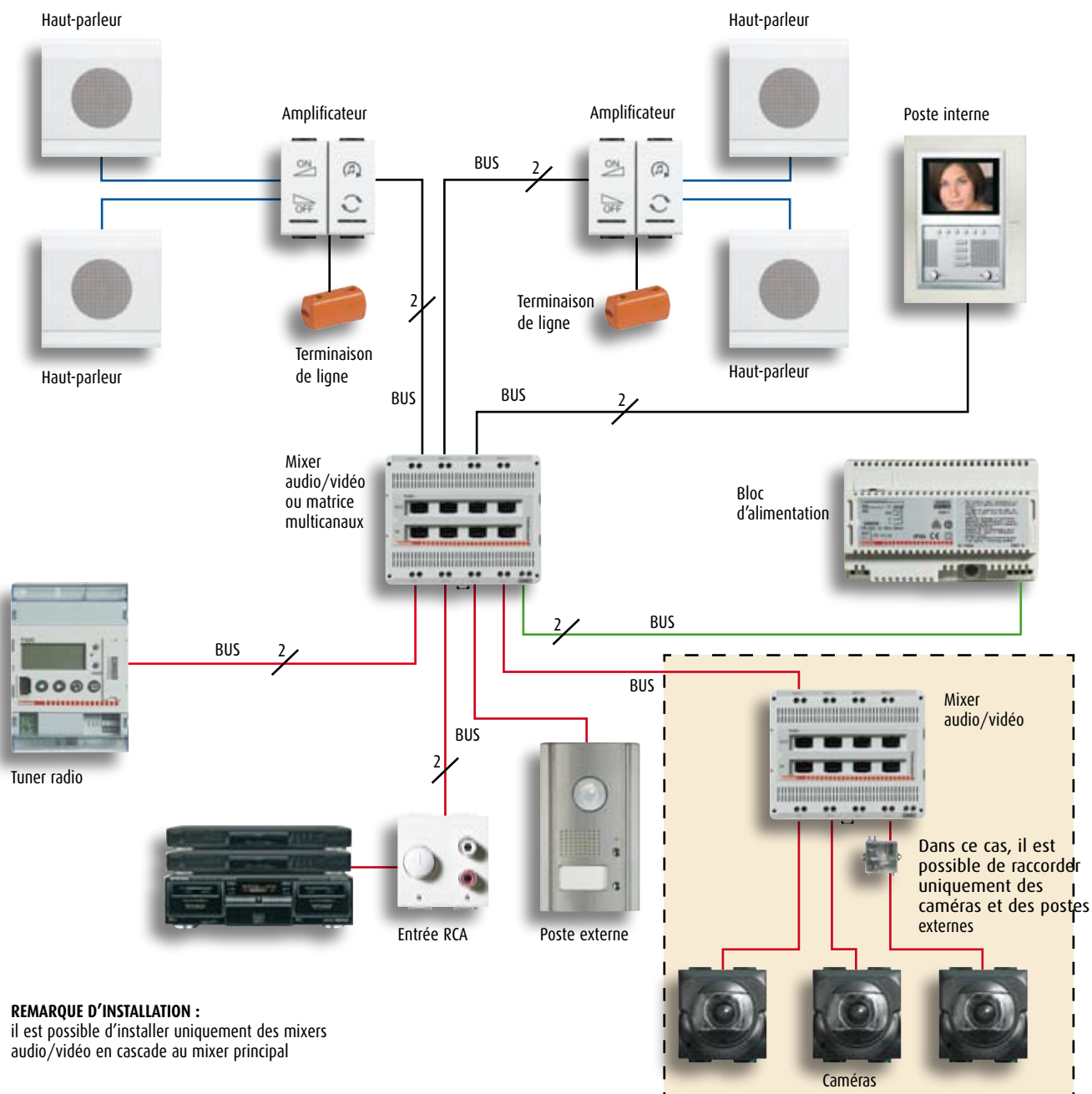
Le système de Diffusion sonore peut être intégré au système portier vidéo 2 fils. Cette intégration peut complètement saturer les entrées des mixers.

S'il est nécessaire d'augmenter le nombre des entrées dédiées à des caméras ou à des postes externes, il est possible de raccorder ces dispositifs à un mixer audio/vidéo supplémentaire. Pour chaque entrée du mixer audio/vidéo ou de la

matrice multicanaux (les entrées dédiées au portier vidéo seulement) principal, il est possible d'installer un mixer audio/vidéo supplémentaire.

Il est impossible de raccorder des sources sonores au mixer en cascade.

Cette solution permet d'installer jusqu'à 16 postes externes ou caméras lorsque le mixer principal est une matrice.



REMARQUE D'INSTALLATION :

il est possible d'installer uniquement des mixers audio/vidéo en cascade au mixer principal

RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Extensions d'installation

SCHÉMA AVEC MIXER AUDIO/VIDÉO OU MATRICE - SORTIES SUPPLÉMENTAIRES AVEC AMPLIFICATEURS DIN

Par le câblage d'un mixer audio/vidéo en sortie d'un autre mixer, et relié au module d'extension d'installation (art. 346851), il est possible d'étendre cette installation jusqu'à 80 amplificateurs (amplificateur DIN art. F502

uniquement). Avec cette solution, utile dans l'environnement tertiaire, il est possible d'installer jusqu'à 160 haut-parleurs.

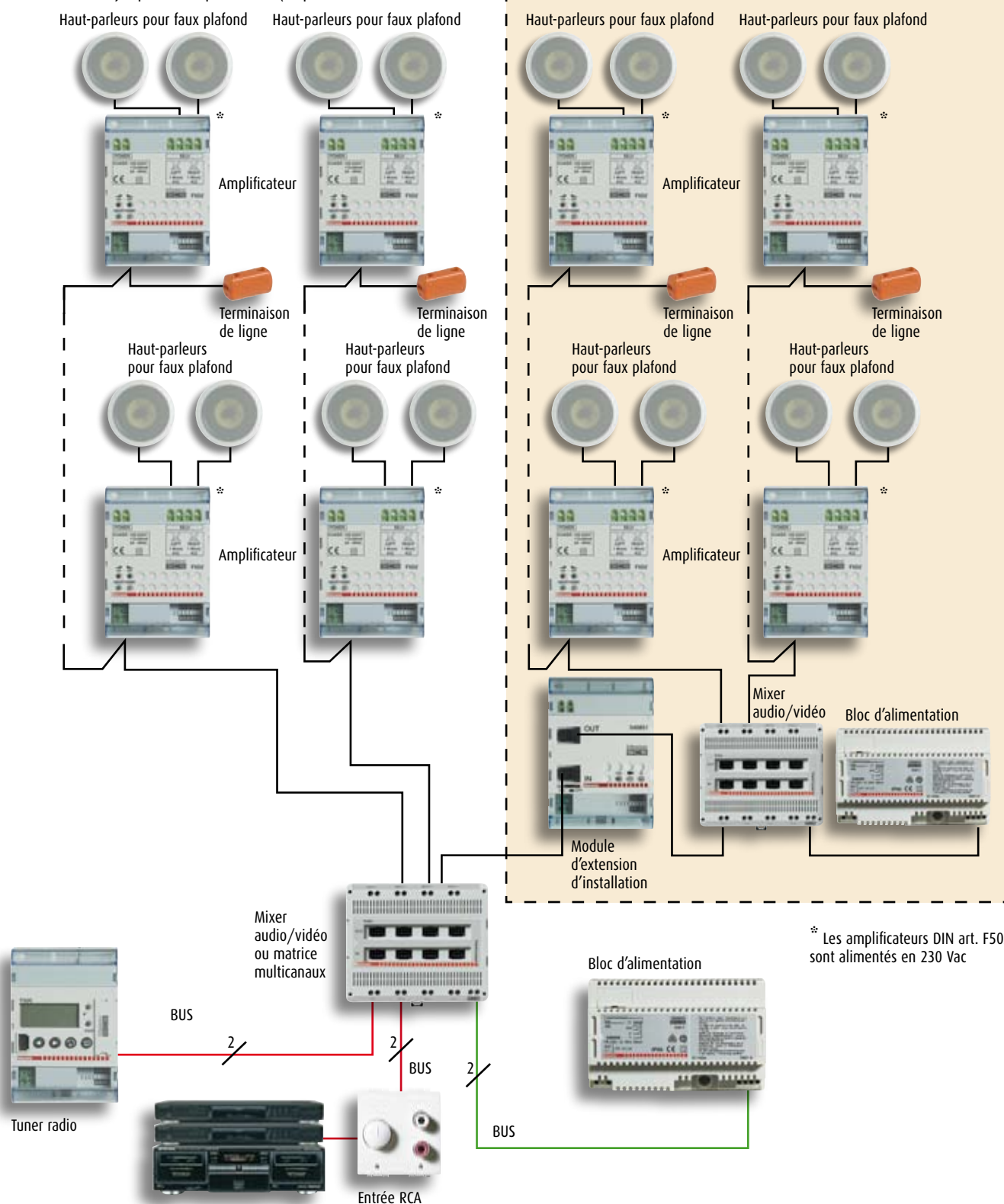
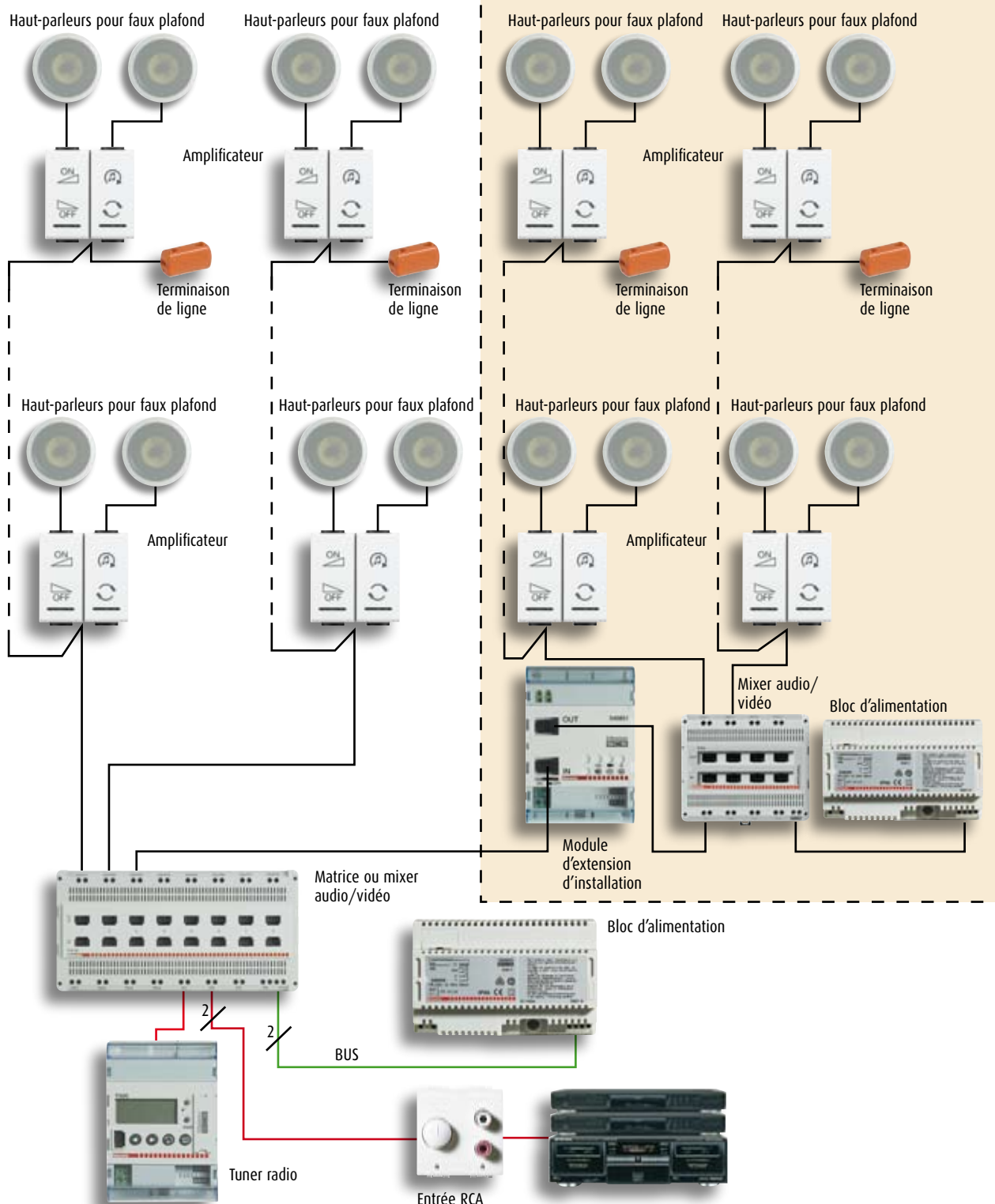


SCHÉMA AVEC MATRICE OU MIXER AUDIO/VIDÉO - SORTIES SUPPLÉMENTAIRES AVEC AMPLIFICATEURS ENCASTRABLES

En utilisant le schéma précédent et en remplaçant le mixer audio/vidéo principal par une matrice, il est possible de réaliser une extension qui permet d'installer jusqu'à 4 amplificateurs encastrables avec des haut-parleurs de 8 Ω

ou 8 amplificateurs encastrables avec des haut-parleurs de 16 Ω en sortie de la matrice et en sortie du mixer audio/vidéo.



RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

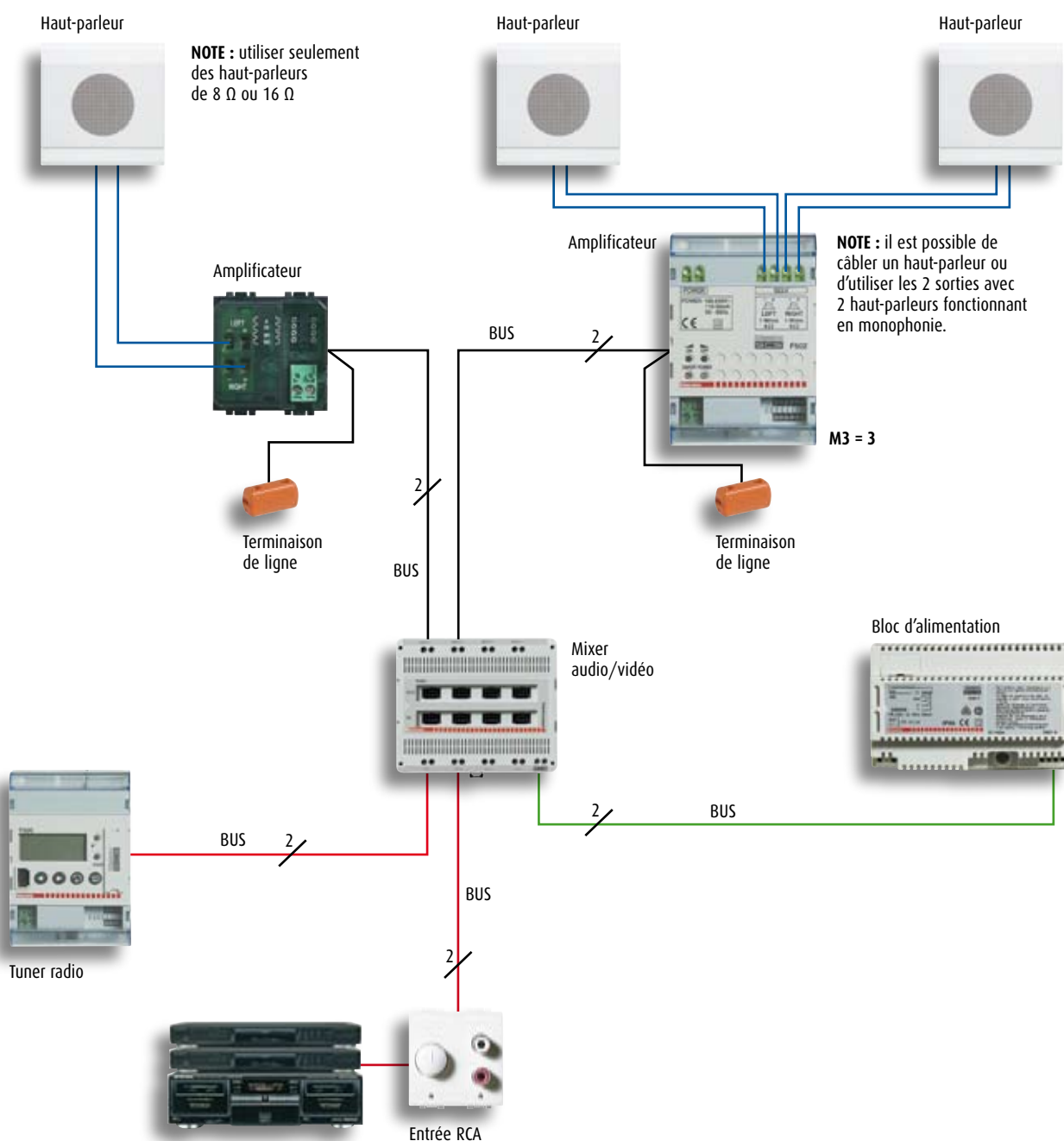
Installation monophonique

SCHÉMA DE RÉALISATION

La Diffusion sonore a été étudiée principalement pour des installations stéréo. Dans le cas où une installation monophonique est nécessaire, comme par exemple dans des locaux commerciaux (supermarchés, centres commerciaux, etc.), la réalisation en est possible suivant les indications simples ci-dessous :

- Le câblage jusqu'aux amplificateurs reste fidèle aux règles générales d'installation

- Avec l'amplificateur de rail DIN art. F502, il faut insérer le configurateur 3 dans le logement M3. Il est possible de raccorder 1 ou 2 haut-parleurs fonctionnant en monophonie sur les sorties de l'amplificateur.
- Avec des amplificateurs encastrables art. H/L4562, il faut câbler le haut-parleur sur la borne « + » d'un canal et sur la borne « - » de l'autre canal.
- Seuls les haut-parleurs présentés dans le catalogue Bticino peuvent être raccordés à ces types d'installations.



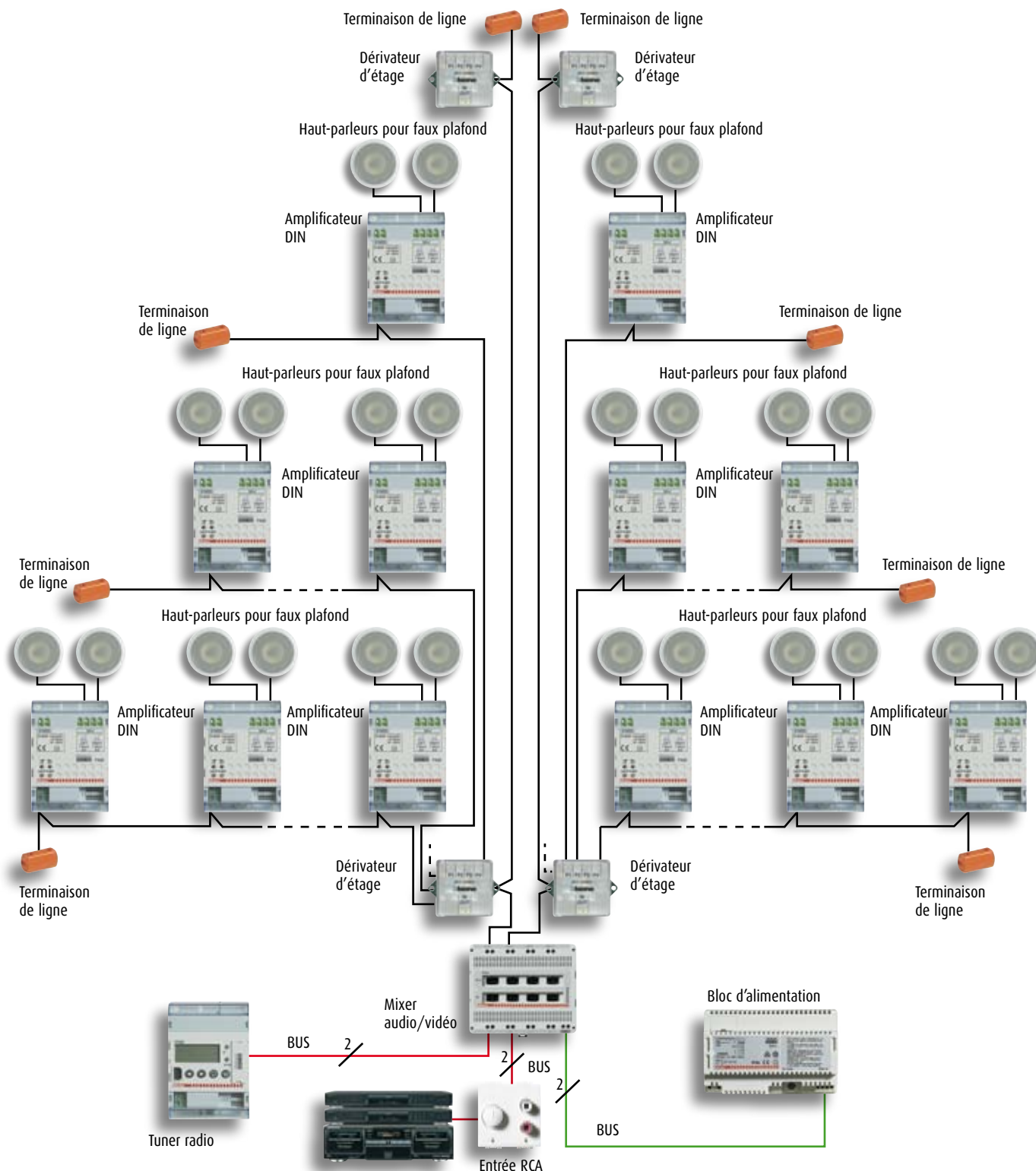
RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Avec dérivateur vidéo

SCHÉMA AVEC MIXER AUDIO/VIDÉO - INSTALLATION AVEC DÉRIVATEUR VIDÉO

L'utilisation de ce type de schéma particulier permet de saturer complètement l'installation de Diffusion sonore en utilisant une seule sortie du mixer audio/vidéo. Cette solution spécifique n'est réalisable qu'avec le mixer audio/vidéo art. F441 et avec des amplificateurs

de rail DIN art. F502 (amplificateurs art. F502 alimentés en 230 Vac). La solution proposée prévoit un maximum de 40 amplificateurs de rail DIN au total. Il est possible de raccorder 10 amplificateurs de rail DIN maximum sur chaque sortie du dérivateur vidéo art. 346841.



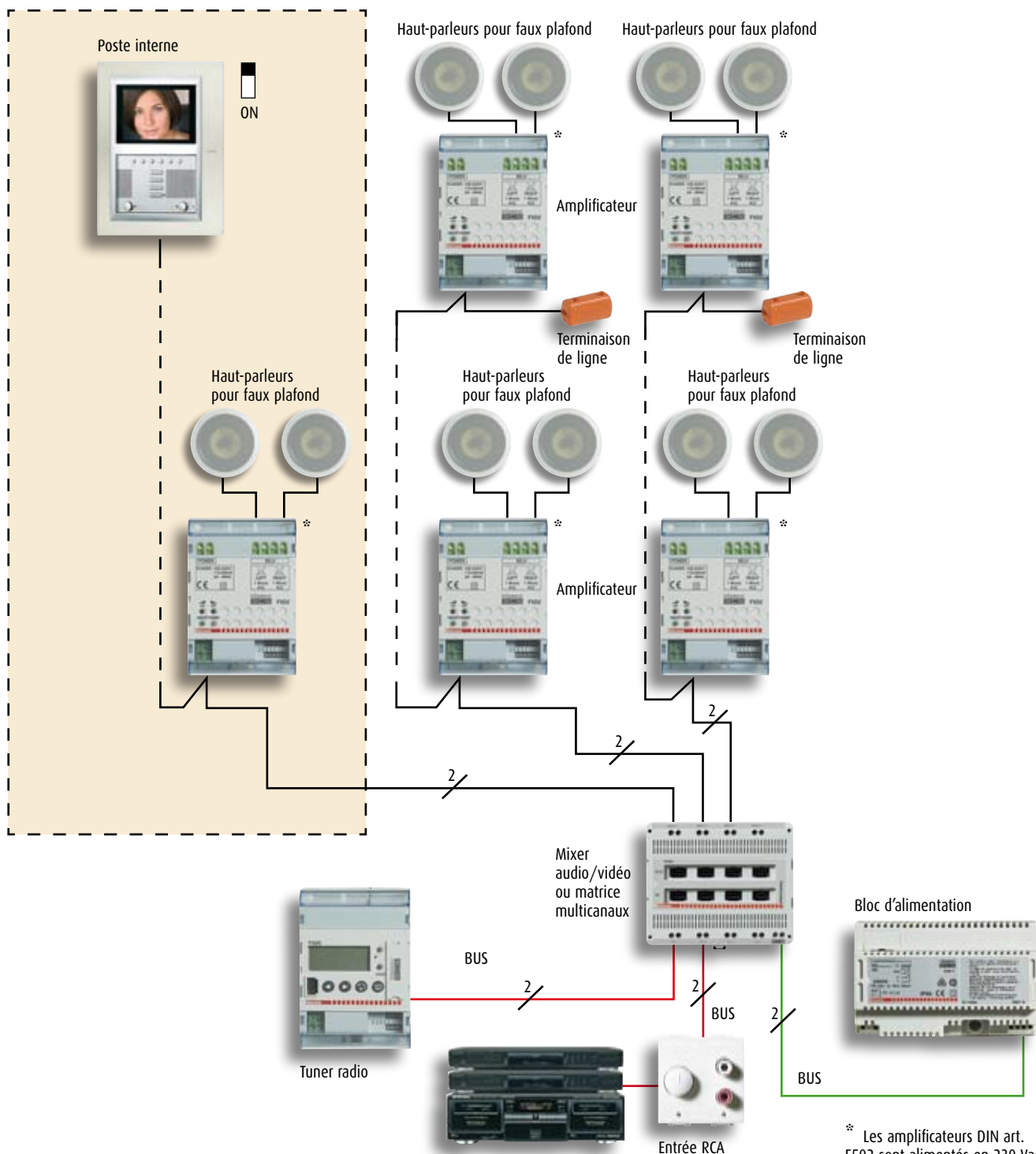
RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Intégrations d'installation

SCHÉMA AVEC MIXER AUDIO/VIDÉO OU MATRICE - INTÉGRATION SUR LA MÊME LIGNE

Le schéma ci-dessous montre la possibilité de câbler des amplificateurs ou des postes internes portiers vidéo en sortie d'une ligne d'un mixer. L'exemple donné montre l'utilisation d'amplificateurs pour rail DIN art. F502. Le calcul des consommations reste inchangé :

- 10 amplificateurs DIN maximum pour chaque sortie du mixer audio/vidéo
- Pour calculer le nombre de postes externes à installer sur la même ligne des amplificateurs, se référer aux règles générales du guide du système 2 fils



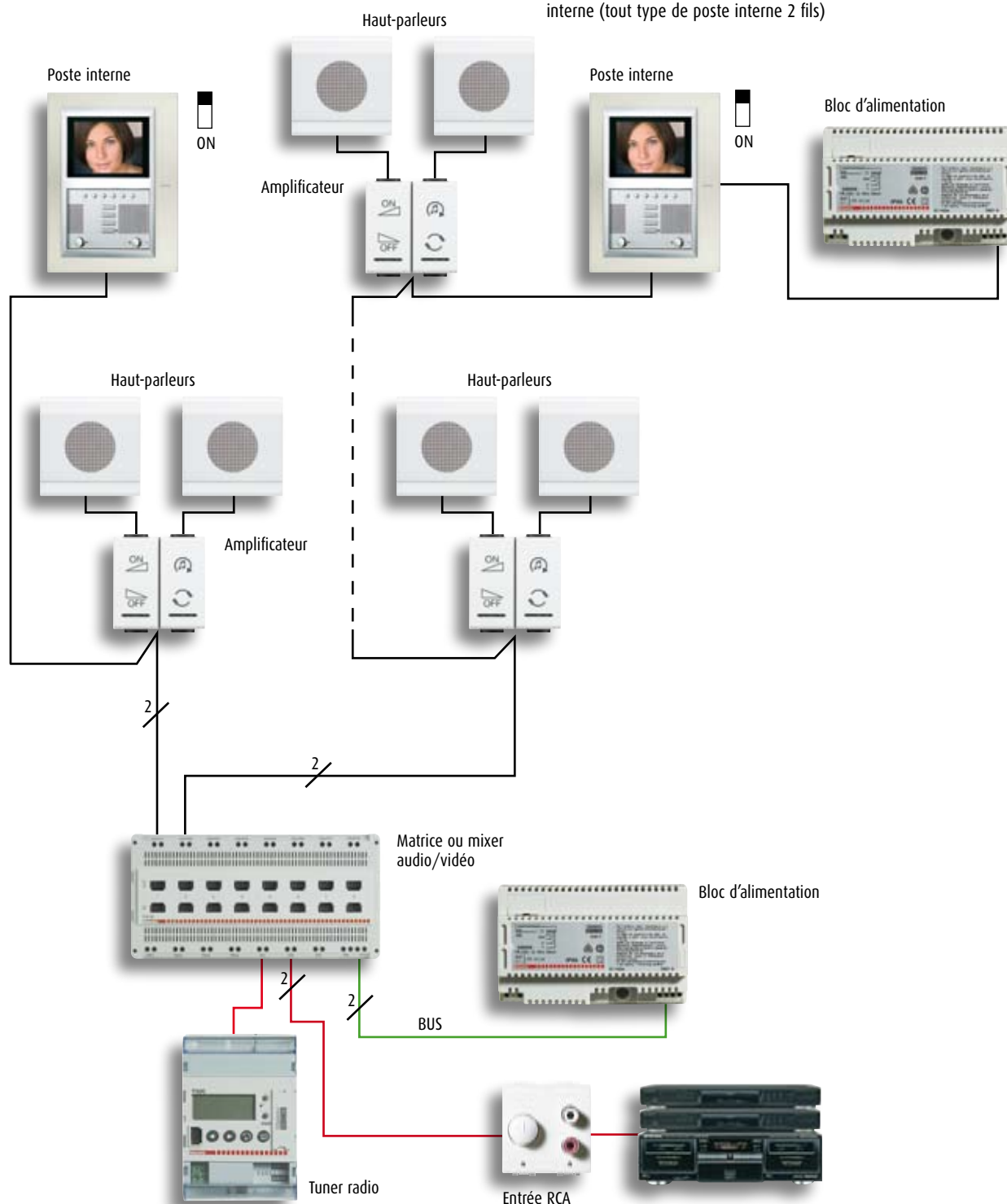
* Les amplificateurs DIN art. F502 sont alimentés en 230 Vac

SCHÉMA AVEC MATRICE OU MIXER AUDIO/VIDÉO - INTÉGRATION SUR LA MÊME LIGNE

L'intégration sur une même ligne de sortie des mixers entre les amplificateurs et les postes internes peut être réalisée également avec des amplificateurs encastrables art. H/L4562.

A retenir pour le calcul des consommations :

- les alimentations supplémentaires ne sont pas utiles s'il y a un amplificateur encastrable et un poste interne sur une ligne de sortie
- s'il y a plus d'un amplificateur encastrable sur une ligne de sortie, il est nécessaire d'installer une alimentation supplémentaire pour chaque poste interne (tout type de poste interne 2 fils)

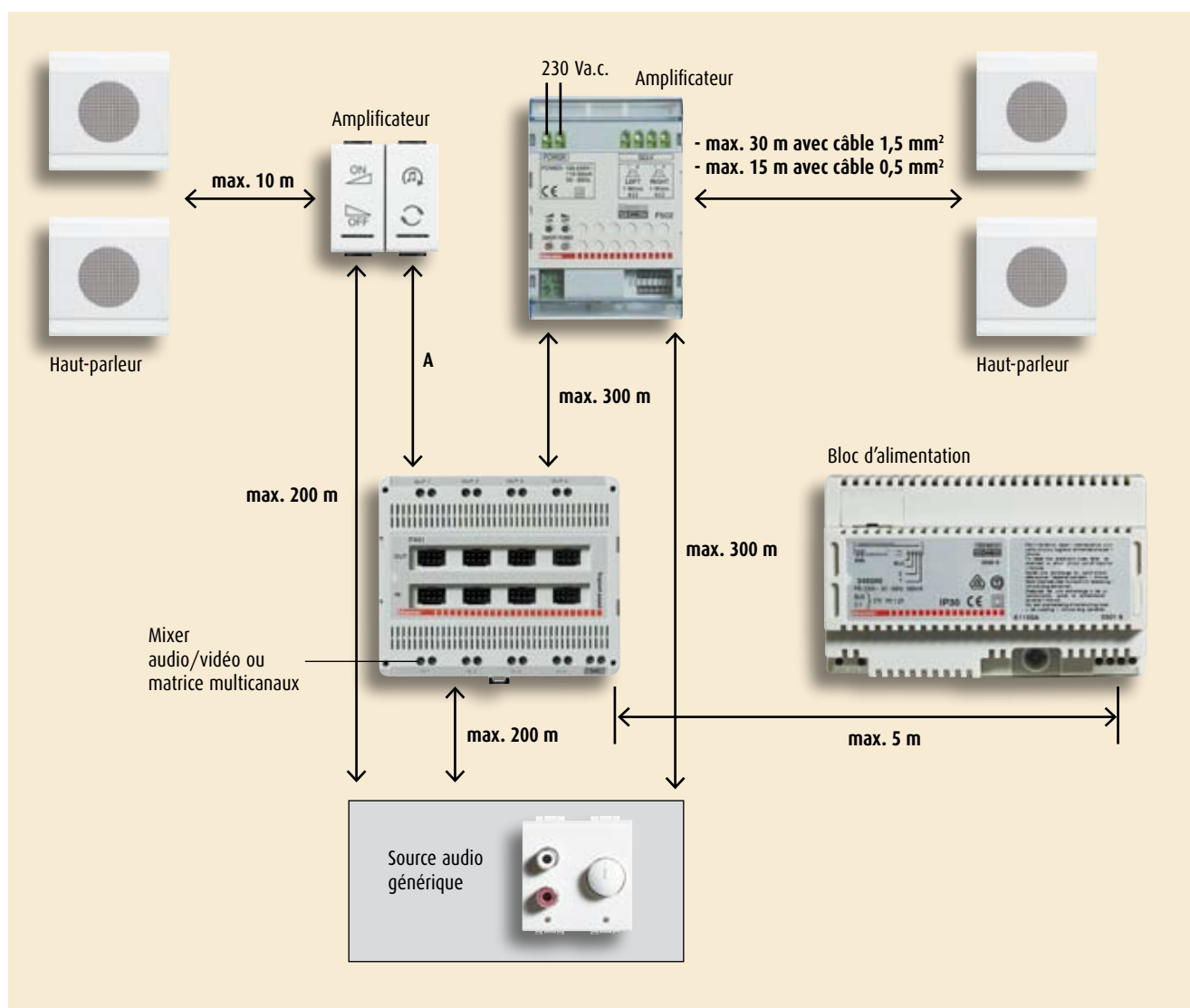


RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Distances maximum et caractéristiques des câbles

Lors du dimensionnement de l'installation, tenir compte des limites d'installation en fonction du type d'amplificateur installé et des caractéristiques d'impédance du diffuseur utilisé. Pour conserver intacte la fidélité du signal audio reproduit, préparer le câblage du Bus Diffusion Sonore/Portier vidéo à 2 fils et les câblages accessoires (câbles pour haut-

parleurs, etc.) dans des tuyauteries séparées des câbles de puissance (ligne 230 V). Le partage des câbles susmentionnés est autorisé uniquement à l'intérieur des boîtiers de dérivation en utilisant des câbles avec une isolation appropriée (ex : art. 336904). Le non respect des ces instructions peut compromettre la qualité du signal audio reproduit.



Distance maximum entre les dispositifs (A)

Longueur maximum du câble en fonction du nombre des amplificateurs art. L4562 installé le long d'une sortie du mixer audio/vidéo

	Impédance haut-parleurs	Avec 1 amplificateur	Avec 2 amplificateurs	Avec 3 amplificateurs	Avec 4 amplificateurs
Avec le câble art. 336904	8Ω	160 m	60 m	-	-
	16Ω	200 m	160 m	100 m	60 m
Avec le câble UTP cat. 5E	8Ω	80 m	30 m	-	-
	16Ω	160 m	80 m	50 m	30 m

NOTE :

- avec des amplificateurs DIN art. F502, il est possible de câbler 10 amplificateurs maximum pour chaque sortie du mixer audio/vidéo
- pour les longueurs des câblages du portier vidéo, se référer au catalogue Bticino Portier & Contrôle d'accès.
- total câble déroulé 800 m max.

RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Méthode de calcul

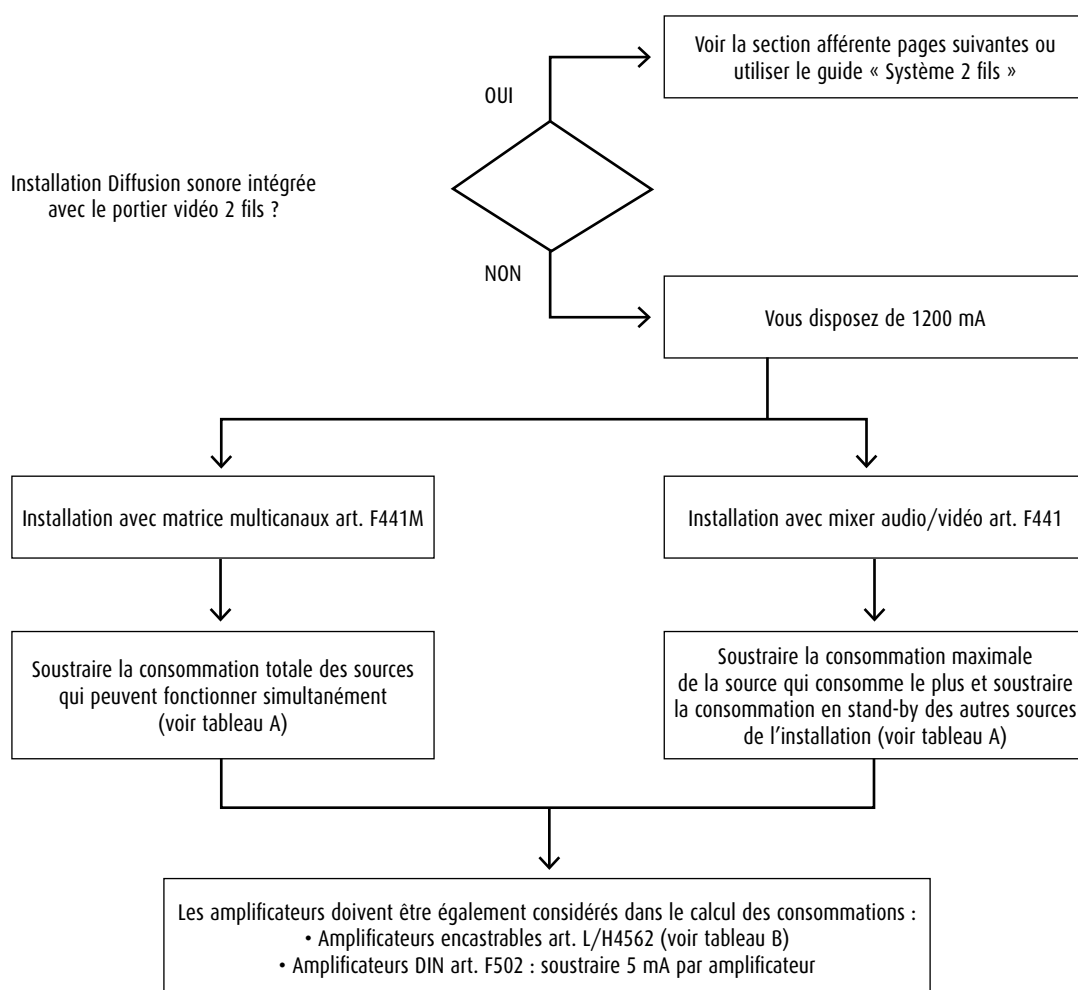
Le calcul de la consommation de l'installation doit toujours être effectué s'il existe un écart avec les schémas proposés dans le guide.

Lors du calcul du courant consommé par les composants, ne pas excéder le courant maximum distribué par le bloc d'alimentation (1200 mA).

- Pour le calcul du courant consommé par les sources sonores, en cas d'utilisation du mixer audio/vidéo, considérer la source avec la consommation la plus importante à « ON » et toutes les autres à « stand-by ».
- Pour le calcul du courant consommé par les sources sonores, en cas d'utilisation de la matrice multicanaux, considérer la consommation maximale de toutes les sources car elles peuvent fonctionner simultanément.

- En revanche, pour les amplificateurs encastrables art. H4562 et L4562 prendre la consommation « ON » relative au type de charge raccordée (impédance haut-parleurs et nombre de sorties raccordé aux haut-parleurs). Lors de la réalisation d'une installation de base (sans extension) ne pas excéder 100 dispositifs SCS. Le nombre des amplificateurs art. L/H4562 ne doit pas dépasser 8. Le nombre des amplificateurs DIN art. F502 doit être au maximum de 40 en cas d'utilisation du mixer audio/vidéo ou de la matrice multicanaux. Le courant maximum à chaque sortie des mixers doit être inférieur à 600 mA continu ; limite qui se traduit au maximum par 2 amplificateurs encastrables avec des haut-parleurs de 8 Ω ou 4 amplificateurs encastrables avec des haut-parleurs de 16 Ω .

INSTALLATION DIFFUSION SONORE 2 FILS



SI LE RÉSULTAT EST ≥ 0 mA et le courant est inférieur à 600 mA (pour chaque ligne) continu en sortie des mixers audio/vidéo : L'INSTALLATION EST RÉALISABLE. Dans le cas contraire, réviser l'installation en utilisant plus d'amplificateurs DIN ou réaliser des extensions d'installation suivant les exemples des schémas présentés dans les pages suivantes.

RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Méthode de calcul

Tableau A - consommation des composants Diffusion sonore à 2 fils

Article	Description	Consommation	Article	Description	Consommation
F441M	Matrice multicanaux	60 mA	L/N/NT4683	ÉCRAN TACTILE noir et blanc	20 mA
F441	Mixer audio/vidéo	20 mA	H4651/2	Commande spéciale	7,5 mA
F500	Tuner radio	12 mA (stand-by)	L4651/2		
F500COAX		50 mA (in ON)	HS/HC4575	Interfaces radio	22 mA
L4561	Contrôle stéréo	12 mA (stand-by)	L/N/NT4575N		
		40 mA (in ON)	L/N/NT4575SB	Soft Touch	15 mA
HS/HC4560	Entrée RCA	12 mA (stand-by)	HS/HC4653/2/3		
L/N/NT4560		30 mA (in ON)	HS/HC4563	Commande à touche	5 mA
			L/N/NT4563		
F502	Amplificateur DIN	10 amplificateurs maximum pour chaque sortie du mixer	HC/HS4654	Récepteur IR	8,5 mA
H4562	Amplificateur encastrable	Voir tableau 2	L/N/NT4654N		
L4562	Amplificateur encastrable	Voir tableau 2			
H/L4684	ÉCRAN TACTILE couleur	80 mA			

Tableau B - consommations des amplificateurs encastrables H/L4562

Article	Description	Consommation
H4562	Amplificateur encastrable AXOLUTE	Stand-by 6 mA
L4562	Amplificateur encastrable LIVING, LIGHT e LIGHT TECH	ON 250 mA avec haut-parleurs de 8 Ω sur les 2 sorties L-R 130 mA avec un haut-parleur de 8 Ω sur 1 sortie L-R 130 mA avec haut-parleurs de 16 Ω sur les 2 sorties L-R 90 mA avec un haut-parleur de 16 Ω sur 1 sortie L-R 40 mA (en mode MUTE) (SILENCE)

NOTE : quand l'installation de la Diffusion sonore 2 fils est intégrée avec l'installation du système 2 fils, calculer la consommation des amplificateurs en mode MUTE (40 mA)

EXEMPLE 1

L'exemple de calcul ci-dessous prend en considération le schéma « Pavillon ». Ce schéma est réalisé avec la matrice multicanaux.

Il est nécessaire de considérer les sources sonores stéréo, toutes actives, pour le calcul des consommations.

Articles qui consomment du courant dans l'installation	Quantité	Consommation (mA)
F500 Tuner	1	1 x 50 (en « ON »)
L4561 Contrôle stéréo	1	1 x 40 (en « ON »)
L4562 Amplificateurs encastrables	6 (10 haut-parleurs de 16 Ω et 2 de 8 Ω)	5 x 130 + 250
F441M Matrice multicanaux	1	1 x 60
L4575N Interface radio	1	1 x 22
TOTAL		1072

EXEMPLE 2

Pour mieux comprendre le calcul des consommations en cas d'utilisation de la matrice multicanaux ou du mixer audio/vidéo, nous reprenons l'exemple

« Pavillon » mais avec le mixer audio/vidéo à la place de la matrice multicanaux.

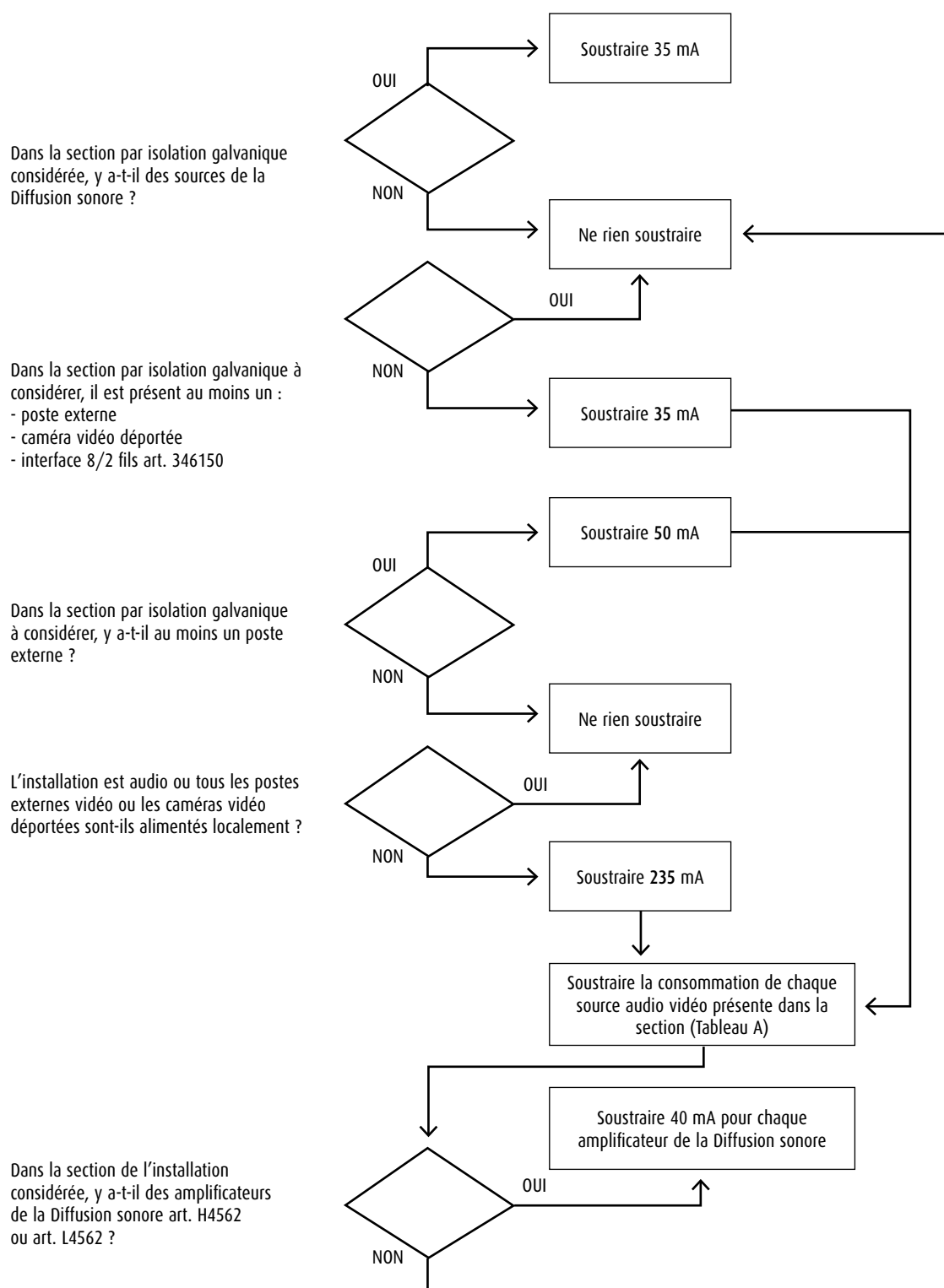
Articles qui consomment du courant dans l'installation	Quantité	Consommation (mA)
F500 Tuner	1	1 x 50 (en « ON »)
L4561 Contrôle stéréo	1	1 x 12 (en « stand-by »)
L4562 Amplificateurs encastrables	6 (10 haut-parleurs de 16 Ω et 2 de 8 Ω)	5 x 130 + 250
F441 Mixer audio/vidéo	1	1 x 20
L4575N Interface radio	1	1 x 22
TOTAL		1004

REMARQUE : la différence essentielle entre l'utilisation de la Matrice multicanaux et celle du mixer audio vidéo est la suivante :

- Avec la matrice, il est nécessaire de considérer la consommation maximale de toutes les sources sonores présentes dans l'installation.
- Avec le mixer audio/vidéo, on considère la source qui consomme le plus ajoutée aux consommations en « stand-by » des autres sources sonores présentes dans l'installation.

Le tableau ci-dessous présente le calcul des consommations de courant quand la Diffusion sonore 2 fils est intégrée avec le portier vidéo 2 fils. Pour de plus amples renseignements sur les composants du système 2 fils audio/portier vidéo, veuillez vous référer au guide spécifique.

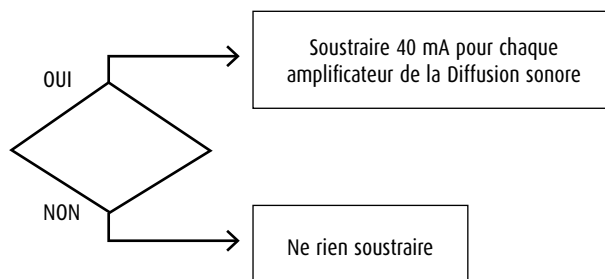
INSTALLATION INTÉGRÉE DIFFUSION SONORE/PORTIER VIDÉO 2 FILS



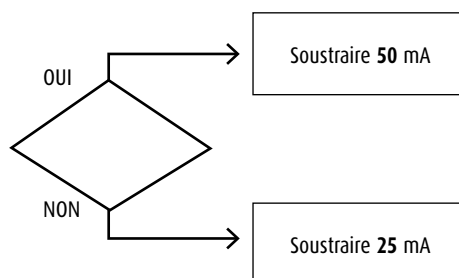
RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Méthode de calcul

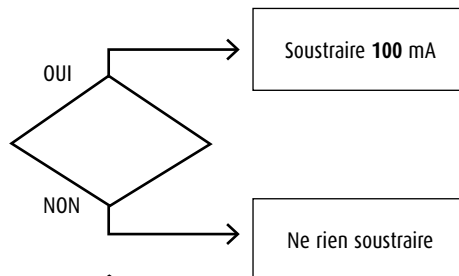
Dans la section d'installation considérée, y a-t-il un poste interne NON alimenté localement configuré comme amplificateur ?



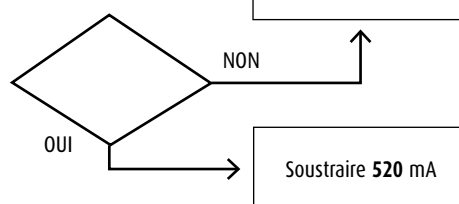
Dans la section d'installation considérée, y a-t-il un poste interne audio vidéo ?



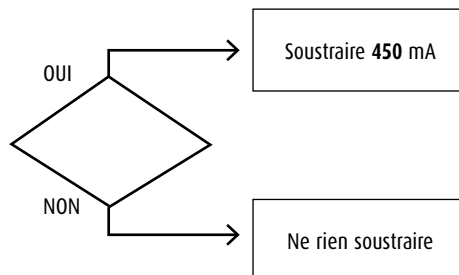
La section d'installation considérée concerne :
 - un seul logement ?
 - est raccordée sous l'interface art. 346850 et en présence de plus de 3 postes internes NON alimentés localement ?



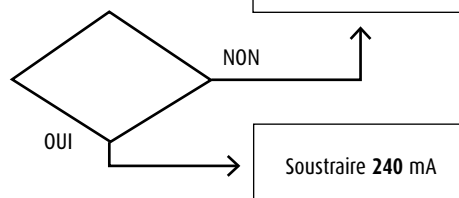
Dans la section d'installation considérée, y a-t-il au moins un poste interne STATION PIVOT ou STATION VIDÉO NON alimenté localement ?



Dans la section d'installation considérée, y a-t-il au moins un poste interne vidéo PIVOT, SWING, SPRINT NON alimenté localement ?



Dans la section d'installation considérée, y a-t-il au moins un ÉCRAN PIVOT ou un ÉCRAN VIDÉO/POLYX/AXOLUTE NON alimenté localement ?



Soustraire la consommation de chaque récepteur audio vidéo présent dans la section (voir Tableau B)

Tableau A - Consommation source audio/vidéo

Article	Description	Consommation	Article	Description	Consommation
342150	Module phonique SFERA	30 mA	342704	Touches MINISFERA	30 mA
342170	Module phonique SFERA	30 mA	342911	LINEA 2000 Audio	30 mA
			342921		
			342931		
			342941		
			342971		
			342972		
342200	Module plaque SFERA	15 mA	342951	LINEA 2000 vidéo N/B et Couleur	30mA
			342961		
			342981	LINEA 2000 METAL N/B et Couleur	30 mA
			342982		
			342991		
			342992		
342240	Module 4 touches SFERA	15 mA	346150	Interface 8/2 FILS	110 mA
342510	Module caméra vidéo n/b SFERA	15 mA	346200	Actionneur par charges génériques	
342550	Modulo caméra vidéo couleur SFERA	15 mA	346230	Actionneur serrure	10 mA
342600	Clavier digital alphanumérique SFERA	110 mA	346810	Interface 2 FILS PABX	
342610	Clavier digital numérique SFERA	15 mA	346850	Interface d'appartement (Borne INT)	15 mA
342630	Module phonique avec appel graphique SFERA	110 mA	346851	Module d'extension en MOD = 5 (borne OUT)	15 mA
342640	Clavier digital graphique SFERA	15 mA	346851	Module d'extension en MOD = 0 (borne OUT)	50 mA
346991	Module phonique universel	30 mA	347400	Interface COAX-2 FILS	15 mA
346992	Extenseur de touches	15 mA	F500	Radio SCS	15 mA
342708	Vidéo MINISFERA	30 mA	HC4560	Entrée RCA	15 mA
			HS4560		
			L4560		
			N4560		
			NT4560		
342702	Audio MINISFERA	30 mA	L4561	Contrôle Stéréo	5 mA

Les valeurs d'absorption relatives à la seule source ont été calculées sur la base de multiples de 5 mA.

REMARQUE : les postes externes alimentés localement ne doivent pas être pris en compte dans le calcul des consommations.

Tableau B - Consommation récepteur audio/vidéo

Description	Consommation	Description	Consommation
Interphone/ Portier vidéo PIVOT	5 mA	Dérivateur d'étage	15 mA
Interphone/ Portier vidéo SWING	5 mA	Mixer Audio/Vidéo	20 mA
Interphone/ Portier vidéo SPRINT	5 mA	Interface d'appartement (borne EXT)	5 mA
STATION Vidéo AXOLUTE	10 mA*	Module d'extension en MOD = 5 (borne IN)	5 mA
Écran vidéo AXOLUTE	10 mA*	Module d'extension en MOD = 0 (borne IN)	30 mA
STATION Vidéo POLYX	10 mA*	Actionneur Serrure	15 mA
STATION Vidéo POLYX	10 mA*	Actionneur Serrure	15 mA
Écran POLYX	10 mA*	Actionneur Lumières	15 mA
		Amplificateurs Diffusion Sonore H4562 ou L4562	5 mA

* Si alimentés localement, ils consomment 5 mA

Les valeurs d'absorption relatives au seul récepteur ont été calculées sur la base de multiples de 5 mA.

RÈGLES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Positionnement des haut-parleurs

Au cours du projet de l'installation de Diffusion Sonore, il est important de définir le bon positionnement des points d'écoute.
La bonne position des haut-parleurs garantit une meilleure qualité et

l'homogénéité sonore dans tout l'environnement.
Les règles à appliquer afin de définir le nombre de haut-parleurs à installer sont proposées ci-après.

ENVIRONNEMENT RÉSIDENTIEL ET PETIT SECTEUR TERTIAIRE

Les tableaux suivants présentent, en fonction de la qualité de la sonorisation pour un environnement résidentiel, les distances recommandées à adopter pour positionner les haut-parleurs et les surfaces couvertes par les haut-parleurs Bticino. Pour les environnements du petit secteur tertiaire, le niveau de sonorisation requis est en moyenne inférieur au résidentiel. Dans ce cas il

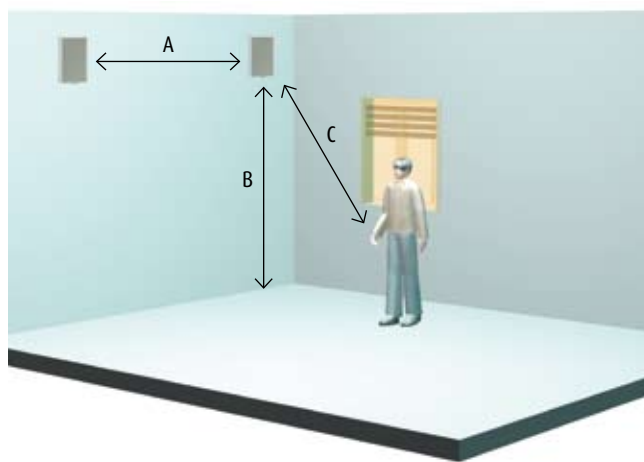
sera envisagé un doublement de la surface couverte par un diffuseur. Où les personnes restent assises, il est conseillé de placer les haut-parleurs à une hauteur d'environ 1 m près des points d'écoute et où les personnes restent debout (ex. salle d'attente), de les placer à une hauteur de 2,5 m.

Positionnement des haut-parleurs

Description	Distance (m)
Distance entre les haut-parleurs (A)	2÷4
Distance du sol (B)	1÷2.5
Distance entre diffuseur et auditeur (C)	2÷4

Couverture des haut-parleurs

Type de diffuseur	Surface couverte par les haut-parleurs			
	Résidentiel		Petit secteur tertiaire	
	BONNE	SUFFISANTE	BONNE	SUFFISANTE
L4565 (encastrable sur boîtier art. 506E)	3 m²	7 m²	-	-
L4567 (muraux)	5 m²	12 m²	10 m²	24 m²
L4566 (pour faux plafond)	6 m²	15 m²	12 m²	30 m²

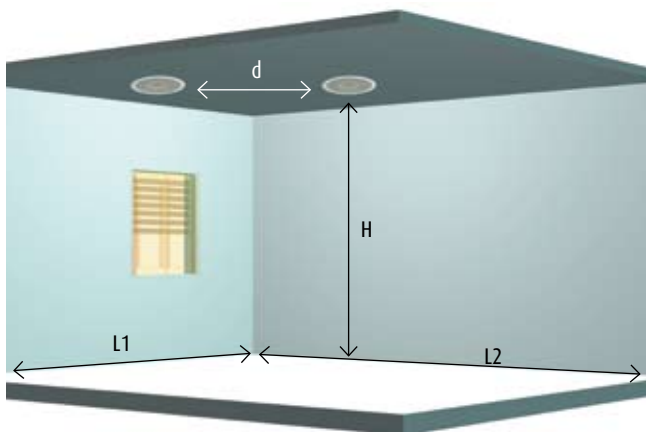


ENVIRONNEMENT DU TERTIAIRE

Pour une installation de diffusion sonore dans le secteur tertiaire, il est nécessaire de définir le type d'environnement qui va recevoir l'installation. Pour le positionnement des points de diffusion, il faut tenir compte de :

- la hauteur du point de diffusion (H)
- la surface à sonoriser (S)
- la distance entre les points de diffusion (d)
- la distance entre les auditeurs et le point de diffusion (D)

Localisation de l'environnement et calcul des points de diffusion



Le tableau ci-dessous indique les distances recommandées à respecter entre les haut-parleurs pour faux plafond et la hauteur de la pièce.

Positionnement des haut-parleurs art. L4566

H (m)	2,5	3	3,5	4	4,5
d (m)	3	4	5	6	7

Niveau de sonorisation de l'environnement

Type d'environnement	Valeur de sonorisation (dBA)	Type d'environnement	Valeur de sonorisation (dBA)
Industrie mécanique	80	Centre commerciale	60
Atelier mécanique	75	Bar	60
Gymnase	70	Magasin	60
Salle de conférence	70	Restaurant	55
Industrie électronique	70	Salle de réunion	55
Supermarché	65	Couloir d'hôtel	55
Fast-food	65	Bureaux	55
Entrepôts	65	Musées	50
Lieux de prière	65	Chambre d'hôtel	40

Formule à appliquer pour obtenir le nombre de haut-parleurs à installer dans un environnement en fonction de sa surface totale :

$$N = \frac{L_1 \times L_2 - [(L_1 \times d) + (L_2 - d) \times d]}{d^2}$$

Légendes :

N : points de diffusion

L1 et L2 : longueur des côtés du lieu à insonoriser

d : distance entre les haut-parleurs en fonction de la hauteur du lieu (voir tableau ci-dessus)

$$\text{Exemple : } N = \frac{20 \times 40 - [(20 \times 7) + (40 - 7) \times 7]}{7^2} = 8,8 \text{ avec } N = 10$$

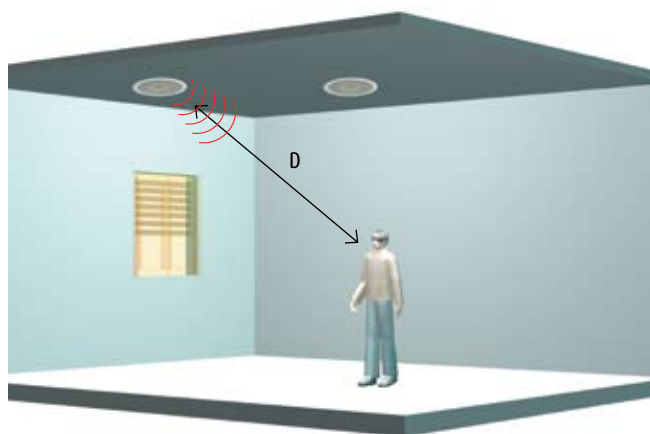
Légende : L1 : 20 m² - L2 : 40 m² - H : 4,5 m du tableau on obtient d : 7

Calcul de l'atténuation et vérification du niveau sonore

Une autre caractéristique importante pour sonoriser correctement un lieu est le niveau sonore. En effet, le niveau sonore d'un diffuseur diminue lorsque la distance est augmentée entre lui et l'auditeur.

Pendant le calcul de l'atténuation, il est conseillé de conserver une marge de 10 dB par rapport aux valeurs susmentionnées (ex. industrie électronique 80 dB + 10 dB).

Il est possible d'obtenir l'atténuation quand la distance **D** est définie :



Atténuation

D (m)	Atténuation (dB)
1	0
2	-4
4	-8
8	-12
16	-16

Vérification du niveau sonore :

$$LSA + 10 \text{ dB} > S + A$$

Légendes :

LSA = niveau sonore ambiant (voir tableau « niveau de sonorisation »)

10 dB = marge à ajouter

S = sensibilité des haut-parleurs (dB)

A = atténuation en fonction de la distance entre le diffuseur et l'auditeur (voir tableau « atténuation »)

N.B. En présence de lampes à iodures métalliques ou aux vapeurs de sodium à haute et basse pressions (charges A), préparer le câblage en respectant les instructions suivantes :

1. pour l'alimentation des Charges A, utiliser les câbles de puissance avec une isolation minimum de 300/500 V ;
2. préparer une ligne de puissance destinée aux amplificateurs F502 ;
3. « ligne de puissance Charges A » et « ligne BUS ou ligne de puissance F502 » séparées d'au moins 1 m ;
4. câbler les haut-parleurs avec des câbles torsadés (ex : Art. 336904) ;
5. avoir un câblage le plus court possible au niveau des haut-parleurs en positionnant près d'eux les amplificateurs F502.

Le non respect de ces instructions peut compromettre le bon fonctionnement des dispositifs.

EXEMPLE DE CALCUL DU NIVEAU SONORE

Des exemples sont indiqués ci-après pour définir le niveau sonore. Si la valeur obtenue du niveau sonore est supérieure avec une marge contenue entre (2-4 dB), le lieu est suffisamment sonorisé. Si elle est inférieure les possibilités sont les suivantes :

1^{er} Exemple

Le lieu est un magasin d'exposition ayant les caractéristiques suivantes :

H = 3,5 m donc d = 5 m

L1 = 10 m²

L2 = 20 m²

magasin d'exposition = 60 dBA + 10 dB = 70 dBA

Les données obtenues :

N = 3

d = 5

en plaçant les 3 haut-parleurs, vous obtenez D = 12

Atténuation (D = 12 m) = -14 dB

Sensibilité diffuseur = 88 dB

Niveau sonore demandé = 74 dBA (sonorisation parfaitement effectuée)

1. mettre deux haut-parleurs près de chaque point de diffusion (vous avez un diffuseur équivalent avec une sensibilité supérieure à +6 dB par rapport à un seul haut-parleur) ;
2. mettre quatre haut-parleurs près de chaque point de diffusion (vous avez un diffuseur équivalent avec une sensibilité supérieure à +12 dB par rapport à un seul haut-parleur) ;

2^{ème} Exemple

Le lieu est une industrie électronique ayant les caractéristiques suivantes :

H = 4,5 m donc d = 7m

L1 = 20 m²

L2 = 40 m²

industrie électronique = 70 dBA + 10 dB = 80 dBA

Les données obtenues :

N = 10

d = 7

en plaçant les 10 haut-parleurs, vous obtenez D = 6

Atténuation (D = 6 m) = -10 dB

Sensibilité diffuseur = 88 dB

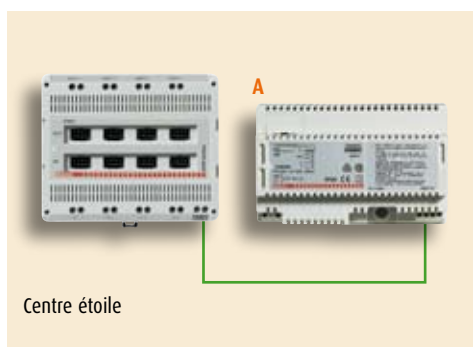
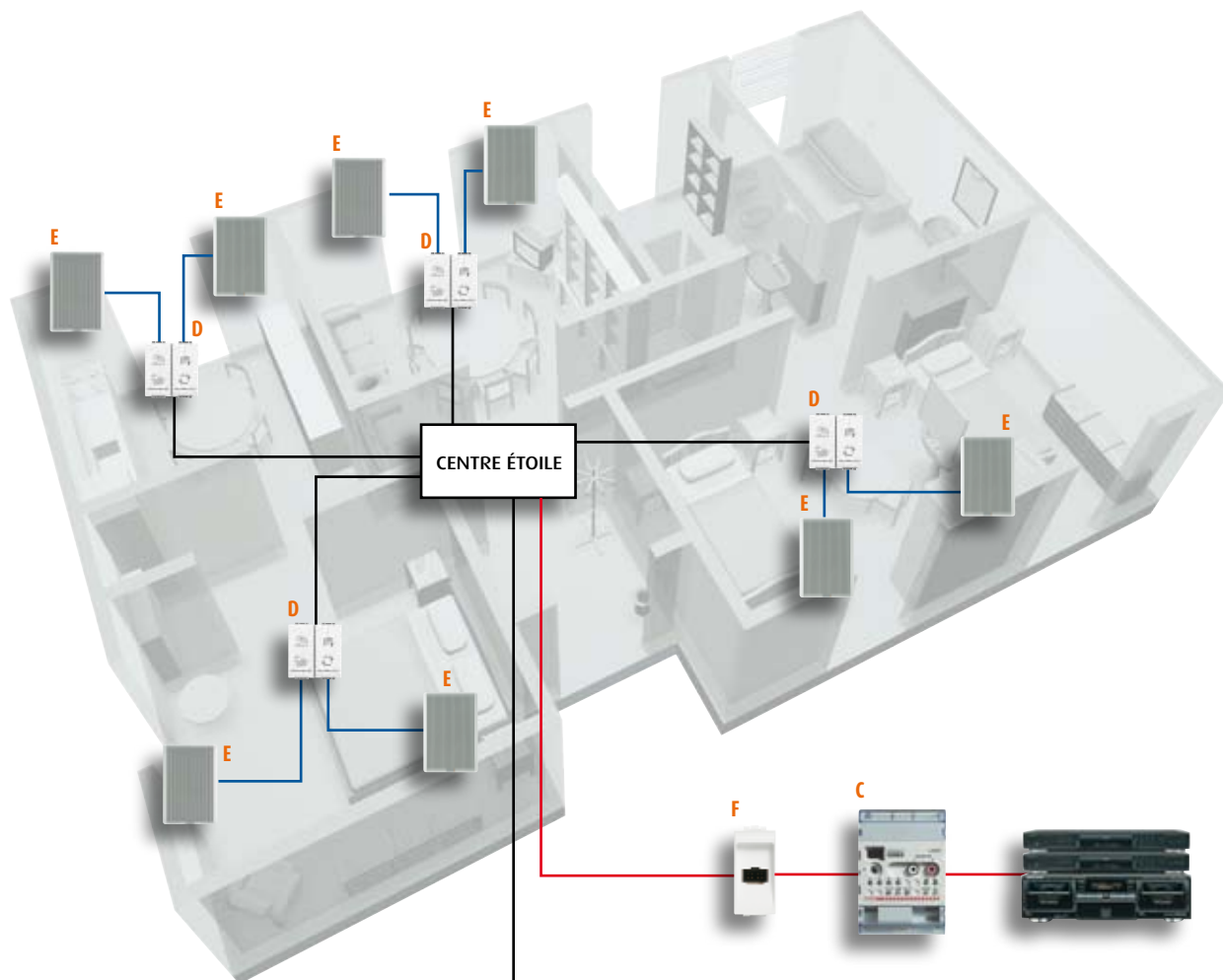
Niveau sonore demandé = 78 dBA (sonorisation parfaitement effectuée)

Comme le niveau sonore calculé est suffisant, il suffit de mettre deux haut-parleurs près de chaque point de diffusion (vous obtenez un diffuseur équivalent avec une sensibilité supérieure à +6 dB par rapport à un seul haut-parleur) et vous obtenez une sonorisation suffisante.

SCHÉMA DE RACCORDEMENT Appartement

Le schéma ci-dessous présente un appartement à un étage composé de quatre pièces sonorisées avec la Diffusion sonore 2 fils. Par le contrôle stéréo, il est possible de diffuser dans l'appartement la musique venant de la chaîne HI-FI. Dans chaque pièce est installé un amplificateur à 4 touches avec lesquelles il est possible de :

régler le volume, alterner les sources sonores disponibles (s'il y en a plus d'une) et changer la piste du CD ou la station radio préférée parmi celles mémorisées. Deux enceintes murales d'une impédance de 8 Ω sont raccordées à l'amplificateur.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441	Mixer Audio/Video	1	B
L4561	Contrôle stéréo	1	C
L4562	Amplificateurs encastrables	4	D
L4567	Haut-parleurs muraux	8	E
L/N/NT4911BF	Enjoliveur droit	4	
L/N/NT4911AI	Enjoliveur gauche	4	
3499	Terminaisons de ligne	4	
33698...(2/3/4)	Connecteur à 8 contacts	1	F
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : l'installation ci-dessus est réalisée avec des articles de la série AXOLUTE

SCHÉMA 1 APPARTEMENT – 4 AMPLIFICATEURS ENCASTRABLES – 8 ENCEINTES DE 8 OHMS

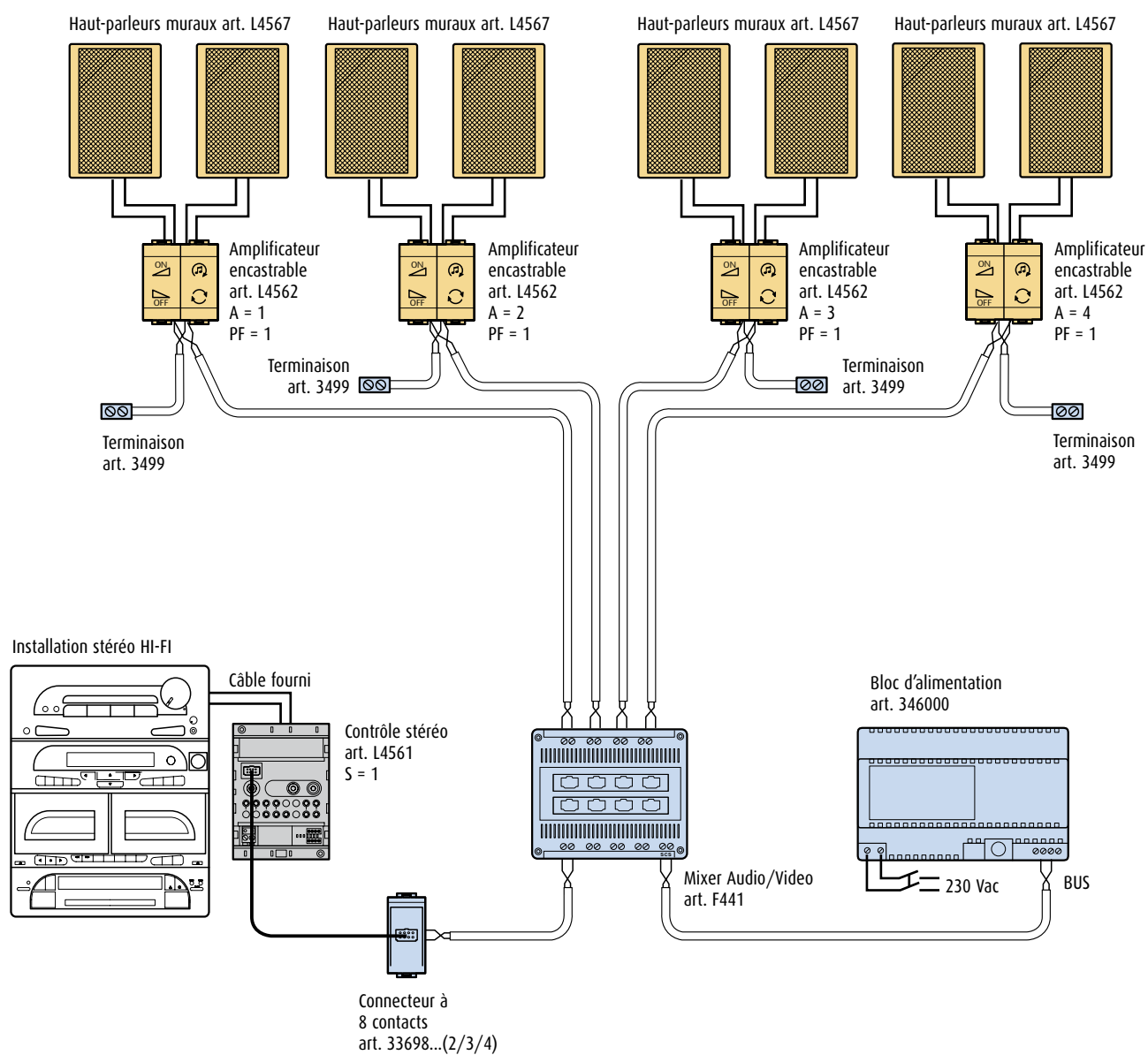
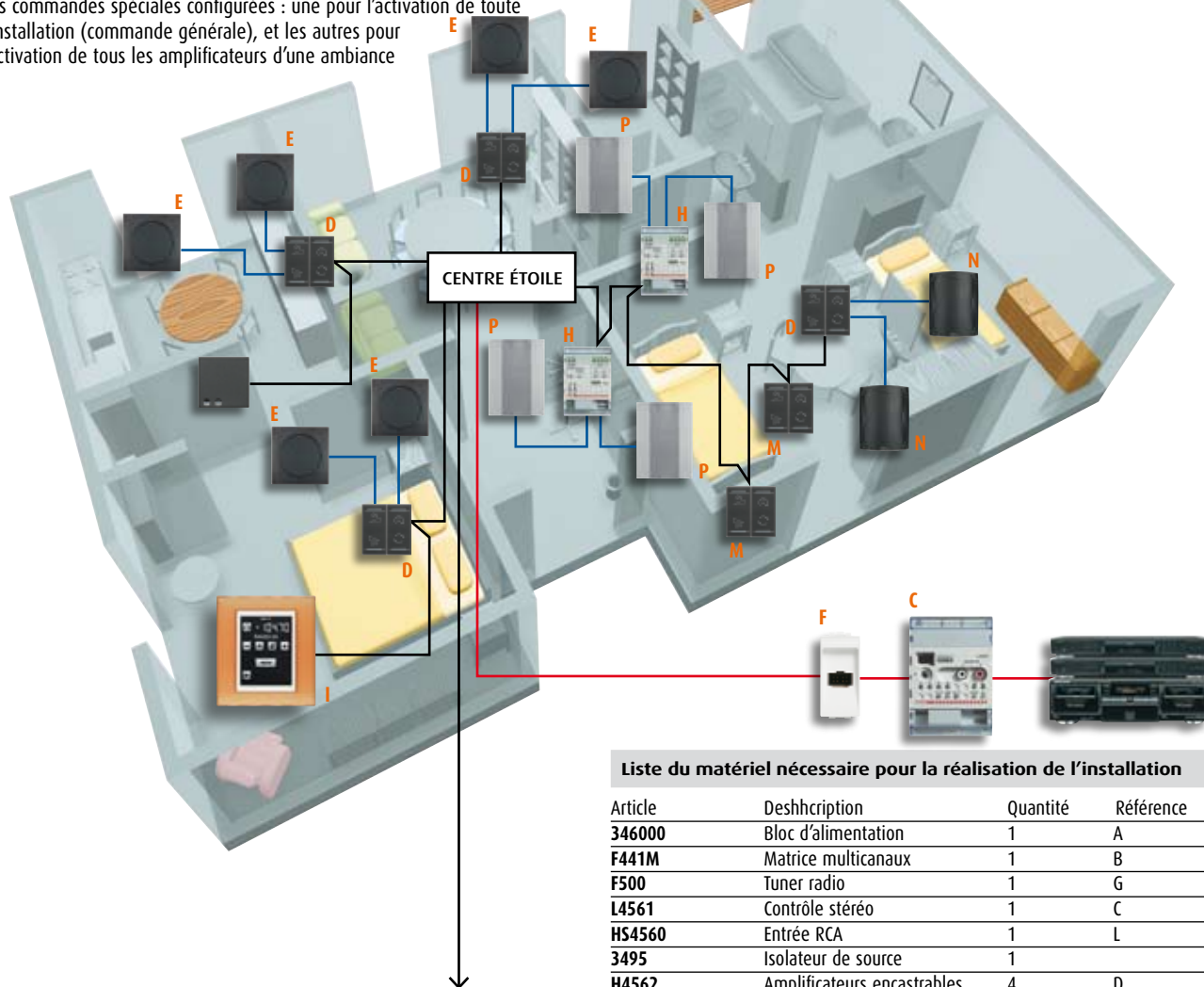


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Résidentiel Pavillon

L'exemple présente une installation avec l'esthétique AXOLUTE, réalisable aussi avec les articles des autres gammes appareillages. Pour l'installation de Diffusion sonore dans un pavillon, il est conseillé d'installer un amplificateur dans chaque pièce et au moyen de la matrice multicanaux, il est possible d'écouter jusqu'à 4 sources sonores simultanément. Rappelons qu'avec la matrice chaque sortie correspond à une ambiance distincte. Des amplificateurs encastrables ou sur rail DIN sont utilisés pour réaliser l'installation. Celle-ci est gérée via l'ÉCRAN TACTILE couleur et par des commandes spéciales configurées : une pour l'activation de toute l'installation (commande générale), et les autres pour l'activation de tous les amplificateurs d'une ambiance

(commande d'ambiance), comme par exemple les amplificateurs du salon. Une fonction de l'ÉCRAN TACTILE permet d'utiliser l'installation de Diffusion sonore comme réveil. L'horaire est programmé sur l'ÉCRAN TACTILE et au moment choisi, la source sonore programmée s'active et les haut-parleurs se mettent en fonctionnement avec un volume qui va en augmentant.

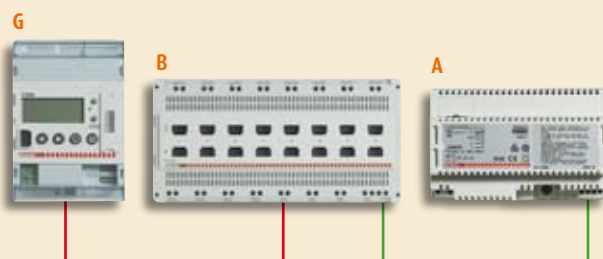
Une pression sur l'ÉCRAN TACTILE ou sur la touche « OFF » de l'amplificateur et le réveil se désactive.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441M	Matrice multicanaux	1	B
F500	Tuner radio	1	G
L4561	Contrôle stéréo	1	C
HS4560	Entrée RCA	1	L
3495	Isolateur de source	1	
H4562	Amplificateurs encastrables	4	D
H4651/2	Commande spéciale	2	M
F502	Amplificateur DIN	2	H
H4684	ÉCRAN TACTILE couleur	1	I
HS4565	Haut-parleurs encastrables	6	E
H4570	Haut-parleurs encastrables	4	P
16104	Boîtier MULTIBOX pour H4570	4	
L4569	Diffuseur d'extérieur	2	N
HS4911BF	Enjoleur droit	6	
HS4911AI	Enjoleur gauche	6	
3499	Terminaison de ligne	4	
3494...(14/15)	Connecteur à 8 contacts	1	F
HS4575	Interface radio	1	
3527	Télécommande	1	
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : l'installation décrite est réalisable avec la gamme appareillage AXOLUTE, LIVING, LIGHT et LIGHT TECH



Centre étoile

SCHÉMA 2

NOTE : les amplificateurs DIN art. F502 sont alimentés en 230 Vac

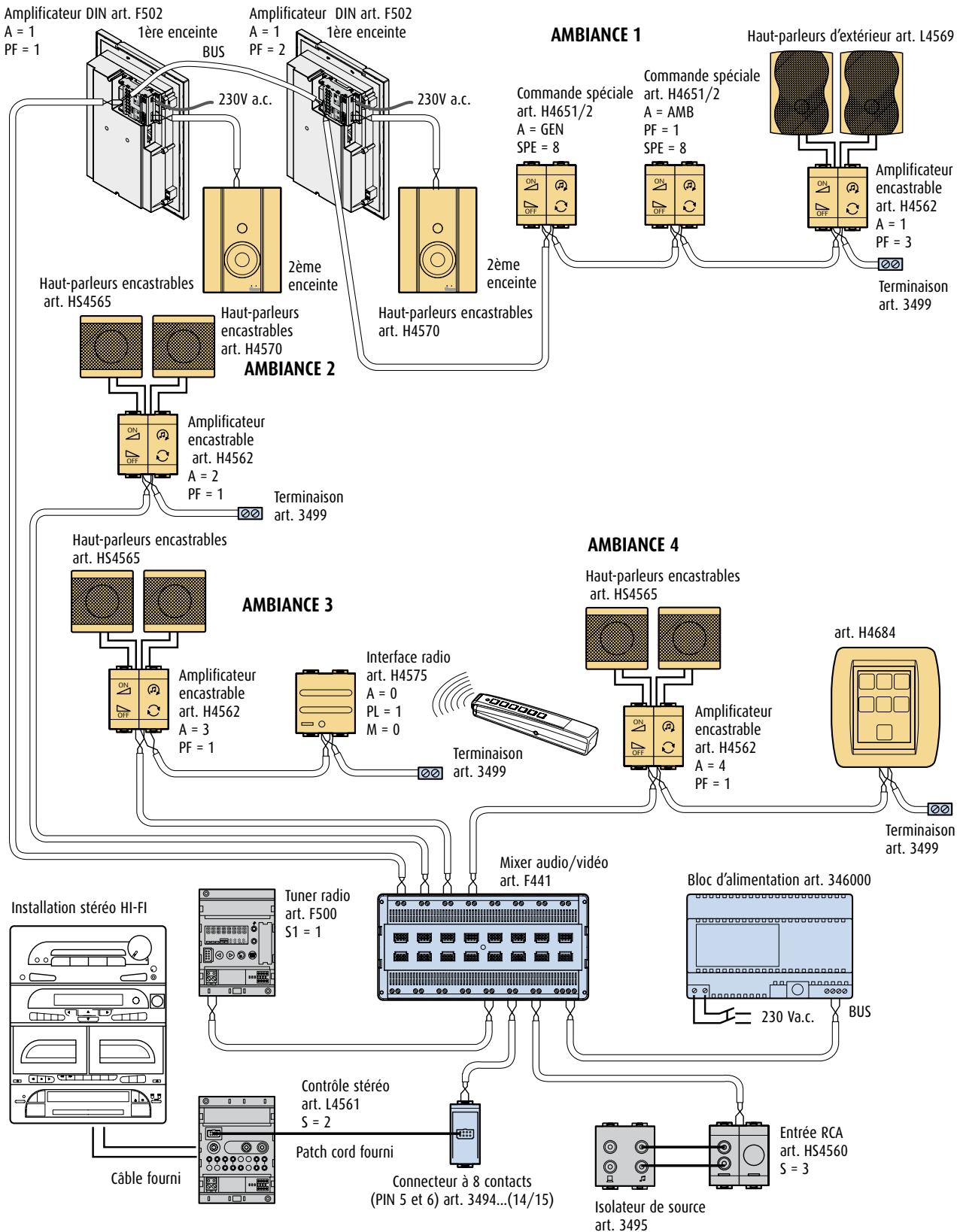
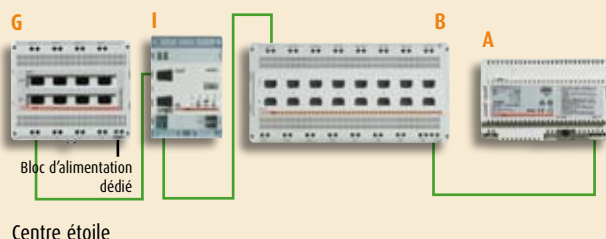
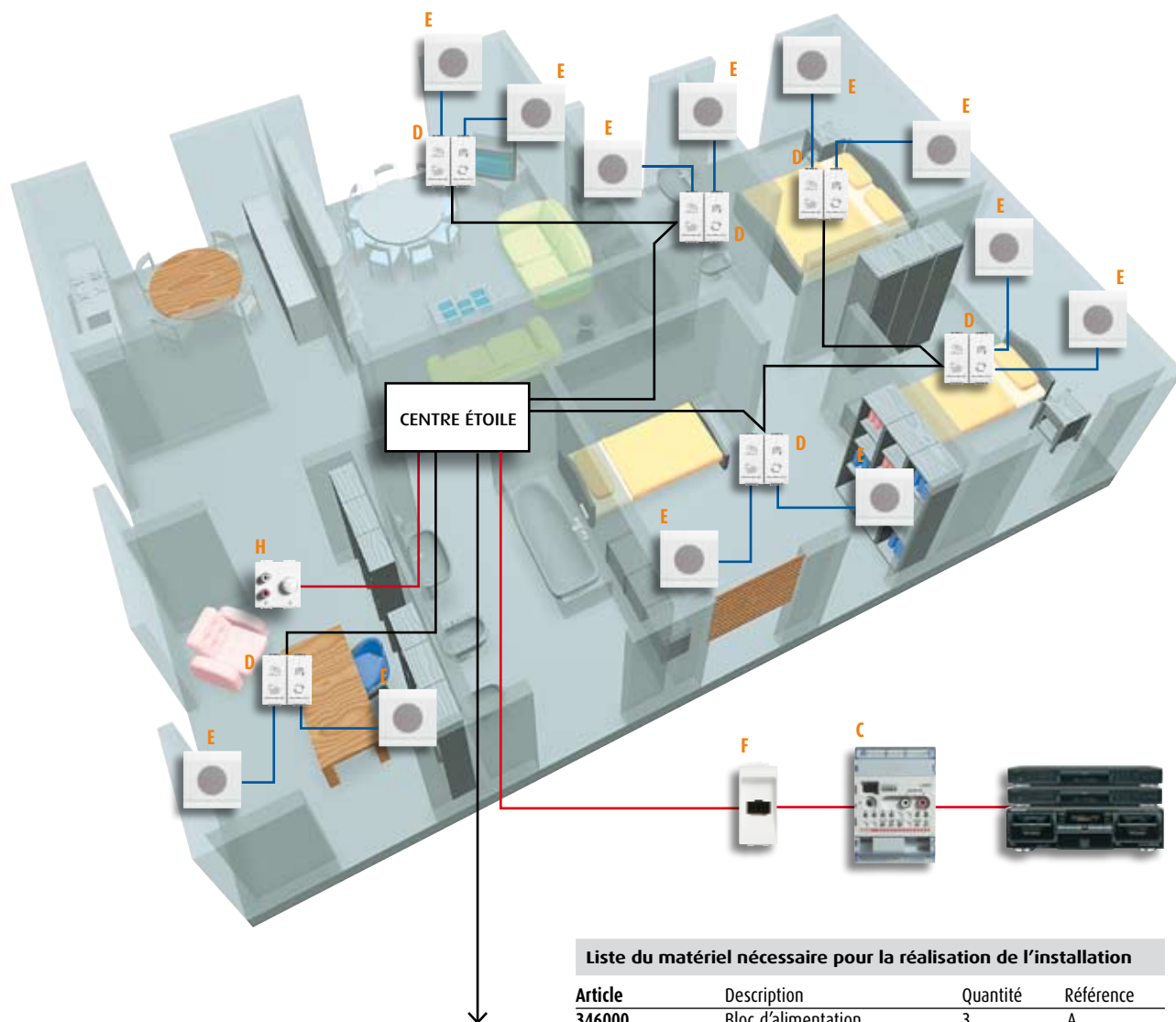


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Résidentiel Villa

L'exemple présenté dans le schéma suivant fait référence à une villa de grandes dimensions où il faut dépasser les limites de consommation de l'installation de Diffusion sonore. Grâce à cette solution, il est possible de réaliser plus de tronçons et ainsi couvrir toute la villa de façon capillaire. Cette solution prévoit la matrice multicanaux comme mixer audio/vidéo principal et les mixers audio/vidéo comme mixers secondaires qui, combinés

à l'art. 346851 permettent de réaliser une extension de l'installation. Les sources sonores installées sont : un tuner radio FM RDS, un contrôle stéréo pour la gestion de l'installation Hi-Fi (ou un iPod avec dock station) et une entrée RCA pour le raccord d'une source sonore ultérieure. L'installation du tuner radio doit être réalisée dans une zone où le signal est suffisant pour recevoir les émetteurs radiophoniques.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	3	A
F441M	Matrice multicanaux	1	B
F441	Mixer audio/vidéo	2	G
346851	Mod. d'ext.de l'installation	2	I
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	H
3495	Isolateur de source	1	
L4561	Contrôle stéréo	1	C
F500	Tuner radio	1	
L4562	Amplificateurs encastrables	16	D
L/N/NT4565	Haut-parleurs encastrables	32	E
3499	Terminaison de ligne	8	
33698...(2/3/4)	Connecteur à 8 contacts	1	F
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : L'installation décrite est réalisable avec la gamme appareillage AXOLUTE, LIVING, LIGHT et LIGHT TECH

SCHÉMA 3 VILLA - INSTALLATION AVEC L'INTERFACE ART. 346851

Limites générales

Longueur totale du câble étiré au premier tronçon : 800 m

Longueur totale du câble étiré au second tronçon : 800 m

Longueur maximum du câble entre le module d'extension de l'installation et le dernier amplificateur :

- 200 m avec des amplificateurs encastrables
- 300 m avec des amplificateurs sur rail DIN

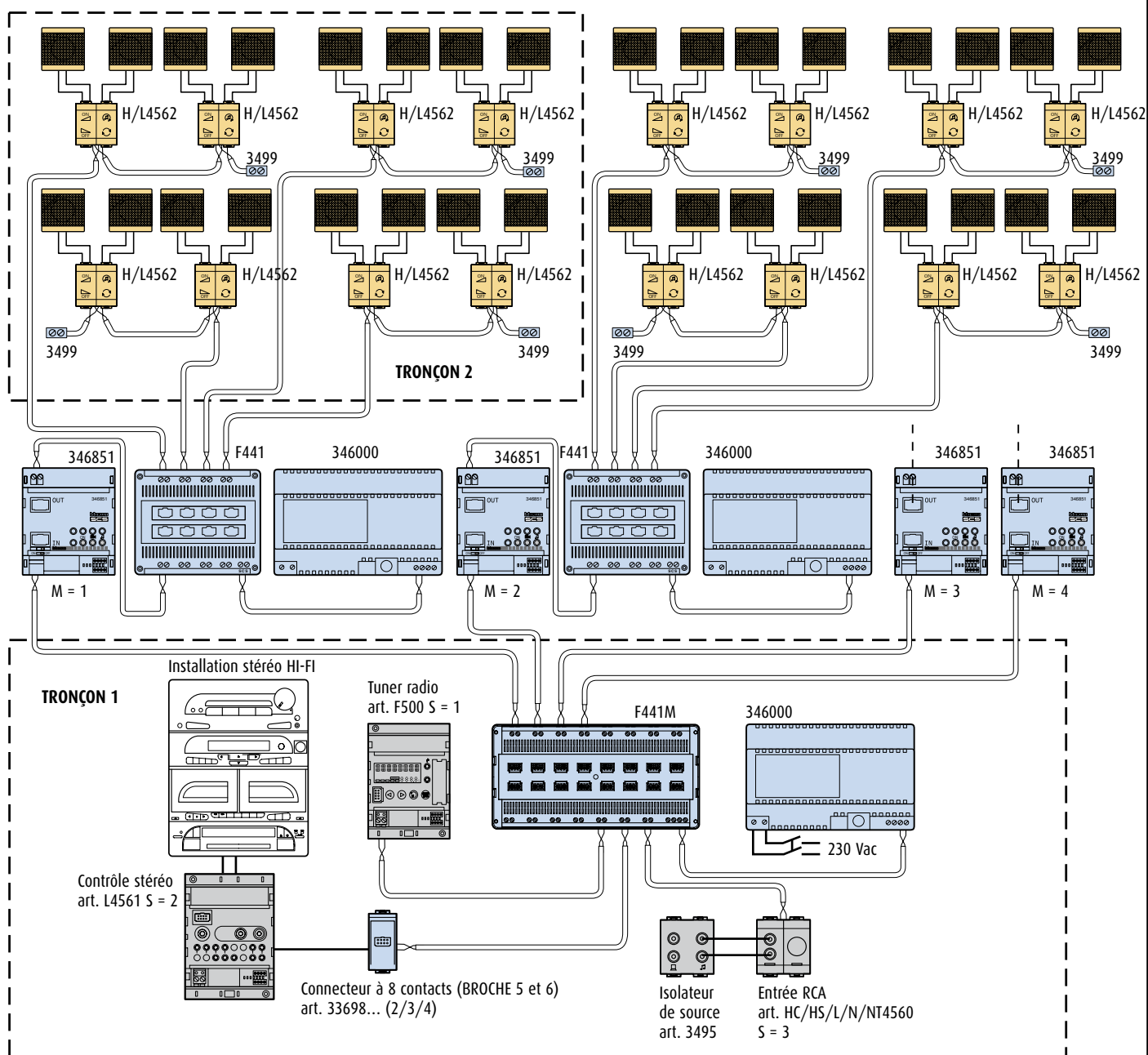
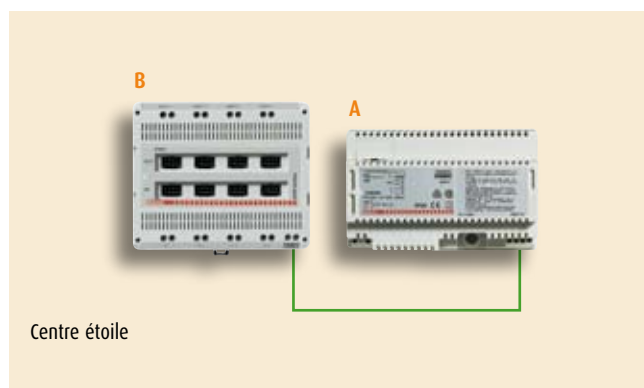
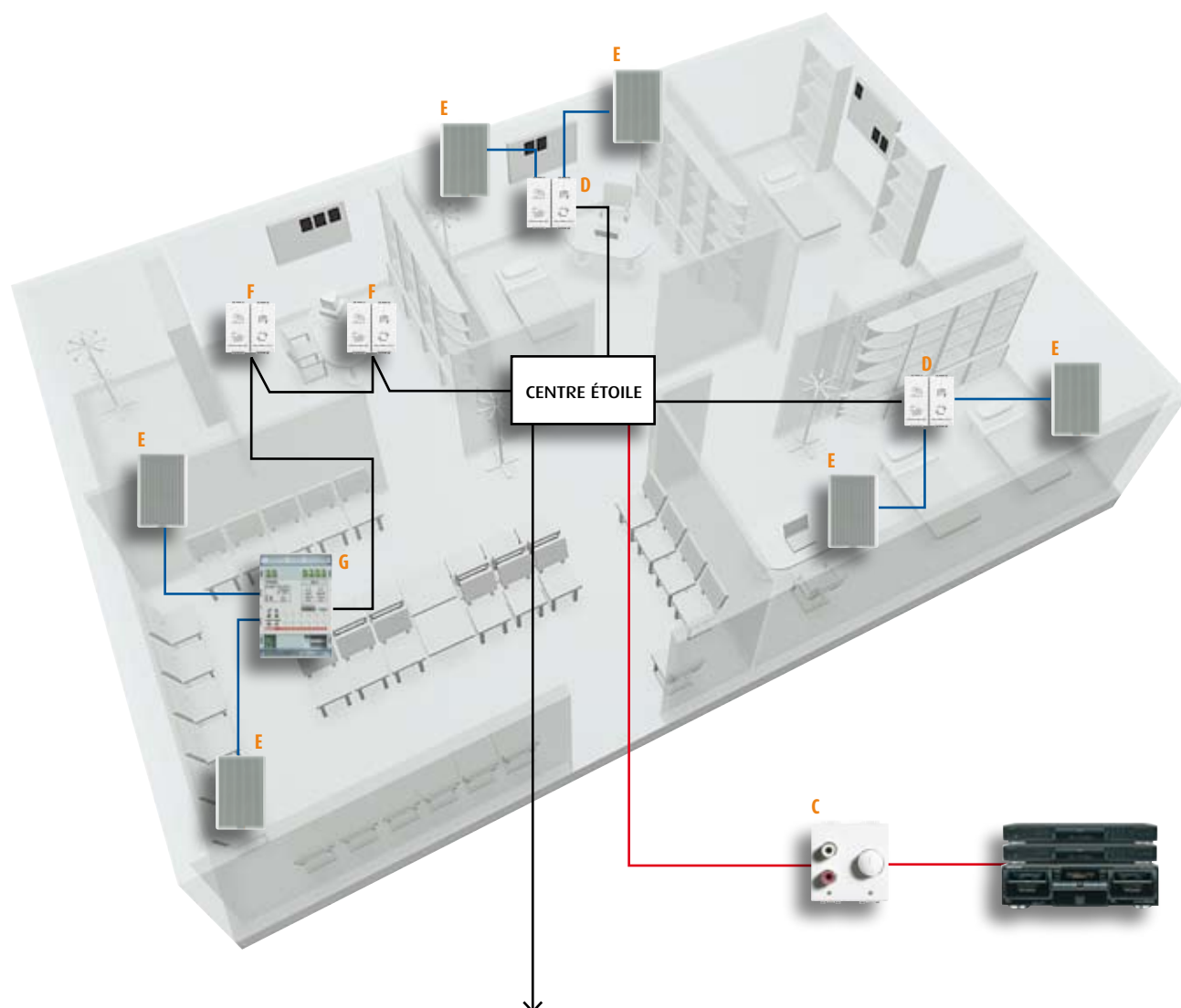


SCHÉMA DE RACCORDEMENT Cabinet médical

Cette solution est parfaite pour des environnements où le contrôle des amplificateurs et des sources sonores doit être effectué uniquement par le personnel autorisé. Le schéma ci-dessous présente un cabinet médical avec une salle d'attente, la réception et deux salles de consultation. Dans la salle d'attente, un amplificateur sur rail DIN est utilisé, l'installation HI-FI est positionnée au niveau de la réception (ainsi, la source est contrôlée

directement par la secrétaire ou le médecin) avec deux commandes spéciales : une commande configurée en mode générale pour activer tous les haut-parleurs du cabinet, l'autre, configurée pour commander les haut-parleurs positionnés dans la salle d'attente. Dans les salles de consultation, deux amplificateurs encastrables pour leur gestion locale sont employés.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441	Mixer audio/vidéo	1	B
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	C
L4562	Amplificateurs encastrables	2	D
F502	Amplificateur pour le tertiaire	1	G
L4651/2	Commande spéciale	2	F
L4567	Haut-parleurs muraux	6	E
L/N/NT4911BF	Enjoliveur droit	4	
L/N/NT4911AI	Enjoliveur gauche	4	
3499	Terminaison de ligne	3	
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : l'installation ci-dessus est réalisée avec des articles de la série AXOLUTE

SCHÉMA 4 CABINET MÉDICAL – 2 AMPLIFICATEURS ENCASTRABLES + 1 AMPLIFICATEUR DIN – 3 PIÈCES

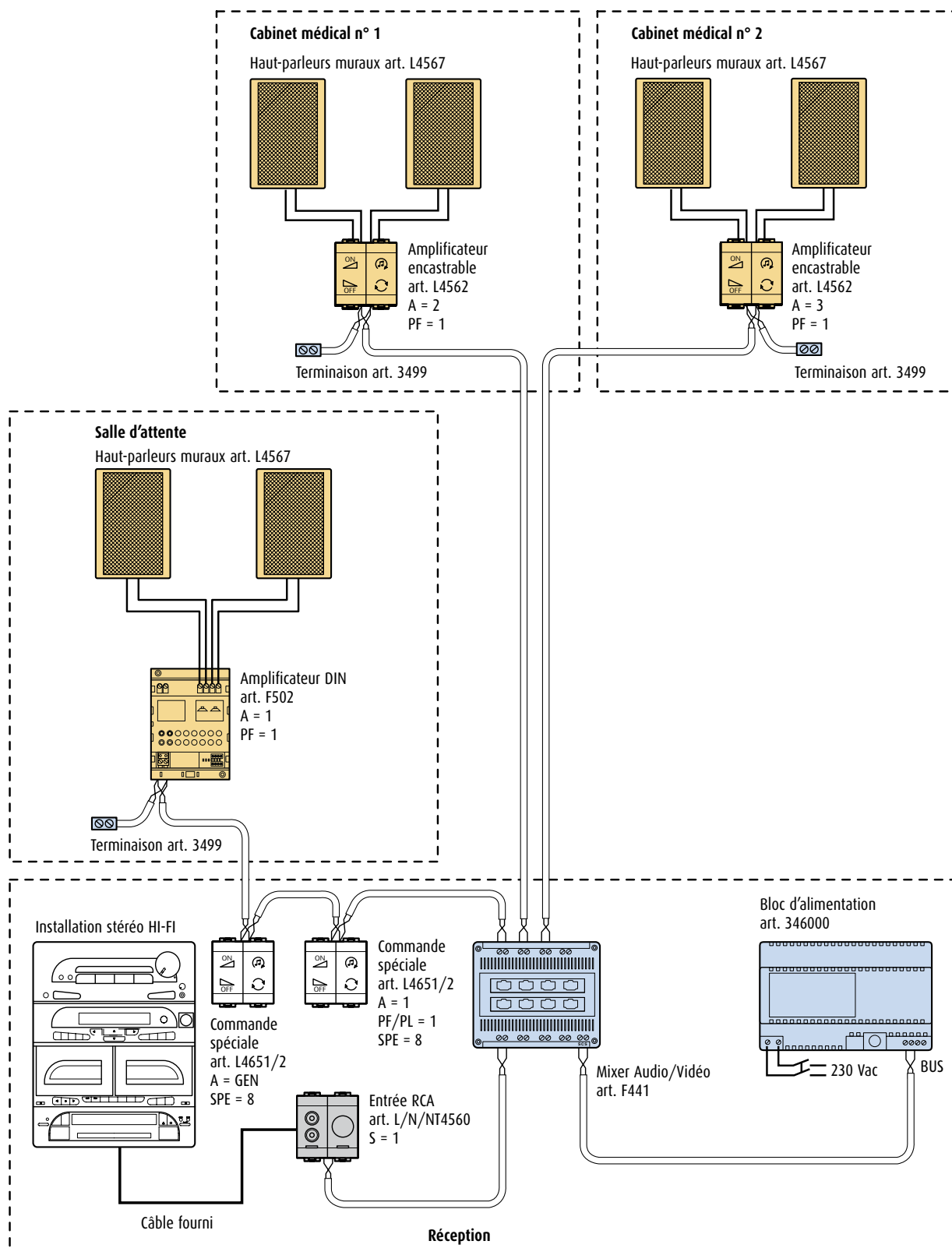
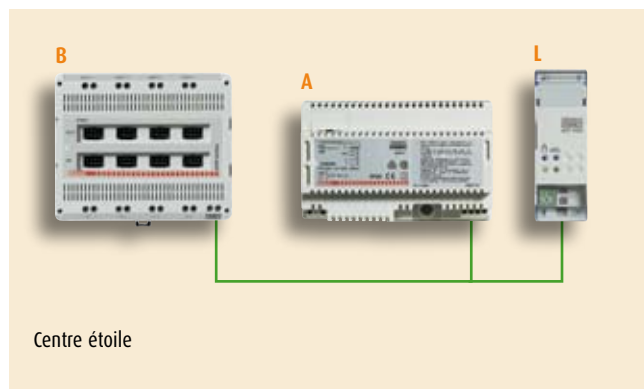
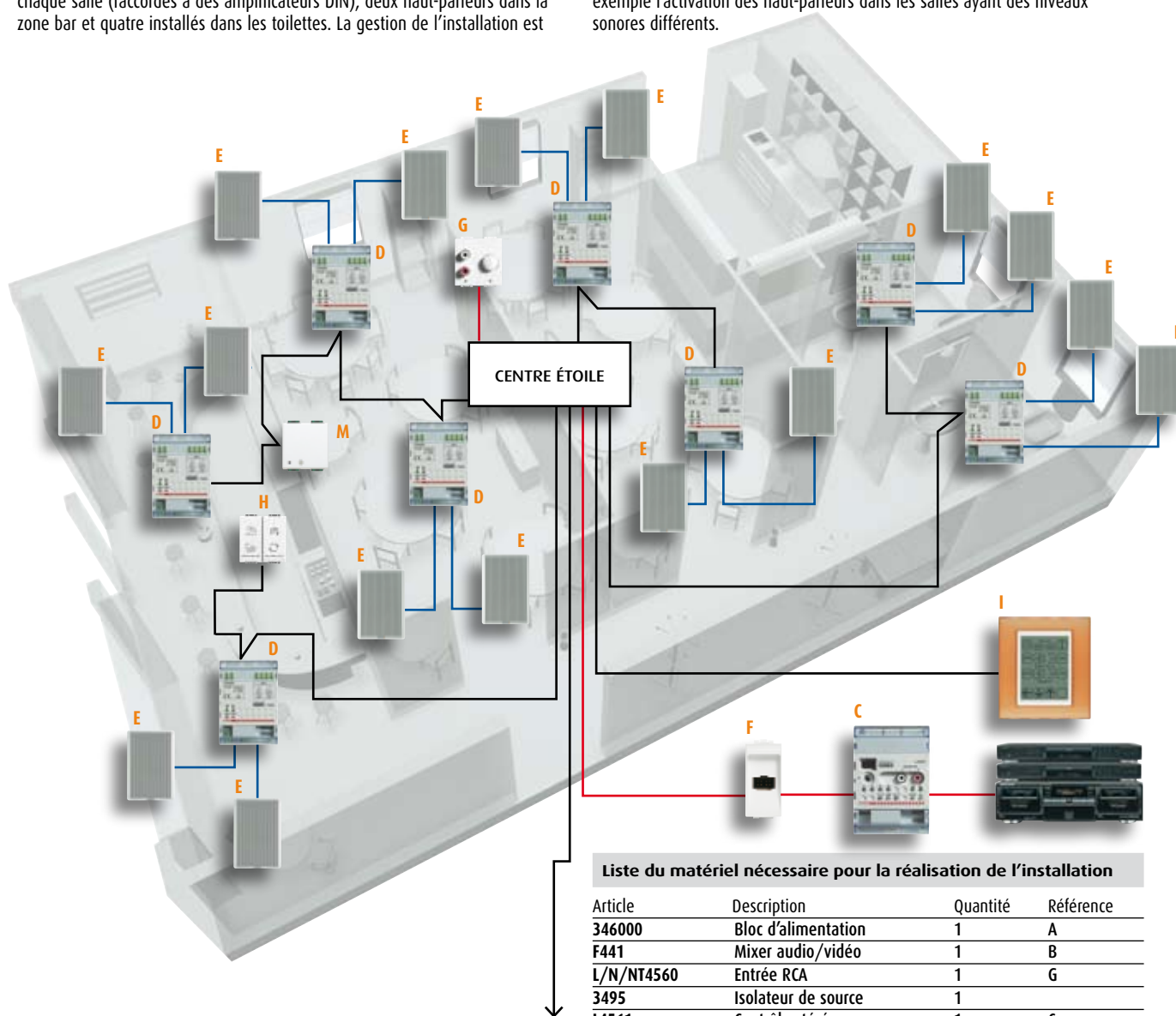


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Tertiaire Restaurant

L'exemple ci-dessous propose deux salles, une zone bar, les toilettes pour hommes et femmes. Il est possible de réaliser une installation de diffusion sonore à l'intérieur d'un restaurant en installant des haut-parleurs muraux pour chaque salle (raccordés à des amplificateurs DIN), deux haut-parleurs dans la zone bar et quatre installés dans les toilettes. La gestion de l'installation est

confiée à un ÉCRAN TACTILE avec 3 commandes spéciales et une commande radio. Avec l'utilisation d'un module scénarii (programmé à partir de l'ÉCRAN TACTILE) il est possible d'effectuer différentes mémorisations comme par exemple l'activation des haut-parleurs dans les salles ayant des niveaux sonores différents.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441	Mixer audio/vidéo	1	B
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	G
3495	Isolateur de source	1	
L4561	Contrôle stéréo	1	C
F502	Amplificateur pour le tertiaire	9	D
L4567	Haut-parleurs muraux	18	E
L4651/2	Commande spéciale	3	H
L/N/NT4683	ÉCRAN TACTILE	1	I
F420	Module scénarii	1	L
L/N/NT4911BF	Enjoliveur droit	3	
L/N/NT4911AI	Enjoliveur gauche	3	
3499	Terminaison de ligne	4	
33698...(2/3/4)	Connecteur à 8 contacts	1	F
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1c	
L/N/NT4575SB	Interface radio	1	M
L4572SB	Commande radio	1	
L/N/NT4919SB	Enjoliveur	2	

NOTE : l'installation ci-dessus est réalisée avec des articles de la série AXOLUTE, LIVNG, LIGHT et LIGHT TECH

SCHEMA 5 RESTAURANT - 9 AMPLIFICATEURS POUR RAIL DIN - 18 ENCEINTES DE 8 Ω

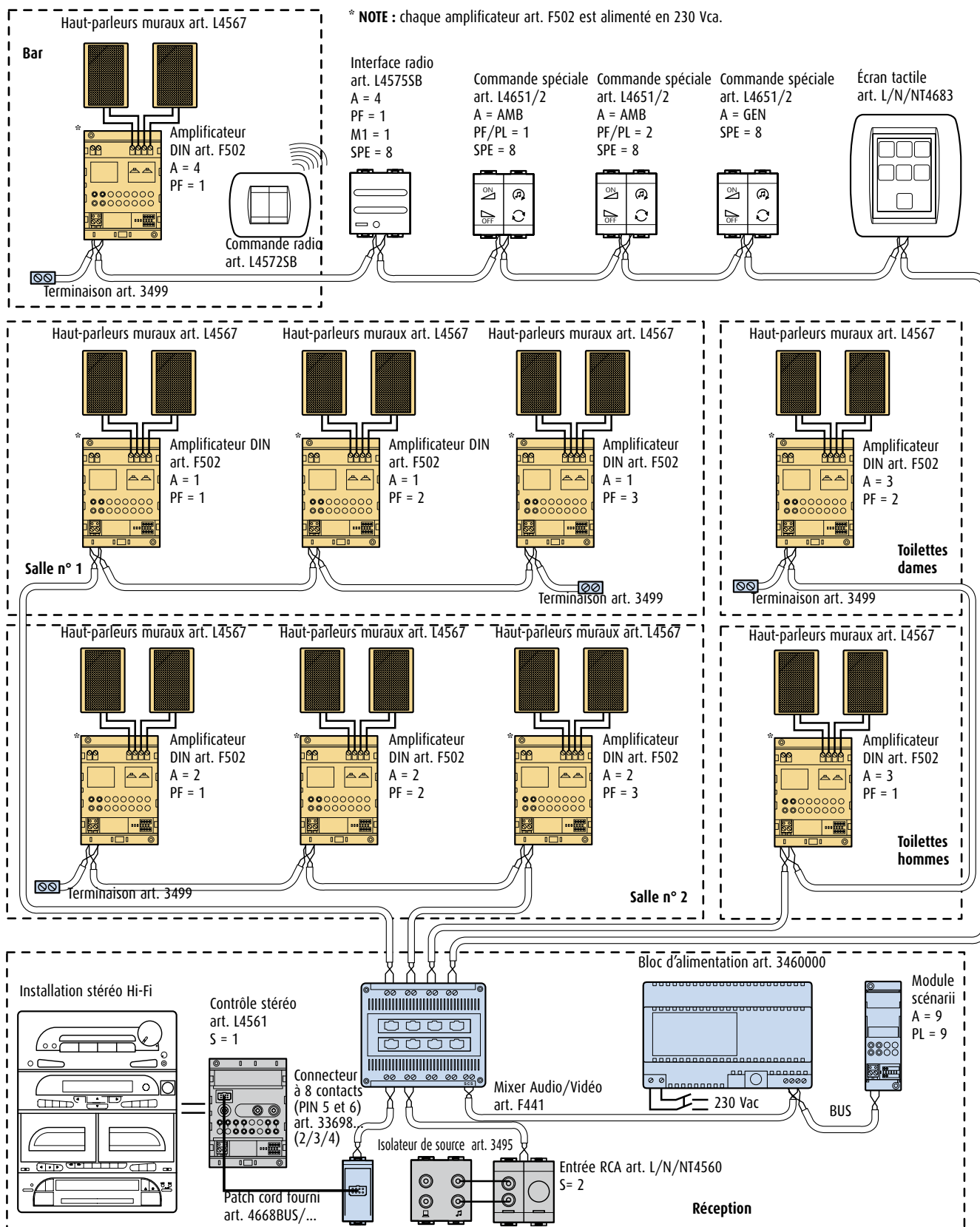
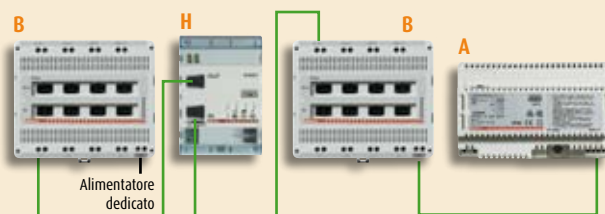
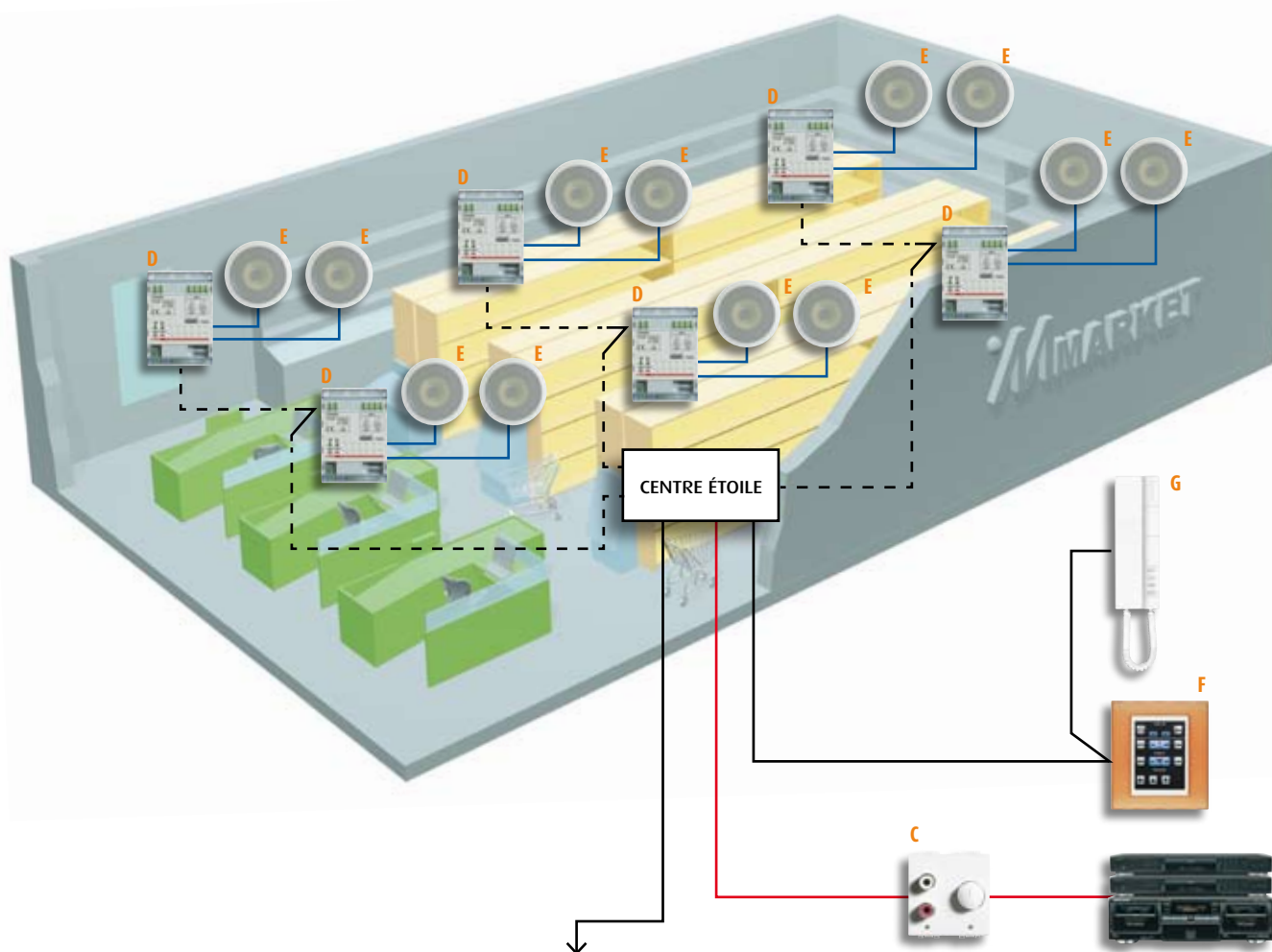


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Tertiaire Supermarché

Le système de diffusion sonore dans un supermarché (environnement de grande dimension) peut être réalisé en utilisant au plus 40 amplificateurs DIN (80 haut-parleurs pour faux plafond) avec un seul Mixer audio/vidéo. Avec un module d'extension de l'installation, il est possible d'aller jusqu'à 70 amplificateurs DIN (140 haut-parleurs pour faux plafond). La configuration des amplificateurs est en monophonie et s'obtient en insérant le configurateur 3 dans le logement M3 de l'amplificateur. La solution

présentée est réalisée avec l'installation d'un ÉCRAN TACTILE pour gérer tous les amplificateurs, d'une entrée RCA pour la diffusion du signal audio venant d'une installation HI-FI et d'un ou plusieurs interphones PIVOT (en utilisant la touche 4 de l'interphone) pour l'appel du personnel par les haut-parleurs situés à l'intérieur du supermarché ou installés près des haut-parleurs.



Centre étoile

Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441	Mixer audio/vidéo	2	B
346851	Module d'extension de l'instal.	1	H
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	C
F502	Amplificateur DIN	40+30	D
L4566	Haut-parleurs pour faux plafond	80+60	E
L4684	ÉCRAN TACTILE	1	F
34403...(2/3/4)	Interphone PIVOT	1	G
34681...(2/3/4)	Bloc de 4 touches	1	H
3499	Terminaison de ligne	4+3	
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : l'installation ci-dessus est réalisée avec des articles de la série AXOLUTE, LIVNG, LIGHT et LIGHT TECH

SCHEMA 6 SUPERMARCHÉ - 2 MIXERS EN CASCADE ET JUSQU'À 140 HAUT-PARLEURS - DIFFUSION MONOPHONIQUE

* NOTE : les amplificateurs DIN art. F502 sont alimentés en 230 Vac

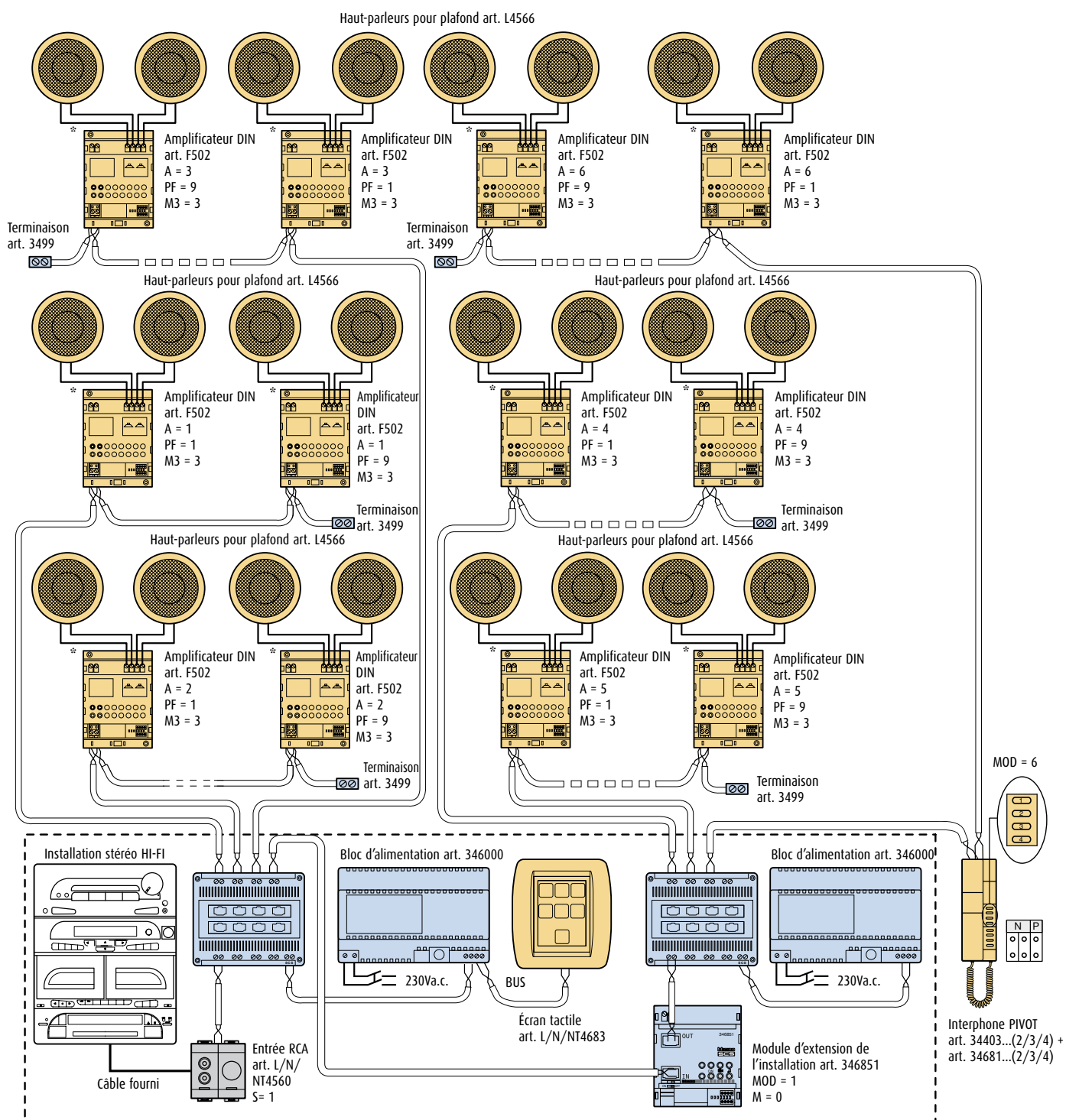
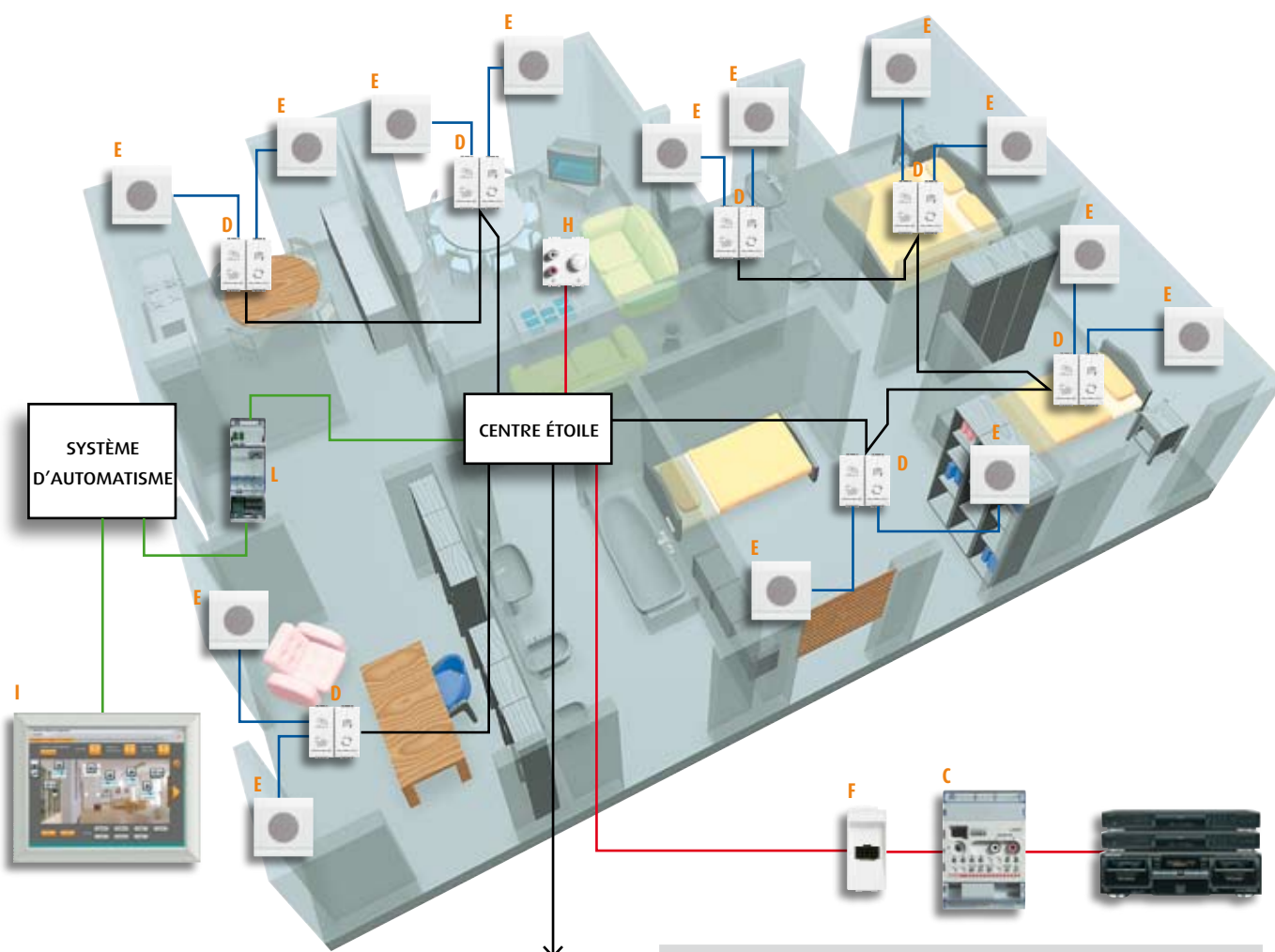


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Résidentiel Villa avec intégration du système automatisme

La diffusion sonore à deux fils peut être intégrée avec l'automatisme MY HOME. L'intégration se fait par une interface SCS/SCS art. F422, où sont raccordés : en sortie (OUT) le BUS de la diffusion sonore et en entrée (IN) le BUS automatisme (l'interface ne nécessite pas de configurations). L'installation de diffusion sonore et l'installation d'automatisme peuvent être gérées grâce au nouvel ÉCRAN TACTILE vidéo (écran 15" à effleurement) qui reproduit sur l'écran le plan de l'habitation

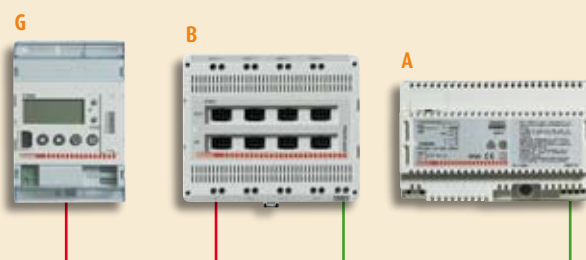
et commande l'ensemble des dispositifs grâce à des icônes personnalisables. La solution proposée prévoit des commandes d'automatisme, une série d'amplificateurs et des haut-parleurs, un contrôle stéréo pour la commande d'une installation HI-FI, un tuner radio et une entrée RCA. En utilisant un module scénarii il est possible de : mémoriser la mise en marche de l'installation de diffusion sonore, allumer les lumières et relever les volets avec un seul bouton.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441	Mixer audio/vidéo	1	B
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	H
L4561	Contrôle stéréo	1	C
F500	Tuner radio	1	G
L4562	Amplificateur encastrable	7	D
3495	Isolateur de source	2	
L/N/NT4565	Haut-parleurs encastrables	14	E
H4687	ÉCRAN TACTILE vidéo	1	I
F422	Interface SCS/SCS	1	L
3499	Terminaison de ligne	3	
33698...(2/3/4)	Connecteur à 8 contacts	1	F
336904	Câble à 2 conducteurs torsadé	1	

NOTE : l'installation décrite est réalisable avec la gamme appareillage AXOLUTE, LIVING, LIGHT et LIGHT TECH.



Centre étoile

SCHEMA 7 VILLA - INSTALLATION DIFFUSION SONORE INTÉGRÉE AVEC LE SYSTÈME AUTOMATISME 2 FILS

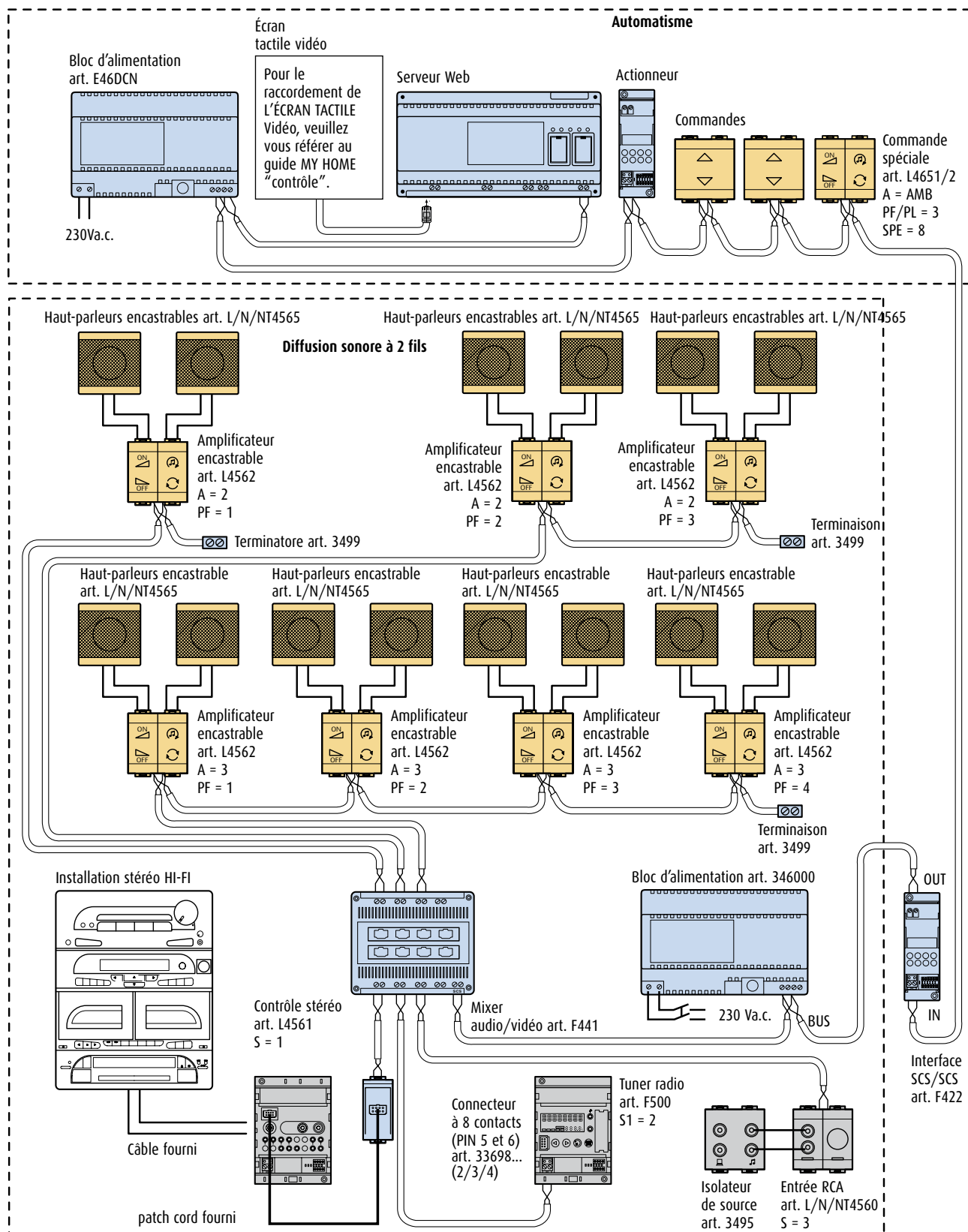
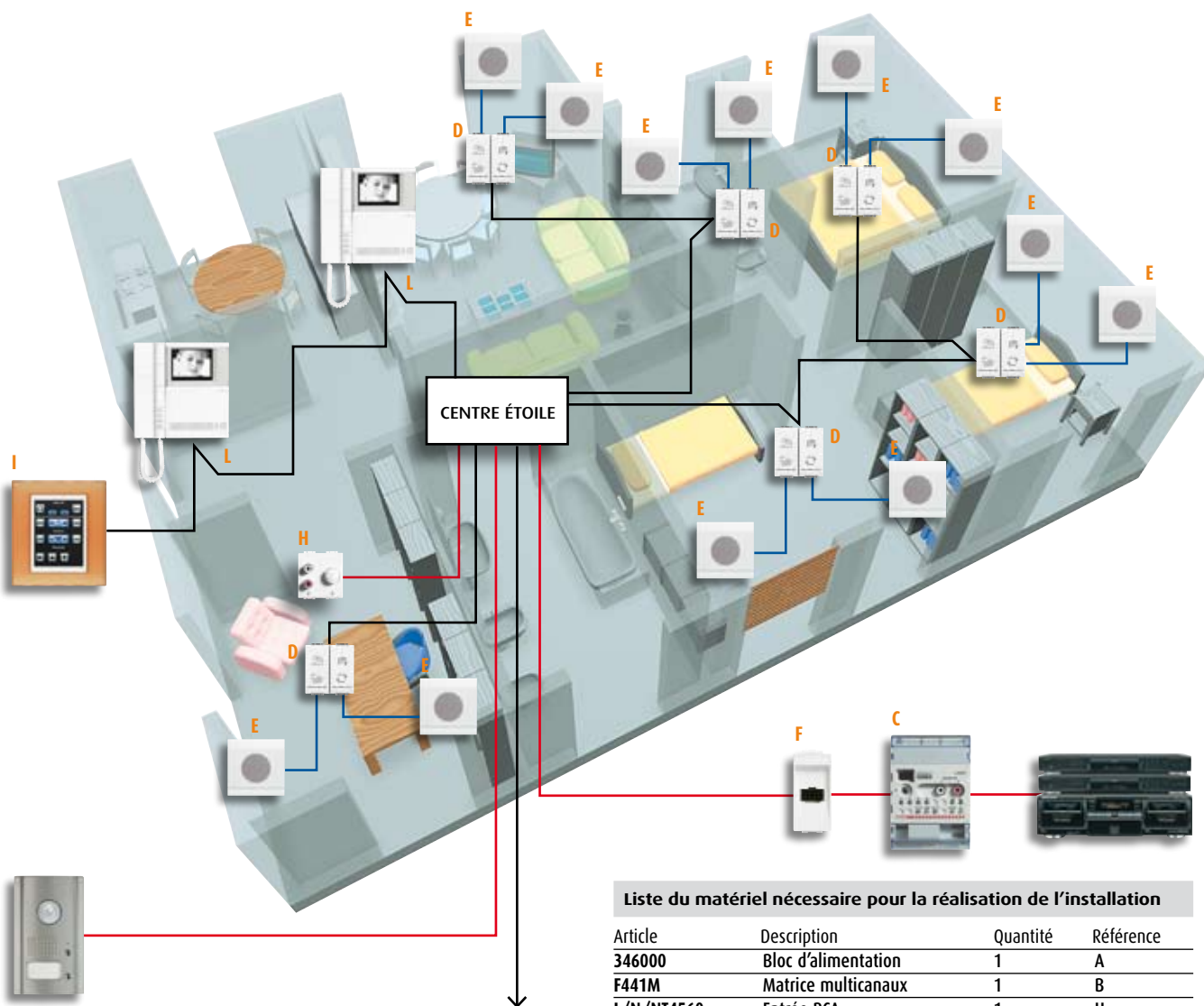


SCHÉMA DE RACCORDEMENT - Résidentiel Villa avec intégration du portier vidéo 2 fils

Le système de Diffusion sonore à deux fils peut être intégré avec le système de portier vidéo à deux fils. Un ÉCRAN TACTILE couleur est installé ainsi que des amplificateurs encastrables, un poste externe et 2 postes internes PIVOT mélangés avec la matrice multicanaux. Lorsque le poste externe est activé, l'installation de diffusion sonore atténue le volume des sources stéréo

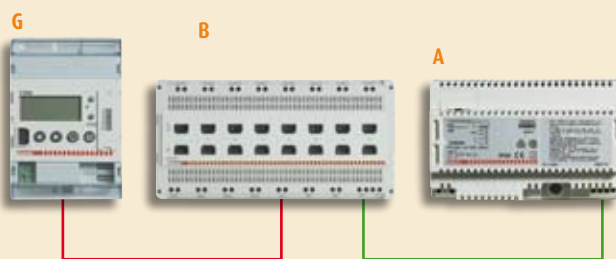
pour permettre l'écoute du son de la sonnette. Le son reviendra au volume d'origine lorsque le combiné du poste interne sera raccroché. En utilisant le bloc de 4 touches installé dans les portiers vidéo, il est possible d'utiliser les haut-parleurs de l'habitation pour effectuer un appel de recherche de personne.



Liste du matériel nécessaire pour la réalisation de l'installation

Article	Description	Quantité	Référence
346000	Bloc d'alimentation	1	A
F441M	Matrice multicanaux	1	B
L/N/NT4560	Entrée RCA	1	H
L4561	Contrôle stéréo	1	C
F500	Tuner radio	1	G
L4562	Amplificateur encastrable	6	D
3495	Isolateur de source	2	
L/N/NT4565	Haut-parleurs encastrables	12	E
L4684	ÉCRAN TACTILE couleur	1	I
344102	Portier vidéo PIVOT	2	L
34681...(2/3/4)	Bloc de 4 touches	2	
342510	Caméra poste externe	1	
342170	Mod. phonique/1 habitation	1	
3499	Terminaison de ligne	4	
33698...(2/3/4)	Connecteur à 8 contacts	4	F
336904		1	

NOTE : l'installation décrite est réalisable avec la gamme appareillage AXOLUTE, LIVING, LIGHT et LIGHT TECH



Centre étoile

SCHEMA 8 VILLA - INSTALLATION DE DIFFUSION SONORE INTÉGRÉE AVEC LE SYSTÈME DE PORTIER VIDÉO 2 FILS ET L'ÉCRAN TACTILE

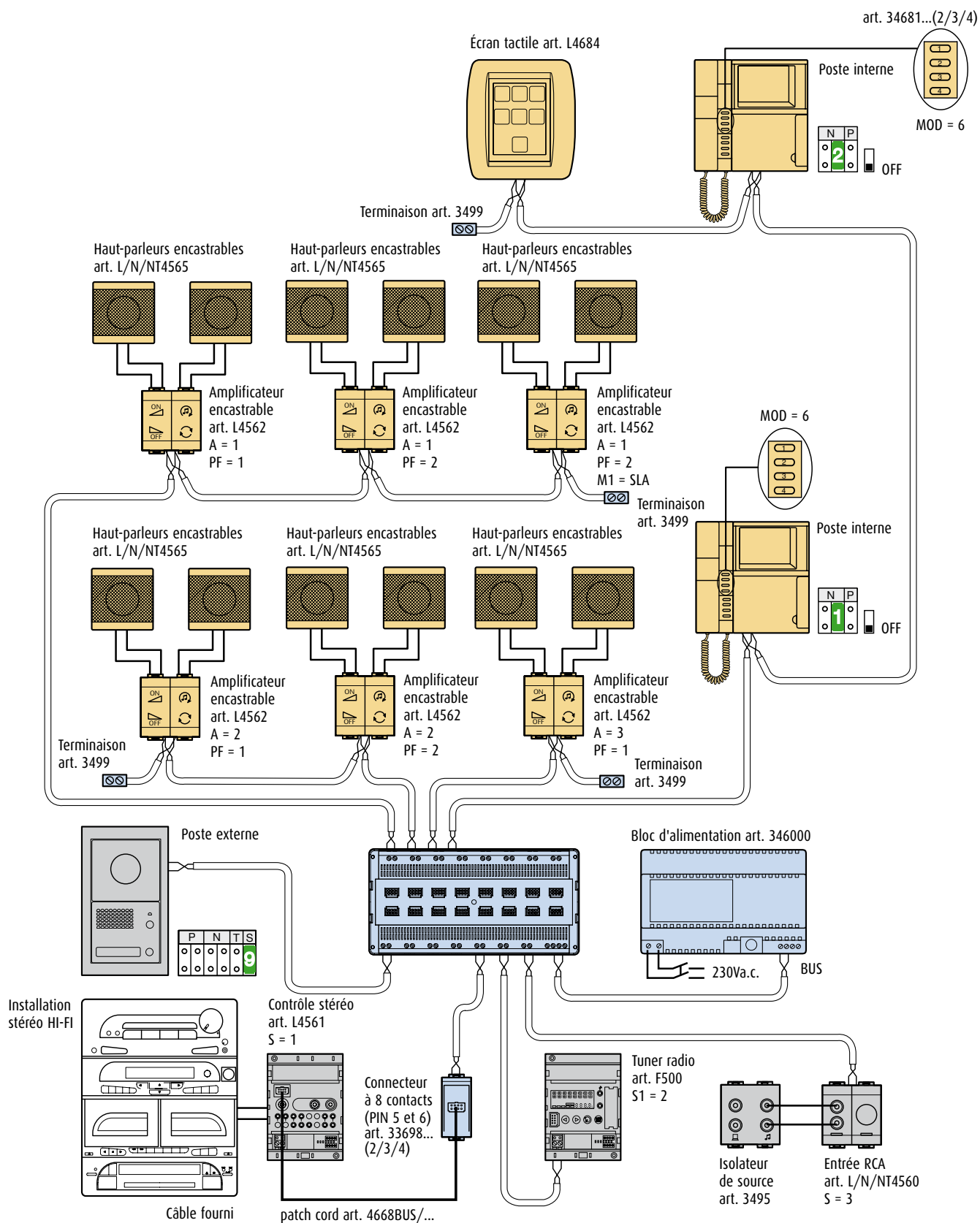


SCHÉMA DE RACCORDEMENT pour extension de l'installation

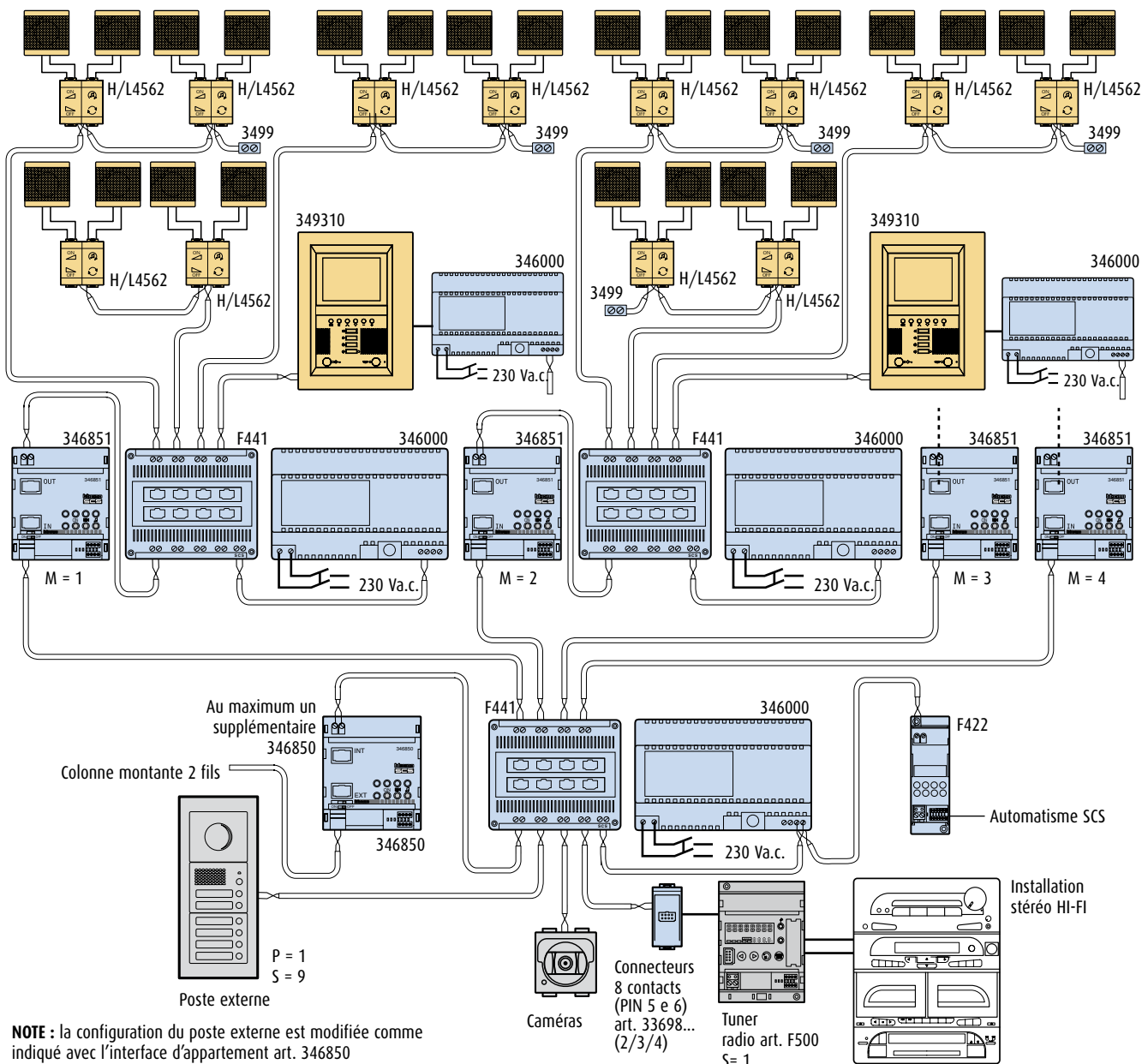
SCHEMA 9 INTÉGRATION DIFFUSION SONORE/ PORTIER VIDÉO 2 FILS

Légendes

Référence	Description
346000	Bloc d'alimentation
F422	Interface SCS
F441	Mixer audio/vidéo
L4561	Contrôle stéréo
33698...(2/3/4)	Connecteur 8 contacts
346851	Module d'extension de l'installation
346850	Interface d'appartement
H/L4562	Amplificateur encastrable
342510	Caméra poste externe
342170	Module phonique/1 habitation
349310	STATION VIDÉO AXOLUTE
3499	Terminaison de ligne

ATTENTION

- Il est impossible de raccorder des sources sonores aux entrées des mixers audio/vidéo utilisés pour l'extension de l'installation
- Pour l'installation portier vidéo, ajouter un bloc d'alimentation supplémentaire sur chaque écran de la STATION VIDÉO afin de gérer au mieux l'installation de Diffusion sonore
- Il est impossible de raccorder plus de 3 interfaces ou modules d'extension de l'installation à la suite
- Ce type d'installation ne prévoit pas le fonctionnement de l'intercommunication



SCHEMA10

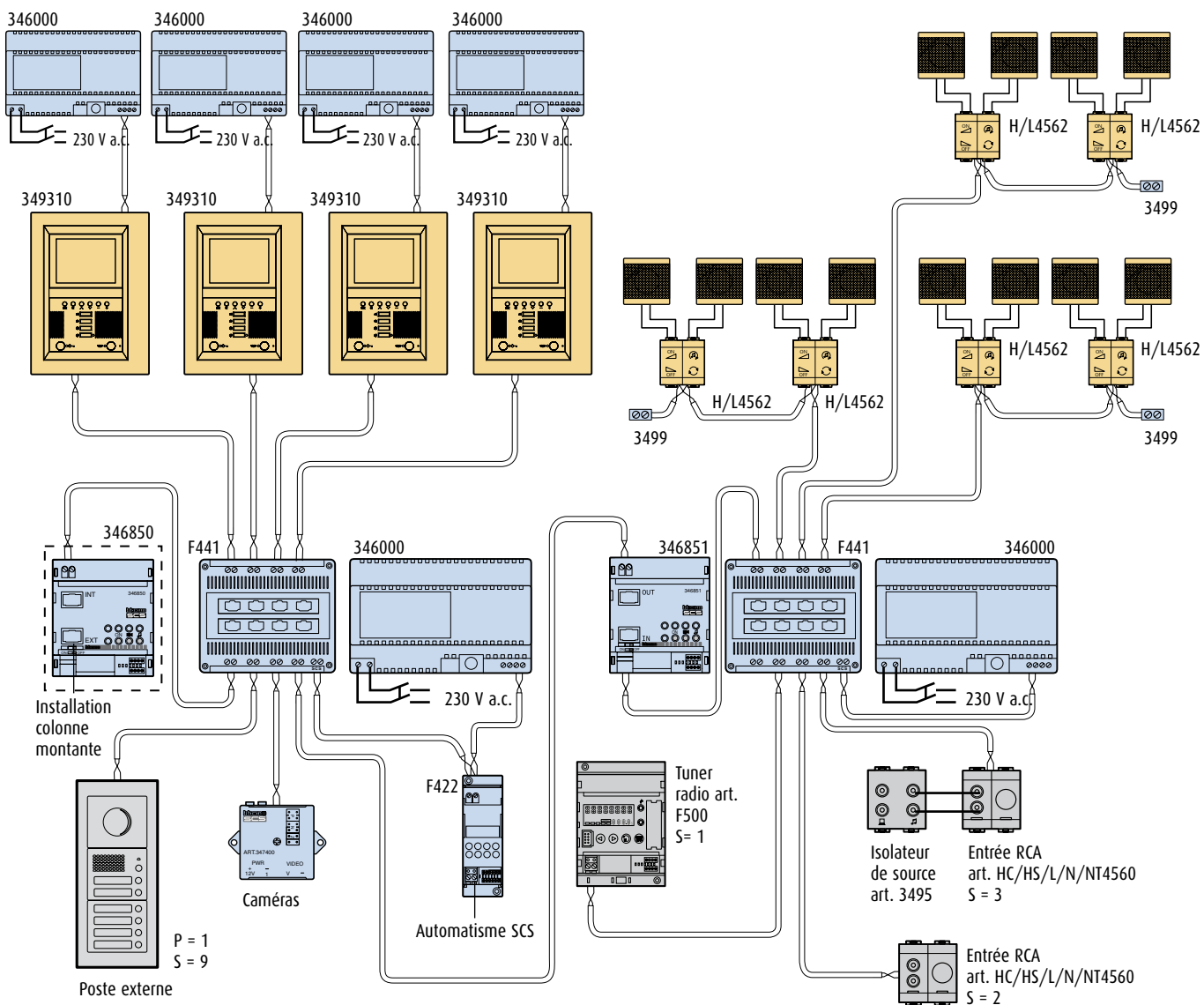
Il est possible, par l'utilisation de ce type d'installation d'intégrer les 2 systèmes, la Diffusion sonore et le système 2 fils à des moments différents. Cette solution prévoit 2 circuits séparés qui sont intégrés grâce au module art. 346851. L'avantage de ce type d'installation est de calculer indépendamment les limites de chaque système.

 ATTENTION

- Pour l'installation Diffusion sonore, veuillez vous reporter à la page 36 pour connaître les limites de l'installation
- Pour l'installation Portier vidéo, ajouter un bloc d'alimentation supplémentaire sur chaque écran de la STATION VIDÉO afin de gérer au mieux l'installation de Diffusion sonore

Legenda

Référence	Description
346000	Bloc d'alimentation
F422	Interface SCS
F441	Mixer audio/vidéo
F500	Tuner radio FM
HS/HC/L/N/NT4560	Entrée RCA
3495	Isolateur de source
346851	Module d'extension de l'installation
346850	Interface d'appartement
H/L4562	Amplificateur encastrable
342510	Caméra poste externe
342170	Module phonique/1 habitation
349310	STATION VIDÉO AXOLUTE
3499	Terminaison de ligne



NOTE : la configuration du poste externe est modifiée comme indiqué avec l'interface d'appartement art. 346850

CONFIGURATION Généralités

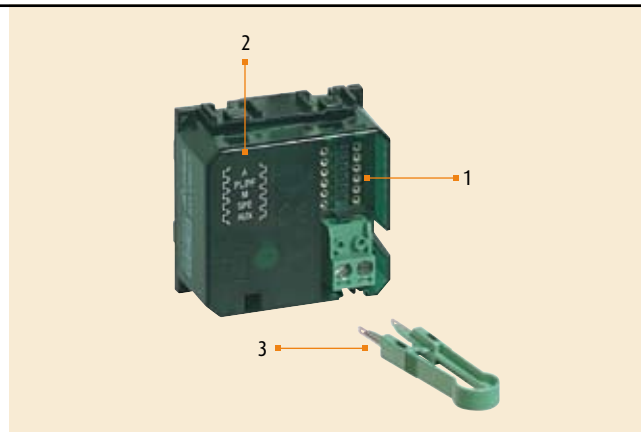
Pour permettre à chaque dispositif du Système Diffusion Sonore d'exercer correctement sa fonction, il doit être convenablement configuré pour définir :

- l'adresse du dispositif dans le système (qui est-ce) ;
- le mode de fonctionnement (que doit-il faire).

Cette opération est réalisée en insérant dans les logements prévus, des configurateurs différenciés avec un numéro et une lettre.

Légendes

1. logement des configurateurs
2. description des logements des configurateurs
3. outil pour l'insertion du configurateur



ADRESSAGE DES DISPOSITIFS AVEC L'UTILISATION DE LA MATRICE MULTICANAUX ART. F441M

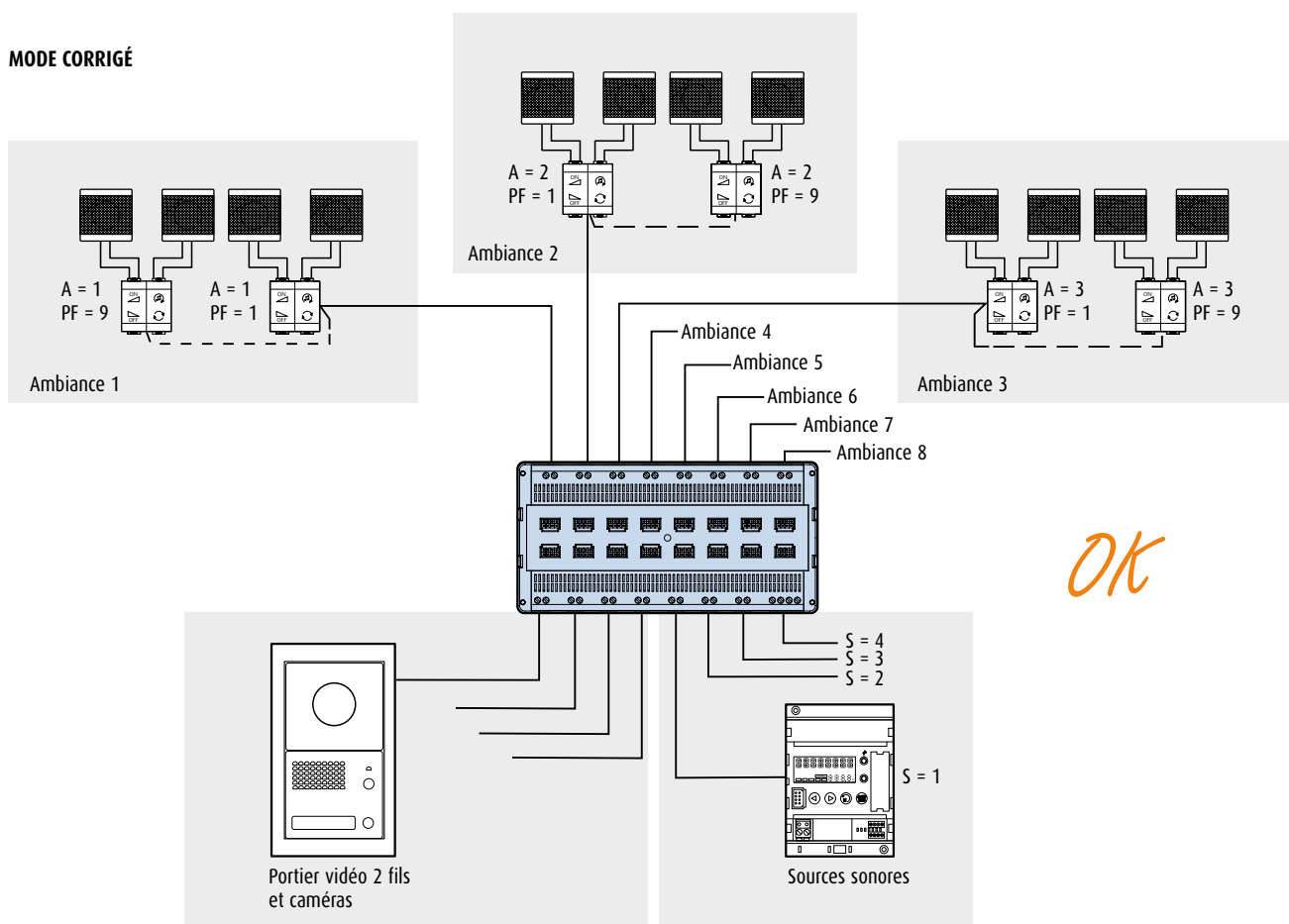
L'utilisation de la matrice multicanaux détermine un ordre spécifique d'adressage des ambiances. Pour réaliser le multicanal :

- **L'ordre des ambiances doit aller de 1 à 8. La première ambiance doit être configurée sur la sortie 1 (OUT 1), la seconde sur la sortie 2 (OUT 2) jusqu'à la huitième ambiance (OUT 8)**
- Il est impossible d'avoir plusieurs ambiances sur la même ligne de sortie de la matrice

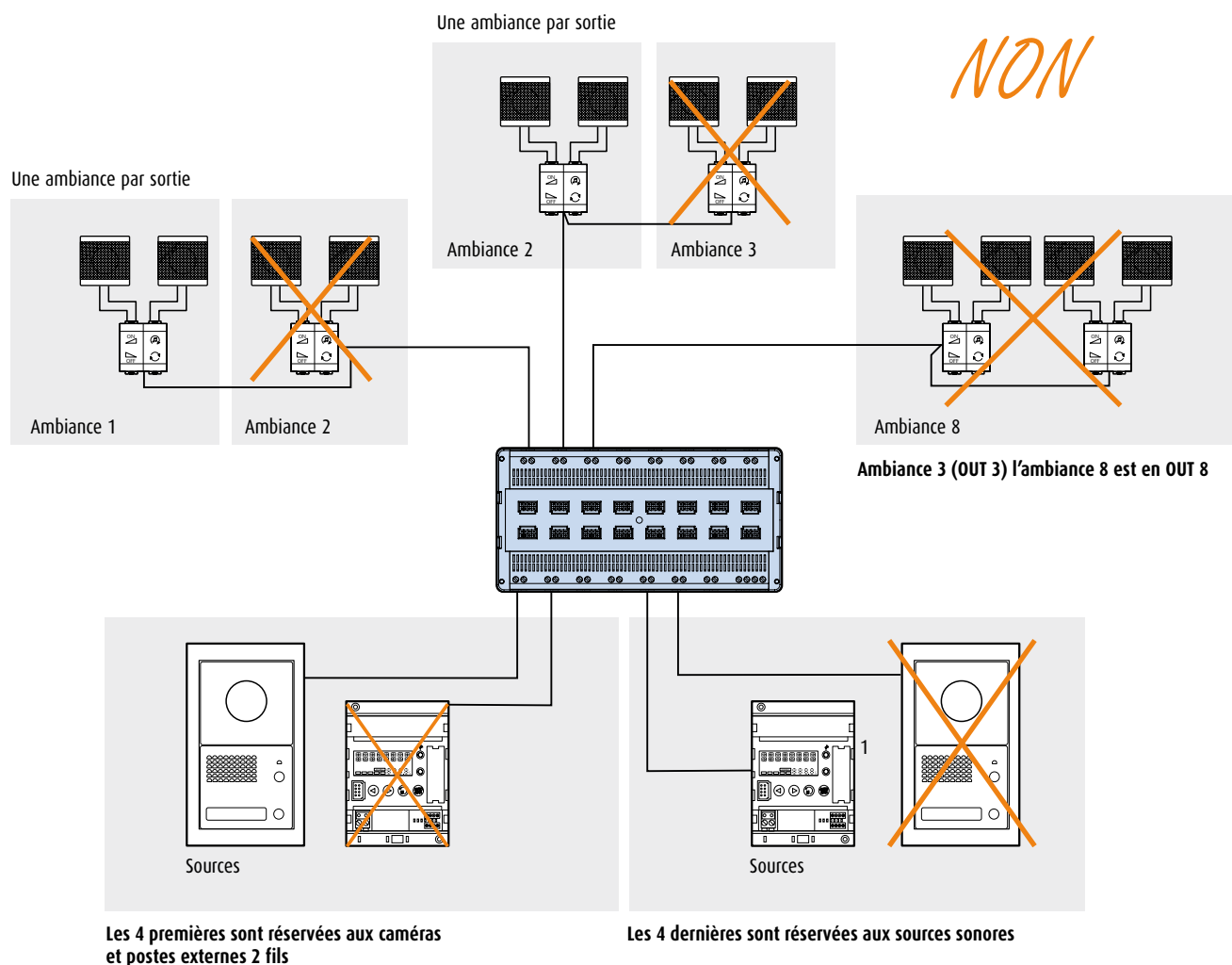
- La 4 premières entrées sont réservées au raccordement de postes externes 2 fils et caméras
- Les 4 entrées suivantes sont réservées au raccordement de sources sonores stéréo

Compte tenu de ces points, la configuration des dispositifs (fonctions des dispositifs, configuration seule, maître-esclave, point-point, etc.) reste la même suivant les indications portées dans les pages à venir.

MODE CORRIGÉ



MODE ERRONÉ



ADRESSAGE DES DISPOSITIFS AVEC L'UTILISATION DU MIXER AUDIO/VIDÉO ART. F441

La configuration des dispositifs avec le mixer audio/vidéo ne prévoit pas d'attention particulière comme indiqué sur la matrice. Respecter ces consignes simples :

- Séparer les ambiances (une par sortie)
- Respecter si possible un ordre chronologique des ambiances (ambiance 1 sortie 1, ambiance 2 sortie 2, etc.)
- Configurer les sources en ordre chronologique

Compte tenu de ces points, la configuration des dispositifs (fonctions des dispositifs, configuration seule, maître-esclave, point-point, etc.) reste la même suivant les indications portées dans les pages à venir.

CONFIGURATION

Généralités

Pour comprendre la logique de l'adressage des dispositifs, il est utile de définir certains termes qui reviendront souvent dans ce guide.

Adresse des amplificateurs locaux (art. L4562)

- **(A) = Ambiance**
ensemble des amplificateurs appartenant à une zone logique (dans une habitation, par exemple, la salle, la chambre, etc.).
- **(PF) Point phonique**
numéro d'identification (0÷9) de chaque amplificateur à l'intérieur de l'Ambiance (A).
- **(M1 et M2) = mode**
logements pour configurations spéciales.

Mode d'adressage des amplificateurs

Type de commande	Amplificateurs	
	Logement des configurateurs	Valeurs des configurateurs
Point - point	A	1 ÷ 9
	PL/PF	1 ÷ 9

Adresse des commandes spéciales (art. L4561/2)

- **(A) = ambiance**
si elle est correctement configurée, elle peut commander un seul amplificateur (configurateur 1÷9), ou un ensemble d'amplificateurs (configurateur AMB) ou devenir une commande d'allumage général (configurateur GEN) de tous les amplificateurs même configurés avec des ambiances différentes.
- **(PF/PL) = point phonique/point lumière**
numéro d'identification (0÷9) de chaque amplificateur à l'intérieur de l'Ambiance (A) ou si configurée différemment, elle peut gérer l'allumage des amplificateurs de tout un environnement (l'environnement concerne le numéro de 1÷9 inséré dans le logement « A » de l'amplificateur).
- **(SPE)**
pour le fonctionnement de l'installation de Diffusion Sonore il doit être configuré avec le numéro « 8 ».

Mode d'adressage des commandes spéciales

Type de commande	Commande spéciale	
	Logement des configurateurs	Valeurs des configurateurs
Point - point	A	1 ÷ 9
	PL/PF	1 ÷ 9
Ambiance	A	AMB
	PL/PF	1 ÷ 9
Générale	A	GEN
	PL/PF	

Adresse des sources sonores

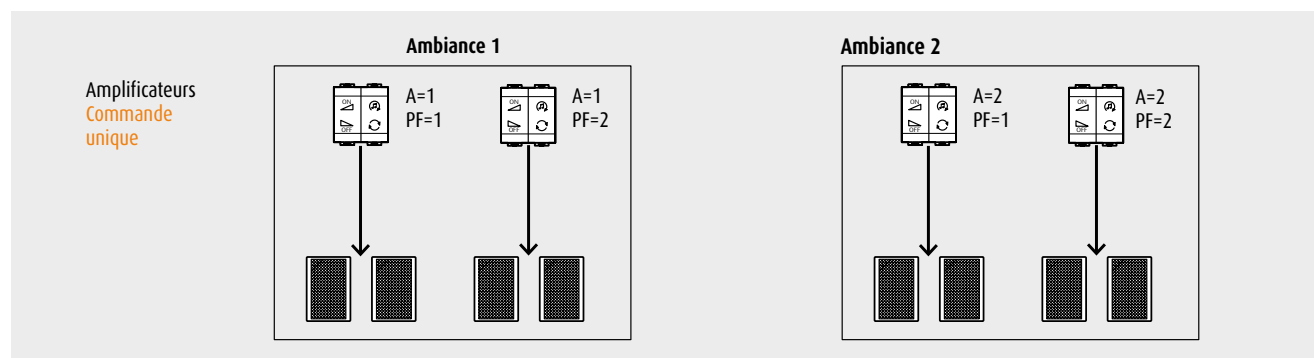
- **(S) = Source**
numéro d'identification (1÷4) de chaque source sonore dans le Système Diffusion Sonore.

CONFIGURATION

Mode d'adressage

CONFIGURATION UNIQUE

La configuration des dispositifs se fait sur les logements **A** et **PF** en utilisant uniquement les amplificateurs, sans qu'ils soient contrôlés par des commandes spéciales ou un ÉCRAN TACTILE.

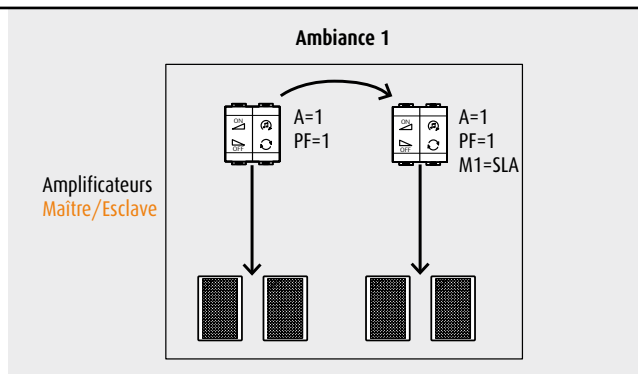


CONFIGURATION MAÎTRE/ESCLAVE

En utilisant 2 amplificateurs configurés avec :

- 1er amplificateur : **A=1, PF=1**
- 2ème amplificateur : **A=1, PF=1, M1=SLA**

La modification du volume sur un amplificateur changera automatiquement le volume du deuxième. Quelque soit la commande effectuée sur un amplificateur, celle-ci s'exercera sur l'autre amplificateur.



CONFIGURATION POINT - POINT

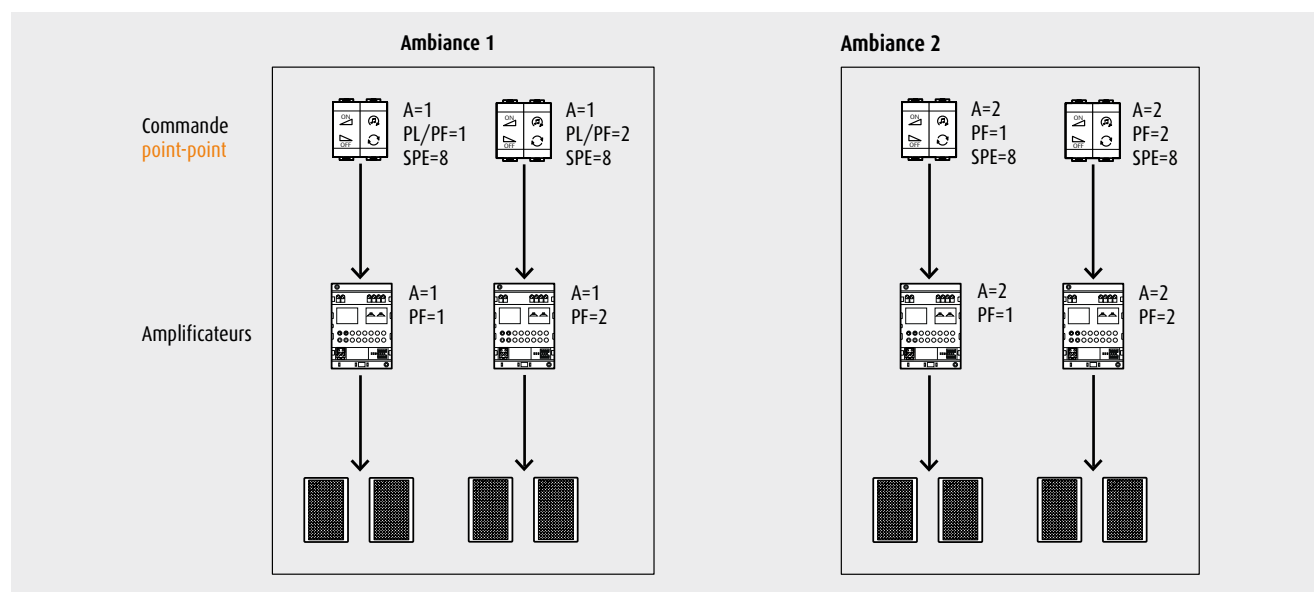
Cette configuration est réalisée en utilisant les commandes spéciales ou un ÉCRAN TACTILE, pour la commande à distance des amplificateurs.

En configurant la commande spéciale :

- **A=1**
- **PL/PF=1**

• **SPE=8** (mode diffusion sonore)
en agissant sur les touches de la commande spéciale, le dispositif enverra sa propre commande à l'amplificateur configuré :

- **A=1**
- **PF=1**



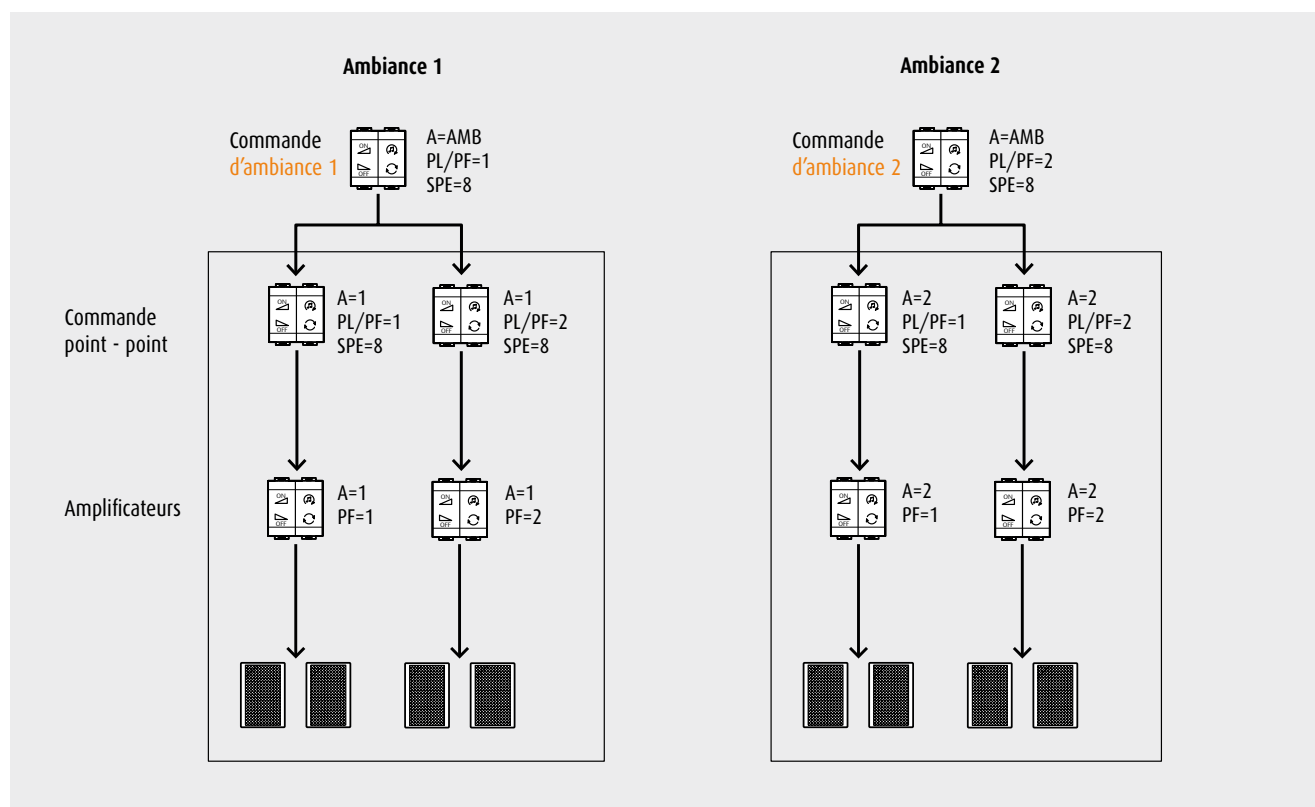
CONFIGURATION Mode de fonctionnement

CONFIGURATION POUR COMMANDE D'AMBIANCE

Configuration qui s'effectue uniquement sur les commandes spéciales ou pendant la programmation de l'ÉCRAN TACTILE, il est possible de réaliser toutes les commandes de gestion qui se trouvent sur l'amplificateur art. L4562. En configurant le dispositif :

- **A=AMB**
- **PL/PF=1**
- **SPE=8**

En appuyant sur les touches du dispositif, tous les amplificateurs configurés avec « **A** » équivalent au nombre de configurateur positionné sur le « **PL/PF** » du dispositif seront influencés (dans ce cas tous les amplificateurs avec A=1).



CONFIGURATION POUR COMMANDE GÉNÉRALE

Configuration qui s'effectue uniquement sur les commandes spéciales ou pendant la programmation de l'ÉCRAN TACTILE, il est possible de réaliser toutes les commandes comme dans la configuration pour commande d'ambiance, excepté la gestion du volume.

En configurant le dispositif :

- **A=GEN**
- **PL/PF=** (dans cette situation on ne configure pas le PL/PF)
- **SPE=8**

Cette configuration permet au dispositif d'agir sur le fonctionnement de tous les amplificateurs positionnés à l'intérieur de la pièce indépendamment du type de configuration de l'amplificateur.

SOURCES SONORES

Tuners radio FM art. F500 et art. F500COAX

S1 = 1÷4 adresse locale de la source sonore

Entrée RCA art. HC/HS/L/N/NT4560

S1 = 1÷4 adresse locale de la source sonore

Contrôle stéréo art. L4561

S1 = 1÷4 adresse locale de la source sonore

M1 = 1÷4 configuration de tous les dispositifs à commander à l'intérieur du même appareil, 4 max. (exemple d'installations HI-FI avec radio, lecteur CD, etc.) avec la matrice la configuration doit être M=1 (gestion d'une seule source)

M2 = 1÷6 temps écoulé entre une commande et la suivante pendant la séquence de mise en marche de la source (voir notice d'instruction)



Tuner radio



Contrôle stéréo



Entrée RCA

COMMANDE SPÉCIALE

Commande spéciale art. H/L4651/2

A = 1÷9 adresse de l'ambiance de l'amplificateur à commander

PL/PF = 0÷9 adresse de l'amplificateur à commander

SPE = 8 mode Diffusion sonore

M = 0 (mode follow me)*

ou bien

A = **AMB** configuration d'ambiance

PL/PF = 1÷9 configuration de l'ambiance à commander (dans ce cas tous les amplificateurs du même environnement seront commandés)

SPE = 8 mode Diffusion sonore

M = 1 (activation source S = 1)*

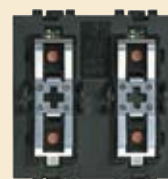
ou bien

A = **GEN** cette commande permet d'activer tous les amplificateurs de l'habitation

PL/PF = /

SPE = 8 mode Diffusion sonore

M = 4 (activation source S = 4)*



Commande spéciale

NOTE (*) :

M = 1÷4 indique la source à activer avant de mettre l'amplificateur en marche. Si M = 0, la source 1 est mise en marche sans tout d'abord mettre en OFF les sources (mode follow-me)

Exemple :

- si A = 1, PL1/PF1 et M1 = 3 la commande radio gèrera l'amplificateur avec l'adresse A = 1 et PF = 1 et activera la source numéro 3.

AMPLIFICATEURS

Amplificateurs stéréo art. H/L4562

A = 1÷9 adresse de l'ambiance de l'amplificateur

PL = 0÷9 adresse de l'amplificateur

M2 = - (aucun configurateur) à la mise en marche de l'amplificateur, la dernière source qui était allumée s'active, mode « FOLLOW ME »
= 1÷4 à la mise en marche de l'amplificateur, la source s'active avec la même configuration que celle réglée sur le dispositif (exemple amplificateur avec M2=2, dans ce cas la source s'activera avec S=2), mode « NO FOLLOW ME ».



Amplificateur stéréo

CONFIGURATION Généralités

AMPLIFICATEURS

Amplificateur pour rail DIN art. F502

- A** = 1÷9 adresse de l'ambiance de l'amplificateur
PL = 0÷9 adresse de l'amplificateur
M1 = mode à configurer seulement avec une installation intégrée avec le système portier vidéo. Cette intégration permet de réaliser la fonction « recherche de personnes » et le niveau sonore est programmé par les configureurs

	Configureurs					
	-	1	2	3	4	5
MUTE ⁽¹⁾	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
NIVEAU DU VOLUME	90%	90%	95%	30%	100%	100%

⁽¹⁾ **NOTE : MUTE** est un mode actif avec les configureurs -, 2 et 4 seulement et dans les sessions portiers vidéo (appel depuis le poste externe). Le volume des sources sonores baisse pour permettre d'entendre l'appel. Les configureurs 1, 3 et 5 dans les sessions portiers vidéo ne baissent pas de volume.

- M2** = - (aucun configureur) à la mise en marche de l'amplificateur, la dernière source qui était en marche s'active, mode « FOLLOW ME »
 = 1÷4 à la mise en marche de l'amplificateur, la source s'active avec la même configuration que celle réglée sur le dispositif (exemple amplificateur avec M2=2, dans ce cas, la source s'activera avec S=2), mode « NO FOLLOW ME ».
- M3** = 1 les deux sorties reproduisent le signal reçu sur le canal LEFT (GAUCHE)
 = 2 les deux sorties reproduisent le signal reçu sur le canal RIGHT (DROIT)
 = 3 l'amplificateur reproduit un signal monophonique sur les deux sorties des haut-parleurs



Amplificateur DIN

INTERFACES RADIO-FILAIRE ART. L/N/NT4575SB ART. L/N/NT4575SB

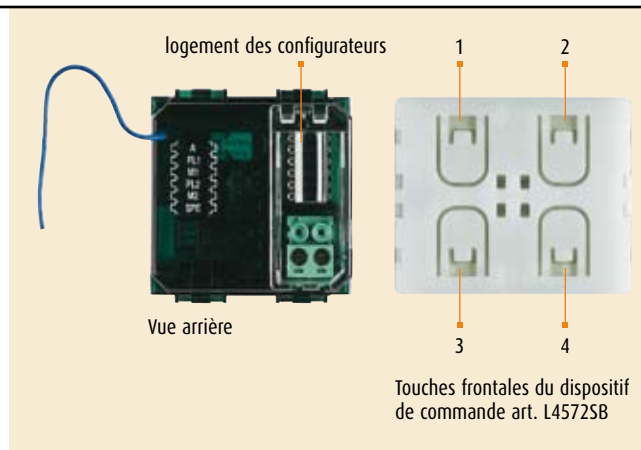
L'interface utilisée dans le système Diffusion sonore avec la commande radio art. L4572SB peut être configurée en mode « auto-apprentissage » ou « Diffusion sonore » afin d'associer aux deux couples de touches avant de la commande radio les fonctions suivantes :

- ON/OFF de l'installation et réglage du volume (couple de touches 1-3 pour le mode « Diffusion sonore », couple 1-3 ou 2-4 pour le mode « auto-apprentissage ») ;
 - Sélection de la source sonore et changement piste du CD/station radio (couple de touches 2-4 pour le mode « Diffusion sonore », couple 1-3 ou 2-4 pour le mode « auto-apprentissage ») ;
- Le dispositif doit être configuré dans les quatre positions portant les indications A, PL1/PF1, M1 et SPE (les positions PL2 et M2 ne doivent pas être configurées).

MODE « AUTO-APPRENTISSAGE »

Permet d'associer les quatre touches de la commande radio art. L4572SB à n'importe lequel des amplificateurs qui est géré dans l'installation. Pour la procédure de mémorisation, voir la notice d'instructions fournie avec l'interface.

- A** = 0÷9 adresse de l'interface
PL = 1÷9 adresse de l'interface
SPE et M1 = 0 configureur « zéro » ou aucun configureur



MODE « DIFFUSION SONORE »

Permet d'utiliser une ou plusieurs commandes radio art. L4572SB pour gérer un ou plusieurs amplificateurs avec une adresse spécifique dans les positions A et PL1/PF1. Pour la procédure de mémorisation, voir la notice d'instructions fournie avec l'interface

Configuration pour les commandes en point phonique

A = 0÷9 ambiance de l'amplificateur
PL1/PF1 = 0÷9 point phonique de l'amplificateur

Configuration pour les commandes d'ambiance

A = AMB configurateur d'ambiance
PL1/PF1 = 0÷9 commande destinée à une ambiance

Configuration pour les commandes générales

A = GEN configurateur général
PL1/PF1 = 0 configurateur « zéro » ou aucun configurateur

INTERFACES RADIO-FILAIRE ART. HC/HS4575 ET ART. L/N/NT4575N

Pour l'utilisation dans le système Diffusion sonore avec la télécommande radio art. 3527, l'interface doit être configurée en mode « auto-apprentissage » qui associe une seule fonction à n'importe laquelle des six touches de la télécommande. Il est ainsi possible d'exercer toutes les fonctions prévues pour la commande spéciale art. L4651/2 telles que :

- ON/OFF de l'amplificateur ;
- réglage du volume ;
- sélection de la source sonore ;
- changement de station radio ou du morceau de musique ;

Pour la procédure de mémorisation, voir la notice d'instructions fournie avec l'interface.

Trois positions sont à configurer portant les indications **M**, **A** et **PL**.
M = 0 (aucun configurateur). Attribue le mode « auto-apprentissage » de l'interface pour l'utilisation avec la télécommande art. 3527.

A = 0÷9 adresse de l'interface
PL = 1÷9 adresse de l'interface

COMMANDE ROTATIVE ART. HC/HS/L/N/NT4563

La commande rotative de l'installation de la Diffusion sonore doit être configurée en :

A = 1÷9 ambiance destinataire de la commande
PL/PF = 0÷9 adresse de l'amplificateur à commander
M = 0 mode follow me
1÷4 adresse de la première source à activer
LIV1 = 1÷9 niveau du volume lors de mise en marche de l'amplificateur (sans configurateur mise en marche au dernier niveau programmé)
LIV2 = 0 à ne pas configurer
I = 0 à ne pas configurer
SPE = 1 mode Diffusion sonore

ou bien

A = AMB configuration d'ambiance
PF/PL = 0÷9 ambiance à commander
M = 0 mode follow me
1÷4 adresse de la première source à activer
LIV1 = 1÷9 niveau du volume lors de mise en marche de l'amplificateur (sans configurateur mise en marche au dernier niveau programmé)
LIV2 = 0 à ne pas configurer

MODE DE FONCTIONNEMENT

SPE = 8 mode « diffusion sonore »
M1 = 1÷4 indique la source à activer avant de mettre l'amplificateur en marche. Si M1=0 la source 1 est mise en marche sans tout d'abord mettre en OFF les sources (mode follow-me).

Exemple :

- si **A** = 1, **PL1/PF1** = 1 et **M1** = 3 la commande radio gèrera l'amplificateur avec l'adresse A=1 et PF=1 et activera la source numéro 3.
- si **A**=AMB, **PL1/PF1** = 2 et **M** = aucun configurateur la commande radio gèrera tous les amplificateurs portant l'adresse A=2 (ambiance n°2) et le mode de mise en marche de la source sera le mode follow-me.
- si **A**=GEN, **PL1/PF1** = 0 (aucun configurateur) et **M1** = 1 la commande radio gèrera tous les amplificateurs de l'installation et activera la source numéro 1.



Vue arrière



HC4563

HS4563

I = 0 à ne pas configurer
SPE = 1 mode Diffusion sonore
ou bien
A = GEN cette commande permet l'activation de tous les amplificateurs de l'habitation
PF/PL = /
M = 0 mode follow me
1÷4 adresse de la première source à activer
LIV1 = 1÷9 niveau du volume lors de mise en marche de l'amplificateur (sans configurateur mise en marche au dernier niveau programmé)
LIV2 = 0 à ne pas configurer
I = 0 à ne pas configurer
SPE = 1 mode Diffusion sonore

CONFIGURATION Généralités

SOFT TOUCH ART. HC/HS4653/2/3

La Soft TOUCH de l'installation de la Diffusion sonore doit être configurée en :

- A** = 1÷9 ambiance destinataire de la commande
PF/PL = 0÷9 adresse de l'amplificateur à commander
M = 0 mode follow me
 1÷4 adresse de la première source à activer
SPE = 8 mode Diffusion sonore

Ou bien

- A** = **AMB** configuration d'ambiance
PF/PL = 0÷9 ambiance à commander
M = 0 mode follow me
 1÷4 adresse de la première source à activer
SPE = 8 mode Diffusion sonore

ou bien

- A** = **GEN** cette commande permet l'activation de tous les amplificateurs de l'habitation
PF/PL = /
M = 0 mode follow me
 1÷4 adresse de la première source à activer
SPE = 8 mode Diffusion sonore



HC4653/2



HS4653/2



HC4653/3

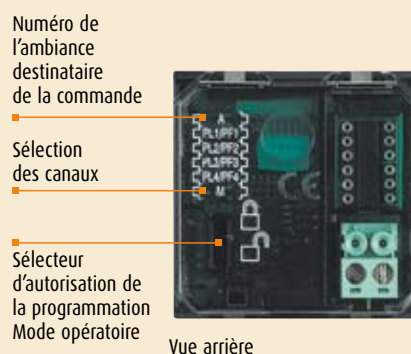
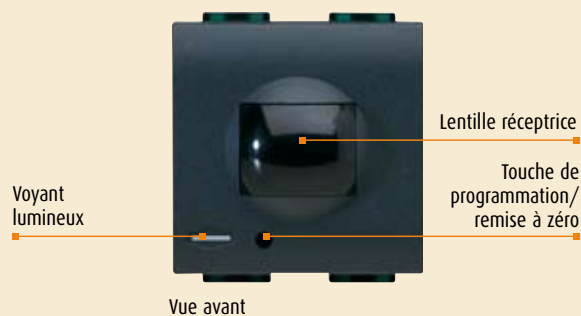


HS4653/3

RÉCEPTEURS IR ART. HC/HS4654 ET ART. L/N/NT4654N

Le récepteur IR installé dans l'installation de la Diffusion sonore doit être configuré en :

- A** = 1÷9 Ambiance destinataire de la commande
PL1/PF1 = 0÷9 Adresse du premier amplificateur à commander
PL2/PF2 = 0÷9 Adresse du deuxième amplificateur à commander
PL3/PF3 = 0÷9 Adresse du troisième amplificateur à commander
PL4/PF4 = 0÷9 Adresse du quatrième amplificateur à commander
M = 9



CONTRÔLE ET MISE EN MARCHÉ

CONTRÔLE ET MISE EN MARCHÉ

Avant de brancher une installation de Diffusion sonore nouvellement réalisée, il est important de contrôler l'exactitude du câblage et la configuration des tous les dispositifs : sources sonores, amplificateurs, commandes spéciales, etc. présents dans l'installation.

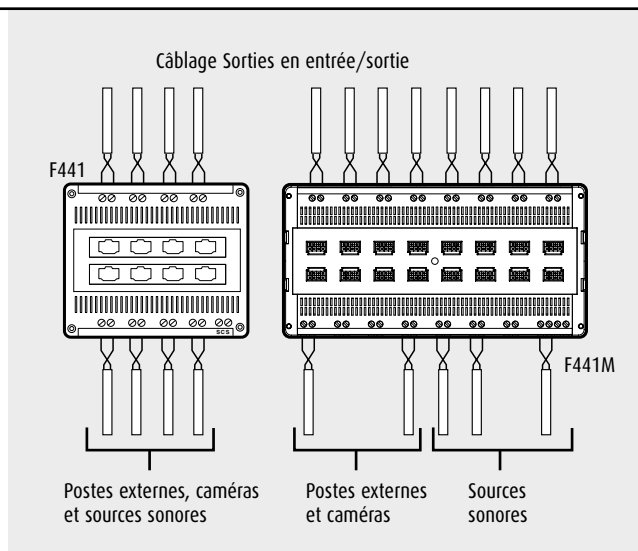
Se rappeler que l'installation de Diffusion sonore prévoit ce type de câblage :

- **ENTRÉE** : les entrées des mixers prévoient un câblage en étoile, un seul dispositif est raccordé à chaque entrée. Les dispositifs raccordés sont des sources sonores, des postes externes 2 fils et des caméras.
- **SORTIES** : c'est un câblage de type entrée/sortie qui est effectué aux sorties des mixers. Il est possible de raccorder tous les dispositifs de la diffusion sonore sur chaque sortie (sauf les sources sonores) et des postes internes 2 fils.

La configuration des dispositifs se fait par ordre croissant afin d'obtenir une meilleure gestion de toute l'installation.

Le calcul des consommations est très important et varie en fonction du mixer utilisé :

- Le Mixer audio/vidéo art. F441 gère une seule source sonore active à la fois. Dans le calcul, il faudra tenir compte de la consommation maximale (en « ON ») d'une seule et unique source
- La matrice multicanaux art. F441M gère plusieurs sources sonores actives simultanément. Pour le calcul, il faut tenir compte de toutes les sources sonores installées car elles peuvent toutes fonctionner simultanément
- Lorsque la diffusion sonore est intégrée avec le portier vidéo 2 fils, la consommation des dispositifs est moindre car ils sont en mode « MUTE »



RECHERCHES DE PANNES

CONTRÔLE ET MISE EN MARCHÉ

- brancher l'installation de Diffusion sonore et vérifier que tous les dispositifs sont actifs :

- les sources sonores sont équipées de leds de fonctionnement
- les leds des enjoliveurs des amplificateurs et des commandes spéciales actifs s'allument en vert ou en bleu (mode stand-by) en fonction de la gamme appareillage installée
- allumer le moniteur quand il y a un ÉCRAN TACTILE

- configurer les dispositifs manquants qui nécessitent une alimentation
- en présence des commandes spéciales : configurer le logement SPE=8
- programmer le tuner radio
- programmer le contrôle stéréo
- programmer l'ÉCRAN TACTILE
- en présence des dispositifs du portier vidéo 2 fils, veuillez consulter les notices explicatives et guides techniques

- vérifier le fonctionnement de toute l'installation par l'activation des sources sonores en utilisant les amplificateurs, les commandes spéciales, et les ÉCRANS TACTILES ou les dispositifs du portier vidéo 2 fils présents dans l'installation.

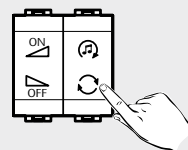
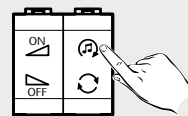
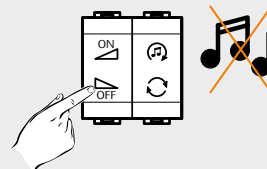
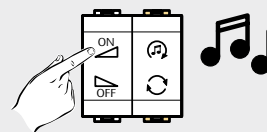
- une pression sur la touche « ON » doit activer la première source sonore et le son doit se diffuser dans les enceintes de l'installation :
- si on appuie sur la touche d'un amplificateur, les enceintes associées se mettent en fonctionnement
- si on appuie sur la touche d'une commande spéciale, la mise en marche dépend de la configuration (point-point, ambiance ou générale)

- une pression sur la touche « OFF » éteint l'installation :
- si on appuie sur la touche d'un amplificateur, les enceintes associées s'éteignent
- si on appuie sur la touche d'une commande spéciale, l'action dépend de la configuration (point-point, ambiance ou générale)

- le volume des enceintes se règle en maintenant pressés les touches « ON » ou « OFF »

- appuyer sur la touche «  » permet de basculer d'une source sonore disponible à une autre

- pour changer de station de radio (parmi les 5 programmées) ou pour changer la piste du CD (seulement si programmée, fonction utilisable combinée au contrôle stéréo), maintenir la touche «  » appuyée.



MÉTHODE DE RECHERCHE

Avant de remplacer les composants de l'installation, il est conseillé de vérifier le schéma de raccordement, la topologie de l'installation, son extension, l'utilisation conforme des dispositifs et leur configuration.

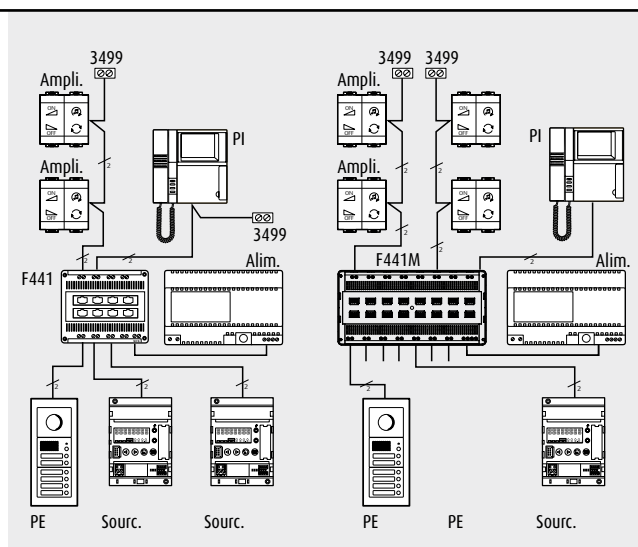
INSTALLATION DE BASE

L'installation de Diffusion sonore 2 fils peut être représentée selon les schémas suivants.

Légendes :

F441	= Mixer audio/vidéo
F441M	= matrice multicanaux
Sourc.	= sources sonores
PE	= postes externes
PI	= postes internes
Ampli.	= amplificateurs stéréo
Alim.	= bloc d'alimentation
Enceinte	= enceinte stéréo

Les dysfonctionnements les plus fréquents et leur solution sont présentés ci-dessous.



CONTRÔLES GÉNÉRAUX

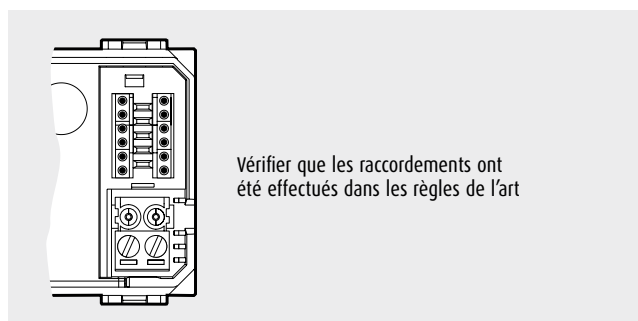
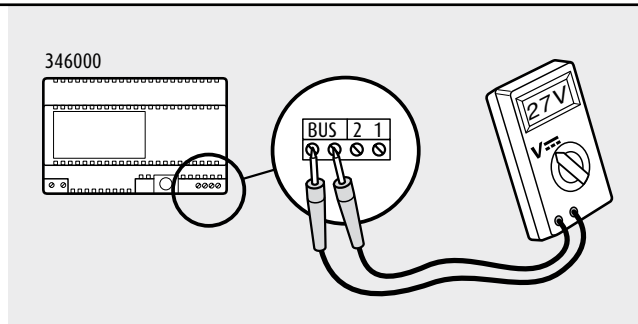
- Vérifier le respect des distances d'installation et la topologie des câbles recommandés
- Vérifier la conformité du câblage de l'alimentation en amont du bloc d'alimentation (230 Vac) et en aval (le câblage doit arriver sur les bornes BUS)
- Vérifier les tensions, en charge, aux bornes du bloc d'alimentation de l'installation (bornes BUS de l'art. 346000 = 27 V).

En cas d'absence de l'alimentation requise, vérifier le bloc d'alimentation à vide (c'est-à-dire sans aucun composant relié).

Si les tensions sont maintenant présentes, il y a un court-circuit dans l'installation : la sectionner et répéter les vérifications.

Si le problème persiste, vérifier l'alimentation du réseau et remplacer éventuellement le bloc d'alimentation de l'installation.

- Vérifier la fonctionnalité des dispositifs (en les insérant sur un autre point de l'installation).
- S'assurer que les bornes extractibles sont insérées correctement dans leur logement.



RECHERCHES DE PANNES

SOLUTIONS CONTRE LES DYSFONCTIONNEMENTS

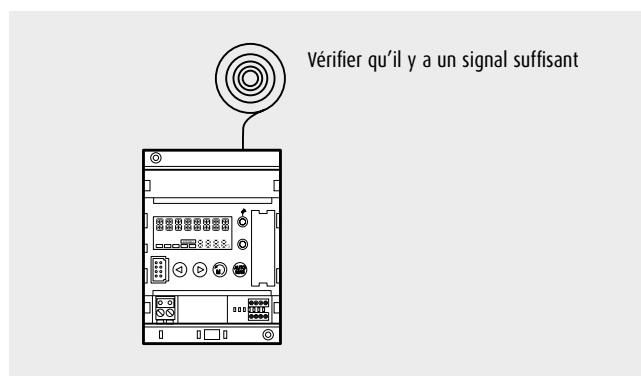
Vous trouverez ci-dessous une liste des dysfonctionnements rencontrés quant aux dispositifs de la Diffusion sonore 2 fils

PROBLÈME RENCONTRÉ

Le signal stéréo émet des bruits de fond

SOLUTION

- Vérifier la conformité du câble utilisé pour les câblages
- Vérifier que câble ne passe pas avec le câble du réseau (si c'est du 380 Vac, avec le 230 Vac il n'y a pas de problème)
- Vérifier que les distances préconisées dans le guide sont respectées
- Si cela se produit avec l'utilisation du tuner radio art. F500, vérifier qu'il y a un signal suffisant pour recevoir les émetteurs radiophoniques



L'amplificateur L/H4562 ne fonctionne pas

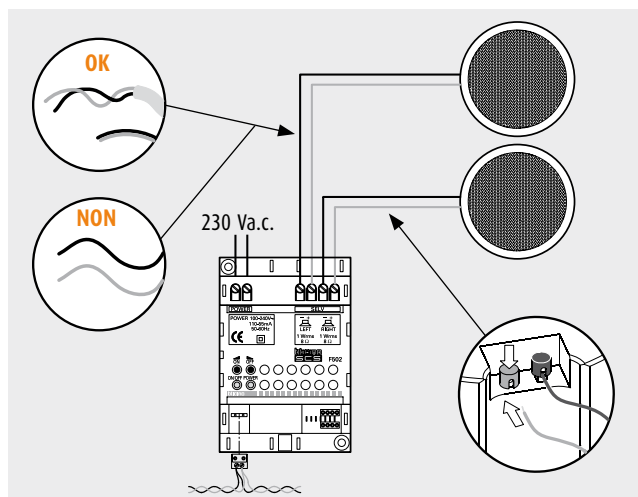
- Contrôler qu'il est alimenté
- Contrôler les câblages du BUS et le raccordement vers les enceintes
- Contrôler la configuration de l'amplificateur et des sources sonores
- Si les leds frontales de l'amplificateur clignotent, c'est que la configuration est erronée (essayer de modifier la configuration ou de remplacer les configureurs)

PROBLÈME RENCONTRÉ

L'amplificateur F502 ne fonctionne pas

SOLUTION

- Vérifier l'alimentation, l'amplificateur est alimenté en 230 Vac
- Contrôler les câblages du BUS et les raccordements des câbles stéréo vers les enceintes
- Contrôler la configuration de l'amplificateur et des sources sonores

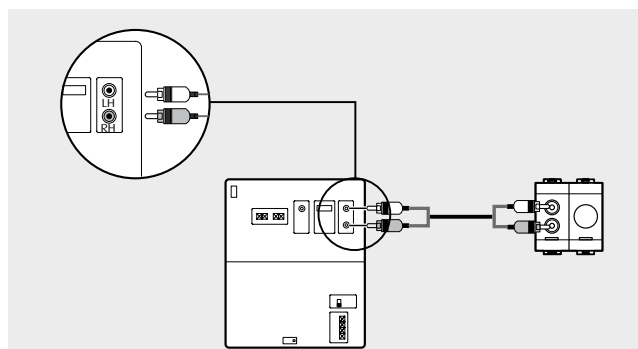


Les sources sonores ne fonctionnent pas

- Vérifier qu'elles sont alimentées
- Contrôler les câblages vers les mixers
- Contrôler la configuration des dispositifs (qui doit être en ordre croissant)
- Avec un mixer audio/vidéo, contrôler que les sources sont câblées correctement. Éviter de sauter les bornes (câbler les entrées en ordre)
- Avec une matrice, contrôler que les sources sont câblées dans les entrées réservées (les 4 dernières) et éviter de sauter les bornes (câbler les entrées en ordre)

L'entrée RCA art. HC/HS/L/N/NT4560 ne fonctionne pas ou le signal audio est déformé vers les enceintes

- Vérifier que le câblage est correct vers l'entrée RCA. Le raccordement de la sortie de l'installation stéréo est « OUT » et non « AUX »
- Vérifier que l'installation stéréo/lecteur CD est allumée
- Vérifier que l'installation stéréo ou le lecteur CD soit de classe II, sinon utiliser l'isolateur de source art. 3495 qui permet d'adapter un dispositif de classe I vers le bus de la Diffusion sonore
- S'il y a plus d'une source de classe II, à partir de la deuxième source utiliser également l'isolateur de source art. 3495
- Vérifier que le BUS est alimenté
- Vérifier les câblages
- Vérifier la configuration
- Si le son est déformé, utiliser la touche pour régler le volume en entrée du BUS. Le signal audio est correct quand la led jaune clignote sur l'avant de l'entrée RCA



RECHERCHES DE PANNES

PROBLÈME RENCONTRÉ

SOLUTION

Le tuner radio ne fonctionne pas

- Contrôler qu'il est alimenté
- Contrôler le câblage
- Vérifier que la configuration soit correcte

Le tuner est allumé, le rétro-éclairage fonctionne mais aucun son ne sort

- Vérifier que les haut-parleurs soient actifs
- Contrôler les distances de câblages

Le tuner radio art. F500 ne parvient pas à recevoir de signal FM

- Vérifier que le signal soit suffisant
- Allonger le câble d'antenne à son maximum
- Essayer de déplacer le tuner dans une zone au signal suffisant
- S'il n'est pas possible de trouver une zone adaptée, remplacer le par un tuner art. F500COAX

Le contrôle stéréo ne fonctionne pas

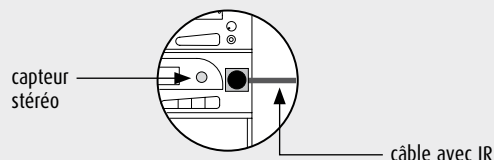
- Contrôler qu'il est alimenté
- Contrôler le câblage
- Vérifier que la configuration soit correcte

Le contrôle stéréo ne parvient pas à reconnaître la télécommande

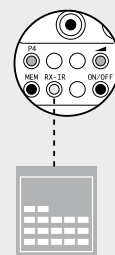
- Vérifier les piles de la télécommande
- Vérifier que le signal de la télécommande se situe dans la gamme de fréquence 20 kHz ÷ 80 kHz

Après avoir procédé à la programmation, le contrôle stéréo n'effectue pas les commandes correctement

- Vérifier que le câble IR soit correctement raccordé (à 1 cm du capteur IR de la stéréo)

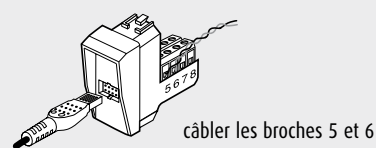


- Contrôler que l'installation stéréo n'ait pas un double capteur IR ; le contrôle stéréo ne peut pas gérer deux signaux IR simultanément
- Répéter la programmation après avoir vérifié que les piles de la télécommande soient chargées et à une distance de 30 cm du capteur du contrôle stéréo



Le contrôle stéréo ne fonctionne pas ou aucun son ne sort des haut-parleurs

- Vérifier la conformité du câblage du connecteur BUS ; câbler les broches 5 et 6 et mettre le câble RCA sur « OUT » et non « AUX » de l'installation stéréo



Le signal audio vers les haut-parleurs est déformé

- Vérifier que la led indiquant la qualité du signal ne soit pas de couleur rouge fixe mais clignotante (régler-la avec les boutons du volume placés au-dessus de la led)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matrice multicanaux art. F441M

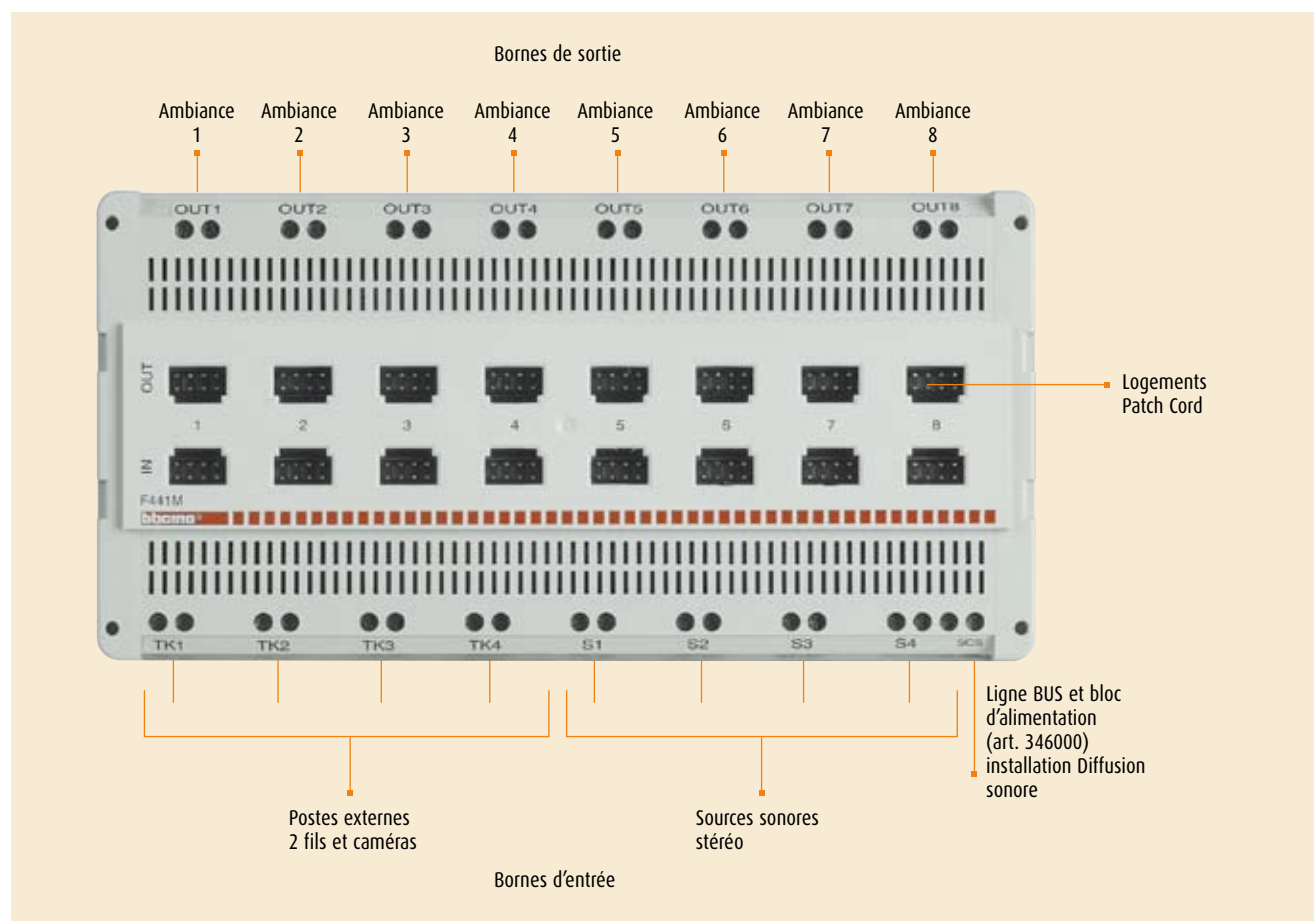
La matrice multicanaux est un dispositif capable de distribuer simultanément jusqu'à 4 sources sonores stéréo et un signal vidéo venant de postes externes ou de caméras vidéo. Les signaux stéréo sont distribués simultanément mais sur 4 sorties distinctes. Il n'est pas possible que les sons de deux sources sonores soient mélangés sur la même ligne de sortie. Chaque sortie de la matrice est une ambiance bien distincte et l'ordre de ces ambiances doit être croissant (ambiance 1 – OUT 1, ambiance 2 – OUT 2, etc.). Sur la même ligne, une source sonore peut circuler, ajoutée au signal d'une des sources du portier vidéo 2 fils (actives une par une, selon les limites de protocole du portier vidéo 2 fils). La matrice est composée de 8 entrées et 8 sorties (pour le câblage de 8 ambiances). Il est possible de câbler en entrée des postes externes vidéo et des caméras (sur les 4 premières entrées) et des sources sonores stéréo (sur les 4 dernières entrées).

Le câblage de la matrice se réalise au moyen de bornes raccordées aux câbles ou en utilisant les connecteurs pour patch cord art. 4668BUS/... présents sur la face avant du dispositif. Il n'est pas possible d'utiliser simultanément les bornes de connexion et les logements de patch cord.

La matrice ne peut être utilisée qu'avec des produits qui sont à disposition depuis novembre 2006.

Données techniques

Tension d'alimentation : $18 \div 27$ Vdc
 Encombrement : 10 modules DIN
 Consommation : $46 \div 60$ mA
 Nombre d'entrées disponibles : 8
 Nombre de sorties disponibles : 8
 Puissance dissipée : 1,5 W
 Température de fonctionnement : $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

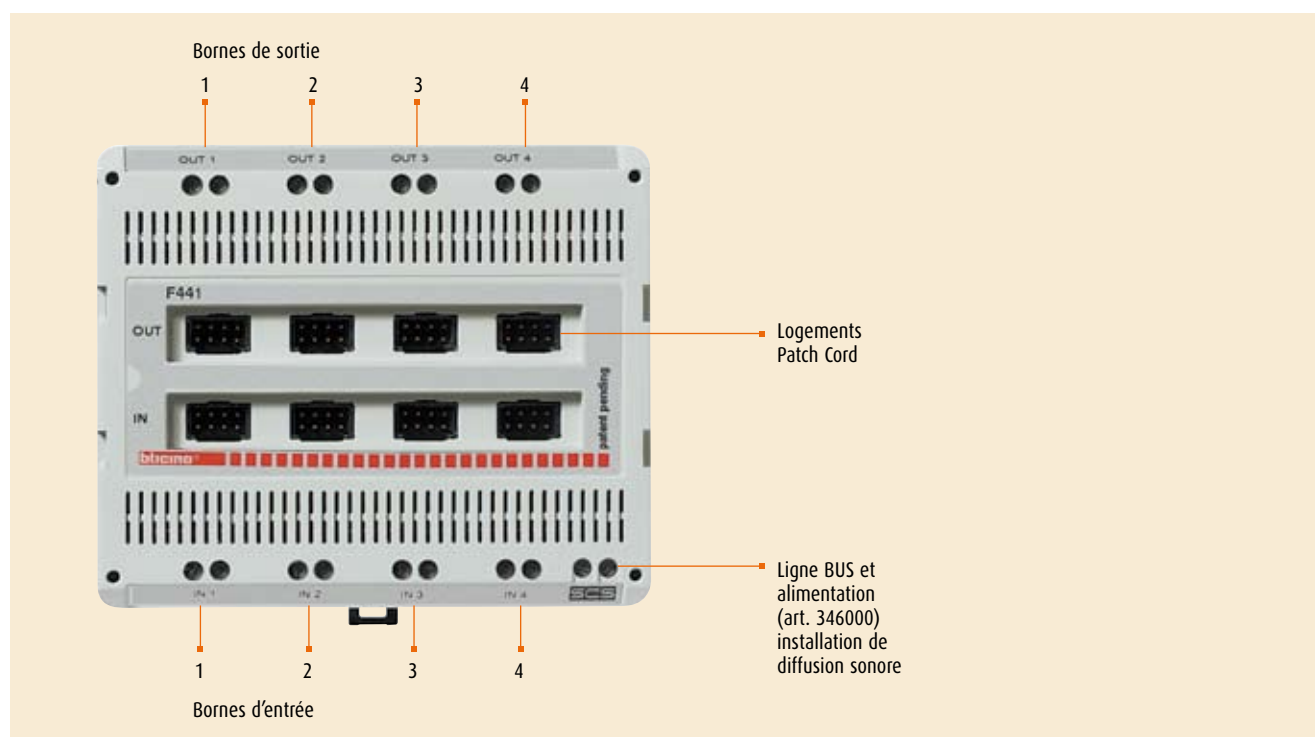
Répartiteur Audio/Vidéo art. F441

Le répartiteur audio/vidéo est un mélangeur qui permet de distribuer jusqu'à 4 sources sonores maximum. Le câblage des sources sonores qui se fait en entrée du dispositif et celui des amplificateurs et des commandes qui se fait en sortie du répartiteur audio/vidéo, peut être effectué au moyen d'une série de bornes ou en utilisant des patch cord art. 4668BUS/... présents sur la partie avant du dispositif.

L'utilisation simultanée des bornes de connexion et des connecteurs BUS correspondants n'est pas autorisée.

Données techniques

Tension d'alimentation : 18 ÷ 27 Vdc
 Encombrement : 6 modules DIN
 Consommation : 20 mA
 Nb d'entrées disponibles : 4
 Nb de sorties disponibles : 4
 Puissance dissipée : 0,5 W
 Température de fonctionnement : 5°C ÷ 45°C



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tuner radio FM art. F500 et art. F500 coax

Le tuner radio est un dispositif en mesure de recevoir les émetteurs radiophoniques en FM. Les touches sur l'avant et l'écran rétro-éclairé permettent le réglage local du dispositif, la mémorisation de 5 stations radio, la visualisation des messages RDS et de la fréquence syntonisée. L'appareil est capable d'effectuer deux types de recherche : manuelle ou automatique.

Le dispositif peut gérer (la mise en marche, l'arrêt, le changement de fréquence, etc.) par des amplificateurs encastrables H/L4562 ou l'utilisation de dispositifs de commande art. H/L4651/2 correctement configurés et/ou l'ÉCRAN TACTILE art. L/N/NT4683 et art. H4684.

L'installation du tuner doit être réalisée dans une zone disposant d'un signal suffisant pour permettre la réception des émetteurs radiophoniques.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : $18 \div 27$ Vdc

Tension d'alimentation supplémentaire : $18 \div 30$ Vdc

Encombrement : 4 modules DIN

Bande : $87,5$ MHz $\div$ 108 MHz

Puissance dissipée : 1 W

Consommation :

- en stand-by : 12 mA

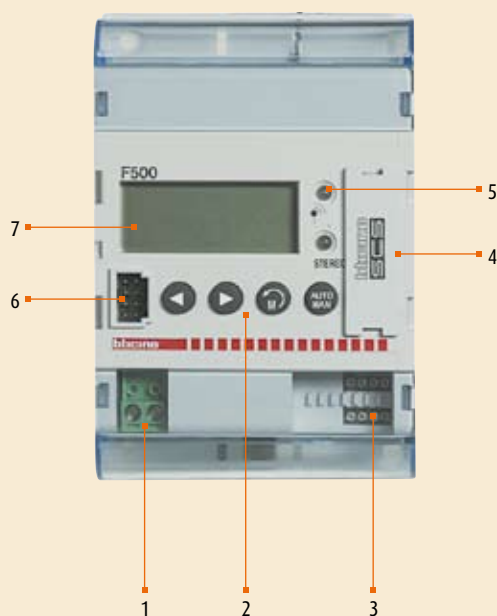
- en fonctionnement : 50 mA (avec alimentation supplémentaire 3 mA)

Température de fonctionnement : $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

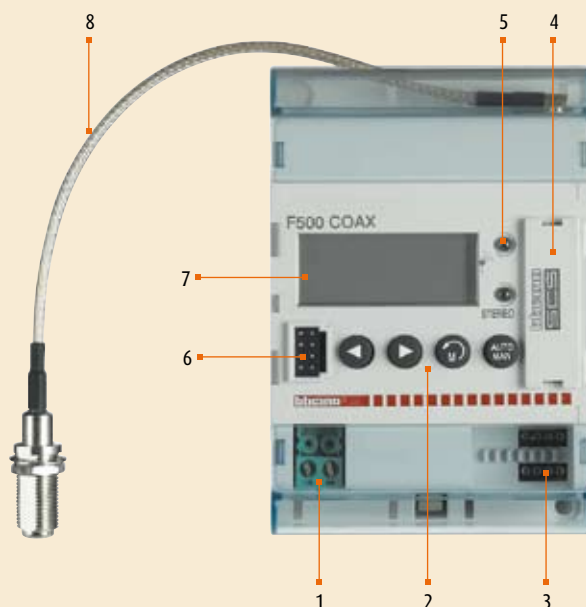
Légendes

1. borne à enficher pour le raccordement au BUS
2. touches de programmation syntoniseur radio et balayages des programmes radiophoniques
3. logement des configurateurs
4. logement prévisionnel pour élargissements
5. led d'indication du signal radiophonique
6. borne pour le raccordement au BUS au moyen du patch cord
7. écran avec rétro-éclairage pour la visualisation de la fréquence, des messages RDS et des stations mémorisées
8. câble avec connecteur de raccordement du coax type MCX -F

Tuner art. F500



Tuner radio art. F500COAX



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée RCA art. L/N/NT4560 et art. HC/HS4560

Le dispositif permet l'interface et l'adaptation du niveau du signal d'une source audio stéréo externe. La connexion avec la source audio est réalisée par deux connecteurs femelles type RCA (rouge = canal droit ; blanc = canal gauche) présents sur la partie avant du dispositif. Un bouton rotatif est présent pour le réglage de la sensibilité du signal d'entrée et deux LEDs pour indiquer l'état du dispositif (ON/STANDBY) et le bon réglage.

L'appareil doit être raccordé exclusivement sur des sources sonores externes de classe II (CEI EN 60065). Ces sources sont identifiées par le symbole de double isolement .

Il est conseillé d'utiliser des sorties pré-amplifiées car leur niveau est indépendant du volume configuré sur l'amplificateur de la source sonore externe. Il est donc recommandé de ne pas utiliser la sortie casque.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : $18 \div 27$ Vdc

Encombrement : 2 modules

Consommation :

- En stand-by : 12 mA max

- En fonctionnement : 30 mA

Température de fonctionnement : $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

Caractéristiques audio stéréo

- Impédance d'entrée RCA : $14\text{ K}\Omega$

- Sensibilité d'entrée : $100\text{mVrms} \div 1\text{Vrms}$

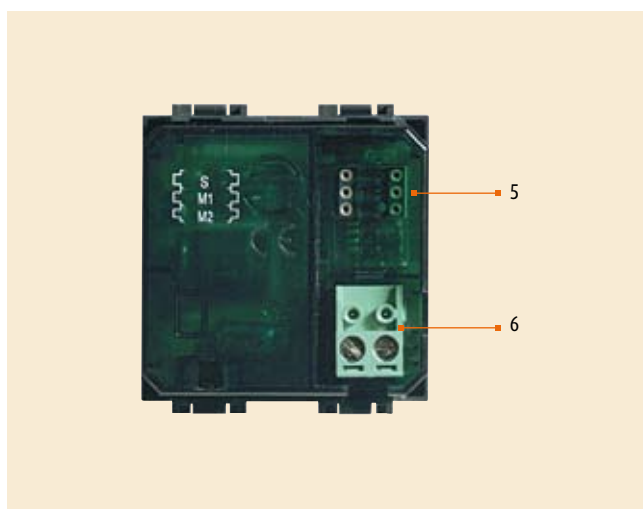
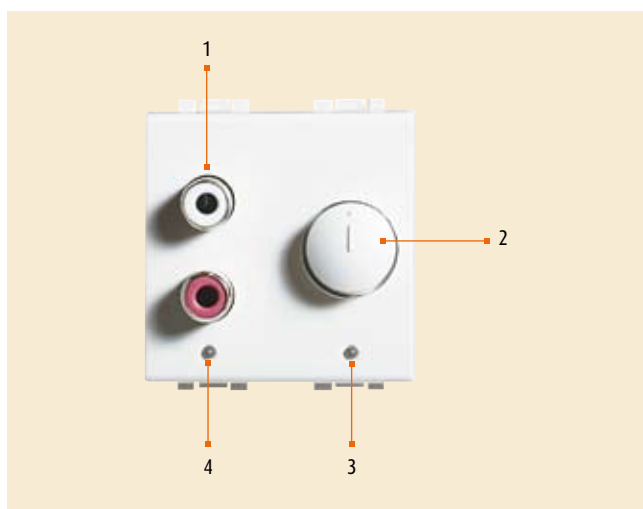
- Balancement canaux TYP : $\pm 0.5\text{ dB}$

- Balancement canaux MIN : $\pm 1.5\text{ dB}$

- Réponse en fréquence @ -3 dB : $20\text{ Hz} \div 20\text{ KHz}$

Légendes

1. connecteurs femelles RCA pour entrée audio et stéréo
2. bouton rotatif de réglage
3. led pour le réglage audio sur le BUS de la diffusion sonore :
 - éteinte : absence de signal audio
 - verte : signal avec niveau minimum
 - orange clignotante : réglage optimale
 - orange persistante : signal trop élevé
4. led indication d'état :
 - verte : stand-by
 - orange : dispositif allumé
5. logement des configurateurs
6. borne à enficher pour le raccordement au BUS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Contrôle stéréo art. L4561

Cet appareil muni d'une télécommande à infrarouge effectue la gestion et l'interface d'une source stéréo externe (ex. installation HI-FI). Le dispositif peut mémoriser et reproduire les commandes fournies par la télécommande de la source stéréo. Les commandes mémorisées par le contrôle stéréo sont envoyées à la source externe par un câble spéciale doté d'un émetteur à infrarouge (présent). Il est ainsi possible, au moyen de divers dispositifs de contrôle (commandes spéciales et ÉCRAN TACTILE) et des amplificateurs, de gérer la mise en marche et le contrôle de la source (ex. : activer la radio et balayer des stations mémorisées ou activer un lecteur CD et changer des morceaux d'un CD).

Le raccordement avec la source stéréo est réalisée au moyen de deux connecteurs RCA/RCA (blanc = canal gauche, rouge = canal droit) présents sur la partie avant du dispositif (le câble RCA/RCA est fourni). En plus des connecteurs RCA, on trouve sur la partie avant du contrôle stéréo des boutons qui permettent par la led lumineuse de régler le signal audio en entrée du dispositif. 4 boutons servent à la programmation du contrôle stéréo et un récepteur à infrarouge sert à la mémorisation des signaux provenant de la télécommande de la source.

Pendant le fonctionnement normal du contrôle stéréo, lorsque le dispositif active l'installation HI-FI, les diffuseurs raccordés directement à l'installation s'allument. Lorsque l'on éteint le dernier amplificateur, par la commande OFF, les diffuseurs sonores s'éteignent. L'installation HI-FI reste active quelques minutes.

L'appareil doit être raccordé exclusivement sur des sources sonores externes de classe II (CEI EN 60065). Ces sources sont identifiées par le symbole de double isolement .

Si une matrice multicanaux est utilisée, configurer M1 = 1 car elle ne peut gérer qu'un système hi-fi et non 4 comme le mixer audio/vidéo.

Il est conseillé d'utiliser des sorties pré-amplifiées car leur niveau est indépendant du volume configuré sur l'amplificateur de la source sonore externe. Si la sortie casque d'un lecteur CD est connectée, mettre l'isolateur 3495 entre le contrôle stéréo et le lecteur CD.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : 18 ÷ 27 Vdc

Encombrement : 4 modules DIN

Consommation :

- En stand-by : 12 mA

- En fonctionnement : 40 mA

Température de fonctionnement : 5°C ÷ 45°C

Caractéristiques audio stéréo

- Impédance d'entrée RCA : 14 KΩ

- Sensibilité d'entrée : 200mVrms ÷ 1Vrms

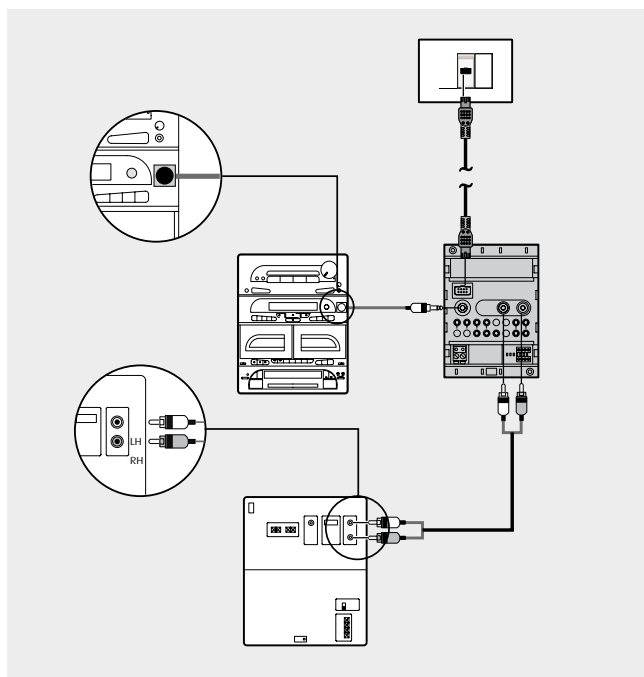
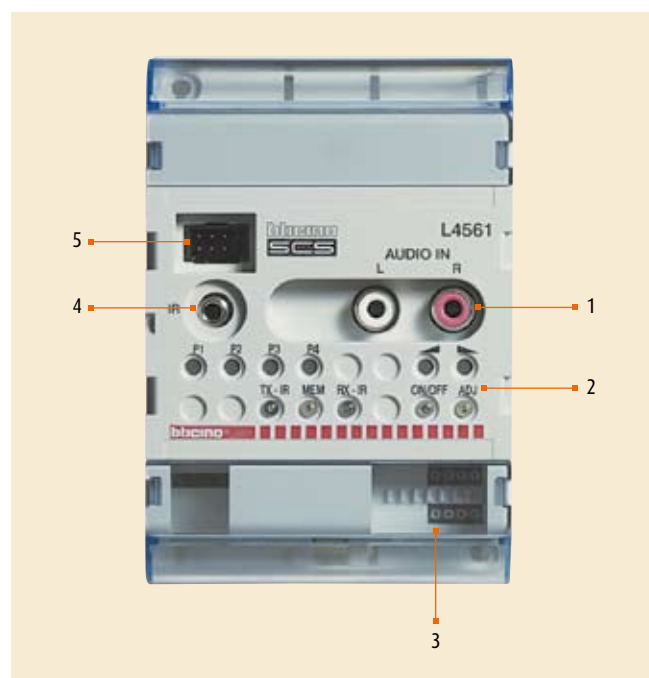
- Balancement canaux TYP : ± 0.5 dB

- Balancement canaux MIN : ± 1.5 dB

- Réponse en fréquence @ -3 dB : 20 Hz ÷ 20 KHz

Légendes

1. connecteurs femelles RCA pour entrée audio et stéréo
2. touches, leds et capteurs pour la programmation du contrôle stéréo et le réglage du son en sortie sur le BUS
3. logement des configurateurs
4. entrée jack pour le raccordement du câble avec capteur IR (fourni)
5. borne pour le raccordement au BUS par le patch cord



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Isolateur de source art. 3495

L'isolateur de source est un dispositif qui permet d'adapter le signal audio des sources sonores externes vers l'installation de Diffusion sonore en conservant le BUS avec les caractéristiques SELV. L'isolateur de source doit toujours être utilisé quand il y a interface entre sources sonores de classe I (CEI EN60065, identifié par le symbole [I]), en revanche avec des sources sonores de classe II, il est nécessaire d'utiliser l'isolateur de la seconde source en avant.

Le dispositif se compose de 4 bornes RCA femelles divisées entre « IN » et « OUT ». Il faut raccorder la source sonore externe sur les bornes « IN », et l'interface stéréo sur les bornes « OUT » (entrée RCA art. HC/HS/L/N/NT4560 ou le contrôle stéréo art. L4561).

Données techniques

Bornes « IN » : RCA femelle impédance 680 Ω
 Bornes « OUT » : RCA femelle impédance 680 Ω
 Réponse en fréquence à 2 mW/600 Ω : 60 Hz - 20 kHz
 Réponse en fréquence à 0,2 mW/600 Ω : 30 Hz - 20 kHz
 Isolation IN/OUT : 1500 Vrms

Données techniques

1. bornes RCA pour le raccordement des sources sonores externes
2. bornes RCA pour le raccordement des interfaces stéréo (entrées RCA ou contrôle stéréo)
3. un petit câble fourni RCA-RCA



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Commande spéciale art. L4651/2 et art. H4651/2

Ce dispositif, correctement configuré (SPE = 8), est utilisé pour envoyer sur le BUS des commandes pour la gestion des différents dispositifs comme les amplificateurs, le syntoniseur FM, les sources sonores externes, etc.

En configuration point-point ou ambiance, la commande spéciale peut activer/désactiver un ou plusieurs amplificateurs, gérer le volume, changer la source et alterner les stations mémorisées (pour la radio) ou le morceau du CD. En configuration de commande générale, la commande effectue les mêmes commandes citées ci-dessus à l'exception de la gestion du volume. Le dispositif est complété d'enjoliveurs à 1 module art. L/N/NT4911...

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : 18 ÷ 27 Vdc

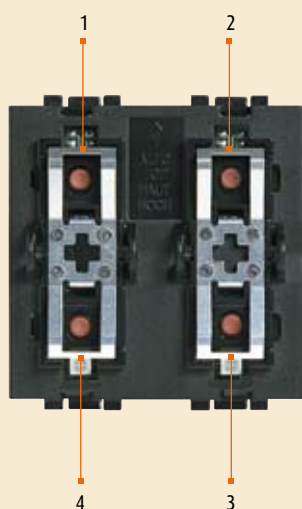
Encombrement : 2 modules

Consommation : Stand-By : 7,5 max

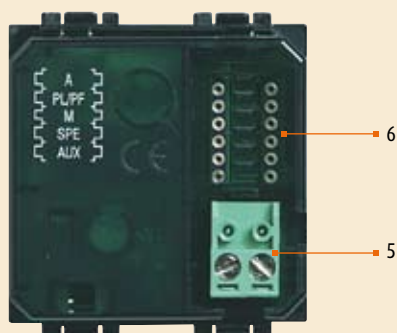
Température de fonctionnement : 5°C ÷ 45°C

Légendes

1. commande pour la mise en marche du/des amplificateur(s) (par simple contact) et pour augmenter le volume (pression prolongée)
2. commande pour alterner et activer les sources stéréo disponibles
3. commande de balayage des émetteurs mémorisés (pour la radio) et des morceaux du CD
4. commande de mise en marche du/des amplificateur(s) (par simple contact) et pour diminuer le volume (pression prolongée)
5. borne à enficher pour le raccordement au BUS
6. logement des configurateurs



Vue avant



Vue arrière



Pour le mode de diffusion sonore, utiliser les touches de commande de couleur noire à l'intérieur de la boîte.

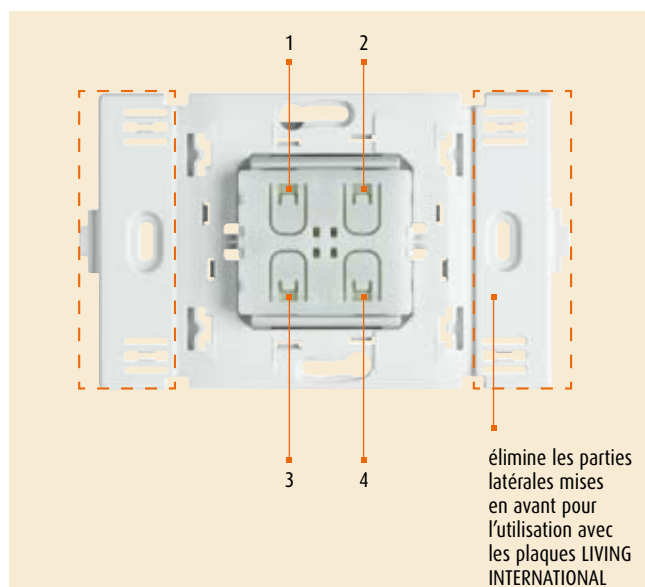
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DISPOSITIFS DE COMMANDE RADIO

COMMANDE RADIO ART. L4572SB

Dispositif radio émetteur à 4 canaux autoalimentés (ne nécessite pas de batterie) caractérisé par un profil bas qui permet l'installation murale avec un adhésif double face ou des vis et chevilles à extension, sans aucun boîtier encastrable.

La commande est accompagnée d'enjoliveurs art. L/N/NT4919SB et de plaques série LIVING INTERNATIONAL/LIGHT ET LIGHT TECH.

Dans l'installation de Diffusion Sonore, pour utiliser la commande radio, il est nécessaire d'installer l'interface réceptrice spécifique art. L/N/NT4575SB.



Données techniques

Alimentation :	ne nécessite pas de batterie
Fréquence de transmission :	868 MHz
Débit :	100 mètres à l'air libre
Encombrement :	2 modules LIVING INTERNATIONAL/LIGHT
Température de fonctionnement :	+5°C ÷ +35°C

Légendes

1. Une pression brève active la source et l'amplificateur ; une pression prolongée augmente le volume
2. Change la source sonore
3. Une pression brève éteint l'amplificateur ; une pression prolongée diminue le volume
4. Change le morceau ou la station radio

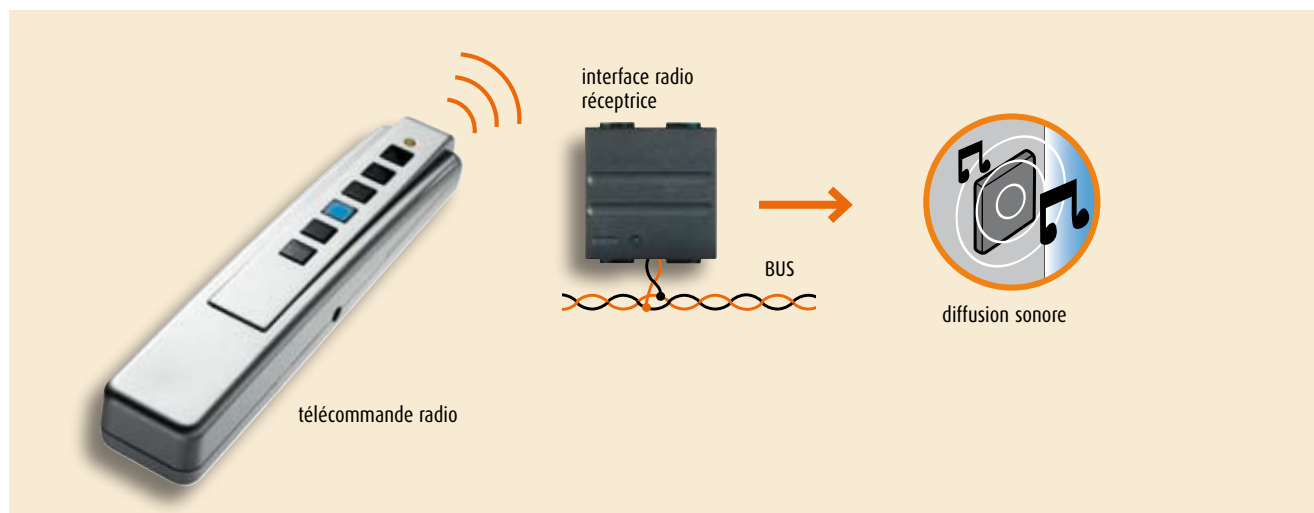
TÉLÉCOMMANDE RADIO ART. 3527

Dispositif radio émetteur à 6 canaux alimenté par 2 batteries alcaline de 1,5V. Caractérisé par sa poignée ergonomique, cette télécommande est dotée de 6 touches rétro-éclairées qui peuvent être personnalisées graphiquement par l'utilisateur. Le dispositif est préparé pour le raccordement de 1 capteur de souffle, ou pour l'usage des personnes à capacités réduites.

Dans l'installation de Diffusion Sonore, pour utiliser la télécommande, il est nécessaire d'installer l'interface réceptrice spécifique art. L/N/NT4575N ou HC/HS4575.

Données techniques

Alimentation :	2 piles alcaline type AA de 1,5 V
Fréquence de transmission :	868 MHz
Débit :	100 mètres à l'air libre
Température de fonctionnement :	+5°C ÷ +35°C



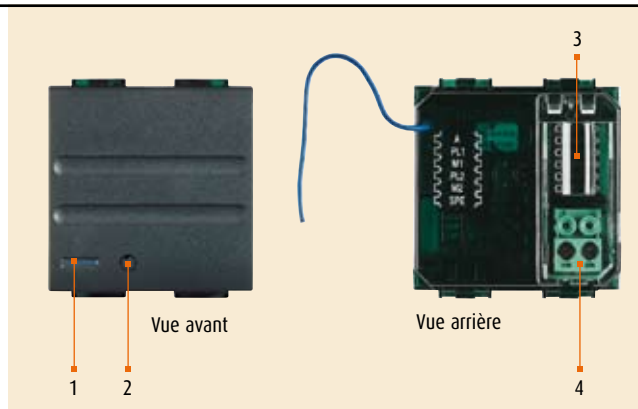
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES INTERFACE RADIO-FILAIRE ET ÉCRAN TACTILE

INTERFACES RADIO ART. HS/HC4575, ART. L/N/NT4575N ET ART. L/N/NT4575SB

Par une configuration appropriée, ces dispositifs du système Automatisme MY HOME, peuvent être utilisés pour recevoir les signaux des commandes radio et gérer les fonctions suivantes de l'installation de Diffusion sonore à 2 fils :

- mise en marche et arrêt des amplificateurs ;
- réglage du volume ;
- sélection des sources sonores ;
- changement des stations radio mémorisées (de la radio art. F500) ou morceau musical (s'il existe un lecteur CD).

L'interface art. L/N/NT4575SB est spécifique pour une utilisation en association avec la commande radio art. L4572SB.



Données techniques

Alimentation :	27 Vdc du BUS
Fréquence de réception :	868 MHz
Consommation : 2	2 mA (art. L/N/NT4575N et art. HC/HS4575)
	33 mA (Art. L/N/NT4575SB)
Encombrement :	2 modules LIVING INTERNATIONAL/LIGHT
Température de fonctionnement :	+5°C ÷ +35°C

Légendes

- 1 Voyant lumineux
- 2 Micro touche pour programmation
- 3 Logement des configurateurs (Voir chapitre « Configuration » pour plus de détails)
- 4 Borne à enficher pour le raccordement au BUS

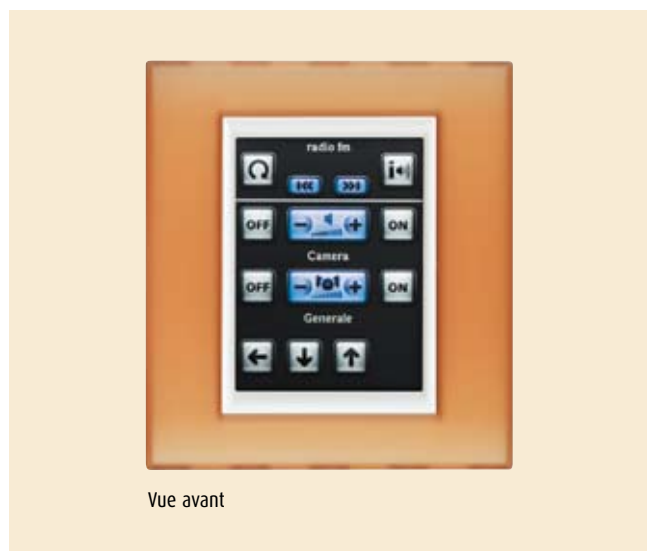
ÉCRAN TACTILE ART. L/N/NT4683 ET ART. H/L 4684

Dispositif qui permet de centraliser et commander par un simple contact du doigt toutes les fonctions du système MY HOME (Diffusion Sonore, Automatisme, Anti-intrusion, etc.). En interagissant avec les différents icônes présents sur l'écran rétro-éclairé préalablement configuré avec le logiciel Tidisplay, il est possible de : choisir et activer les sources sonores, régler le volume, sélectionner les stations radio à écouter et lire les messages RDS. Une fonction de l'ÉCRAN TACTILE permet d'utiliser la Diffusion Sonore comme réveil. En configurant l'heure choisie sur celui-ci, la source sonore configurée et les diffuseurs de l'installation s'activeront avec un niveau sonore bas (20 %) puis à un niveau moyen-haut (80 %) dans un intervalle de 2 minutes (arrêt automatique). En touchant l'ÉCRAN TACTILE ou la touche « OFF » d'un amplificateur, le réveil est désactivé. L'ÉCRAN TACTILE s'installe facilement au mur grâce au boîtier art. 506E et s'accompagne de plaques art. L/N/NT4826... (art. L/N/NT4683) ou de plaques AXOLUTE art. HA/HB4826...

(art. H4684). Les écrans tactiles couleur H/L 4684 peuvent gérer la diffusion sonore mono ou multicanaux. Les écrans tactiles noir et blanc L/N/NT 4683 ne peuvent gérer que la diffusion sonore monocanal.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS :	18 ÷ 27 Vdc (du BUS)
Encombrement :	installation dans le boîtier 506E
Consommation :	20 mA
Température de fonctionnement :	0°C ÷ 40°C



Vue avant

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Commande à bouton rotatif et Soft TOUCH

COMMANDE À BOUTON ROTATIF ART. HC/HS/L/N/NT4563

La commande à bouton rotatif, configurée avec SPE = 8, est utilisée pour envoyer sur le Bus les commandes pour la gestion des différents dispositifs tels que les amplificateurs et les sources sonores. Ce dispositif est composé : d'un poussoir central qui permet d'effectuer les commandes « ON » et « OFF », de changer les pistes d'un CD ou les stations de radio mémorisées, et d'un bouton rotatif ergonomique pour le réglage du volume des diffuseurs sonores. La commande à bouton rotatif peut être configurée en point-point, ambiance ou général.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : $18 \div 27$ Vdc
 Consommation : 5 mA (max.)
 Encombrement : 2 modules
 Température de fonctionnement : $5 \div 35^\circ$ C



HC4563



HS4563



L4563



N4563



NT4563

SOFT TOUCH ART. HC/HS4653

La commande à effleurement est disponible en catalogue dans deux versions pour la série AXOLUTE, une à deux modules et une à trois modules. La seule différence entre ces deux versions est d'ordre mécanique (2 ou 3 modules), les méthodes de configuration et les modes de fonctionnement sont identiques.

Par une configuration opportune, il est possible d'envoyer des commandes pour l'Automatisme, la Diffusion sonore, le Portier vidéo et de gérer les scénarii mémorisés dans le module scénarii art. F420.

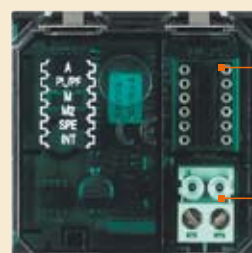
Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : $18 \div 27$ Vdc
 Consommation : 15 mA
 Encombrement :
 • HC/HS4563/2 (2 modules)
 • HC/HS4563/3 (3 modules)
 Température de fonctionnement : $5 \div 35^\circ$ C



voyant
lumineux

zone
sensible



logements
configurateurs

BUS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Récepteur IR art. HC/HS4654 et art. L/N/NT4654N

Ce dispositif, dans l'installation de la Diffusion sonore, peut gérer jusqu'à 4 amplificateurs. Le récepteur IR est toujours en mode « follow me ».

Les fonctions réalisables sont :

- Touche A : la commande « ON » s'effectue par une pression brève alors qu'une pression prolongée monte le volume.
- Touche B : la commande « OFF » s'effectue par une pression brève, alors qu'une pression prolongée baisse le volume.
- Touche C : alterne les stations radio mémorisées ou change la piste du CD
- Touche D : alterne les sources

L'association des touches A-B-C-D avec les touches de la télécommande se fait selon le mode suivant :

	Touche A	Touche B	Touche C	Touche D
PF1	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4
PF2	Ch 5	Ch 6	Ch 7	Ch 8
PF3	Ch 9	Ch 10	Ch 11	Ch 12
PF4	Ch 13	Ch 14	Ch 15	Ch 16

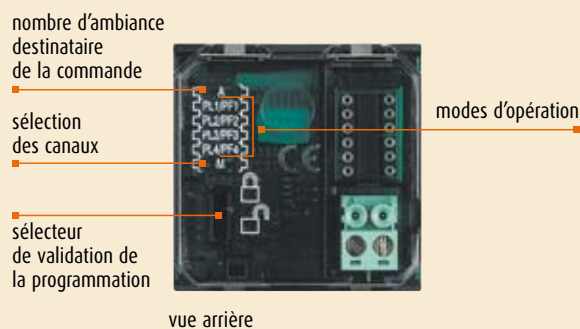
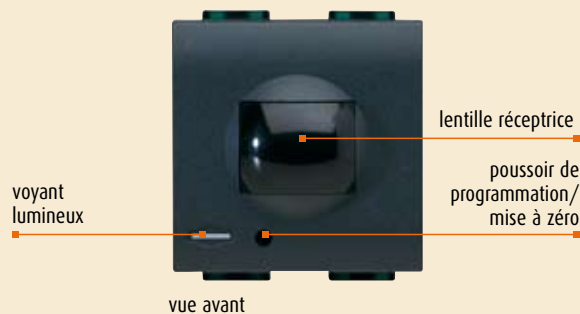
Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : 18 ÷ 27 Vdc

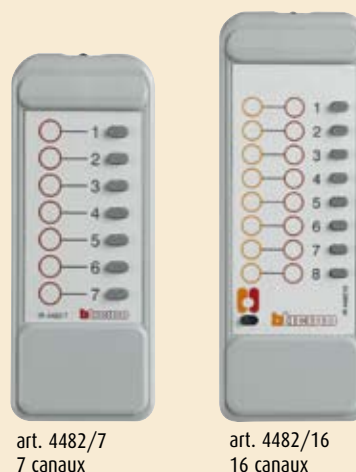
Consommation : 8,5 mA

Encombrement : 2 modules

Température de fonctionnement : 5 ÷ 35° C



Télécommandes



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Amplificateur stéréo art. L4562 et art. H4562

Ce dispositif amplifie le signal stéréo présent sur le BUS et pilote jusqu'à deux diffuseurs sonores d'une impédance comprise entre $8 \Omega \div 16 \Omega$. L'amplificateur comprend, sur le devant, des boutons qui permettent de : mettre en marche/arrêter les diffuseurs, régler le volume en sortie, changer la source audio et alterner les stations mémorisées (radio) ou changer le morceau du CD.

Correctement configuré, l'amplificateur peut avoir 2 modes :

- mode « FOLLOW ME » : fonction qui permet d'écouter la même musique dans une autre pièce après avoir éteint l'amplificateur de celle précédemment occupée et en allumant celui de la pièce où l'on se trouve.
- mode « NO FOLLOW ME » : à la mise en marche d'un autre amplificateur, lors du changement de pièce, la source configurée sera activée de la même façon que le configurateur (introduit sur M2) inséré sur l'amplificateur et qui n'est pas nécessairement la source que l'on écoutait précédemment.

Le dispositif est accompagné d'enjoliveurs à 1 module art. L/N/NT4911... (art. L4562 ou art. HC/HS4911... (art. H4562).

En utilisant la borne «+» d'un canal et la borne «-» de l'autre canal, il est possible de raccorder un seul haut-parleur pour avoir une installation monophonique.

Données techniques

Tension d'alimentation de BUS : $18 \div 27 \text{ Vdc}$

Encombrement : 2 modules

Consommation :

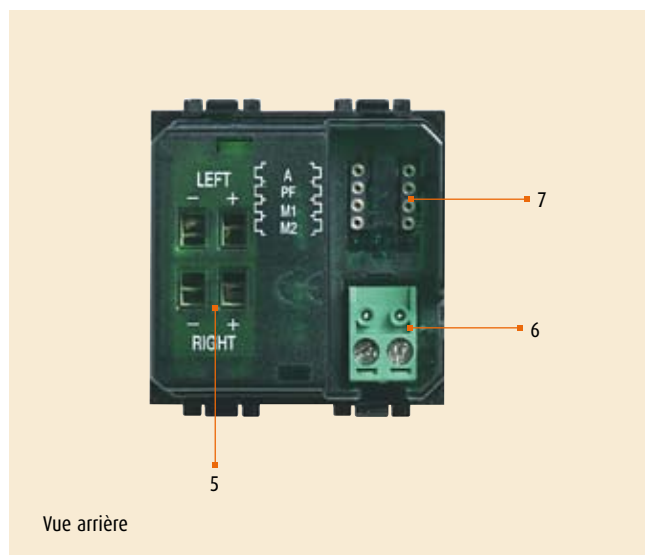
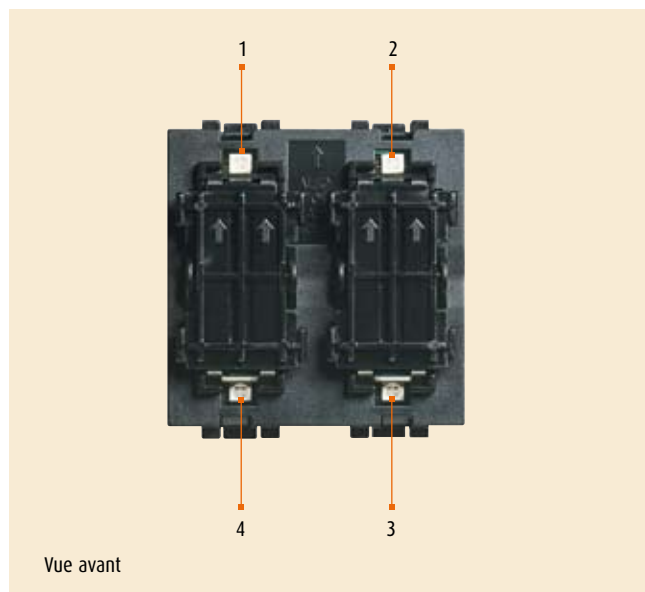
- En stand-by : 6 mA max
 - En fonctionnement : voir tableau dans la section du calcul de la consommation
- Température de fonctionnement : $5^\circ\text{C} \div 45^\circ\text{C}$

Caractéristiques audio stéréo :

- Puissance (sur 8Ω) 2 Wrms (1 Wrms + 1 Wrms)
16 Wpmo (8 Wpmo + 8 Wpmo)
- Balancement canaux TYP : $\pm 0,5 \text{ dB}$
- Balancement canaux MIN : $\pm 1,5 \text{ dB}$
- Gamme de fréquence @ -3 dB : 20 Hz $\div$ 20 KHz
- Distorsion TYP : 0,1 %
- Rapport signal bruit : 68 dB

Légendes

1. commande pour la mise en marche de l'amplificateur (par simple contact) et pour augmenter le volume (pression prolongée)
2. commande pour alterner et activer les sources stéréo disponibles
3. commande de balayage des émetteurs mémorisés (radio) et des morceaux du CD
4. commande d'arrêt de l'amplificateur (par simple contact) et pour diminuer le volume (pression prolongée)
5. bornes à vis pour le raccordement des diffuseurs sonores
6. borne à enficher pour le raccordement au BUS
7. Logement des configurateurs



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Amplificateur pour rail DIN 35 art. F502

Cet amplificateur, avec attache pour montage sur rail DIN, permet des installations essentiellement dans des environnements du tertiaire. Alimenté directement à 230 Vac, il permet des montages multiples (40 amplificateurs maximum et 80 diffuseurs) grâce à la consommation de courant sur le BUS contenu (5 mA). Correctement configuré, il est possible d'obtenir en sortie du dispositif, vers les diffuseurs, un signal en stéréophonie ou en monophonie. Ce type d'amplificateur peut être raccordé à des diffuseurs de 8 Ω et 16 Ω .

L'amplificateur peut avoir 2 modes :

- mode « FOLLOW ME » : fonction qui permet d'écouter la même musique dans une autre pièce après avoir éteint l'amplificateur de celle précédemment occupée et en allumant celui de la pièce où l'on se trouve.
- mode « NO FOLLOW ME » : à la mise en marche d'un autre amplificateur, lors du changement de pièce, la source configurée sera activée de la même façon que le configurateur (introduit sur M2) inséré sur l'amplificateur et qui n'est pas nécessairement la source que l'on écoutait précédemment.

Le dispositif peut être contrôlé soit directement par des touches situées sur l'avant, soit par l'ÉCRAN TACTILE des commandes spéciales art. L4651/2 et art. H4651/2.

Données techniques

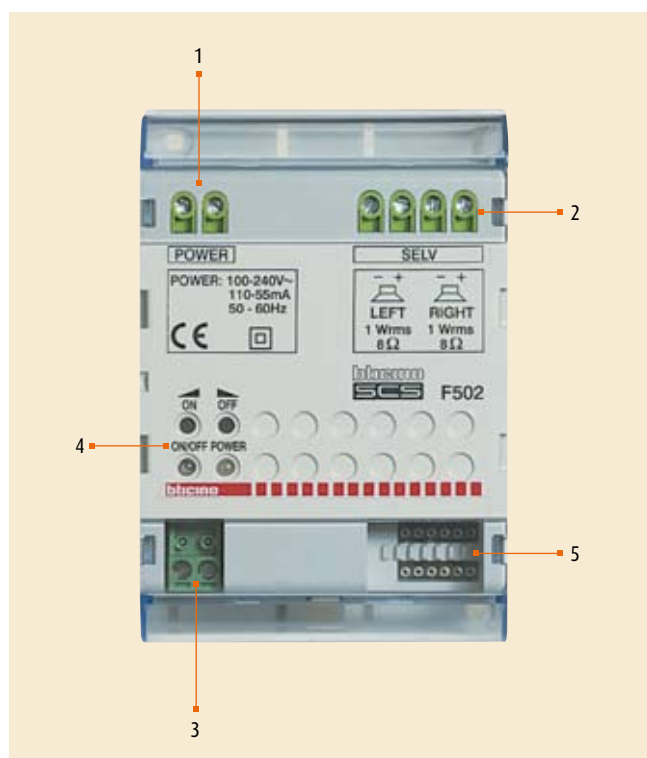
Tension BUS : 18÷27 Vdc
 Tension d'alimentation : 110 ÷ 230 Vac (50 ÷ 60 Hz)
 Encombrement : 4 modules DIN
 Consommation :
 • Sur la borne Power : 110 mA (à 110 Vac) - 56 mA (à 230 Vac)
 • Sur le BUS : 5 mA
 Température de fonctionnement : 5 ÷ 45° C

Caractéristiques audio stéréo :

- Puissance (sur 8 Ω) 2 Wrms (1 Wrms + 1 Wrms)
 16 Wpmo (8 Wpmo + 8 Wpmo)
- Balancement canaux TYP : ± 0.5 dB
- Balancement canaux MIN : ± 1.5 dB
- Gamme de fréquence @ -3 dB : 20 Hz ÷ 20 KHz (su 8 Ω)
- Puissance dissipée : 2 W

Légendes

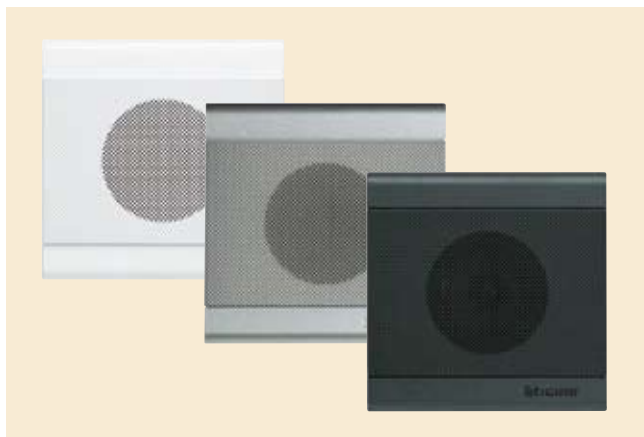
1. Borne pour le raccordement de l'alimentation
2. Bornes pour le raccordement des diffuseurs
3. borne à enficher pour le raccordement au BUS
4. Les touches positionnées sous les mentions « ON » et « OFF » servent :
 - pour la touche « ON » à mettre en marche l'amplificateur (par simple contact) et augmenter le volume (maintenir appuyé)
 - pour la touche « OFF » à arrêter l'amplificateur (par simple contact) et baisser le volume (maintenir appuyé) ; les leds positionnées sous les touches indiquent :
 - la led sous la mention « ON/OFF » indique l'état de l'amplificateurD: éteinte il n'y a pas de BUS, VERTE le dispositif est en Stand-By et ORANGE l'amplificateur est allumé.
 - la led sous la mention « POWER » indique : éteinte il n'y pas de tension sur la borne POWER et ROUGE l'amplificateur est alimenté.
5. logement des configurateurs



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Haut-parleurs

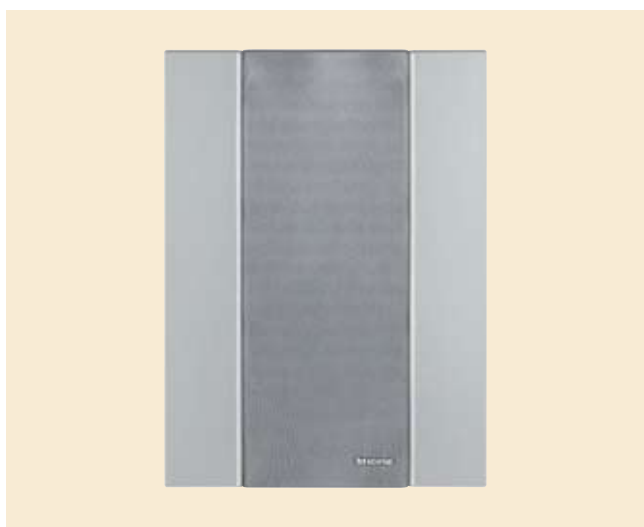
ENCASTRABLES ART. L/N/NT4565 ET ART. HC/HS4565



Données techniques

Type : large bande
 Puissance : 6 Wrms/12 W musicaux
 Impédance : 16 Ω
 Réponse en fréquence : 160 ÷ 16 kHz
 Sensibilité : 80 dB (1 W/1 m)
 Caractéristique : diffuseur à installer dans un boîtier encastrable art. 506E

MURAL SÉRIE AXOLUTE ART. H4570



Données techniques

Type : 2 voies séparées
 Puissance : 50 Wrms/100 W musicaux
 Impédance : 8 Ω
 Réponse en fréquence : 50 ÷ 20 kHz
 Sensibilité : 88 dB
 Poids : 1,74 Kg

Caractéristiques : haut-parleur encastrable dans un boîtier art. 16104. Le haut-parleur a un emplacement pour l'installation de l'amplificateur DIN art. F502.
 Dimensions : 256 x 347 x 82 mm (lxhxp)
 Profondeur du seul boîtier encastrable : 80 mm

NOTE :

- Lors de la pose du boîtier encastrable art. 16104, prévoir un enfoncement de 4 mm supplémentaire
- Positionner le câble ondulé pour le passage des câbles à proximité de l'emplacement de l'amplificateur.

D'EXTÉRIEUR ART. L4569

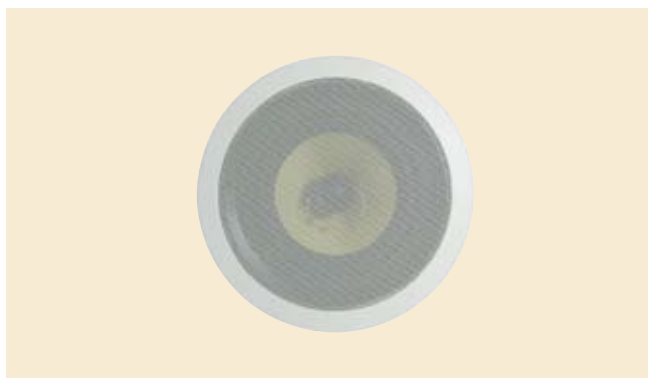


Données techniques

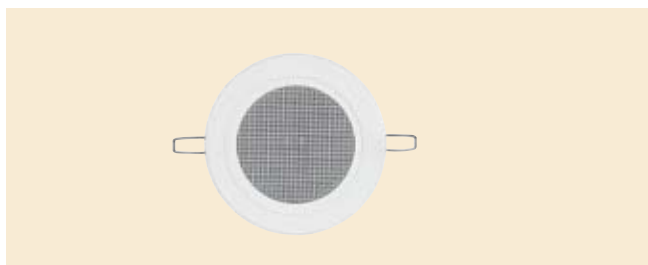
Type : 2 voies séparées
 Puissance : 70 Wrms/140 W musicaux
 Impédance : 8 Ω
 Réponse en fréquence : 45 ÷ 20 kHz
 Sensibilité : 88 dB
 Poids : 4,4 Kg
 Caractéristique : haut-parleur d'extérieur
 Dimensions : 300 x 225 x 208 mm
 Degré de protection : IPx4

MURAL ART. L4567**Données techniques**

Type : 2 voies
Puissance : 20 Wrms/40 W musicaux
Impédance : 8 Ω
Réponse en fréquence : 75 ÷ 20 kHz
Sensibilité : 88 dB (1 W/1 m)
Poids : 1 Kg
Caractéristiques : haut-parleur mural surbaissé (complété de vis de fixations et 4 m de câble)
Dimensions : 271 x 184 x 37 mm

POUR FAUX PLAFOND ART. L4566**Données techniques**

Type : 2 voies coaxiales
Puissance : 50 Wrms/100 W musicaux
Impédance : 8 Ω
Réponse en fréquence : 50 ÷ 20 kHz
Sensibilité : 88 dB (1 W/1 m)
Poids : 1,7 Kg
Caractéristiques : haut-parleur à installer sur un faux plafond
Diamètre du trou de montage : 210 mm
Diamètre externe : 240 mm
Profondeur : 140 mm

POUR FAUX PLAFOND ART. L4566/10**Données techniques**

Type : large bande
Puissance : 10 Wrms/20 W musicaux
Impédance : 8 Ω
Réponse en fréquence : 200 ÷ 20 kHz
Sensibilité : 86 dB
Poids : 400 g
Caractéristiques : diffuseur à installer sur un faux plafond
Diamètre du trou de montage : 90 mm
Diamètre externe : 100 mm
Profondeur : 57 mm

POUR FAUX PLAFOND ART. L4568**Données techniques**

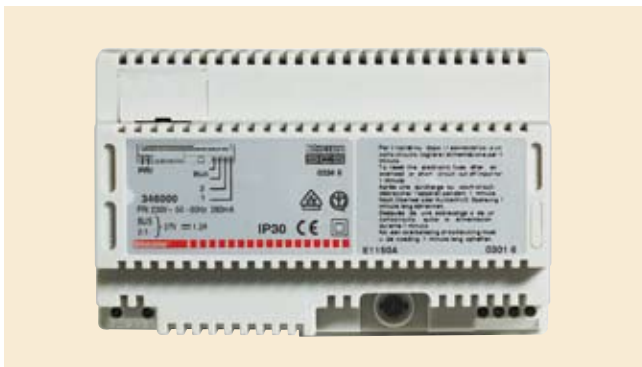
Type : AcousticPanel® DML
Puissance : 25 Wrms/50 W musicaux
Impédance : 8 Ω
Réponse en fréquence : 90 ÷ 18 KHz
Sensibilité : 87 dB
Poids : 0,420 g
Caractéristiques : haut-parleur pour faux plafond en remplacement du panneau de faux plafond lui-même (60 x 60)
Dimensions : 593 x 593 x 5 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation et câble

BLOC D'ALIMENTATION ART. 346000

Bloc d'alimentation pour le portier vidéo et les composants de la Diffusion sonore : répartiteur audio/vidéo, amplificateur encastrable, commandes spéciales, syntoniseur radio et interface pour source stéréo externe.



Données techniques

Appareil à double isolation 
 Courant maximum distribué : 1200 mA
 Encombrement : 8 modules DIN
 Tension en entrée : 230 Vac 50 Hz
 Tension en sortie :
 • Borne BUS : 27 V
 • Bornes 1 et 2 : 27 Vdc
 Puissance dissipée : 9 W

CÂBLE ART. 336904

Câble à 2 conducteurs torsadé, conforme aux normes (CEI 20-13 et CEI 20-14), longueur couronne 200 mètres, que l'on peut enterrer dans les canalisations.



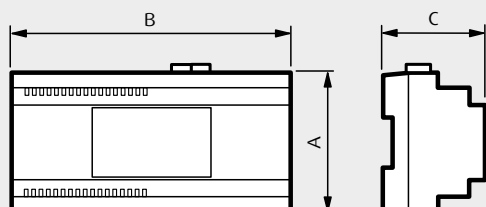
Données techniques

Gaine externe :
 - couleur blanche RAL 9010
 - diamètre externe 5 mm max.
 - un indicateur de mesure avec progression métrique se trouve sur la gaine en plus de l'indication de l'année de fabrication.
 Section de chaque conducteur : 0,50 mm²
 Résistance électrique : < 45 Ω / km à 20° C
 Température de fonctionnement : -15° C ÷ +70° C

DIMENSIONS

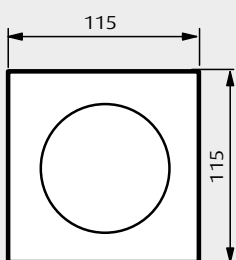
APPAREILS SUR RAIL DIN

Modularité DIN

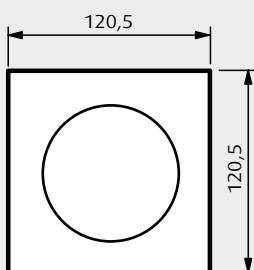


Article	Dimensions (mm)			Nb de modules DIN
	A	B	C	
346000	90	140	61	8
F411	90	105	30	6
F500	90	72	30	4
L4561	90	72	30	4
F502	90	72	30	4

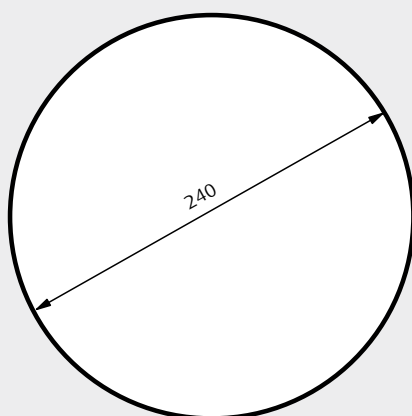
APPAREILS NON MODULAIRES



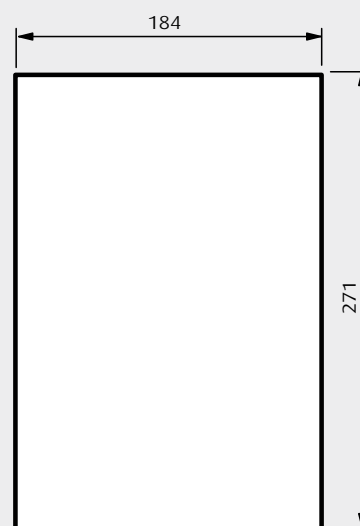
L/N/NT4565



HC-HS4565
HC-HS4070



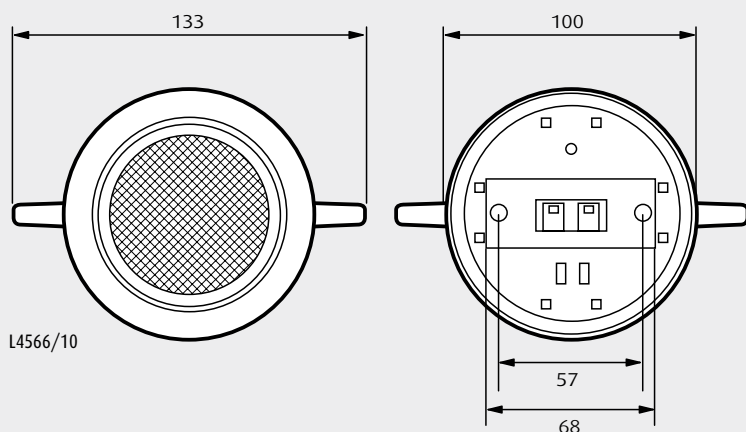
L4566



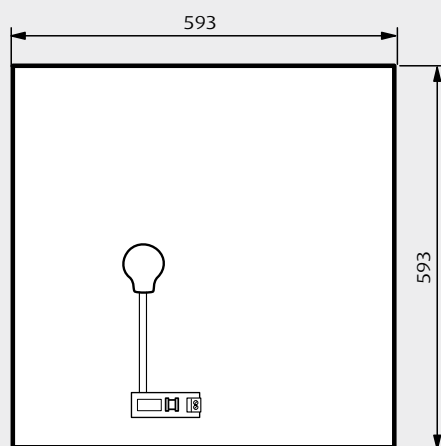
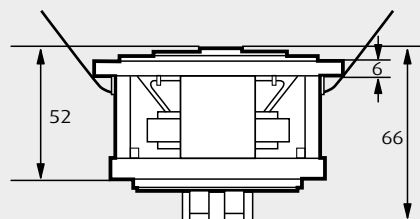
L4567

DIMENSIONS

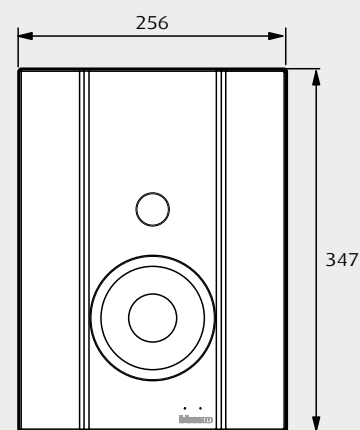
APPAREILS NON MODULAIRES



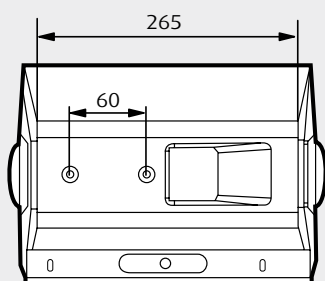
L4566/10



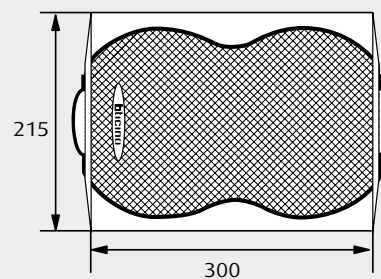
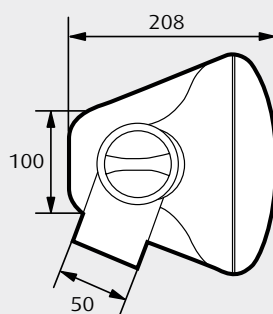
L4568



H4570



L4569



Groupe Arnould

SAS au capital de 1 000 000 E
Siret 443 340 807 00033
RC Bobigny B443 340 807
APE 518 J

Siège social

5 rue Jean Nicot - BP 151
93691 Pantin cedex
Tél. 01 48 10 69 50
Fax. 01 48 10 69 59

Arnould**Bticino****Planet-Wattohm****Conseillers techniques**

Tél. 01 48 10 44 34
Fax. 01 48 10 44 33

► N°Azur 0 810 110 231

PRIX D'APPEL LOCAL

Krieg & Zivy**Service Clients et Technique**

Tél. 03 44 91 71 71
Fax. 03 44 91 71 99

Site internet

www.groupearnould.com
www.arnould.com
www.bticino.fr
www.planet-wattohm.fr
www.kriegetzivy.fr

Agences régionales

**Nord, Pas-de-Calais
Picardie - Champagne**

Le Sextant
rue John Hadley
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél. 03 20 61 21 00
Fax. 03 20 61 21 09

Services clients

Tél. 01 48 10 48 54
Fax. 01 48 10 44 81
Départements :
02 - 08 - 10 - 51 - 59
60 - 62 - 80

Normandie

Boulevard Industriel
Centre Cobagros n°32
76800 SAINT ETIENNE
DU ROUVRAY
Tél. 02 35 59 23 90
Fax. 02 35 59 23 97

Services clients

Tél. 01 48 10 48 22
Fax. 01 48 10 48 59
Départements :
14 - 27 - 28 - 50 - 61 - 76

**Bretagne, Pays de Loire
Poitou**

Technoparc de l'Aubinière
9 avenue des Améthystes
B.P. 33896
44338 NANTES cedex 3
Tél. 02 28 23 68 20
Fax. 02 28 23 68 21

Services clients

Tél. 01 48 10 48 02
Fax. 01 48 10 48 06
Départements :
22 - 29 - 35 - 44 - 49 - 53
56 - 72 - 79 - 85 - 86

Ile de France

5 rue Jean Nicot B.P. 152
93691 PANTIN cedex
Tél. 01 48 10 60 50
Fax. 01 48 10 60 99

Services clients

Tél. 01 48 10 48 55
Fax. 01 48 10 44 82
Départements :
75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93
94 - 95

Alsace, Lorraine

2 rue des Pics Verts
67540 OSTWALD
Adresse postale : B.P. 61
67832 TANNERIES cedex
Tél. 03 88 10 37 10
Fax. 03 88 10 37 19

Services clients

Tél. 01 48 10 48 07
Fax. 01 48 10 44 98
Départements :
52 - 54 - 55 - 57 - 67
68 - 88

Centre, Limousin, Auvergne

10 rue Lavoisier
Z.I. INGRE
45140 ST JEAN DE LA RUELE
Tél. 02 38 72 73 70
Fax. 02 38 72 73 79

Services clients

Tél. 01 48 10 48 09
Fax. 01 48 10 44 56
Départements :
03 - 15 - 18 - 19 - 23 - 36
37 - 41 - 43 - 45 - 58 - 63
87

Aquitaine, Charentes

Europarc
7 avenue Léonard de Vinci
33608 PESSAC cedex
Tél. 05 57 26 10 00
Fax. 05 57 26 10 09

Services clients

Tél. 01 48 10 48 53
Fax. 01 48 10 69 76
Départements :
16 - 17 - 24 - 33 - 40
47 - 64

**Rhône-Alpes, Bourgogne
Franche-Comté**

Le Parc Technologique
1 place Berthe Morisot
69791 SAINT PRIEST cedex
Tél. 04 72 68 77 10
Fax. 04 72 68 77 19

Services clients

Tél. 01 48 10 48 52
Fax. 01 48 10 44 83
Départements :
01 - 07 - 21 - 25 - 26 - 38
39 - 42 - 69 - 70 - 71 - 73
74 - 89 - 90

**Midi-Pyrénées
Languedoc-Roussillon**

Antipolis - 37 avenue
de l'Escadrille Normandie
Niemen
ZAC du Grand Noble
31700 BLAGNAC
Tél. 05 62 74 76 10
Fax. 05 62 74 76 18

Services clients

Tél. 01 48 10 69 39
Fax. 01 48 10 44 57
Départements :
09 - 11 - 12 - 30 - 31 - 32
34 - 46 - 48 - 65 - 66 - 81
82

**Provence, Alpes Côte d'Azur
Corse, Monaco**

Le Decisium Bâtiment B2
1 rue du Mahatma Gandhi
13097 AIX-EN-PROVENCE
cedex 2
Tél. 04 42 93 64 60
Fax. 04 42 93 64 69

Services clients

Tél. 01 48 10 48 56
Fax. 01 48 10 44 78
Départements :
2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 13
20 - 83 - 84 - Monaco