



## PRESENTATION

**Références produits : 590.4000 (XE PAD AUDIO 1B) - 590.5000 (XE PAD VIDEO 1B) - 590.4100 (XE PAD AUDIO 3B) - 590.5100 (XE PAD VIDEO 3B) - 590.5150 (XE PAD VIDEO 6B) - 590.4200 (XE PAD AUDIO CLAV) - 590.5200 (XE PAD VIDEO CLAV) - 590.0600 (XE AUDIO 1B CLAV) - 590.2600 (XE VIDEO 1B CLAV) - 590.0700 (XE AUDIO 2B CLAV) - 590.2700 (XE VIDEO 2B CLAV) – 590.2900 (XE VIDEO 4B CLAV) – 591.5100 (XE PAD VIDEO 3B DO) – 591.5200 (XE PAD VIDEO CLAV DO)**

Votre équipement d'interphonie SIP propose les fonctionnalités suivantes (selon les versions) :

- Etablir une communication audio/vidéo avec des postes de la gamme interphonie sur IP Castel, des Softphones, ou tout autre équipement compatible avec la norme SIP :
  - ↳ En point à point
  - ↳ En s'enregistrant sur un serveur SIP avec la possibilité de configurer jusqu'à 2 serveurs de secours et du multi compte SIP
- Etablir une communication audio avec les postes d'interphonie de la gamme numérique et analogique Castel (nécessite l'utilisation d'une passerelle supplémentaire M-HYB-IP)
- Embarque un serveur Web permettant la configuration et l'exploitation depuis n'importe quel navigateur
- Embarque des mécanismes de cybersécurité, notamment :
  - ↳ Firewall avec listing des services et ports actifs
  - ↳ Politique de sécurité appliquée aux utilisateurs et aux services externes
  - ↳ Restriction par plage IP
  - ↳ Sécurisation des connexions Ethernet via le protocole 802.1X (RADIUS)
- Gestion de profils, sélectionnables par plage horaire ou via des automatismes
- Gestion d'automatismes évolués (relations logiques et horaires) sur ses interfaces
- Support des services suivants :
  - ↳ ONVIF (Open Network Video Interface Forum)
  - ↳ RTSP (Real Time Streaming Protocol)
  - ↳ SNMP (Simple Network Management Protocol)
  - ↳ Notification vers des superviseurs via des chaînes ASCII
  - ↳ Lecture de QRCode et de codes-barres permettant des automatismes
- Interfaçage natif avec la solution de contrôle d'accès Synchronic
- Autotests pouvant être exécutés automatiquement ou à la demande
- Support des langues suivantes : Français / Anglais / Espagnol / Polonais / Néerlandais



Il dispose des caractéristiques suivantes (selon les versions) :

- Caméra grand-angle Full HD, protégée par un hublot démontable
- 1, 2, 3 ou 6 boutons d'appel programmables pour configurer des actions au choix
- Ecran TFT 2,8 pouces permettant de visualiser et d'appeler des noms dans un annuaire
- Clavier numérique pour numérotation et composition d'un code d'accès \*
- 2 entrées "Tout ou Rien"
- 2 contacts secs pour commander une gâche ou tout autre équipement
- Alimentation externe, PoE (Power Over Ethernet) ou PoE+ (Power Over Ethernet Plus)
- 2 ports Ethernet 10/100/1000MB permettant 1 connexion bridge (permet la connexion d'un autre système IP) + support des VLAN.
- Conforme à la « loi accessibilité aux personnes avec handicap » : poste équipé de pictogrammes, de LED de couleur, de synthèses vocales, d'une boucle d'induction magnétique



## VERSIONS

- Version AUDIO avec au choix 1 ou 2 BP + clavier : Audio seul
- Version AUDIO Défilement de noms avec au choix 1 ou 3 BP : Audio seul
- Version AUDIO Défilement de noms avec clavier : Audio seul
- Version VIDEO avec au choix 1 ou 2 BP + clavier : Audio et vidéo
- Version VIDEO Défilement de noms avec au choix 1,3 ou 6 BP : Audio et vidéo
- Version VIDEO Défilement de noms avec clavier : Audio et vidéo
- Version VIDEO Défilement de noms avec au choix 3 BP ou clavier et présence d'un contact de détection d'ouverture (DO) : Audio et vidéo

## OPTIONS

- Référence 590.9320 : Ceinture
- Référence 590.9500 : Casquette
- Référence 590.9600 : Kit griffes (montage sur placoplâtre)

## RACCORDEMENT

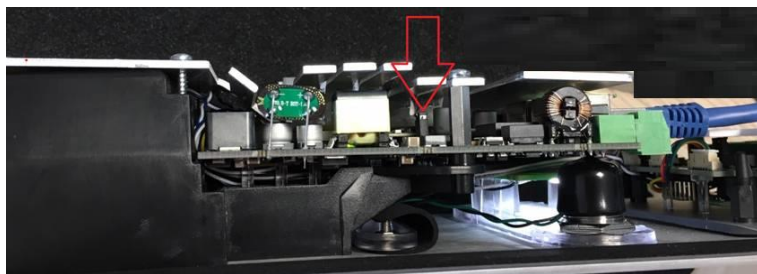
### Raccordement de l'alimentation (24VDC)

L'alimentation requise est de 20 à 30VDC.

Remarque : le portier peut être alimenté par le réseau Ethernet en PoE+ ou PoE (avec certaines restrictions)

Votre portier est livré d'usine en configuration PoE/PoE+, toutefois dans certains cas il peut être nécessaire de le bloquer dans une configuration PoE seul (répartition de la puissance du Switch sur plusieurs portiers/ mauvaise gestion de l'alimentation du Switch/ ...).

Dans ce cas avec le portier non alimenté et avec une petite pince non conductrice, retirer le strap indiqué en rouge sur la photo ci-dessous



### Raccordement au réseau IP (ETH0 / ETH1)

Le raccordement se fait par une liaison Ethernet 10/100/1000 Mbits RJ45 classe 5e ou 6.

2 Ports Ethernet disponibles (1 compatible PoE ou PoE+ et 1 non PoE)

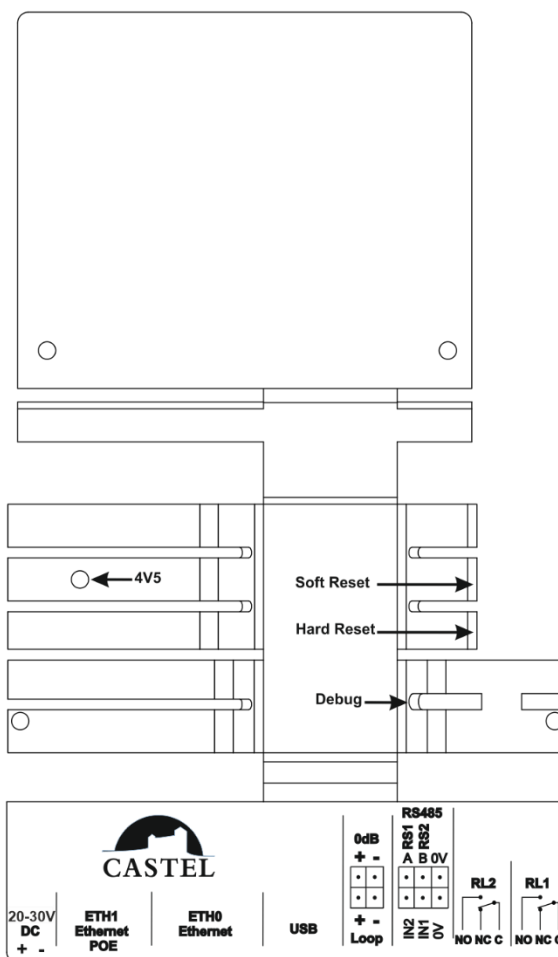
### Raccordement de la sortie 0dB (0dB +/-) Applicable à partir de la version software 1.5.0

Une sortie différentielle 0dB permet le raccordement d'un ampli externe.

+ : Point chaud

- : Point froid

0V : Masse



## **Raccordement au bus RS485 VDIP (RS1 / RS2 / 0V) Configurable par CASTELSuite**

Le portier permet de gérer jusqu'à 4 périphériques VDIP (VD4S réf 110.1000, VD8EI réf 110.1100, VDLECT réf 110.1200) via une ligne bus RS485 (câblage en bus : plusieurs périphériques sont installés sur une même ligne bus).

La liaison bus entre les périphériques et le portier est réalisée par les points RS1, RS2 (via une paire torsadée) et la masse. Etablir la connexion point à point en respectant l'ordre des signaux.

La longueur maximale du bus est de 1Km. Il est nécessaire d'installer une résistance de 120Ω (fournie avec le périphérique) entre les points RS1 et RS2 à chaque extrémité du bus.

## **Raccordement de la sortie boucle induction magnétique (Loop)**

Une sortie Loop permet le raccordement de la boucle d'induction magnétique.

## **Raccordement des entrées (IN1 / IN2 / 0V)**

Deux entrées TOR permettent le raccordement d'un contact sec (ne pas appliquer de tension). Pour être activée, l'entrée doit être tirée à la masse.

Le contact peut être déporté jusqu'à 1Km.

## **Raccordement des sorties relais (RL1 / RL2)**

Le raccordement se fait via un bornier 3 points fournissant l'interface « Commun (C) / Repos (NC) / Travail (NO) ».

Si vous utilisez une de ces sorties relais pour commander une gâche en AC ou DC, câbler une diode 58V non polarisée en parallèle sur le contact sec entre C et NO ou C et NC selon utilisation (diode fournie).

## **Protection contre les décharges électrostatiques**

Raccorder le portier à la terre en utilisant la cosse fournie (Montée sur la fixation du micro).

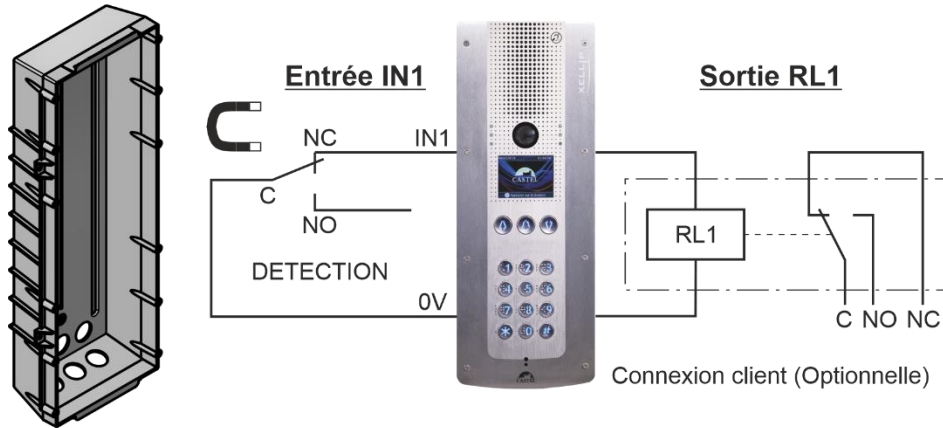
## Raccordement du contact de détection d'ouverture (version DO)

FR

EN

### DETECTION CONNECTEE AU BOITIER

- Evénement de remontée d'ouverture
- Commande du relais à paramétrer

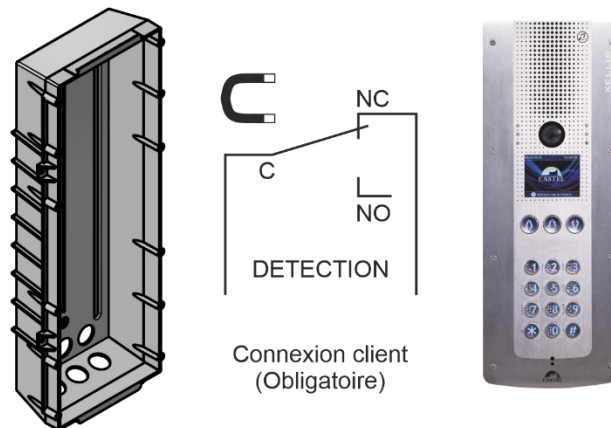


Fond arrière	Détection	Entrée IN1
Ouvert	NC/C	Activée
Fermé	NO/C	Désactivée

NC : Normalement Clos  
 NO : Normalement Ouvert  
 C : Commun

### DETECTION DIRECTE

- Pas de remontée d'ouverture sur le portier
- Commutation du relais magnétique à l'ouverture
- Utilisation directe du contact 20VDC/0,5A



Fond arrière	Détection
Ouvert	NC/C
Fermé	NO/C

NC : Normalement Clos  
 NO : Normalement Ouvert  
 C : Commun

## INSTALLATION

### Montage en encastrement

Faire une réservation hauteur 367mm, largeur 143mm et profondeur 65mm dans le support.

Enduire le fond de la réservation d'au moins 10mm de ciment frais.

Introduire le fond du portier dans la réservation et le pousser. Laisser le fond dépasser de 2mm.

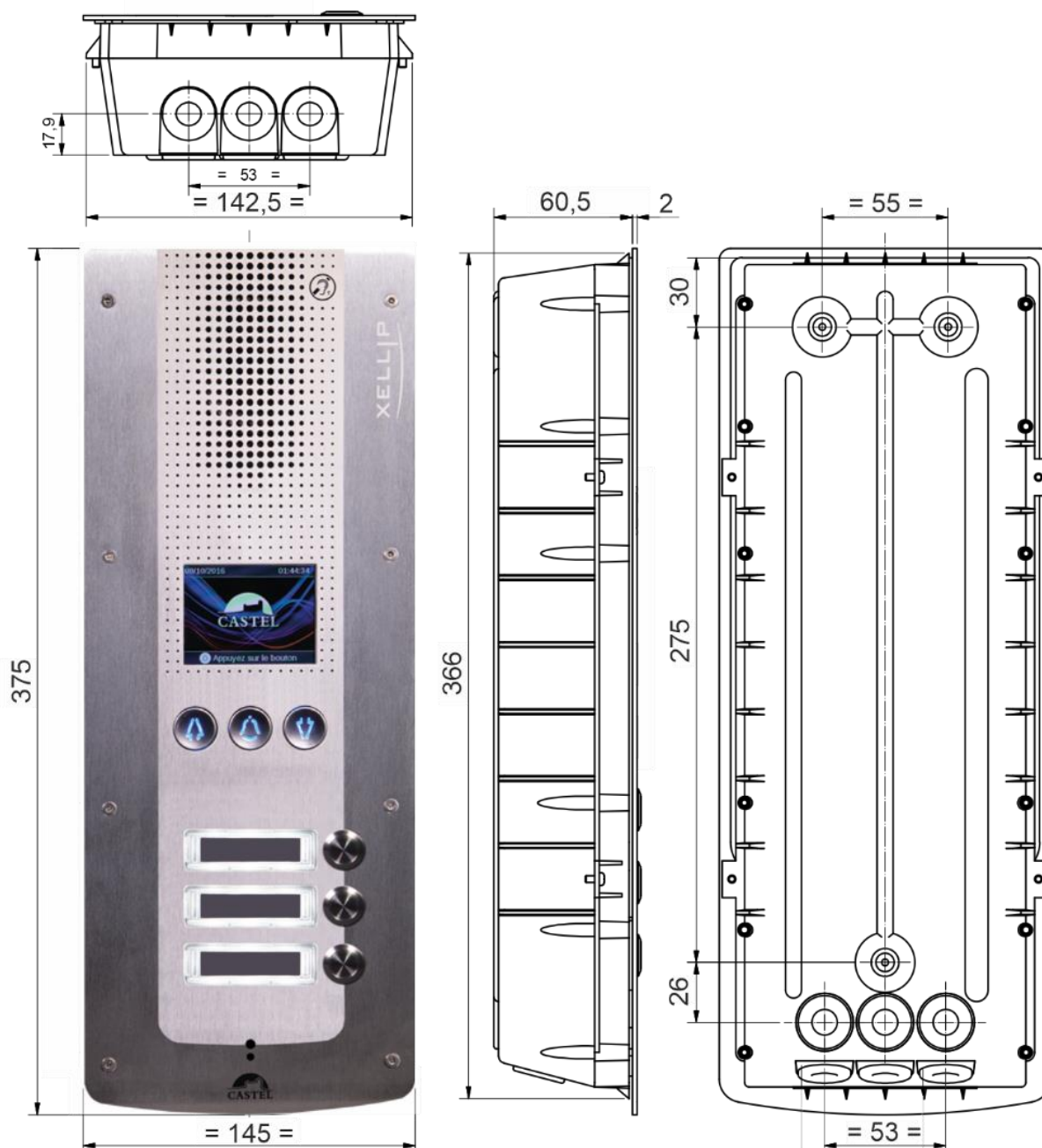
Laisser sécher le ciment au moins 24H, puis raccorder le portier.

Fixer la face avant avec les 8 vis FX (TORX) à téton M3 x 10.

Pour garantir à votre portier une bonne étanchéité, il est nécessaire que la face avant une fois montée, appuie sur la totalité du joint d'étanchéité situé entre le fond et la face avant.

FR

EN



## Montage sur cloison en placoplâtre

Faire une réservation hauteur 361mm, largeur 143mm dans la cloison.  
Monter le kit griffe (option réf. 590.9600) sur fond du portier.



Fixer le fond du portier dans la réservation à l'aide des griffes puis raccorder le portier.  
Fixer la face avant avec les 8 vis FX (TORX) à téton M3 x 10.

## Montage en saillie

Fixer le fond encastrable sur la ceinture (option réf. 590.9320) à l'aide des 4 vis CZ M3 x 6.  
Fixer l'ensemble (fond + ceinture) sur son support par trois vis de diamètre 3 à 3,5 maxi.  
Raccorder le portier.

Fixer la face avant avec les 8 vis FX (TORX) à téton M3 x 10.

Pour garantir à votre portier une bonne étanchéité, il est nécessaire que la face avant une fois montée, appuie sur la totalité du joint d'étanchéité situé entre la casquette et la face avant et entre la casquette et le fond.



## Montage de l'option casquette

Casquette en inox 316L. Dimensions : H 370,5 x L 149 x P 26 mm

Encastrer le fond.

Fixer la casquette (option réf. 590.9500) sur le fond encastrable à l'aide des 4 vis FX (TORX) M3 x 10.

Raccorder le portier.

Fixer la face avant avec les 8 vis FX (TORX) à téton M3 x 10.

Pour garantir à votre portier une bonne étanchéité, il est nécessaire que la face avant une fois montée, appuie sur la totalité du joint d'étanchéité situé entre la casquette et la face avant et entre la casquette et le fond.

FR

EN



## Montage sur potelet

Usiner l'ouverture sur le potelet suivant le plan ci-après.

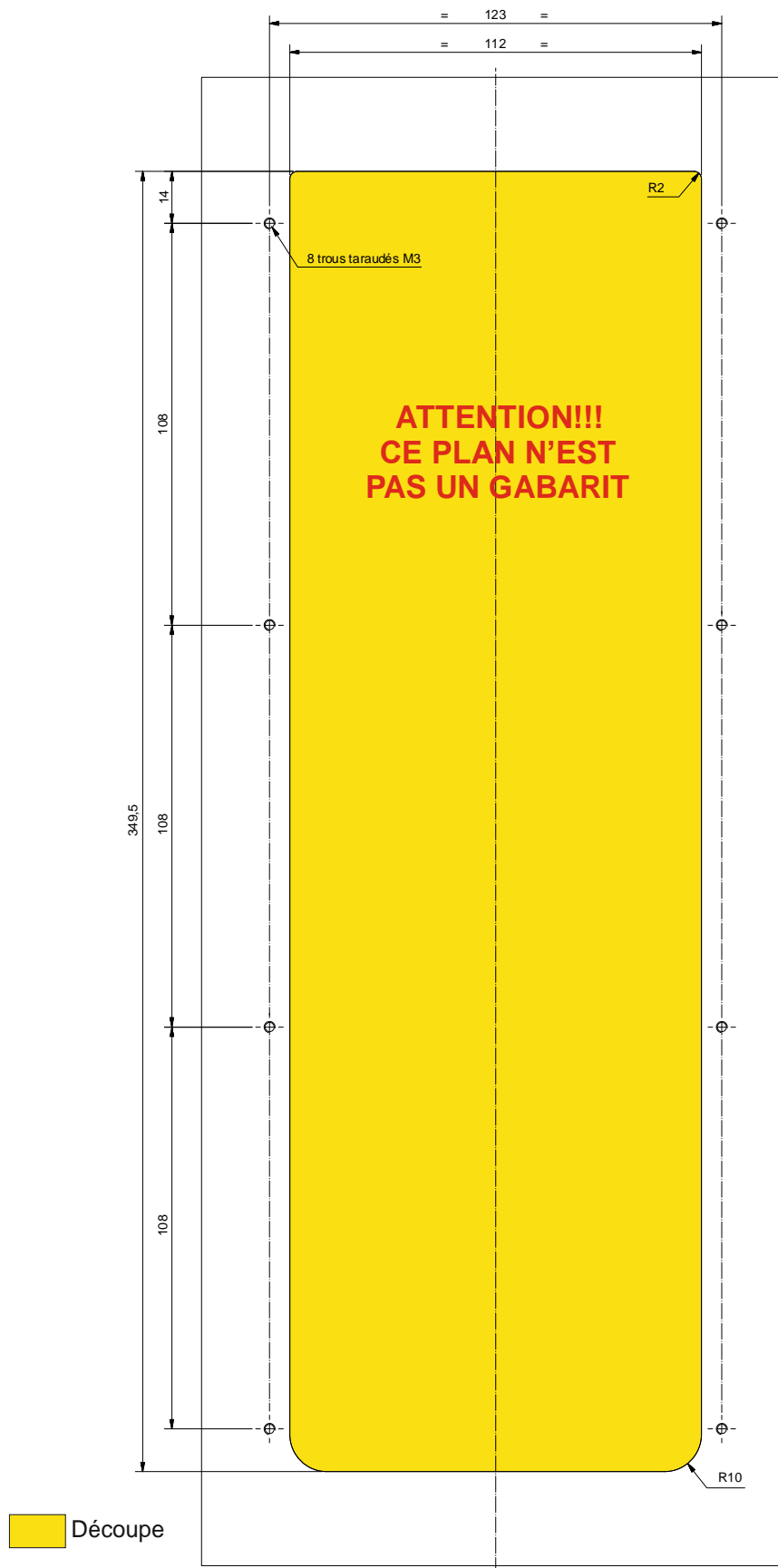
Raccorder le portier.

Fixer la face avant sur le potelet avec les 8 vis FX (TORX) à téton M3 x 10.

**ATTENTION!!! Le portier étant monté sans son fond, le potelet doit impérativement être étanche (IP 65).**

FR

EN





## UTILISATION

FR

EN

### Adresse IP du poste

Le poste est livré par défaut en DHCP. En cas d'absence de serveur DHCP, le poste récupère une adresse IP fixe du domaine IPV4LL : 169.254.xx.xx.

Il est possible de fixer l'adresse IP (IP statique) et les autres paramètres réseaux en modifiant la configuration du poste.

La découverte de l'adresse IP du poste est possible depuis :

- Le logiciel CastellIPSearch
- Le logiciel CastelServeur
- Tout logiciel de découverte ONVIF
- 

Si la découverte de l'adresse IP du poste n'est pas possible :

- En configuration usine, le poste énonce son adresse IP lorsque l'on appuie sur le 1<sup>er</sup> bouton programmable
- Le poste énonce également son adresse IP lorsque l'on appuie brièvement sur le bouton poussoir « Soft Reset » présent sur la carte électronique
- Avec un appui maintenu supérieur à 3 secondes sur le bouton poussoir « Soft Reset », le poste fixe l'adresse IP à 192.168.49.251.

### Reset du poste

Un appui maintenu supérieur à 20 secondes sur le bouton poussoir « Soft Reset » entraîne un redémarrage du poste et la réinitialisation des paramètres en configuration usine.

Un appui sur le bouton « Hard Reset » entraîne uniquement le redémarrage du poste immédiatement.

### Accès au Serveur Web du poste

L'accès au serveur Web du poste est possible depuis un navigateur tel que Chrome, Edge ou Firefox.

Ouvrez votre navigateur à partir d'un équipement dans le même réseau et tapez : **https://[adresse\_ip\_du\_poste]**

Ensuite 2 situations sont possibles :

- Soit votre poste est en configuration usine, un wizard doit être renseigné avant toute opération
- Soit votre poste dispose déjà d'une configuration. Veuillez saisir le login et le mot de passe qui ont été définis par l'administrateur du site.

A noter : une aide en ligne est accessible à partir de tous les menus. Cette aide permet de s'informer sur les différentes fonctions du serveur Web.

The screenshot displays the Castel web interface for a XEPADVIDEO-CLAV device. The top navigation bar includes 'Accueil', 'Système', 'Appels', 'Services', 'Utilisateurs', 'Rapports', and 'Maintenance'. The main content area is divided into three sections:

- A propos de l'équipement:** Displays device details:
 

Modèle	XEPADVIDEO-CLAV
Version software	1.2.0 (20180707_15h44)
Version hardware	1771
- Reseau : br0:** Shows network configuration for interface br0:
 

Nom de l'interface	br0
Ip	192.168.49.113
Passerelle par défaut	192.168.49.9
Type d'interface	Ethernet
Hostname	XE2510406
- Reseau : eth0 (inactive):** Shows configuration for interface eth0:
 

Nom de l'interface	eth0
Ip	
Passerelle par défaut	
Type d'interface	Ethernet
Hostname	XE2510406
- Reseau : eth1 (inactive):** Shows configuration for interface eth1:
 

Nom de l'interface	eth1
--------------------	------
- Etats du poste:** Shows the current status:
 

Intitulé du poste	Poste XEPADVIDEO-CLAV
Etat	Normal
Utilisateur courant	castel
Profil courant	Profil 1
Connexion Superviseur	Déconnecté
- Multimedia:** Shows communication and call statistics:
 

Etat de la communication	Au repos
Appels entrants	0
Appels sortants	0
Appels en attente	0
Etat de la surveillance Vidéo	Inactive
- Interface:** Shows the status of ports:
 

Entrée(Entrée 1)	Inactive
Entrée(Entrée 2)	Inactive
Sortie(Sortie 1)	Désenclenchée
Sortie(Sortie 2)	Désenclenchée

## Wizard affiché dans les pages web à la première mise en service

A la 1<sup>ère</sup> mise en service, un wizard vous invite à définir certaines règles de cybersécurité.

FR

EN

**Configuration du poste** | Restaurer les paramètres

Présentation générale

### Bienvenue

Votre poste sort d'usine, vous devez choisir quelle politique de sécurité vous souhaitez mettre en œuvre. Cette politique pourra être modifiée ultérieurement dans les paramètres systèmes du poste.

Par mesure de sécurité il est recommandé de choisir au moins une politique de sécurité de niveau modérée

Vous devez créer un 1er compte administrateur.

Il est conseillé d'effectuer une sauvegarde à la fin de la configuration complète du poste pour être en mesure de la restaurer en cas de perte du mot de passe administrateur.

J'ai lu et accepte les conditions générales

Suivant

**Configuration du poste** | Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (1/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Complexité des mots de passe

	Faible	Modérée	Forte
Chiffrement des mots de passe	✓	✓	✓
Nombre minimum de caractères	1	6	10
Au minimum 1 chiffre/1 majuscule/1 c. spécial	✗	✓	✓
Compte utilisateur ≠ Mot de passe	✗	✓	✓
Mot de passe renouvelable	✗	✗	90 jours
Historique des mots de passe	1	1	10

Précédent Suivant

**Configuration du poste** | Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (2/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Configuration du pare-feu et des services

Activer le pare-feu

Service web

HTTP

CastelSuite et connexion inter-équipements

Activer la connexion à CastelSuite et les connexion inter-équipements

Précédent Suivant

**Configuration du poste** | Restaurer les paramètres

Création du compte administrateur

castel

\*\*\*\*\* ✗

Confirmer le mot de passe ✗

✗ Nombre minimum de caractères : 10  
 ✗ Nombre de lettres majuscules minimum : 1  
 ✗ Nombre de chiffres minimum : 1  
 ✗ Nombre de caractères spéciaux minimum : 1  
 ✗ Confirmer le mot de passe

ⓘ Toute perte de mot de passe entrainera une réinitialisation du poste en mode usine !

Précédent Suivant

En 1<sup>er</sup> lieu vous devez choisir le niveau de politique de sécurité qui influe :

- Sur le niveau de complexité des mots de passe qui sera appliquée à chaque création de compte et notamment pour le compte administrateur.
- Sur les règles de firewall. Selon le niveau choisi vous pouvez définir si vous activez ou non le firewall, maintenez la connexion web via le port http et si vous pouvez accéder à la configuration des équipements depuis le logiciel CastelSuite.

Ces paramètres peuvent ensuite être modifiés et complétés dans la page de configuration de la « Sécurité ».



**Lorsque vous avez fini de paramétrer votre poste, nous vous conseillons fortement de sauvegarder la configuration du poste. Cela vous permettra de restaurer votre équipement en cas de perte de vos identifiants.**

## ENTRETIEN

Le nettoyage de votre produit CASTEL doit être réalisé uniquement à l'aide d'un produit nettoyant doux (eau ou eau savonneuse), non abrasif, non moussant et surtout exempt de tout type de solvant ou alcool.

Pour l'entretien courant, utilisez uniquement de l'eau, sans détergent.

Le nettoyage au jet est à proscrire, ainsi que les éponges abrasives et tissus à surface agressive.

## FONCTIONS

Le portier est conçu pour dialoguer avec tous les autres postes de la gamme Interphonie sur IP Castel (XELLIP, CAP IP ...), des Softphones, des téléphones SIP ou tout autre équipement compatible avec la norme SIP. Le poste peut également établir une communication Audio avec les postes de la gamme numérique Castel. Ce type de communication nécessite l'utilisation d'une passerelle supplémentaire M-HYB-IP.

### Fonctions générales du portier

- Etablir une communication audio/vidéo conformément à la norme SIP :
- En point à point
- En s'enregistrant sur un serveur SIP. Il est possible de définir plusieurs compte SIP, chacun ayant jusqu'à 2 serveurs de secours.
- Avec prise en charge des protocoles de transport réseau UDP, TCP et TLS.
- Gestion des communications audios et vidéos (selon la version)
- Possibilité de définir le niveau de priorité du poste
- Possibilité de définir le timeout d'appel et de communication
- Avec ou sans décroché automatique, avec ou sans retard
- Possibilité d'activer le mode secret sur décroché automatique
- Réglage de la date et de l'heure manuellement ou via un serveur NTP. Le poste peut également servir de serveur NTP.
- Interfaçage natif avec le contrôle d'accès Synchronic. Permet de régler les paramètres nécessaires au bon fonctionnement : gestion des certificats, configuration des accès...

### Fonctions sécurité & réseau

- Configuration de l'interface réseau avec au choix 1 ou 2 interfaces séparées ou en bridge et possibilité d'ajuster la vitesse de communication (10/100/1000Mbit/s)
- Prise en charge des VLAN
- Prise en charge du Spanning Tree Protocol pour gérer les boucles réseaux
- Possibilité d'activer une sécurisation des connexions Ethernet via le protocole 802.1X (RADIUS). Protocoles d'authentification pris en charge : EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP et EAP-MD5.
- Définition d'une politique de sécurité et mise en œuvre d'un firewall entraînant :
  - ↳ La définition de la complexité des mots de passe
  - ↳ Des restrictions dans l'utilisation des services (notamment la fermeture des ports non utilisés) avec possibilité de définir des règles de firewall personnalisées
  - ↳ La possibilité de restreindre l'accès aux services à des équipements par plage d'adresse IP

### Fonctions de l'interface audio

- Configurer le volume HP, le volume Micro et le volume de boucle auditive
- Configurer l'algorithme audio permettant notamment d'ajuster l'Anti Echo Acoustique (AEC), la réduction de bruit ambiant (NR) et la suppression d'écho acoustique (AES)
- Configurer les sonneries et les tonalités
- Configurer les paramètres de détection de bruit. Permet par exemple de déclencher un appel.
- Configurer les paramètres audios de communication : port RTP, codecs audios (PCMU / PCMA / GSM / G722 / G729)
- Configurer les commandes DTMF selon les protocoles RFC-2833 et SIPINFO. Permet par exemple d'enclencher un relais lors d'une communication.
- Basculer en simplex sur réception d'une commande DTMF (à partir du poste distant)
  - ↳ « \* » permet de basculer en simplex écoute
  - ↳ « # » permet de basculer en simplex parole
  - ↳ « 0 » permet de revenir en fonctionnement standard

### Fonctions de l'interface vidéo

- Configurer les paramètres vidéos de communication : port RTP, codecs vidéos (H264 / H263 & H263+)
- Configurer la résolution (QCIF / QVGA / CIF / VGA / HD / Full HD)
- Possibilité de gérer la bande passante en communication
- Possibilité d'ajuster les réglages de la caméra

### Fonctions des boutons programmables

Chaque bouton est programmable et permet de :

- Faire un appel de 1 à 10 postes simultanés ou temporisés
- Commander le relais local, le relais du poste en communication ou d'envoyer un code DTMF
- Terminer une communication
- Exécuter une liste d'actions avancées

### Fonctions de la touche « Appel défilement »



- Cette touche est la touche principale des postes à défilement de noms.
- De manière générale, elle permet de valider l'action en cours.
- Lorsque le portier est au repos, cette touche est programmable, elle permet de faire un appel de 1 à 10 postes simultanés ou temporisés et d'afficher un menu d'aide à l'utilisation du portier.

### Fonctions des interfaces entrée TOR

- Configurer l'entrée de type ETAT ou COMPTEUR
- Configurer l'état actif de l'entrée : contact ouvert ou contact fermé
- Configurer une temporisation de prise en compte d'un changement d'état (fonction antirebonds)
- Configurer le seuil du compteur
- Inhiber l'entrée

### Fonctions des interfaces Sortie

- Configurer le type de sortie relais : monostable, bistable ou clignotant
- Configurer le type de contact : Normalement Ouvert ou Normalement Fermé
- Commander la sortie Marche/Arrêt
- Commander la sortie Forçage Ouvert/Fermé
- Configurer les paramètres temporels de la sortie

### Fonctions des entrées logiques (ou flags)

Les entrées logiques permettent deux fonctionnalités en particulier :

- De créer un état logique à partir duquel il est possible de conditionner des actions dans les relations.
- De créer un compteur qui est actualisé en fonction d'événements et en fonction de la valeur de ce compteur de déclencher éventuellement une ou plusieurs actions.

Le paramétrage des entrées logiques nécessite l'utilisation du logiciel CastelServeur.

### Configuration des relations

**Le serveur Web est le lieu de paramétrage des automatismes également appelés relations.**

Il existe deux types de relations :

- Horaire : permet de déclencher des actions sur des plages horaires identifiées. Il existe trois niveaux de priorité pour une relation horaire (Haute, Moyenne et Basse).
- Logique :
  - ↳ Condition logique : permet de déclencher des actions sur certaines conditions d'état (actif, inactif...). Une relation logique peut intégrer plusieurs conditions par des opérateurs tels que AND, OR, NOT, XOR. De même une relation logique peut déclencher plusieurs actions.
  - ↳ Condition numérique (Comptage) : permet d'effectuer des actions en comparant la valeur d'un compteur avec différents seuils. Il est également possible d'additionner ou soustraire des valeurs de compteurs et de comparer le résultat obtenu.

### Configuration des utilisateurs

Le serveur du poste permet de créer, modifier ou supprimer des utilisateurs.

Il existe plusieurs types d'utilisateurs :

- Web : les utilisateurs autorisés à se connecter et à exploiter les pages web de configuration du poste
- RTSP : les utilisateurs pouvant exploiter le service de streaming audio/vidéo du poste
- ONVIF : les utilisateurs pouvant exploiter le service ONVIF du poste

Pour chaque utilisateur un identifiant et un mot de passe est demandé.

Pour les utilisateurs web, il est de plus possible :

- De définir la langue d'affichage lorsque l'utilisateur est connecté
- Les droits associés

### Configuration des profils

Il est possible de créer, modifier ou supprimer des profils de fonctionnement du poste. Chaque profil spécifie une priorité du poste, une configuration des boutons de fonctions et des droits d'accès au poste.

Le poste peut fonctionner avec un profil unique ou avec différents profils selon des plages horaires.

### Configuration de l'annuaire

Il est possible de créer, modifier ou supprimer des entrées dans l'annuaire du poste.

Il est possible de créer des entrées pour des appels simples ou des appels multiples

### Configuration de l'accès local

Il est possible de configurer un contrôle d'accès simplifié directement sur le poste :

- ↳ Programmation de 1 à 45000 codes d'accès de 1 à 20 chiffres.
- ↳ Programmation d'action(s) associée(s) à l'autorisation et au refus de l'accès par relation logique.
- ↳ Prise en compte de plages horaires

### Fonction ONVIF (Open Network Video Interface Forum)

Le poste est compatible avec le protocole ONVIF.

A partir des pages web, il est possible d'activer ou désactiver la découverte ONVIF.

Il est possible de configurer les scopes.

### Fonction RTSP (Real Time Streaming Protocol)

Le poste intègre un serveur RTSP permettant à un client RTSP externe de récupérer le flux audio et/ou vidéo du poste.

Un mécanisme d'authentification peut être activé pour sécuriser l'accès au flux.

Il est possible de définir les paramètres souhaités pour le flux mis à disposition.

### Fonction SNMP (Simple Network Management Protocol)

Le poste intègre un agent SNMP permettant de répondre à des requêtes SNMP et d'envoyer des notifications (TRAPS) à un manager SNMP.

A partir des pages web, il est possible de :

- Configurer différentes communautés (lecture / écriture)
- Configurer des données système (sysContact et sysLocation)
- Configurer les notifications (destinataire, communauté...)
- Télécharger la MIB Castel

Les versions SNMPv1 et SNMPv2c sont supportées.

### Fonction notification ASCII

Le poste intègre un mécanisme de notification à travers des chaînes ASCII.

A partir des pages web, il est possible de :

- Configurer les paramètres pour se connecter à un serveur TCP distant et de préciser les caractéristiques de la connexion
- Configurer des événements permettant d'envoyer une trame ASCII vers ce serveur TCP

### Fonction QRCode et codes-barres

Le poste permet la lecture de QRCode et de codes-barres lorsque le service RTSP vidéo n'est pas activé.

Il est possible d'activer ou non cette fonctionnalité en fonction du profil.

Les formats des codes-barres reconnus sont les suivants : EAN-8, EAN-13 (et ses dérivés ISBN-10, ISBN-13...), I2/5, Code-39 et Code-128.

Il est possible de déclencher des automatismes sur détection d'un QRCode ou d'un code barre dans les relations.

### Fonction autotest

Le poste dispose de plusieurs tests permettant de valider son fonctionnement :

- Autotest HP/MIC : permet de tester à distance le bon fonctionnement du HP et du micro. A partir de la page « paramètres avancés » il est possible d'adapter les niveaux de ce test suivant l'environnement d'installation. Ce test peut être déclenché à partir du serveur web ou par une commande SNMP. Le résultat du test est visible via l'historique du serveur web et par une notification SNMP.
- Autotest des boutons mécaniques : la détection d'un bouton mécanique bloqué (contact présent pendant plus de 20s) est signalée par une notification SNMP et un événement est signalé dans l'historique du serveur web.

### Fonction Fil de l'eau des événements

- Le fil de l'eau permet de visualiser tous les événements survenus sur le poste. Ils sont répertoriés en faisant apparaître la date et l'heure de l'événement concerné ainsi que les informations associées.

### Fonction Journal d'appel

- Le journal d'appel permet de visualiser simplement l'historique des événements de communication : appels reçus, appels émis, communications établies et transferts ou renvois d'appel.

### Fonction de sécurité

- Le journal de sécurité permet de visualiser simplement l'historique des événements de sécurité survenus sur le poste : les événements d'authentification, liés au compte utilisateur ou à la politique de sécurité.

### Sauvegarde et restauration des paramètres du système

Il est possible de réaliser une sauvegarde ou une restauration complète des paramètres du poste (configuration, profils, relations, annuaire...)

Il est possible de remettre le poste en configuration usine en appuyant pendant 10s sur le bouton reset au moment du démarrage du poste.

### Mise à jour du poste

Il est possible de mettre à jour le poste en envoyant un fichier contenant la nouvelle version logicielle.

Le poste redémarre ensuite automatiquement afin d'appliquer la mise à jour. La mise à jour ne modifie en aucun cas les paramètres utilisateur.

### Sauvegarde sur coupure d'alimentation

Lorsqu'une coupure d'alimentation survient, le poste est capable de sauvegarder les éléments suivants :

- Les valeurs des compteurs
- L'historique
- Les événements secours (ces événements sont définis à partir de CastelServeur)
- Les états des interfaces

### Fonctions permettant de répondre à la loi sur l'accessibilité

**Loi : « Tout signal lié au fonctionnement d'un dispositif d'accès est sonore et visuel. »**

Lors de l'appel, le portier émet un message vocal configurable et la LED de signalisation appel ou un visuel appel sur l'afficheur s'allume.

Lorsque la communication est établie, le portier émet un message vocal configurable et la LED de signalisation communication ou un visuel de communication sur l'afficheur du portier s'allume.

Lors de la commande du relais interne au poste, le portier émet un message vocal configurable et la LED de signalisation « Porte » ou un visuel « Porte » sur l'afficheur du portier s'allume.

**Loi : « Lorsqu'il existe un dispositif de déverrouillage électrique, il permet à toute personne à mobilité réduite d'atteindre la porte et d'entamer la manœuvre d'ouverture avant que la porte ne soit à nouveau verrouillée. »**

Le relais de gâche du portier est configurable avec un temps de maintien paramétrable.

**Loi : « En l'absence d'une vision directe de ces accès par le personnel, les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le visiteur. »**

Les portiers disposent d'une caméra couleur grand angle.

**Loi : « Lors de leur installation ou de leur renouvellement, les appareils d'interphonie comportent une boucle d'induction magnétique. »**

Les portiers disposent d'une boucle d'induction magnétique intégrée.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Conformités aux directives européennes

- 2001/95/EC : Sécurité
- 2014/30/UE : CEM
- 2017/2102/UE : RoHS 3
- 2014/35/UE : Basse Tension

### Conformités aux normes européennes

- EN 55032 : Emissions CEM
- EN 55035 : Immunité CEM
- EN 55024 : Immunité CEM
- EN 62368-1 : Sécurité des personnes – Sécurité électrique
- EN 61000-6-1, 4-2, 4-3, 4-4 : Immunité CEM
- EN 61000-6-3 : Emissions CEM

### Caractéristiques mécaniques

- Conception anti vandale IK09 selon EN 62262
- Degré de protection IP65 selon EN 60529
- Face avant en inox 316L
- Fond encastrable en ABS avec accrochage mural
- Dimensions / Poids :
  - ↳ H 375 x L 145 x P 63 mm / 1,84Kg (Platine + fond)
  - ↳ H 377,5 x L 147,5 x P 78 mm / 3,25Kg (Platine + fond + ceinture)
  - ↳ H 376,5 x L 149 x P 85,5 mm / 2,21Kg (Platine + fond + casquette)

### Caractéristiques électriques générales

- Température de fonctionnement : -20° à +50°C
- Température de stockage : -20° à +70°C
- Humidité relative : <90%, sans condensation
- Alimentation auxiliaire :
  - ↳ 24VDC (20 à 30VDC) 30W max
- Alimentation PoE IEEE 802.3af 12,9W max
- Alimentation PoE+ IEEE 802.3at 25,5W max

### Boutons

- Vitesse d'acquisition 5Hz (200ms)

### Entrées

- 2 entrées TOR protégées et filtrées
- Vitesse d'acquisition 5Hz (200ms)

### Sorties

- 2 sorties relais libre de potentiel
- Pouvoir de coupure du relais 42,4VAC/60VDC/5A/150VA
- La fréquence maximale est de 5Hz (temps de commutation minimum : 200ms)

### Ecran

- Ecran TFT 2,8"
- Résolution : 240 x 320
- Couleur : 262000
- Luminosité : 500cd/m2

## Audio

Puissance sonore maximale :

- Si alimentation PoE : 1W
  - ↳ LAeq 78,5dB @1m (bruit rose)
  - ↳ LAeq 87dB @1m (sinusoïde 1000Hz)
- Si alimentation PoE+ : 6W
  - ↳ LAeq 85dB @1m (bruit rose)
  - ↳ LAeq 90dB @1m (sinusoïde 1000Hz)
- Si alimentation externe : 10W
  - ↳ LAeq 85,7dB @1m (bruit rose)
  - ↳ LAeq 91dB @1m (sinusoïde 1000Hz)

Fréquence d'échantillonnage : 16KHz

Codecs : G711 Ulaw et Alaw / GSM / G722 / G729

## Vidéo

Caméra :

- Capteur CMOS 1/4" Full HD 1920 x 1080
- Grand angle 170°
- Vision faible luminosité : 5 Lux minimum à 80cm

En communication (RTP) :

- Résolutions : QCIF / QVGA / CIF / VGA / HD ou Full HD
- Codecs : H264 / H263-1998 / H263

En vidéo surveillance (RTSP) :

- Résolutions : QVGA / VGA / HD ou Full HD
- Codecs : H264 / MJPEG

## DTMF

- RFC-2833
- SIP INFO

## Sécurité & Réseau

- PoE conformité norme IEEE 802.3af
- PoE+ conformité norme IEEE 802.3at
- Ethernet 10/100/1000 Mbit sur 1, 2 interfaces ou en bridge, avec support des VLAN
- Support du protocole 802.1X (RADIUS)
- Support du Spanning Tree Protocol
- Prise en charge SNMP v1 et v2c
- Intègre divers mécanismes de sécurisation logiciels dont :
  - ↳ Firewall avec possibilité de lister les services & ports actifs
  - ↳ Politique de sécurité adaptative
  - ↳ Restriction par adresse IP



### Protection de l'environnement :

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.





## PRESENTATION

**Product references: 590.4000 (XE PAD AUDIO 1B) - 590.5000 (XE PAD VIDEO 1B) - 590.4100 (XE PAD AUDIO 3B) - 590.5100 (XE PAD VIDEO 3B) – 590.5150 (XE-VIDEO PAD 6B) - 590.4200 (XE PAD AUDIO CLAV) - 590.5200 (XE PAD VIDEO CLAV) - 590.0600 (XE AUDIO 1B CLAV) - 590.2600 (XE VIDEO 1B CLAV) - 590.0700 (XE AUDIO 2B CLAV) - 590.2700 (XE VIDEO 2B CLAV) – 590.2900 (XE VIDEO 4B CLAV) – 591.5100 (XE PAD VIDEO 3B DO) – 591.5200 (XE PAD VIDEO CLAV DO)**

Your SIP intercom equipment offers the following features (depending on the version):

- Establish audio/video communication with Castel IP intercom stations, softphones or any other equipment compatible with the SIP standard:
  - ↳ Point to point
  - ↳ By registering on a SIP server with the possibility of configuring up to 2 back-up servers and SIP multi-accounting.
- Establish audio communication with Castel's digital and analogue range of intercom stations (requires the use of an additional M-HYB-IP gateway)
- Includes a Web server for configuration and operation from any browser
- Embeds cybersecurity mechanisms, including:
  - ↳ Firewall with listing of active services and ports
  - ↳ Security policy applied to users and external services
  - ↳ IP range restriction
  - ↳ Secure Ethernet connections via 802.1X protocol (RADIUS)
- Profile management, selectable by time slot or via automations
- Management of advanced automations (logical and time relations) on its interfaces
- Support for the following services :
  - ↳ ONVIF (Open Network Video Interface Forum)
  - ↳ RTSP (Real Time Streaming Protocol)
  - ↳ SNMP (Simple Network Management Protocol)
  - ↳ Notification to supervisors via ASCII strings
  - ↳ QRCode and barcode reading for automation purposes
- Native interfacing with the Synchronic access control solution
- Self-tests can be run automatically or on demand
- Support for the following languages French / English / Spanish / Polish / Dutch

It has the following features (depending on the version):

- Full HD wide-angle camera, protected by a removable window
- 1, 2, 3 or 6 programmable buttons to configure actions of your choice
- 2.8" TFT screen for viewing and calling names in a phone book
- Numeric keypad for dialing and access code \*
- 2 "On/Off" inputs
- 2 dry contacts to control a strike or other equipment
- External power supply, PoE (Power Over Ethernet) or PoE+ (Power Over Ethernet Plus)
- 2 Ethernet 10/100/1000MB ports for 1 bridge connection (enables connection of another IP system) + VLAN support.
- Compliant with the "law on accessibility for people with disabilities": workstation equipped with pictograms, coloured LEDs, voice synthesizers and a magnetic induction loop.



## VERSION

- AUDIO version with either 1 or 2 push buttons + keyboard: Audio only
- AUDIO version Scrolling names with choice of 1 or 3 push buttons: Audio only
- AUDIO Scrolling names with keyboard: Audio only
- VIDEO version with 1 or 2 push buttons + keyboard: Audio and video
- VIDEO version Name scrolling with a choice of 1, 3 or 6 buttons: Audio and video
- VIDEO version Name scrolling with keyboard: Audio and video
- VIDEO version Name scrolling with a choice of 3 push buttons or keyboard and presence of an opening detection contact (DO): Audio and video

## OPTIONS

- Reference 590.9320: Belt
- Reference 590.9500: Cap
- Reference 590.9600: Claw kit (plasterboard mounting)

## CONNECTION

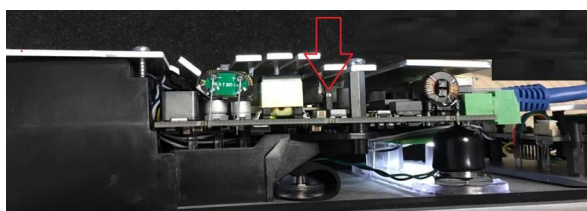
### Power supply connection (24VDC)

The required power supply is 20 at 30VDC.

Note: The door entry station can be powered by PoE+ or PoE Ethernet (with some restrictions)

Your device is delivered from the factory in PoE / PoE+ configuration, however in some cases it may be necessary to block it in a PoE configuration alone (distribution of the power of the Switch on several gatekeepers / poor power management of the Switch / ..).

In this case with the device not powered and with a small non-conductive clamp, remove the strap indicated in red on the photo below



### IP network connection (ETH0 / ETH1)

The connection is made via a 10/100/1000 Mbits Ethernet RJ45 class 5e or 6 link.

2 Available Ethernet port (1 PoE or PoE + and 1 non PoE compatible)

### Connection of 0dB output (0dB +/-) Applicable from software version 1.5.0

A 0dB differential output allows the connection of an external amplifier.

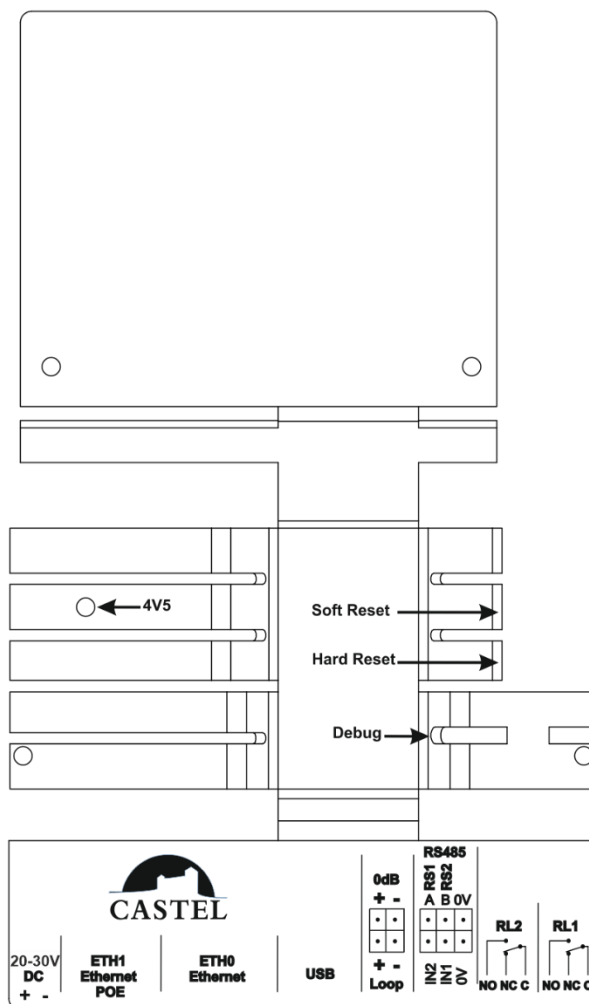
+: hot spot

-: cold point

0V: GND

### Magnetic Loop Output Connection (Loop)

A Loop output allows the connection of the magnetic induction loop.



**Connection to the VDIP RS485 bus** *Configurable with CASTELSuite*

The device is connected to the VDIP RS485 devices (VD4S réf 110.1000, VD8EI réf 110.1100, VDLECT réf 110.1200) via a RS485 bus line (bus wiring: several devices can be installed on one bus line).

The bus connection between the peripherals and the module is made by points RS1 and RS2 (via a twisted pair) and the ground. Establish the point-to-point connection by following the order of the signals.

The maximum length of the bus is 1 km. A 120 $\Omega$  resistor needs to be fitted (provided with the RS485 device) between points RS1 and RS2 at each end of the bus.

**Input connection (IN1 / IN2 / 0V)**

Two digital inputs allow the connection of a dry contact (do not apply voltage). To be activated, the input must be grounded.

The contact can be deported up to 1Km.

**Connection of relay outputs (RL1 / RL2)**

The connection is made via a 3-point terminal block providing the "Common (C) / Rest (NC) / Work (NO)" interface.

If you use one of these relay outputs to control an AC or DC strike, wire a non-polarized 58V diode in parallel to the dry contact between C and NO or C and NC depending on use (diode supplied).

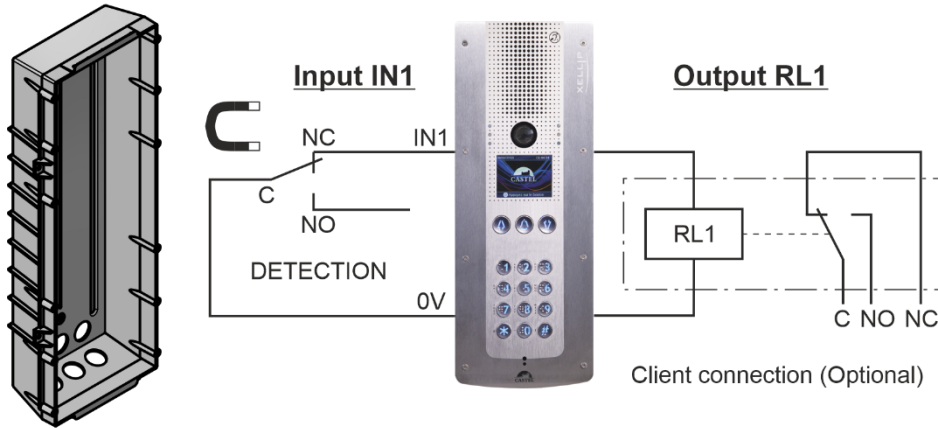
**Protection against electrostatic discharges**

Connect the device to the ground using the terminal provided (Mounted on the fixing of the microphone)

Connection of the opening detection contact (DO version)

**DETECTION CONNECTED TO THE BOX**

- Opening lift event
- Relay control to be setup

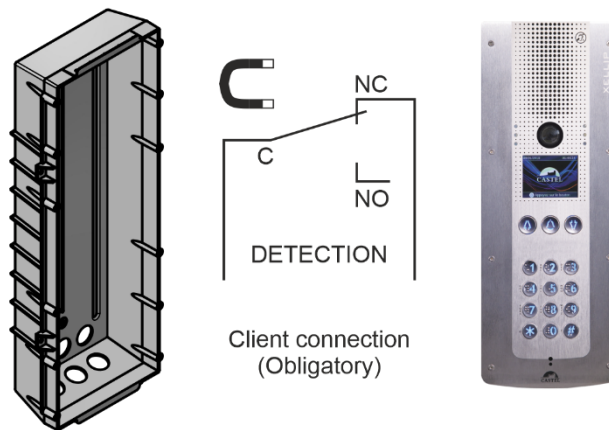


Rear bottom	Detection	Input IN1
Open	NC/C	Activated
Closed	NO/C	Deactivated

NC : Normally Closed  
 NO : Normally Open  
 C : Common

**DIRECT DETECTION**

- No opening feedback on the intercom
- Switching of the magnetic relay on opening
- Direct use of the 20VDC/0.5A contact



Rear bottom	Detection
Open	NC/C
Closed	NO/C

NC : Normally Closed  
 NO : Normally Open  
 C : Common

## INSTALLATION

FR

EN

### Flush mounting

Make a recess 367mm high, 143mm wide and 65mm deep in the substrate.

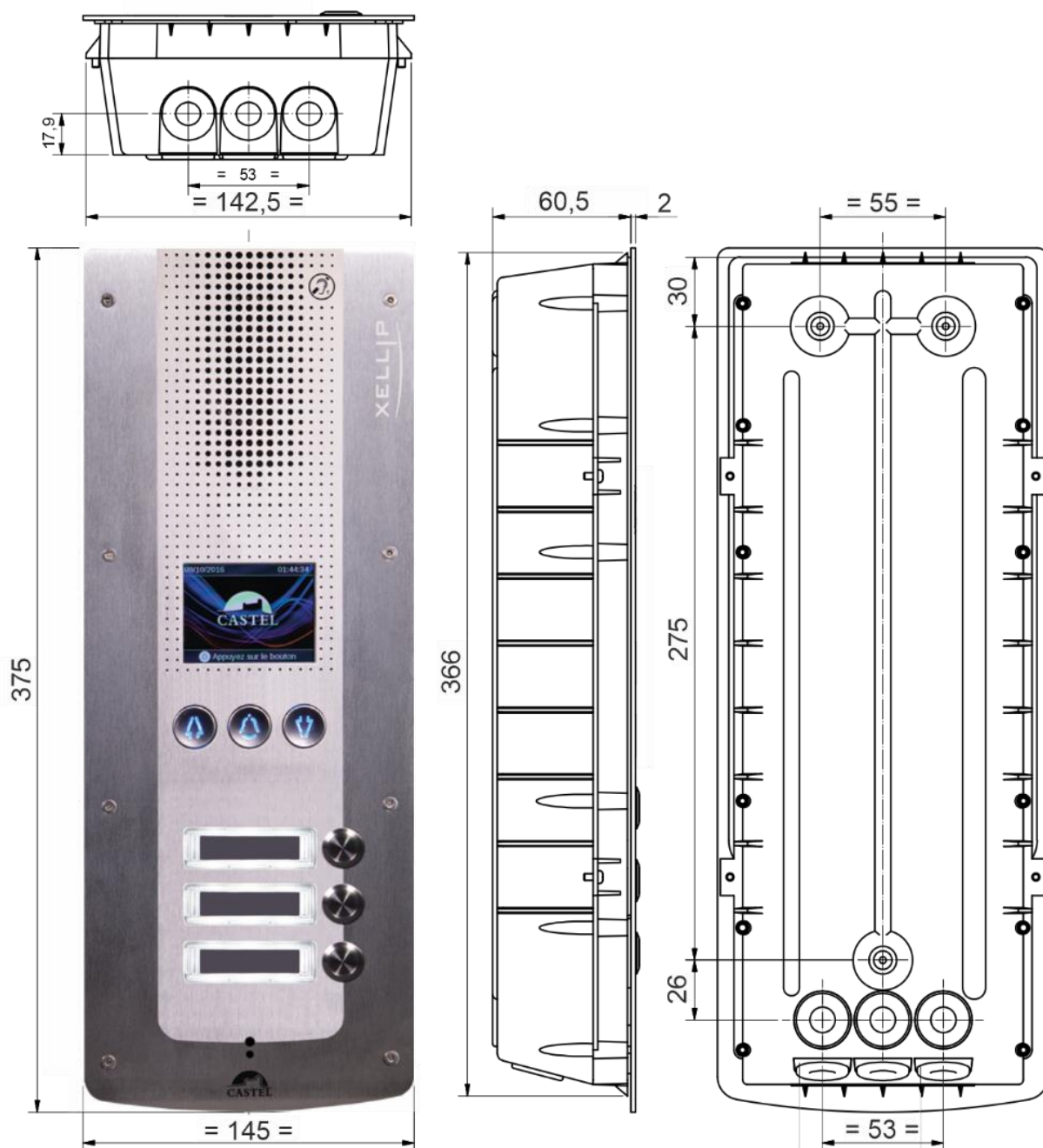
Coat the bottom of the recess with at least 10mm of fresh cement.

Insert the base of the doorkeeper into the recess and push it in. Allow the base to protrude 2mm.

Allow the cement to dry for at least 24 hours, then connect the door.

Fix the front panel with the 8 FX (TORX) screws with M3 x 10 studs.

To ensure that your intercom is watertight, it is necessary that the front panel, once mounted, rests on the entire seal between the bottom and the front panel.



### Mounting on plasterboard wall

Create a recess 361mm high, 143mm wide in the wall.

Mount the clamping kit (option ref. 590.9600) on the entry station base.



Set the entry station base in the recess using the clamps then connect the entry station.

Attach the front panel with the 8 FX test screws (TORX) M3 x 10.

### Surface mounting

Fit the bottom on to the Belt (option ref. 590.9320) using 4 screws CZ M3 x 6.

Attach the assembly (base + belt) on support by three screws of diameter 3 to 3.5 max.

Connect the entry station.

Attach the front panel with the 8 FX test screws (TORX) M3 x 10.

To ensure that your intercom is watertight, it is necessary that the front panel, once mounted, rests on the entire seal between the bottom and the front panel.



### Mounting the cap option

Stainless steel 316L cap. Dimensions: H 370,5 x W 149 x D 26 mm

Flush bottom.

Attach the cap (option ref. 590.9500) on the bottom using 4 screws FX (TORX) M3 x 10.

Connect the entry station.

Attach the front panel with the 8 FX test screws (TORX) M3 x 10.

To ensure that your intercom is watertight, it is necessary that the front panel, once mounted, rests on the entire seal between the bottom and the front panel.



**Mounting on a post**

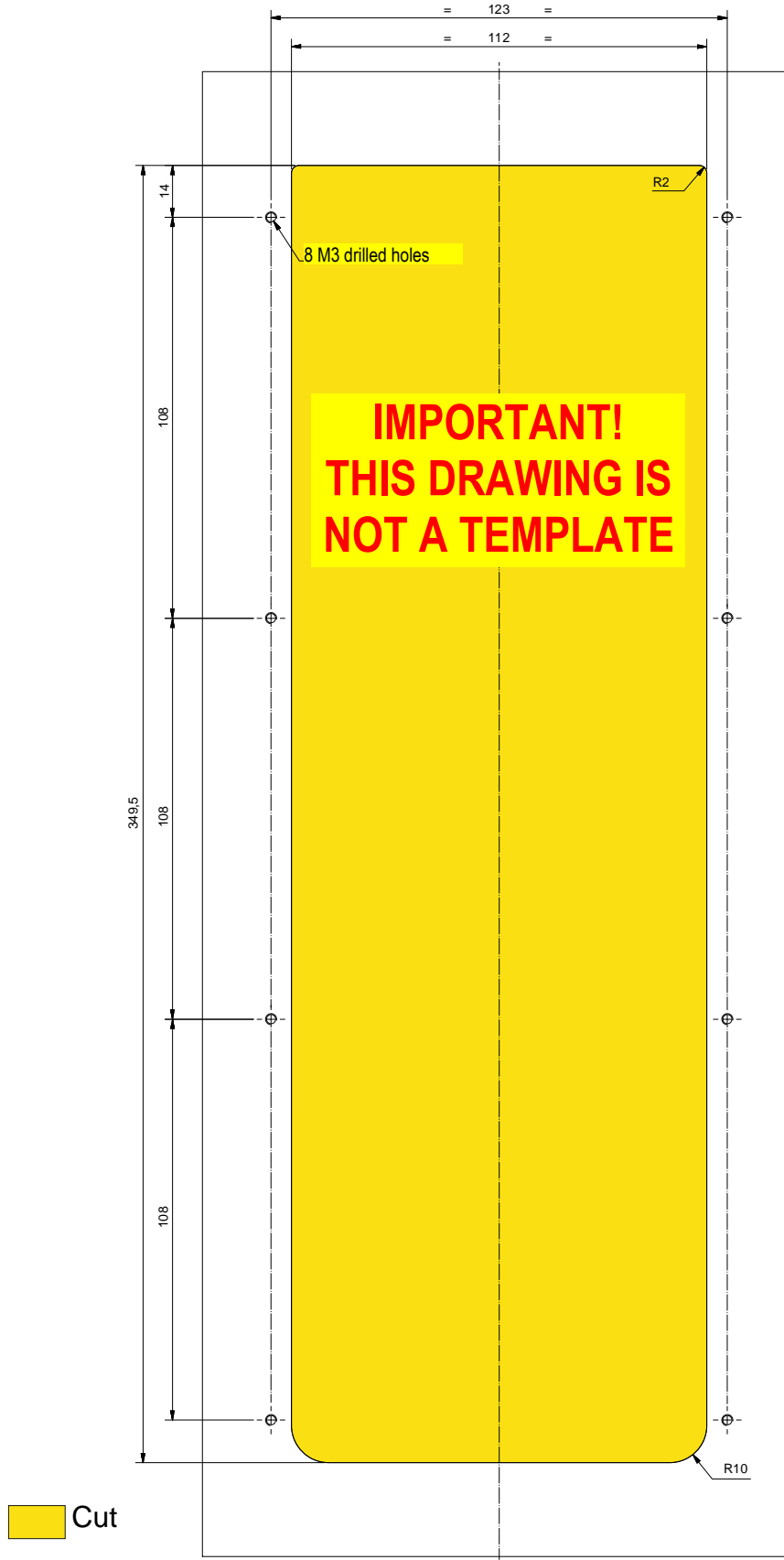
Machine the opening on the post using the drawing below.

Connect the entry station.

Attach the front panel on the post with the 8 FX teat screws (TORX) M3 x 10.

**IMPORTANT! The entry station is mounted without a base, the post must be watertight (IP 65).**

FR  
EN





## USE

### Station IP address

The workstation is delivered with DHCP by default. If there is no DHCP server, the workstation receives a fixed IP address from the IPV4LL domain: 169.254.xx.xx.

The IP address (static IP) and other network parameters can be set by modifying the workstation configuration.

The IP address of the workstation can be found using :

- CastellIPSearch software
- CastelServeur software
- Any ONVIF discovery software

If it is not possible to discover the station's IP address :

- In factory configuration, the set will state its IP address when the 1st programmable button is pressed.
- The terminal also states its IP address when the "Soft Reset" push-button on the electronic board is pressed briefly.
- If the "Soft Reset" button is pressed and held for more than 3 seconds, the telephone sets its IP address to 192.168.49.251.

### Station reset

When the "Soft Reset" button is pressed and held for more than 20 seconds, the terminal is restarted and the parameters are reset to the factory configuration.

Pressing the "Hard Reset" button only restarts the terminal immediately.

### Access to the workstation Web server

You can access the workstation's web server from a browser such as Chrome, Edge or Firefox.

Open your browser from a device on the same network and type: `https://[workstation_ip_address]`

There are 2 possible situations:

- Either your workstation is in factory configuration, and a wizard must be completed before any other operation.
- Or your workstation is already configured. Please enter the login and password defined by the site administrator.

Please note: online help is available from all menus. This help provides information on the various functions of the Web server.

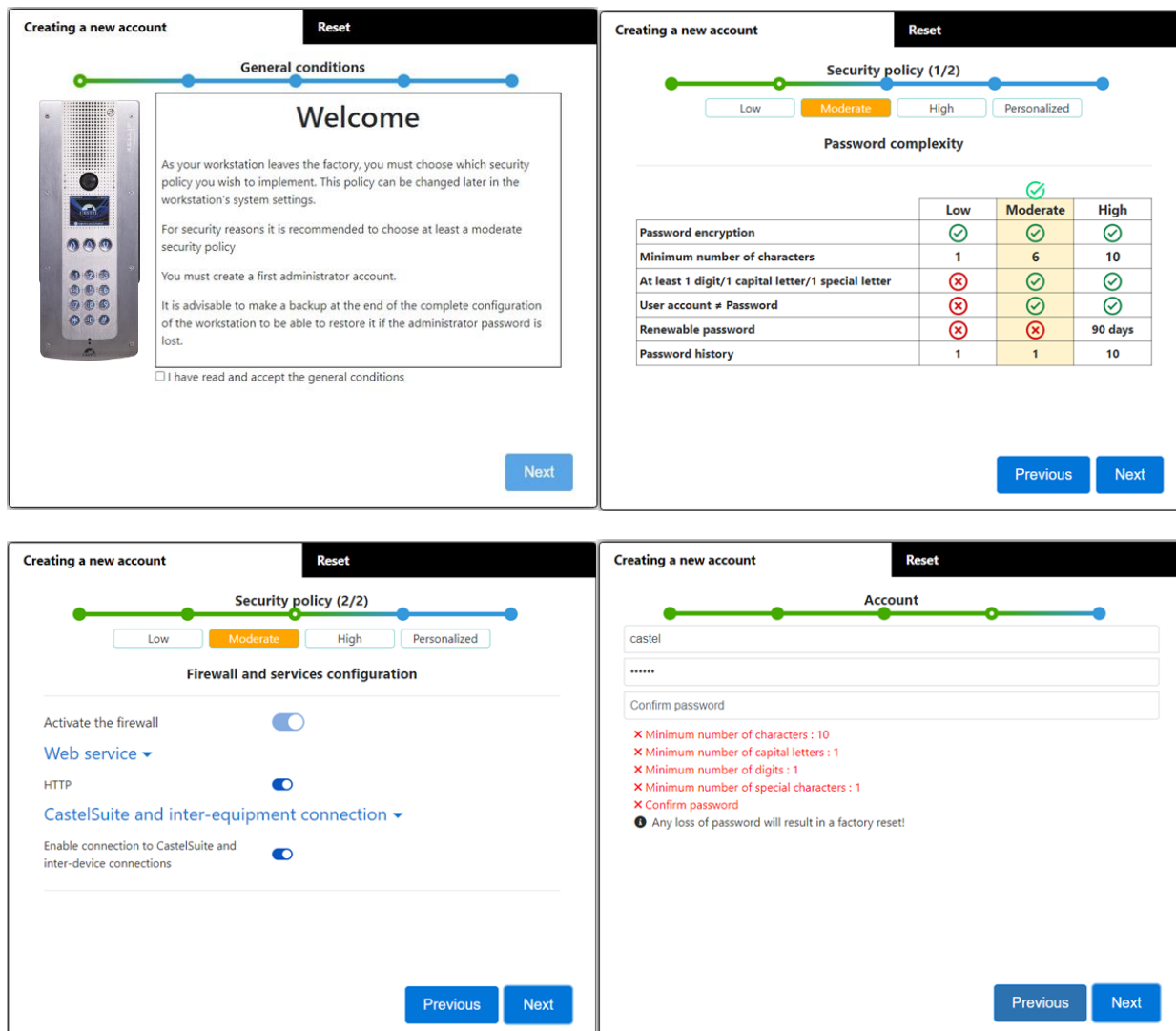


The screenshot shows the CASTEL web interface. The top navigation bar includes Home, System, Calls, Services, Users, Reports, and Maintenance. The main content area is divided into several sections:

- About the device:**
  - Model: XEPADVIDEO-MI-C
  - Software Version: 1.4.0 (20181208\_04h59)
  - Hardware Version: 18401830
- Network : Bridge:**
  - Interface Name: Bridge
  - Ip: 10.49.20.5
  - Gateway: 10.49.20.254
  - Interface status: Connected via eth1
  - Hostname: XE251069d
- Network : eth0(Inactive)**
- Network : eth1(Inactive)**
- SIP:**
  - Source Address: 192.168.46.1
- States - General:**
  - Label: Poste XEPADVIDEO-MI-C
  - State: Full Mode
  - Current User: admin
  - Current Profile: Profil 1
  - Supervisor Connexion: Not connected
  - Communication status: Idle
  - Incoming calls: 0
  - Outgoing calls: 0
  - Pending calls: 0
  - Video Monitoring State: Inactive
- Interface:**
  - Input[Entree 1]: Counter 57690
  - Input[Entree 2]: Counter 57746

Wizard displayed on the web pages when the system is commissioned for the first time

When the system is commissioned for the first time, a wizard will prompt you to define certain cybersecurity rules.



First, you must choose the level of security policy that affects :

- On the level of complexity of the passwords which will be applied to each account creation and in particular for the administrator account.
- On the firewall rules. Depending on the level you choose you can define if you activate or not the firewall, maintain the web connection via the http port and if you can access the equipment configuration from the CastelSuite software.

These settings can then be modified and completed in the "Security" configuration page.



**When you have finished setting up your workstation, we strongly advise you to save the workstation configuration. This will allow you to restore your equipment if you lose your identifiers.**

## MAINTENANCE

Your CASTEL product must only be cleaned using a mild cleaning product (water or soapy water) that is non-abrasive, non-foaming and above all free from any type of solvent or alcohol.

For regular maintenance, only use water, without detergent.

Jet cleaning must be prohibited, as well as use of abrasive sponges and cloths with aggressive surfaces.

## FUNCTIONS

The station is designed to communicate with all the devices from the Castel IP intercom range (XELLIP, CAP IP...), softphones, SIP phones or any other equipment compatible with the SIP standard.

The station can also establish an audio communication with the devices from the Castel digital and analog intercom range. This type of communication requires the use of an additional M-HYB-IP gateway.

### General functions of the entry station

- Establish audio/video communication in accordance with the SIP standard:
  - ↳ Point to point
  - ↳ By registering on a SIP server. Multiple SIP accounts can be defined, each with up to 2 backup servers. With support for UDP, TCP and TLS network transport protocols.
- Management of audio and video communications (depending on version).
  - ↳ Possibility of defining the extension's priority level
  - ↳ Possibility of defining the call and communication timeout
  - ↳ With or without automatic pick-up, with or without delay
  - ↳ Secret mode can be activated on automatic pick-up
- Date and time can be set manually or via an NTP server. The telephone can also be used as an NTP server.
- Native interfacing with Synchronic access control. Allows you to set the parameters required for proper operation: certificate management, access configuration, etc.

### Security & network functions

- Configurable network interface with a choice of 1 or 2 separate or bridged interfaces and the option of adjusting the communication speed (10/100/1000Mbit/s)
- VLAN support
- Support for Spanning Tree Protocol to manage network loops
- Possibility of enabling secure Ethernet connections via the 802.1X protocol (RADIUS). Authentication protocols supported: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP and EAP-MD5.
- Definition of a security policy and implementation of a firewall resulting in :
  - ↳ Definition of password complexity
  - ↳ Restrictions on the use of services (in particular the closing of unused ports) with the possibility of defining personalised firewall rules
  - ↳ The ability to restrict access to services to equipment by IP address range

### Audio interface functions

- Configure the audio algorithm to adjust Acoustic Echo Cancellation (AEC), Ambient Noise Reduction (NR) and Acoustic Echo Suppression (AES).
- Configure speaker volume, microphone volume and hearing loop volume
- Configure ringtones and tones
- Configure noise detection parameters. Used, for example, to trigger a call.
- Configure audio communication parameters: RTP port, audio codecs (PCMU / PCMA / GSM / G722 / G729)
- Configure DTMF commands according to RFC-2833 and SIPINFO protocols. Used, for example, to activate a relay during a call.
- Switch to simplex on receipt of a DTMF command (from the remote station).
  - ↳ "\*" switches to listening simplex
  - ↳ "#" switches to speech simplex
  - ↳ "0" is used to return to standard operation

### Video interface functions

- Configure video communication parameters: RTP port, video codecs (H264 / H263 & H263+)
- Configure resolution (QCIF / QVGA / CIF / VGA / HD / Full HD)
- Ability to manage communication bandwidth
- Ability to adjust camera settings

### Programmable button functions

Each button can be programmed and is used to:

- Call 1 to 10 stations simultaneously or with timeout
- Control the local relay, the station relay in communication or send a DTMF code
- End a call
- Perform a list of advanced actions

### 'Scroll call' button functions



- This button is the main button of stations with name scrolling module.
- Generally, it can confirm the current action.
- When the entry station is idle, this button can be programmed to call 1 to 10 stations simultaneously or with timeout and display a help menu on how to use the entry station.

### Digital input interface functions

- Configuring the type of input: STATUS or COUNTER
- Configuring the input active state: open or closed contact
- Configuring a delay for taking into account a change of state (anti-rebound function)
- Configuring the counter threshold
- Inhibit the input

### Output interface functions

- Configuring the type of output relay: monostable, bistable or flashing
- Configuring the type of contact: Normally Open/Normally Closed
- On/Off output control
- Open/Closed override output control
- Configuring output time parameters

### Logical input functions (or flags)

The logical inputs enable two functionalities in particular:

- Create a logical state from which it is possible to condition actions in relationships.
- Create a counter that is updated according to events and, depending on the value of this counter, may trigger one or more actions.

The configuration of the logical inputs requires the use of the CastelServeur software.

### Configuring relations

**The Web server is where automatic controls, also called relations, are configured**

There are two types of relations:

- Scheduled: used to trigger actions at identified time slots. There are three levels of priority for a schedule relation (high, medium and low).
- Logical:
  - ↳ Logical condition: used to trigger actions at certain status conditions (active, inactive, etc.). A logical relation can integrate several conditions by operators such as AND, OR, NOT, XOR. Likewise, a logical relation can trigger several actions.
  - ↳ Digital condition (Counting): used to perform actions by comparing the value of a counter with different thresholds. It is also possible to add or subtract counter values and compare the result obtained.

### User configuration

The workstation server allows you to create, modify or delete users.

There are several types of user:

- Web: users authorised to connect and use the workstation's configuration web pages
- RTSP: users who can use the workstation's audio/video streaming service
- ONVIF: users who can use the workstation's ONVIF service.

A username and password is required for each user.

For web users, it is also possible to:

- Define the display language when the user is connected.
- Associated rights

### Profile configuration

Station operating profiles can be created, modified or deleted. Each profile specifies a station priority, a configuration of function buttons and access rights to the station.

The station can operate with a unique profile or with different profiles according to time slots.

### Directory configuration

Station directory inputs can be created, modified or deleted.

It is possible to create inputs for simple calls or multiple calls

### Local access configuration

It is possible to configure a simplified access control on the station:

- ↳ Programming from 1 to 45000 access codes of 1 to 20 figures.
- ↳ Programming action or actions associated with access authorisation and denial by logical relations.
- ↳ Recognition of time slots

### **ONVIF (Open Network Video Interface Forum) function**

The station is compatible with the ONVIF protocol.

From web pages, it is possible to activate or deactivate ONVIF discovery.

It is possible to configure the scopes.

### **RTSP (Real Time Streaming Protocol) function**

The station integrates an RTSP server allowing an external RTSP client to retrieve the audio and/or video stream from the station.

An authentication mechanism can be activated to secure access to the stream.

It is possible to define the audio parameters for the stream.

### **SNMP (Simple Network Management Protocol) function**

The station integrates an SNMP agent that can respond to SNMP queries and send notifications (TRAPS) to an SNMP manager.

From web pages, it is possible to:

- Configure different communities (read/write)
- Configure system data (sysContact and sysLocation)
- Configure notifications (recipient, community, etc.)
- Download MIB Castel

SNMPv1 and SNMPv2c versions are supported.

### **ASCII notification function**

The station incorporates a notification mechanism through ASCII strings.

From web pages, it is possible to:

- Configure the parameters to connect to a remote TCP server and specify the characteristics of the connection
- Configure events to send an ASCII frame to this TCP server

### **QRCode and barcode function**

The set supports QRCode and barcode reading when the video RTSP service is not enabled.

This feature can be enabled or disabled depending on the profile.

The following barcode formats are supported: EAN-8, EAN-13 (and its derivatives ISBN-10, ISBN-13...), I2/5, Code-39 and Code-128.

Automations can be triggered by the detection of a QRCode or barcode in the relationships.

### **Self-test function**

The station has several tests to validate its operation:

- HP/MIC self-test: can remotely test the right operation of the speaker and microphone. From the 'advanced parameters' page, the levels of this test can be adapted according to the installation environment. This test can be activated from the web server or by an SNMP command. The result of the test can be consulted from the web server history and by an SNMP notification.
- Mechanical button self-test: the detection of a locked mechanical button (contact made for more than 20 s) is signalled by an SNMP notification and an event is signalled in the web server history.

### **Event feed function**

This function allows you to view all the events that have occurred on the substation. They are listed with the date and time of the event concerned and the associated information.

### **Call log function**

The call log is a simple way of viewing the history of communication events: calls received, calls made, calls established and call transfers or diversions.

### **Security function**

The security log provides a simple way of viewing the history of security events that have occurred on the telephone: authentication events, events linked to the user account or to the security policy.

### **Backup and recovery of system parameters**

It is possible to back up or restore all the workstation's parameters (configuration, profiles, relationships, directory, etc.).

You can reset the terminal to its factory configuration by pressing the reset button for 10 seconds when the terminal starts up.

### **Station update**

You can update your workstation by sending a file containing the new software version.

The machine then reboots automatically to apply the update. The update does not change any user settings.

### Backup on power outage

When a power failure occurs, the station can save the following information:

- Counter values
- History
- The backed-up events (these events are defined from CastelServeur)
- Interface states

### Functions used to meet the accessibility law (depending on versions)

**Rule: 'Any signal related to the operation of an access device is audible and visual.'**

During the call, the entry station sends a configurable voice message and the call signal LED or a call visual on the display switches on.

When the call is going through, the entry station sends a configurable voice message and the call signal LED or a call visual on the entry station display switches on.

During the internal relay command at the station, the entry station sends a configurable voice message and the door signal LED or a door visual on the display switches on.

**Rule: 'When there is an electric unlocking device, it enables any person with reduced mobility to reach the door and start the opening manoeuvre before the door becomes locked again.'**

The entry station's strike plate relay can be configured with a configurable hold time.

**Rule: 'In the absence of a direct view of these accesses by staff, the intercom devices feature a system enabling staff to view the visitor.'**

The entry stations have a wide-angle colour camera.

**Rule: 'When they are installed or renewed, the intercom devices have a magnetic induction loop.'**

Entry stations have an integrated magnetic loop.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

### Compliance with european directives

- 2001/95/EC: Safety
- 2014/30/UE: EMC
- 2017/2102/EU: RoHS 3
- 2014/35/EU: Low voltage

### Compliance with european standards

- EN 55032: EMC emissions
- EN 55035: EMC immunity
- EN 55024: EMC immunity
- EN 62368-1: Personal safety - Electrical safety
- EN 61000-6-1, 4-2, 4-3, 4-4: EMC immunity
- EN 61000-6-3: EMC emissions

### Mechanical characteristics

- IK09 vandal resistant design according to EN 62262
- Degree of protection IP65 as per EN 60529
- 316L stainless steel front panel
- Flush ABS base with wall mounting
- Dimensions / Weight:
  - ↳ H 375 x W 145 x D 63 mm / 1,84Kg (Intercom + bottom)
  - ↳ H 377,5 x W 147,5 x D 78 mm / 3,25Kg (Intercom + bottom + belt)
  - ↳ H 376,5 x W 149 x D 85,5 mm / 2,21Kg (intercom + bottom + cap)

### General electric characteristics

- Operating temperature: -20° to +50°C.
- Storage temperature -20° to +70°C.
- Relative humidity: <90%, without condensation.
- External power :
- 24VDC (20 à 30VDC) 30W max
- Power PoE IEEE 802.3af 12,9W max
- Power PoE+ IEEE 802.3at 25,5W max
- Frequency sample: 16KHz

### Buttons

- Acquisition speed 5Hz (200ms)

### Inputs

- 2 protected and filtered digital inputs
- Acquisition speed 5Hz (200ms)

### Outputs

- 2 potential-free relay outputs
- Relay cutoff power 42.4VAC/60VDC/5 A/150VA
- The maximum frequency is 5Hz (minimum switching time: 200ms)

### Screen

- TFT 2,8" screen
- Resolution : 240 x 320
- Color : 262000
- Brightness : 500cd/m2

## Audio

Maximum sound power:

- If powered by PoE: 1W
  - ↳ LAeq 78.5dB @1m (pink noise)
  - ↳ LAeq 87dB @1m (1000Hz sine wave)
- If powered by PoE+: 6W
  - ↳ LAeq 85dB @1m (pink noise)
  - ↳ LAeq 90dB @1m (1000Hz sinusoid)
- If external power supply: 10W
  - ↳ LAeq 85,7dB @1m (pink noise)
  - ↳ LAeq 91dB @1m (1000Hz sinusoid)

Sampling frequency: 16KHz

Codecs: G711 Ulaw and Alaw / GSM / G722 / G729

## Video

Camera:

- 1/4" Full HD 1920 x 1080 CMOS sensor
- 170° wide angle
- Low light vision: 5 Lux minimum at 80cm

In communication (RTP):

- Resolutions: QCIF / QVGA / CIF / VGA / HD or Full HD
- Codecs: H264 / H263-1998 / H263

In video surveillance (RTSP):

- Resolutions: QVGA / VGA / HD or Full HD
- Codecs: H264 / MJPEG

## DTMF

- RFC-2833
- SIP INFO

## Security & Networking

- PoE compliant with IEEE 802.3af standard
- PoE+ compliant with IEEE 802.3at standard
- Ethernet 10/100/1000 Mbit on 1, 2 or bridge interfaces, with VLAN support
- 802.1X (RADIUS) protocol support
- Spanning Tree Protocol support
- SNMP v1 and v2c support
- Incorporates various software security mechanisms including:
  - ↳ Firewall with the ability to list active services & ports
  - ↳ Adaptive security policy
  - ↳ IP address restriction



### Environmental protection:

Dispose of this product in compliance with the environmental protection regulations.