

MDS
LIVRET TECHNIQUE

**SECTION III : ÉQUIPEMENTS COMMUNS AUX
SYSTÈMES MDS DIGITAL, DIRECT et CITY**

LIVRET TECHNIQUE MDS

Le livret technique MDS se compose des sections suivantes :

- | | |
|--|------------------|
| - Introduction systèmes MDS | (code 94726Fb-0) |
| - Section I : Système MDS Digital | (code 94726Fb-1) |
| - Section II : Systèmes MDS Direct et MDS City | (code 94726Fb-2) |
| - Section III : Equipements communs aux systèmes Digital, Direct et City | (code 94726Fb-3) |
| - Section IV: Schémas d'installation | (Cod. 94725Fd-3) |

Livret technique MDS - Section III
Code 94726Fb-3 V04_08

Ce document technique à caractère informatif est édité par FERMAX ELECTRONICA S.A.E., qui se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans avertissement préalable, les caractéristiques des produits auxquels il est fait référence. Ces changements apparaîtront dans les éditions suivantes.

SOMMAIRE

SECTION III : ÉQUIPEMENTS COMMUNS AUX SYSTÈMES MDS DIGITAL, DIRECT et CITY

TERMINAUX DU LOGEMENT	5
- Moniteurs	5
· Loft	7
· Citymax	9
· Sailing	11
· Olympo	13
- Postes	15
· Citymax	15
 EQUIPEMENTS COMMUNS AUX SYSTÈMES MDS DIGITAL, DIRECT et CITY	 17
- Alimentations	18
- Modules d'urgence	18
- Rappel MDS	19
- Amplificateur vidéo	19
- Gâche électrique	19
- Gaines Fermax et tableaux de distance	20
- Module de programmation des décodeurs	22

Equipements communs aux systèmes MDS Digital, Direct et City

- Terminaux du logement :

· Moniteurs :

Loft

Citymax

Sailing

Olympo

Postes :

Citymax

- Equipements communs aux systèmes MDS Digital, Direct et City

· Alimentations et modules d'urgence

· Rappel MDS (réf. 2339)

· Amplificateur vidéo (réf. 4110)

· Gâche électrique

· Gaines et tableaux de distance

· Module de programmation des décodeurs (réf. 2466)

TERMINAUX DU LOGEMENT

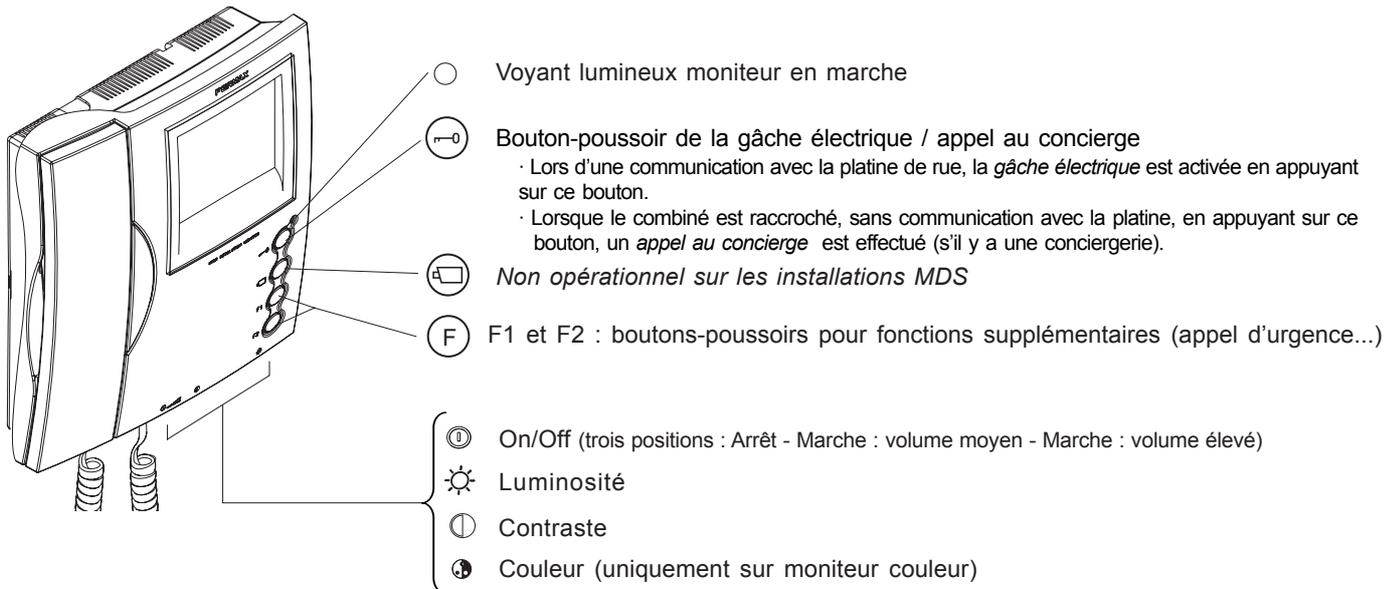
Moniteurs et postes

Moniteurs Loft 4+N

Les moniteurs utilisés dans les systèmes de portier vidéo MDS sont des moniteurs conventionnels qui ne nécessitent pas de programmation et qui se raccordent à la sortie du décodeur audio correspondant. Le décodeur est celui qui établira la communication entre la platine ou la conciergerie et le moniteur du logement appelé.

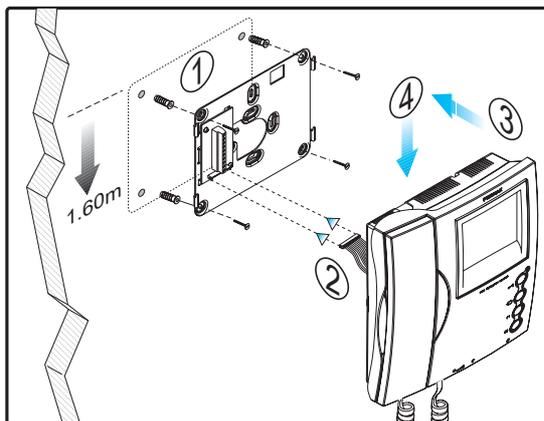
Le moniteur Loft pour MDS (le même que pour 4+N) est disponible en couleur et N&B et peut être combiné, dans une même installation, à d'autres modèles de moniteurs et de postes Fermax.

Description commandes

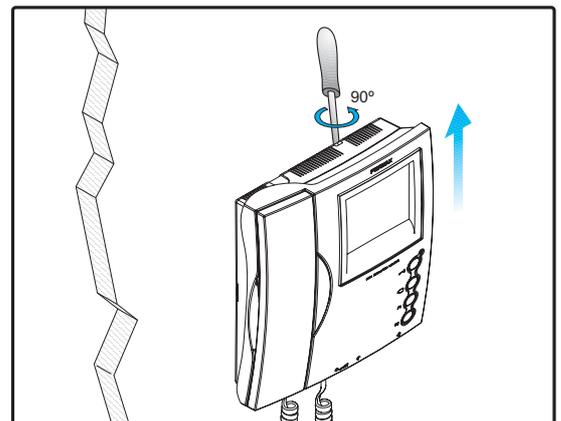


Installation du moniteur

Montage



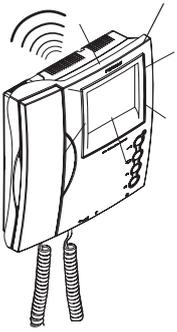
Démontage



Caractéristiques techniques

Alimentation	18 Vcc	
Consommation	N&B	Couleur
	12 mA	8 mA
	en veille	
	650 mA	400 mA
Température de fonctionnement - humidité	[5 , +60 °C] - [0,90 %]	
Tube cathodique N&B : Ecran plat. 4 pouces diagonal (100 mm)	Couleur : TFT4"	
Signal vidéo : Signal composite 1 Vpp 75 Ω, 7 Mhz.		
Dimensions (hauteur x largeur x prof.) : 221x203x61 (mm)		

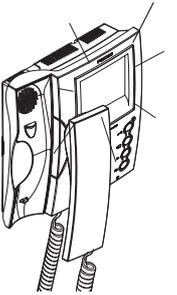
Fonctionnement du moniteur Loft



Appel

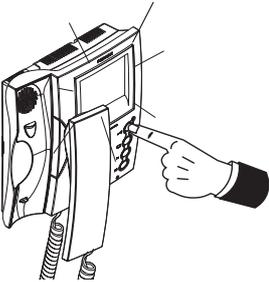
- * En appuyant sur le bouton-poussoir d'appel sur la **platine de rue**, il se produit une tonalité aussi bien au niveau de la platine de rue que du moniteur ; l'écran s'allume et l'indicateur de marche-arrêt ON-OFF s'éteint.

S'il existe des équipements supplémentaires dans le logement, ils sonneront également. Si l'on ne prend pas l'appel, l'image du moniteur disparaît au bout de 90 secondes.



Réception de l'appel

- * En décrochant le combiné, vous pouvez établir une conversation avec le visiteur. La durée de la communication est limitée à la durée de conversation programmée au niveau de la platine MDS Direct ou de l'unité centrale MDS.



Ouverture de la porte au visiteur

- * Il est possible d'ouvrir la porte en appuyant sur le bouton-poussoir  tout en étant en communication avec le visiteur.

Appel à la conciergerie

- * Lorsque le moniteur est en veille (sans communication), en appuyant sur le bouton , un **appel au concierge** est effectué (s'il y a une conciergerie).

Moniteurs Citymax 4+N

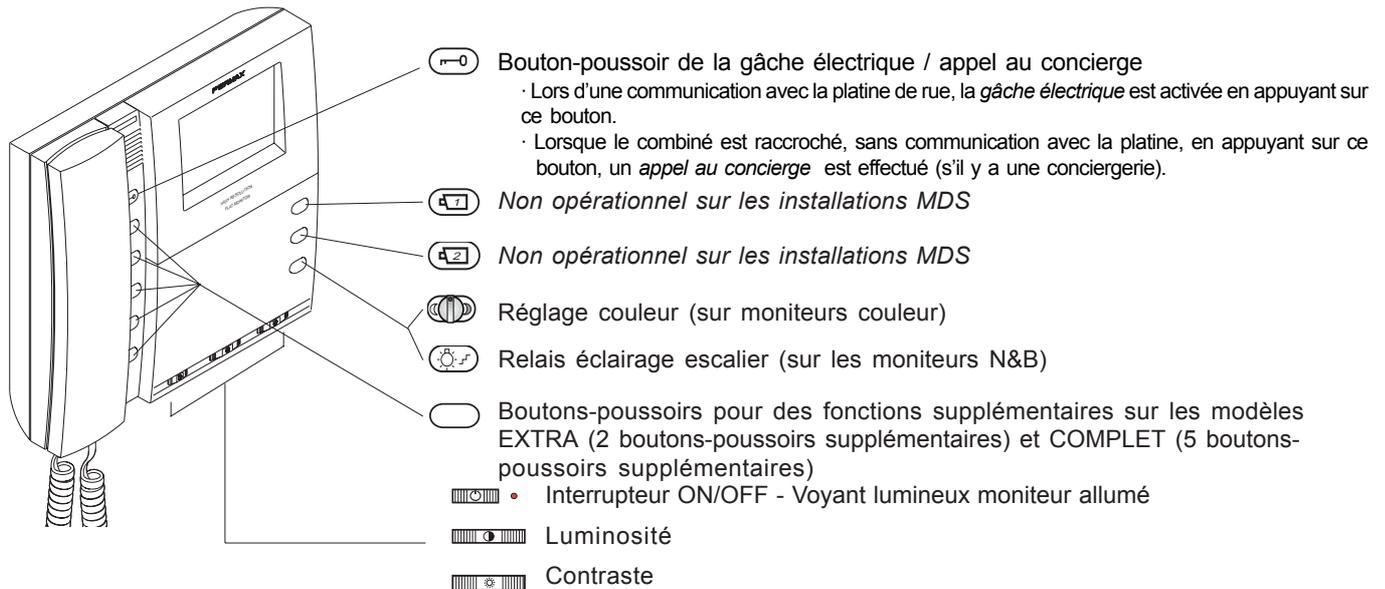
Les moniteurs utilisés dans les systèmes de portier vidéo MDS sont des moniteurs conventionnels qui ne nécessitent pas de programmation et qui se raccordent à la sortie du décodeur audio correspondant. Le décodeur est celui qui établira la communication entre la platine ou la conciergerie et le moniteur du logement appelé.

Il existe plusieurs versions du moniteur Citymax pour MDS (le même que pour 4+N) en fonction du nombre de boutons-poussoirs auxiliaires présents sur le moniteur : Basic (aucun bouton-poussoir supplémentaire), Extra (2 boutons-poussoirs supplémentaires) et Complet (5 boutons-poussoirs auxiliaires). Toutes les versions sont en couleur et N&B.

Si l'on souhaite l'appel d'urgence, il faut utiliser des moniteurs *Extra* ou *Complet* avec connecteur amplifié.

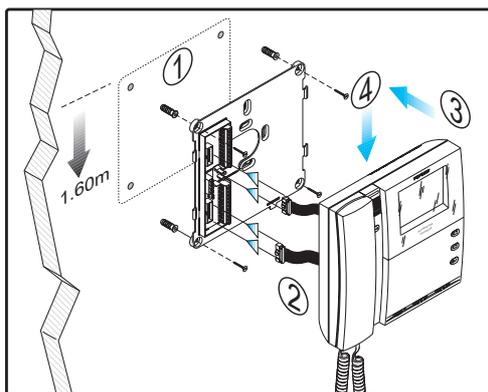
Ils peuvent être combinés, sur une même installation, avec d'autres modèles de moniteurs et postes Fermax.

Description commandes

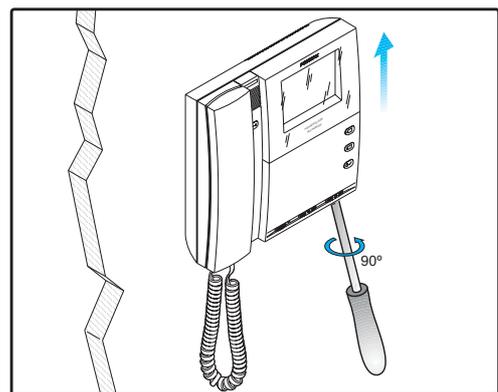


Installation du moniteur

Montage



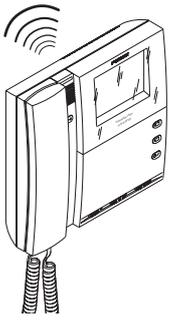
Démontage



Caractéristiques techniques

Alimentation	18 Vcc	
Consommation	N&B	Couleur
	en veille	15 mA
	son + image	350 mA
Température de fonctionnement - humidité	[5 , +60 °C] - [0,90 %]	
Tube cathodique	N&B : Ecran plat. 4 pouces diagonal (100 mm)	Couleur : TFT4"
Signal vidéo : Signal composite 1 Vpp 75 Ω, 7 Mhz.		
Dimensions (hauteur x largeur x prof.) : 195x211x60 (mm)		

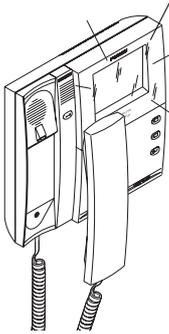
Fonctionnement du moniteur Citymax



Appel

* En appuyant sur le bouton-poussoir d'appel sur la **platine de rue**, il se produit une tonalité aussi bien au niveau de la platine de rue que du moniteur ; l'écran s'allume et l'indicateur de marche-arrêt ON-OFF s'éteint.

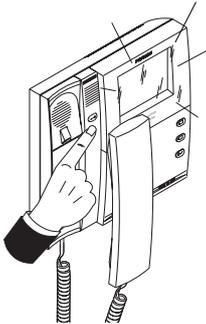
S'il existe des équipements supplémentaires dans le logement, ils sonneront également. Si l'on ne prend pas l'appel, l'image du moniteur disparaît au bout de 90 secondes.



Réception de l'appel

* En décrochant le combiné, vous pouvez établir une conversation avec le visiteur.

La durée de la communication est limitée à la durée de conversation programmée au niveau de la platine MDS Direct ou de l'unité centrale MDS.



Ouverture de la porte au visiteur

* Il est possible d'ouvrir la porte en appuyant sur le bouton-poussoir tout en étant en communication avec le visiteur.

Appel à la conciergerie

* Lorsque le moniteur est en veille (sans communication), en appuyant sur ce bouton, un **appel au concierge** est effectué (s'il y a une conciergerie).

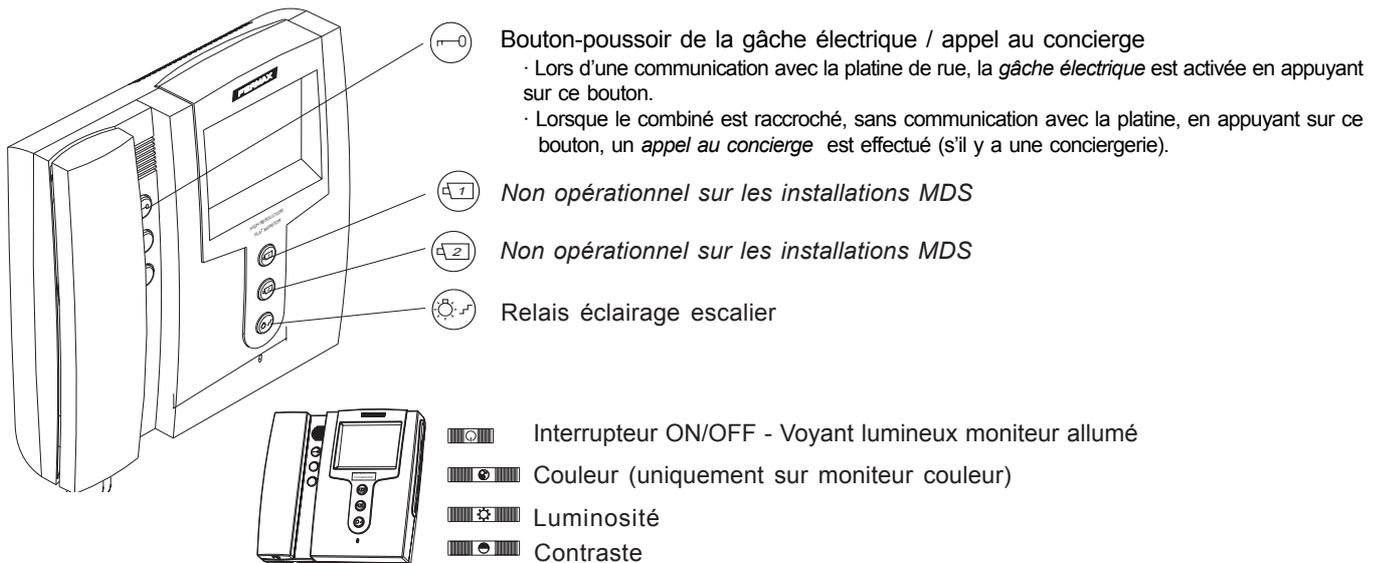
Moniteurs Sailing 4+N

Les moniteurs utilisés dans les systèmes de portier vidéo MDS sont des moniteurs conventionnels qui ne nécessitent pas de programmation et qui se raccordent à la sortie du décodeur audio correspondant. Le décodeur est celui qui établira la communication entre la platine ou la conciergerie et le moniteur du logement appelé.

Le moniteur Sailing pour MDS (le même que pour 4+N) est disponible en couleur et N&B et peut être combiné, dans une même installation, à d'autres modèles de moniteurs et de postes Fermax.

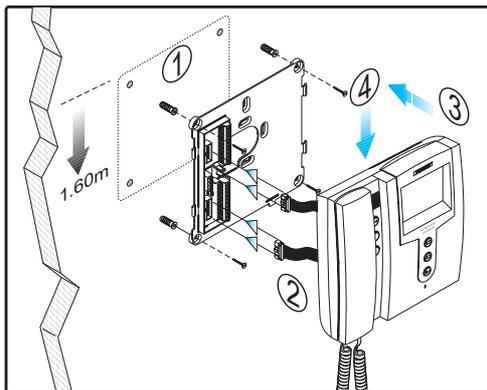
Ne dispose pas de bouton-poussoir supplémentaire pour l'appel d'urgence.

Description commandes

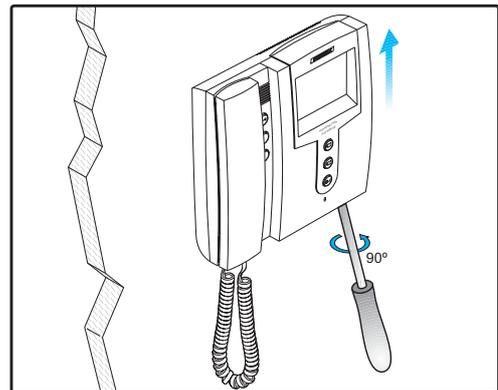


Installation du moniteur

Montage



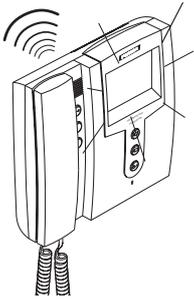
Démontage



Caractéristiques techniques

Alimentation	18 Vcc	
Consommation	N&B	Couleur
	en veille	10 mA
	son + image	10 mA
		400 mA
Température de fonctionnement - humidité	[5 , +60 °C] - [0,90 %]	
Tube cathodique N&B : Ecran plat. 4 pouces diagonal (100 mm)	Couleur : TFT4"	
Signal vidéo : Signal composite 1 Vpp 75 Ω, 7 Mhz.		
Dimensions (hauteur x largeur x prof.) : 195x211x60 (mm)		

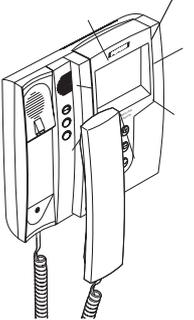
Fonctionnement du moniteur Sailing



Appel

- * En appuyant sur le bouton-poussoir d'appel sur la **platine de rue**, il se produit une tonalité aussi bien au niveau de la platine de rue que du moniteur ; l'écran s'allume et l'indicateur de marche-arrêt ON-OFF s'éteint.

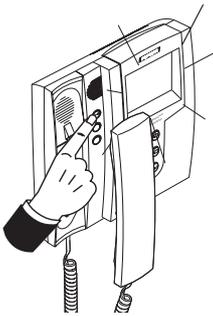
S'il existe des équipements supplémentaires dans le logement, ils sonneront également. Si l'on ne prend pas l'appel, l'image du moniteur disparaît au bout de 90 secondes.



Réception de l'appel

- * En décrochant le combiné, vous pouvez établir une conversation avec le visiteur.

La durée de la communication est limitée à la durée de conversation programmée au niveau de la platine MDS Direct ou de l'unité centrale MDS.



Ouverture de la porte au visiteur

- * Il est possible d'ouvrir la porte en appuyant sur le bouton-poussoir  tout en étant en communication avec le visiteur.

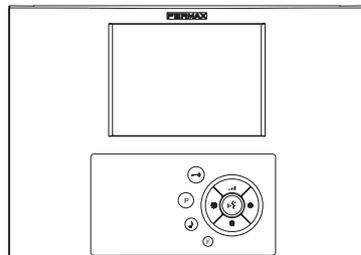
Appel à la conciergerie

- * Lorsque le moniteur est en veille (sans communication), en appuyant sur le bouton , un **appel au concierge** est effectué (s'il y a une conciergerie).

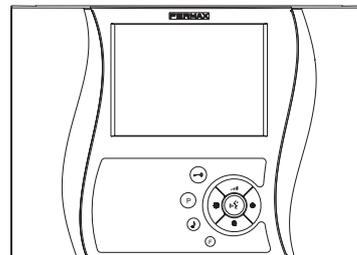
Moniteurs Olympo 4+N

Les moniteurs utilisés dans les systèmes de portier vidéo MDS sont des moniteurs conventionnels qui ne nécessitent pas de programmation et qui se raccordent à la sortie du décodeur audio correspondant. Le décodeur est celui qui établira la communication entre la platine ou la conciergerie et le moniteur du logement appelé.

Le moniteur Olympo est un moniteur mains libres half-duplex en couleur avec écran TFT de 5 pouces et mélodies polyphoniques. Il existe deux modèles de moniteur Olympo : la version Basic et la version Plus avec éclairage intégré.



Olympo Basic



Olympo Basic Plus

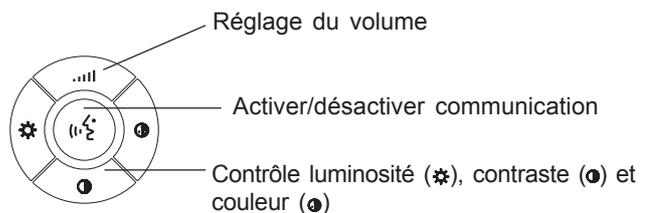
Ils peuvent être combinés, sur une même installation, avec d'autres modèles de moniteurs et postes Fermax.

Description commandes

Bouton-poussoir de la gâche électrique et appel au concierge

Bouton d'activation du dispositif auxiliaire

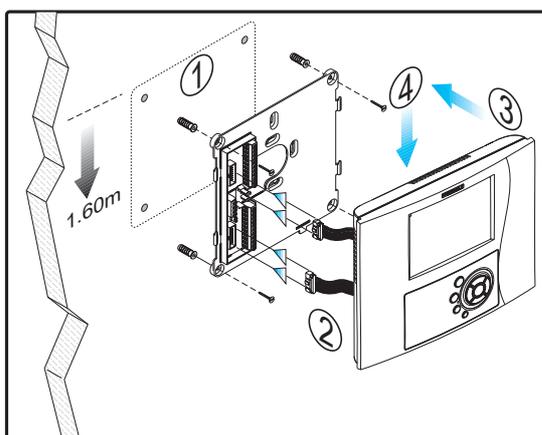
Sélection des mélodies



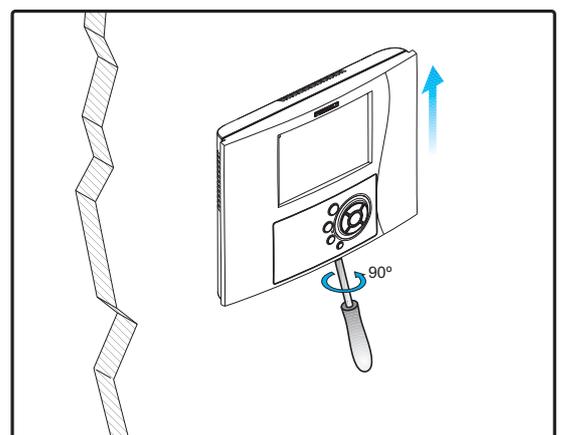
Non opérationnel sur les installations MDS.

Installation du moniteur

Montage



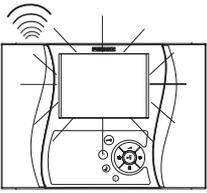
Démontage



Caractéristiques techniques

Alimentation		18 Vcc
Consommation	en veille	50 mA
	son + image	400 mA
Température de fonctionnement - humidité		[5, +60 °C] - [0,90 %]
Tube cathodique	TFT5"	
Signal vidéo	Signal composite 1 Vpp 75 Ω, 7 Mhz.	
Dimensions (hauteur x largeur x prof.)	200x278x45 (mm)	

Fonctionnement du moniteur Olympo



Appel

* En appuyant sur le bouton-poussoir d'appel de la **platine de rue**, il se produit une sonnerie aussi bien au niveau de la platine de rue que du moniteur. L'écran ainsi que l'éclairage latéral bleu (sur les versions PLUS) s'allument.

S'il existe des équipements supplémentaires dans le logement, ils sonneront également. Si l'on ne prend pas l'appel, l'image du moniteur disparaît au bout de 90 secondes.



Réception de l'appel

* Décrocher en appuyant sur le bouton « ☎ » pour établir la communication avec le visiteur (l'éclairage du bouton s'allume indiquant de la sorte que la communication est activée).

La durée de la communication est limitée à la durée de conversation programmée au niveau de la platine MDS Direct ou de l'unité centrale MDS.

Si, lors de la communication, vous appuyez de nouveau sur le bouton « ☎ », la communication se termine et l'écran s'éteint.



Ouverture de la porte au visiteur

* Il est possible d'ouvrir la porte en appuyant sur le bouton « ☐ » tout en étant en communication avec le visiteur.

Appel au concierge (selon installation)

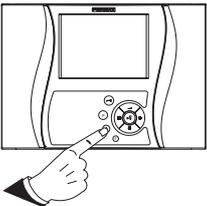
* Sur les installations MDS avec conciergerie, appuyez sur le bouton de la gâche électrique (☐), le moniteur sera en veille, pour réaliser un appel au concierge.



Réglage du volume

* Lors d'une communication avec la platine de rue, appuyez sur le bouton « 🔊 » pour régler le volume de la conversation (dispose de quatre niveaux de réglage pouvant être sélectionnés de manière cyclique).

Lors de la sélection des mélodies, appuyez sur le bouton « 🔊 » pour régler le volume de la mélodie (dispose de quatre niveaux de réglage pouvant être sélectionnés de manière cyclique).

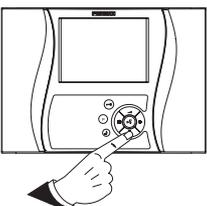


Sélection de la mélodie

* Appuyez sur le bouton « 🎵 » pour entrer en mode sélection des mélodies (l'éclairage latéral s'allume en clignotant, sur les versions PLUS).

Appel depuis la platine de rue : appuyez à chaque fois sur le bouton « 🎵 » pour écouter les diverses mélodies disponibles (jusqu'à 36). Appuyez de nouveau sur le bouton « 🎵 » pour sélectionner la mélodie en cours.

Appel sonnette : le moniteur dispose d'une mélodie caractéristique pour la sonnette (si un bouton-poussoir est raccordé aux terminaux « E » et « +S » du connecteur du moniteur).



Réglage de la luminosité (☼), du contraste (⦿) et de la couleur (⦿)

* Lorsque l'écran est allumé, appuyez sur le bouton correspondant pour effectuer les réglages nécessaires. Dispose de huit niveaux de réglage pouvant être sélectionnés de manière cyclique.

Postes Citymax 4+N

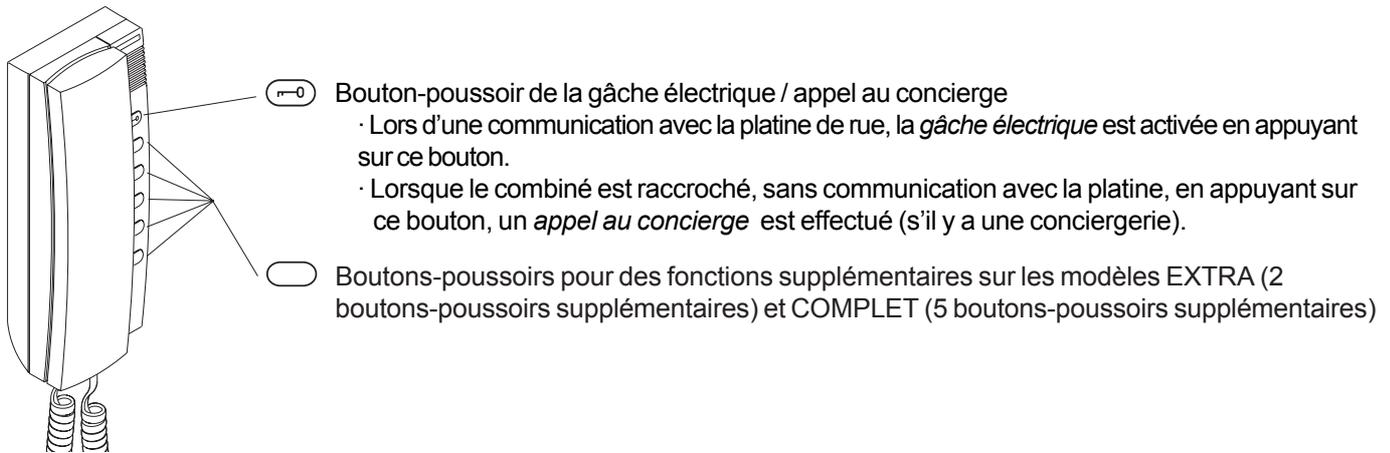
Les postes 4+N peuvent être combinés, sur une même installation MDS, avec d'autres modèles de moniteurs et postes Fermax. Egalement sur les installations avec moniteurs en tant qu'équipement supplémentaire du logement.

De même que pour les moniteurs 4+N utilisés dans les installations MDS, les postes, après avoir été installés et connectés, n'ont pas besoin d'être programmés pour fonctionner.

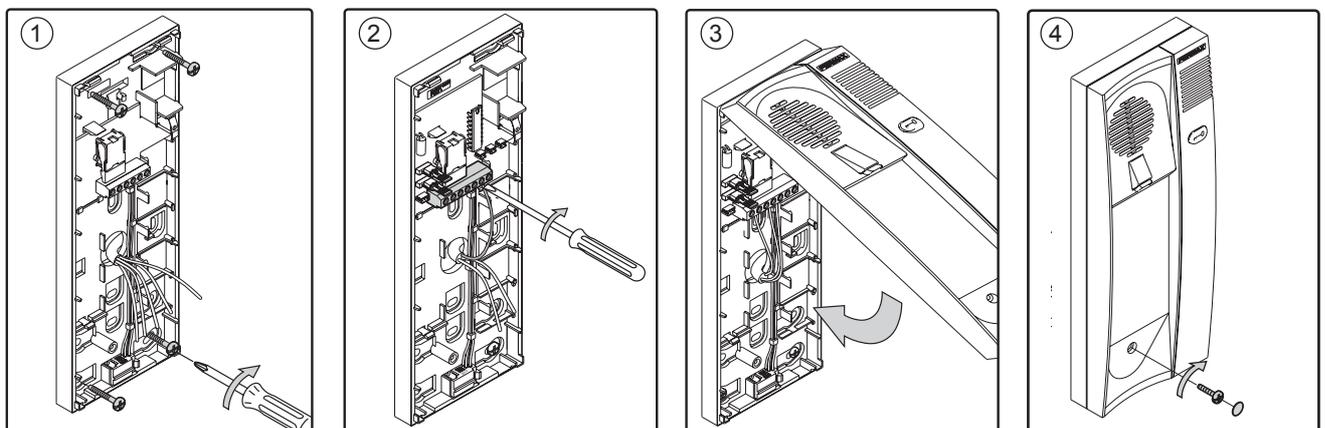
Il existe plusieurs versions du poste Citymax pour MDS (le même que pour 4+N) en fonction du nombre de boutons-poussoirs auxiliaires présents sur le moniteur : Basic (aucun bouton-poussoir supplémentaire), Extra (2 boutons-poussoirs supplémentaires) et Complet (5 boutons-poussoirs auxiliaires).

Si l'on souhaite l'appel d'urgence, il faut utiliser des postes *Extra* ou *Complet*.

Description commandes



Installation du poste



EQUIPEMENTS COMMUNS aux systèmes MDS Digital, Direct et City

Alimentations

Le correct fonctionnement de tout système électrique/électronique dépend, en grande partie, du bon dimensionnement de son alimentation. Il faudra particulièrement faire attention au choix du modèle et au nombre d'alimentations nécessaires au bon fonctionnement de l'alimentation.

Les systèmes MDS utilisent deux types d'alimentation : **12 Vcc pour le son et les données et 18 Vcc pour l'image**.

Ainsi, en fonction de l'installation (portier, portier vidéo, contrôle d'accès, nombre de platines et/ou lecteurs installés, type de gâche électrique utilisé, longueur de la ligne...), l'alimentation nécessaire peut varier en modèle et nombre d'alimentations :

- Installation pour *portier* : 12 Vcc
- Installations pour *portier vidéo* : 12 Vcc et 18 Vcc.
- Installations de *contrôle d'accès avec ou sans portier* : 12 Vcc
- Installations de *contrôle d'accès avec portier vidéo* : 12 Vcc et 18 Vcc.

Le nombre d'alimentations nécessaire dépendra du nombre de dispositifs installés. Par conséquent, il faudra connaître la consommation globale des équipements installés pour préparer correctement l'installation (en nombre et type d'alimentations) :

- Source réf. **4813** : 12 Vcc/2 A (DIN 6)
- Source réf. **4830** : 18 Vcc/3,5 A (DIN 6)
- Source réf. **4812** : 18 Vcc/1,5 A (DIN 6)
- Source réf. **4800** : 12 Vca/1,5 A (DIN 4) (pour gâches électriques à courant alternatif activées par le biais d'un relais)
- Source réf. **4810** : 12 Vca/1,5 A + 18 Vcc/1,5 A (DIN 10)

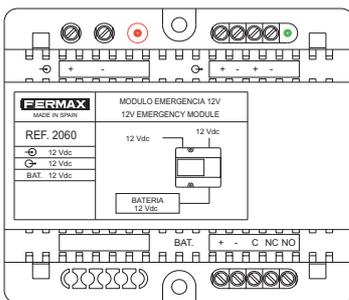
Consulter les caractéristiques techniques des équipements à installer pour connaître la consommation maximale que peut posséder l'installation.

Modules d'urgence

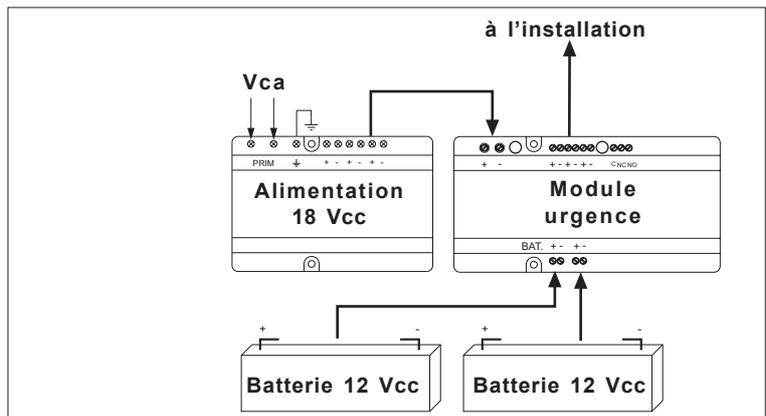
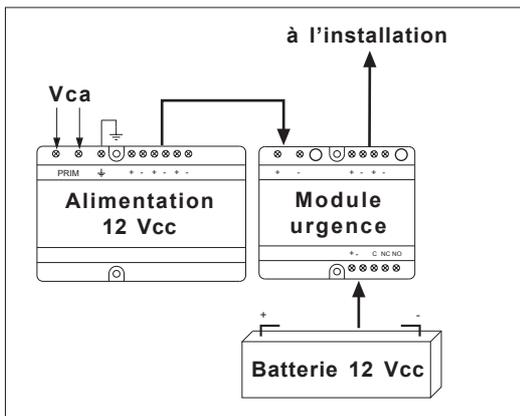
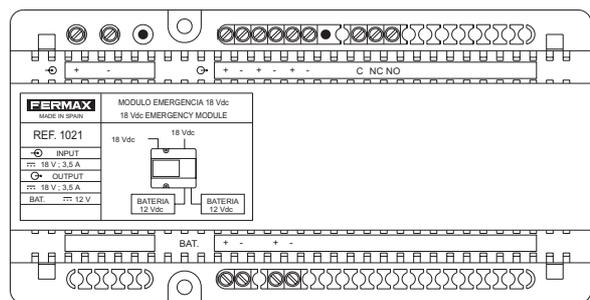
Les modules d'urgence permettent de doter l'installation d'un système de sécurité contre les courts-circuits, qui permet au système de continuer à fonctionner sans courant électrique conventionnel pendant un laps de temps déterminé au moyen de batteries auxiliaires. Cette durée dépendra de la capacité de la ou des batteries raccordées au module d'urgence.

Fermax dispose de deux modules d'urgence pour les alimentations de 12 Vcc (réf. 2060) et 18 Vcc (réf. 1021):

Module urgence 12 Vcc



Module urgence 18 Vcc



Pour plus d'informations, consulter les informations techniques code 94755 (module d'urgence 12 V réf. 2060) et 94823 (module d'urgence 18 Vcc).

Autres équipements de base des installations MDS

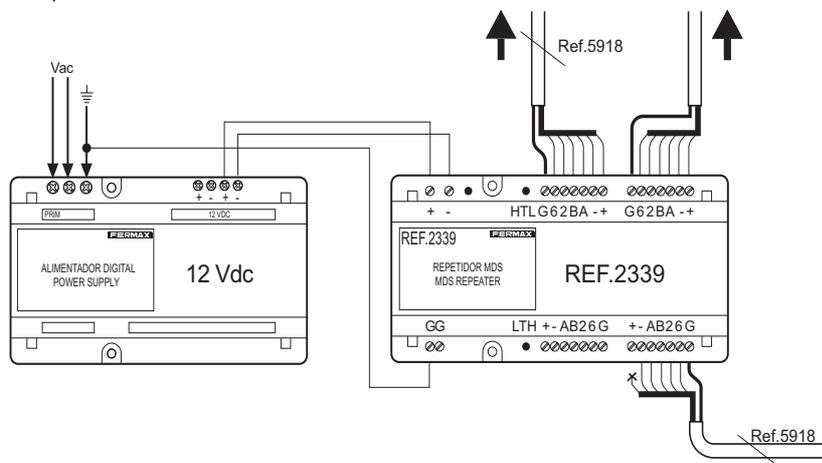
Rappel MDS (réf. 2339)

En raison de limitations techniques, la communication entre l'unité centrale et les décodeurs, platines ou réseau FXL n'est pas possible si la distance est supérieure à 1 200 m. C'est pourquoi si les distances sont supérieures à 1 200 m, il faut utiliser un rappel MDS réf. 2339 afin de générer le signal de données transmis par le biais du bus de platines, décodeurs, réseau FXL...

Le rappel MDS peut être utilisé :

- sur un bus de décodeurs (application la plus courante),
- entre des unités centrales et des platines de rue MDS Digital (bus de platines),
- entre un réseau de centrales FXL,
- sur des ramifications et/ou embranchements de l'installation.

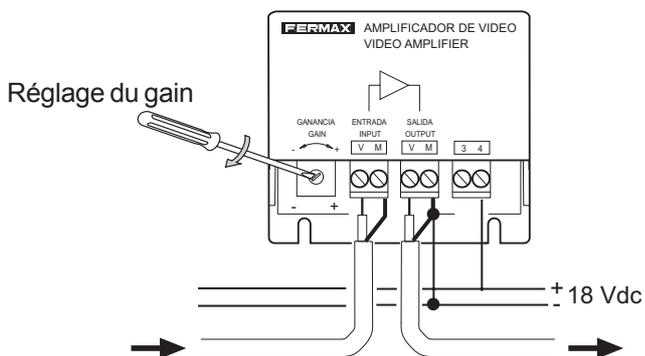
Il convient d'installer également une alimentation de 12 Vcc (consulter le manuel code 94100 pour plus d'informations au sujet de ce produit).



Amplificateur vidéo (réf. 4110)

L'amplificateur vidéo (réf. 4110) est un dispositif qui « amplifie » le signal vidéo lorsque l'image commence à se détériorer à partir de n'importe quel point de l'installation (distances supérieures à 250 m).

Une fois l'amplificateur installé, il faut régler le gain jusqu'à obtention d'une image nette.



Caractéristiques techniques

- Alimentation : 9 Vcc et 18 Vcc.
- Consommation maximale : 80 mA.
- Gain (db) : 3,52 db.
- Entrée vidéo : 1 Vpp signal composite à synchronisme négatif.
- Sortie vidéo max. : 1,5 Vpp signal composite à synchronisme négatif.
- Impédances d'entrée et sortie : 75 ohms.
- Température de fonctionnement 5-60 °C.
- HR 90 % sans condensation.

Gâche électrique

Les systèmes MDS fonctionnent exclusivement avec des gâches électriques de 12 volts à courant continu. Toutes les platines modèle CityLine, CityMax et Bruto utiliseront ce type de gâche.

La platine Halo MDS dispose d'un relais sans potentiel (C, No, Nc) qui permet d'utiliser aussi bien une gâche à courant continu qu'à courant alternatif. Si vous utilisez une gâche à courant alternatif, il faudra utiliser en outre une source alternative (suffisamment dimensionnée) qui, par le biais du contact de relais, fournira le courant nécessaire à l'activation de la gâche.



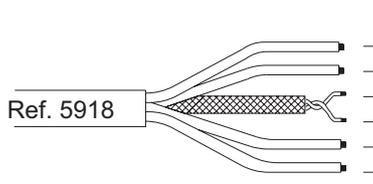
Gaines Fermax

Fermax propose une série de GAINES spécialement conçues pour les installations MDS.

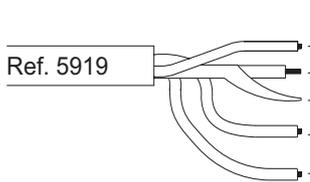
Les gaines Fermax réf. 5918 et réf. 5919 sont valables pour des distances de 300 mètres max. Pour des distances supérieures, voir tableau des sections pour une installation MDS.

Tableau de GAINES FERMAX

	RÉF.	COMPOSITION	UTILISATION
BUS MDS	5918	4 fils de 1 mm ² 1 paire torsadée blindée de 0,5 mm ²	- BUS de DÉCODEURS, BUS de platines et BUS de CENTRALES FXL
	5919	3 fils de 1 mm ² 1 câble coaxial 75 Ohms.	- BUS VIDÉO (distributeurs réf. 2448 et réf. 2449) - Raccordement des caméras de platines vidéo avec l'unité centrale.
CÂBLAGE à L'ÉTAGE	5920	3 fils de 1 mm ² 8 fils de 0,5 mm ² 1 câble coaxial 75 Ohms.	- Raccordement MONITEUR logement au DÉCODEUR + DISTRIBUTEUR d'étage.
	5922	6 fils de 0,5 mm ²	- Raccordement du POSTE du logement au DÉCODEUR audio à l'étage.



COULEUR	FIL	SECTION	USAGE
Marron	+	1 mm ²	12 Vdc
Orange	-	1 mm ²	Commun Audio
Blanc	Sa	0.5 mm ²	Transmission de données
Noir	Sb	0.5 mm ²	Transmission de données
Rouge	2	1 mm ²	Audio sens logement - rue
Bleu	6	1 mm ²	Audio sens rue - logement



FARBE	DRAHT	QUERSCHNITT	NUTZUNG
Weiss	CT	1 mm ²	Kameraaktivierung
	Innenleiter		Videosignal
	Schirm		Bildschirm
Rot	+	1 mm ²	Videoversorgung 18Vdc
Schwarz	-	1 mm ²	

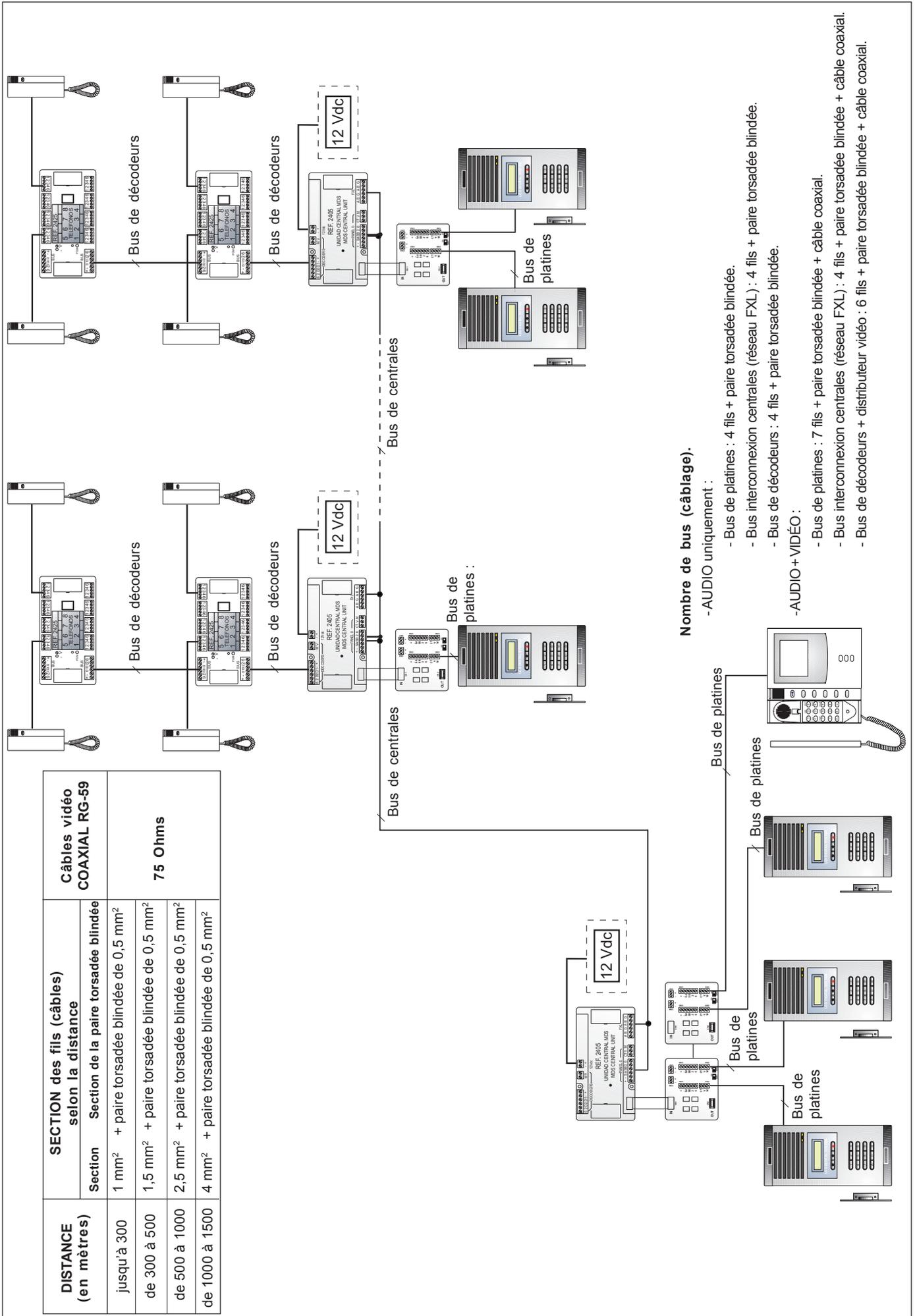
Tableau des sections installation MDS

DISTANCE (en mètres)	SECTION Câbles audio		Câbles vidéo COAXIAL RG-59
	Nb câbles x section	Section de la paire torsadée blindée	
jusqu'à 300	4 x 1 mm ²	+ paire torsadée blindée de 0,5 mm ²	75 Ohms
de 300 à 500	4 x 1,5 mm ²	+ paire torsadée blindée de 0,5 mm ²	
de 500 à 1 000	4 x 2,5 mm ²	+ paire torsadée blindée de 0,5 mm ²	
de 1 000 à 1 500	4 x 4 mm ²	+ paire torsadée blindée de 0,5 mm ²	

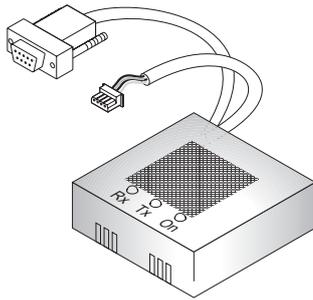
Remarque

Il faut utiliser un rappel MDS réf. 2339 pour des distances supérieures à 1 200 mètres.

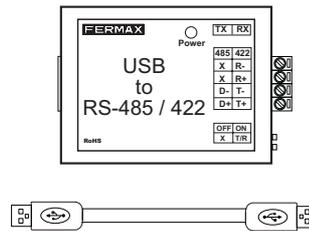
Il faut utiliser l'amplificateur vidéo réf. 4110 pour des distances supérieures à 250 mètres. Un toutes les 250 mètres.



Modules de programmation des décodeurs et centrales réf. 2466 - 24661



2466 (RS232)



24661 (USB)

Ces modules sont utilisés afin de programmer les décodeurs (même avant leur utilisation) par le biais du port RS-232 ou USB de l'ordinateur. Ils permettent également d'effectuer des vérifications et de tester les dispositifs installés.

Le module 2466 possède deux connecteurs ; l'un d'eux se raccorde au port série de l'ordinateur tandis que l'autre se raccorde au connecteur de programmation par PC dont dispose le décodeur.

Le module 24661 possède deux connecteurs ; l'un d'eux se raccorde au port USB de l'ordinateur tandis que l'autre se raccorde au connecteur de programmation par PC dont dispose le décodeur.

Pour un correct fonctionnement du module USB 24661, il faut installer sur le PC le pilote de l'interface fourni avec le module.

Si la programmation des décodeurs se fait une fois ces derniers installés, il faut uniquement se connecter au connecteur de programmation par PC de n'importe quel décodeur raccordé au BUS MDS afin de pouvoir programmer tous les décodeurs de l'installation.

Ce module de programmation est généralement utilisé pour la programmation initiale des installations MDS et leur entretien ultérieur.

Connexion pour programmer les décodeurs

