

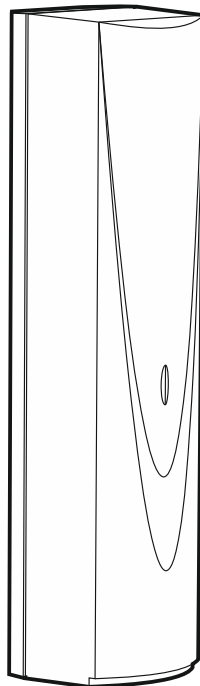
**Satel**®

**MICRA**

# MXD-300

Détecteur universel sans fil

CE



Version logiciel 1.00

mxd-300\_fr 09/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLOGNE  
tél. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## IMPORTANT

Le dispositif doit être installé par un personnel qualifié.

Avant de procéder à l'installation, veuillez lire soigneusement la présente notice.

Toute modification de la construction des dispositifs et les réparations effectuées sans l'accord préalable du fabricant donnent lieu à la perte des droits de garantie.

La plaque réglementaire est située sur l'embase du boîtier.

La société SATEL a pour objectif d'améliorer continuellement la qualité de ses produits ce qui peut entraîner des modifications de leurs spécifications techniques et des logiciels. L'information actuelle sur les modifications apportées est disponible sur notre site.

Veuillez visiter notre site :  
<https://support.satel.eu>

**Le soussigné, SATEL sp. z o.o., déclare que l'équipement radio du type MXD-300 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

Les symboles suivants peuvent apparaître dans la présente notice :



- note ;



- avertissement.

## SOMMAIRE

1	Caractéristiques.....	2
2	Description.....	3
	Transmissions radio.....	3
	Alarmes .....	3
	Mode de fonctionnement .....	3
	Mode test.....	4
	Voyant LED .....	4
	Contrôle de l'état de la pile .....	4
	Carte électronique .....	4
3	Sélectionner le type du détecteur .....	5
4	Installation .....	6
5	Spécifications techniques .....	10

Le détecteur MXD-300 est destiné à fonctionner dans le cadre du système sans fil MICRA. C'est un dispositif multifonctions qui peut fonctionner comme :

- détecteur magnétique,
- détecteur magnétique avec entrée pour volet roulant,
- détecteur de choc,
- détecteur de choc et magnétique,
- détecteur d'inondation.

Dans le système sans fil, le détecteur est identifié comme MMD-302. Le détecteur est pris en charge par :

- centrales d'alarme PERFECTA (modèles WRL),
- contrôleur VERSA-MCU,
- contrôleur MTX-300,
- module d'alarme MICRA (logiciel en version 2.02 ou ultérieure).

La notice s'applique au détecteur avec la version électronique 1.1.

## 1 Caractéristiques

---

- Transmissions radio cryptées dans la bande de fréquence 433 MHz.
- Contrôle de l'état de la pile.
- Voyant LED pour la signalisation.
- Contact d'autoprotection contre l'ouverture du boîtier et le détachement du support.
- 2 aimants inclus (pour le montage en surface et encastré).
- Possibilité de sélectionner le type du détecteur à l'aide des cavaliers.

### Détecteur magnétique

- Détecte l'ouverture de la porte, de la fenêtre, etc.
- Entrée pour connecter un détecteur filaire de type NC.

### Détecteur magnétique avec entrée pour volet roulant

- Détecte l'ouverture de la porte, de la fenêtre, etc.
- Entrée pour connecter un détecteur filaire pour volet roulant.
- Entrée pour connecter un détecteur filaire de type NC.

### Détecteur de choc

- Détecte les chocs et les vibrations accompagnant les tentatives d'ouverture la porte.

### Détecteur de choc et magnétique

- Détecte les chocs et les vibrations accompagnant les tentatives d'ouverture la porte.
- Détecte l'ouverture de la porte, de la fenêtre, etc.

### Détecteur d'inondation

- Détecte les inondations dans les locaux équipés d'une installation d'eau.



*La sonde d'inondation n'est pas vendue avec le détecteur La sonde FPX-1 est séparément offerte par la société SATEL.*

## 2 Description

---

### Transmissions radio

Le détecteur envoie des informations sur son état toutes les 15 minutes (transmission périodique). Des transmissions radio supplémentaires ont lieu suite à une alarme.

### Alarmes

Ci-dessous sont présentées les circonstances dans lesquelles le détecteur signale une alarme en fonction du type de détecteur. Quel que soit le type de détecteur, l'ouverture du contact d'autoprotection entraîne la signalisation d'une alarme de sabotage.

#### Détecteur magnétique

Le détecteur signalera une alarme :

- si l'aimant est éloigné du détecteur (après l'ouverture de la fenêtre ou de la porte),
- si l'entrée NC est ouverte.

#### Détecteur magnétique avec entrée pour volet roulant

Le détecteur signalera une alarme :

- si l'aimant est éloigné du détecteur (après l'ouverture de la fenêtre ou de la porte),
- si l'entrée NC est ouverte,
- si un nombre déterminé d'impulsions est enregistré dans une période déterminée par l'entrée pour volet roulant,
- si l'entrée pour volet roulant est ouverte (alarme de sabotage).

#### Détecteur de choc

Le détecteur signalera une alarme si le choc causé par un coup est détecté.

#### Détecteur de choc et magnétique

Le détecteur signalera une alarme :

- si le choc causé par un coup est détecté,
- si l'aimant est éloigné du détecteur (après l'ouverture de la fenêtre ou de la porte).

#### Détecteur d'inondation

Le détecteur signale une alarme après 5 secondes à partir du moment où le niveau d'eau atteint la hauteur à laquelle les contacts de la sonde sont installés. Le détecteur signale la fin de l'inondation quelques secondes après la descente du niveau d'eau en dessous de la hauteur à laquelle les contacts de la sonde sont installés.

### Mode de fonctionnement

**Normal** – chaque alarme entraîne une transmission radio.

**Économie d'énergie** – l'information sur l'alarme autre que l'alarme de sabotage n'est pas envoyée plus souvent que toutes les 3 minutes (les prochaines alarmes déclenchées pendant 3 minutes à partir de l'envoi de l'information sur l'alarme n'entraîneront pas de transmission radio). L'information sur l'alarme de sabotage est toujours envoyée.

Vous pouvez régler le mode de fonctionnement à l'aide d'un cavalier (fig. 5).

## Mode test

Pendant 20 minutes après l'insertion de la pile ou l'ouverture du contact d'autoprotection, le détecteur fonctionne dans un mode spécial qui vous permet de tester le détecteur. En mode test, le voyant LED est activé et le détecteur fonctionne comme en mode « Normal » (quel que soit le mode de fonctionnement réglé à l'aide du cavalier).

## Voyant LED

Le voyant LED clignote pendant environ 2 secondes après l'insertion de la batterie signalant le démarrage du détecteur. Le voyant LED est activé en mode test dans lequel il indique :

- transmission périodique – flash court (80 millisecondes),
- alarme – allumé 2 secondes.

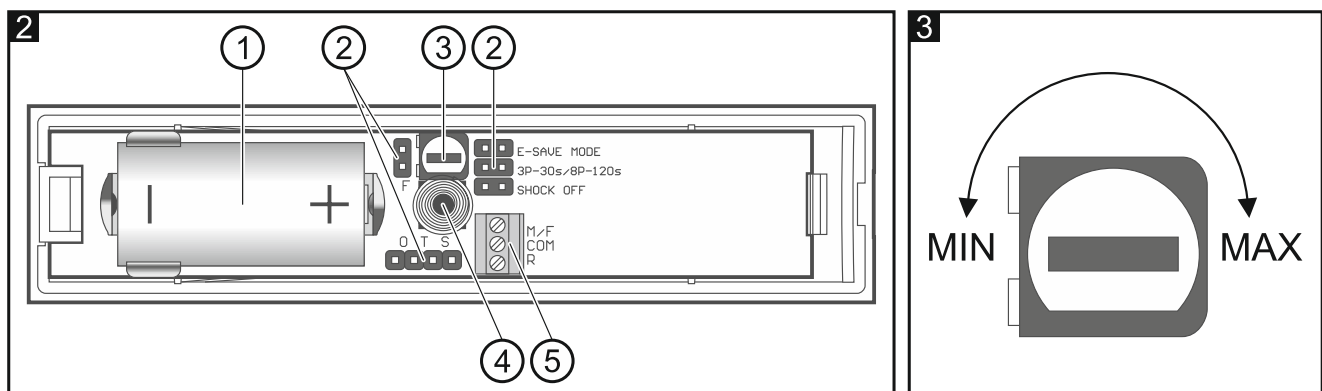
## Contrôle de l'état de la pile

Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 2,75 V, l'information sur la pile faible est envoyée lors de chaque transmission.

## Carte électronique



**Ne retirez pas la carte électronique du boîtier pour éviter d'endommager des composants placés sur la carte.**



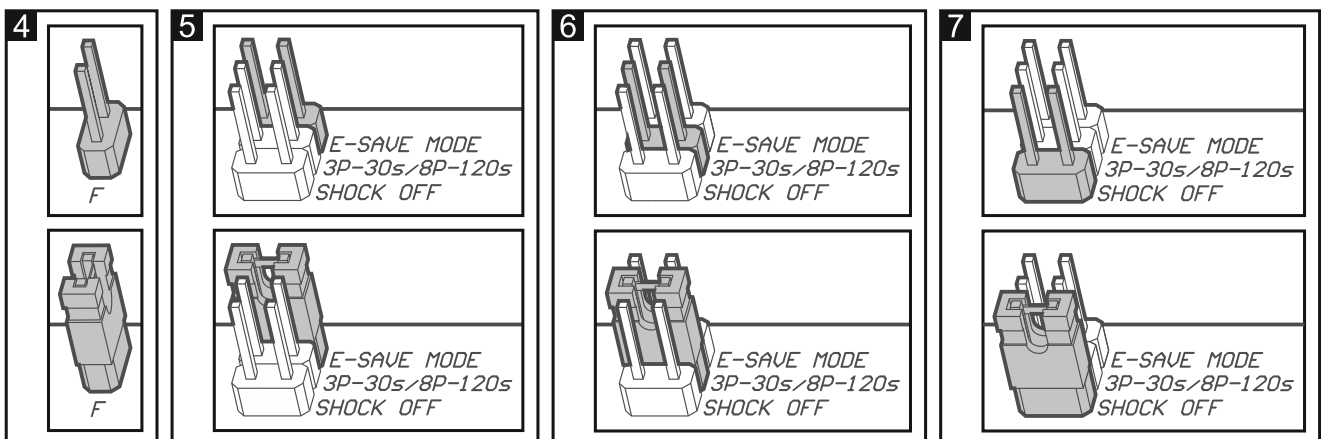
- ① pile au lithium CR123A.
- ② broches pour la configuration du détecteur. Le mode de configuration est présenté sur les figures 4 – 8 (voir : « Sélectionner le type du détecteur »).
- ③ potentiomètre pour définir la sensibilité du détecteur de choc (fig. 3).
- ④ contact d'autoprotection réagissant à l'ouverture du boîtier et au détachement du détecteur du support.
- ⑤ bornes :
  - COM** - masse.
  - M/F** - entrée pour connecter le détecteur de type NC ou la sonde d'inondation.
  - R** - entrée pour connecter le détecteur de volet roulant.

Pour brancher, utilisez les fils d'une section de 0,5-0,75 mm<sup>2</sup>. Si aucun détecteur ni sonde ne sont connectés, branchez la borne à la masse.

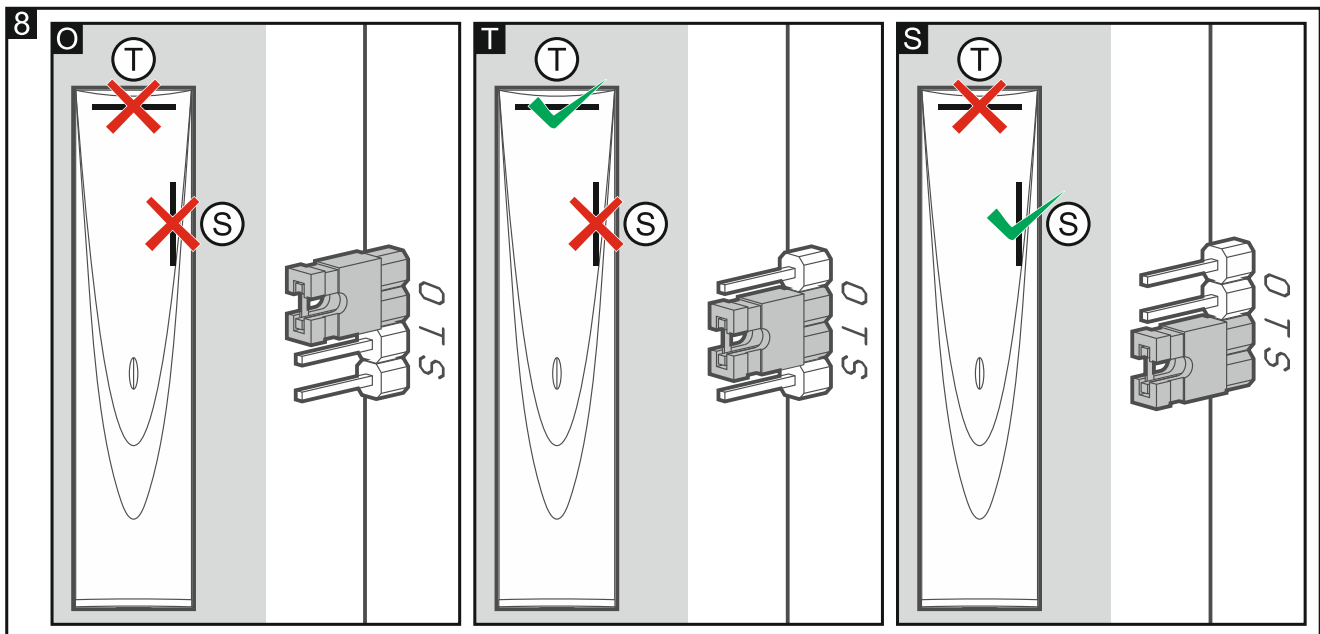
Les voyants LED et les interrupteurs à lames souples sont placés de l'autre de la carte électronique.

### 3 Sélectionner le type du détecteur

Type de détecteur	Mode de configuration
<b>Détecteur magnétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>broches « <b>OTS</b> » – cavalier en position « <b>T</b> » ou « <b>S</b> » (fig. 8).</li> <li>broches « <b>SHOCK OFF</b> » – cavalier posé (fig. 7).</li> <li>broches « <b>F</b> » – cavalier enlevé (fig. 4).</li> <li>entrée « <b>R</b> » – borne connectée à la masse.</li> </ul> <p>Si aucun détecteur NC n'est connecté à l'entrée « <b>M/F</b> », la borne doit être connectée à la masse.</p>
<b>Détecteur magnétique avec entrée pour volet roulant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>broches « <b>OTS</b> » – cavalier en position « <b>T</b> » ou « <b>S</b> » (fig. 8).</li> <li>broches « <b>SHOCK OFF</b> » – cavalier posé (fig. 7).</li> <li>broches « <b>F</b> » – cavalier enlevé (fig. 4).</li> </ul> <p>Si aucun détecteur NC n'est connecté à l'entrée « <b>M/F</b> », la borne doit être connectée à la masse.</p>
<b>Détecteur de choc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>broches « <b>OTS</b> » – cavalier en position « <b>O</b> » (fig. 8).</li> <li>broches « <b>SHOCK OFF</b> » – cavalier enlevé (fig. 7).</li> <li>broches « <b>F</b> » – cavalier enlevé (fig. 4).</li> <li>entrée « <b>M/F</b> » – borne connectée à la masse.</li> <li>entrée « <b>R</b> » – borne connectée à la masse.</li> </ul>
<b>Détecteur de choc et magnétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>broches « <b>OTS</b> » – cavalier en position « <b>T</b> » ou « <b>S</b> » (fig. 8).</li> <li>broches « <b>SHOCK OFF</b> » – cavalier enlevé (fig. 7).</li> <li>broches « <b>F</b> » – cavalier enlevé (fig. 4).</li> <li>entrée « <b>M/F</b> » – borne connectée à la masse.</li> <li>entrée « <b>R</b> » – borne connectée à la masse.</li> </ul>
<b>Détecteur d'inondation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>broches « <b>F</b> » – cavalier posé.</li> <li>broches « <b>OTS</b> » – cavalier en position « <b>O</b> » (fig. 8).</li> <li>broches « <b>SHOCK OFF</b> » – cavalier posé,</li> <li>entrée « <b>R</b> » – borne connectée à la masse.</li> </ul>



- Fig. 4.** Sélection du type de l'appareil géré par l'entrée **M/F** :  
cavalier enlevé – détecteur de type NC,  
cavalier posé – sonde d'inondation.
- Fig. 5.** Sélection du mode de fonctionnement :  
cavalier enlevé – mode normal,  
cavalier posé – mode d'économie d'énergie.
- Fig. 6.** Sélection de la sensibilité de l'entrée pour volet roulant :  
cavalier enlevé – l'enregistrement de 8 impulsions en 120 secondes déclenchera une alarme,  
cavalier posé – l'enregistrement de 3 impulsions en 30 secondes déclenchera une alarme.
- Fig. 7.** Activation / désactivation du capteur de chocs :  
cavalier enlevé – capteur de chocs activé,  
cavalier posé – capteur de chocs désactivé.



- Fig. 8.** Configuration des interrupteurs à lames souples :  
**O** – deux interrupteurs à lames souples sont désactivés,  
**T** – l'interrupteur à lames souples supérieur est activé (Ⓣ),  
**S** – l'interrupteur à lames souples latéral est activé (Ⓢ).

## 4 Installation



Il y a risque d'explosion de la pile en cas d'utilisation de la pile différente que celle recommandée par le fabricant ou en cas de manipulation incorrecte.

Installer et remplacer la pile avec toutes les précautions nécessaires. Le fabricant n'est pas responsable des conséquences d'une installation non conforme de la pile.

Il est interdit de jeter les piles usagées. Vous êtes tenu de vous en débarrasser conformément aux dispositions relatives à la protection de l'environnement en vigueur.



Le détecteur doit être installé dans les locaux fermés. Ne l'installez pas à proximité des installations électriques car cela peut entraîner une influence défavorable sur la portée du signal radio.

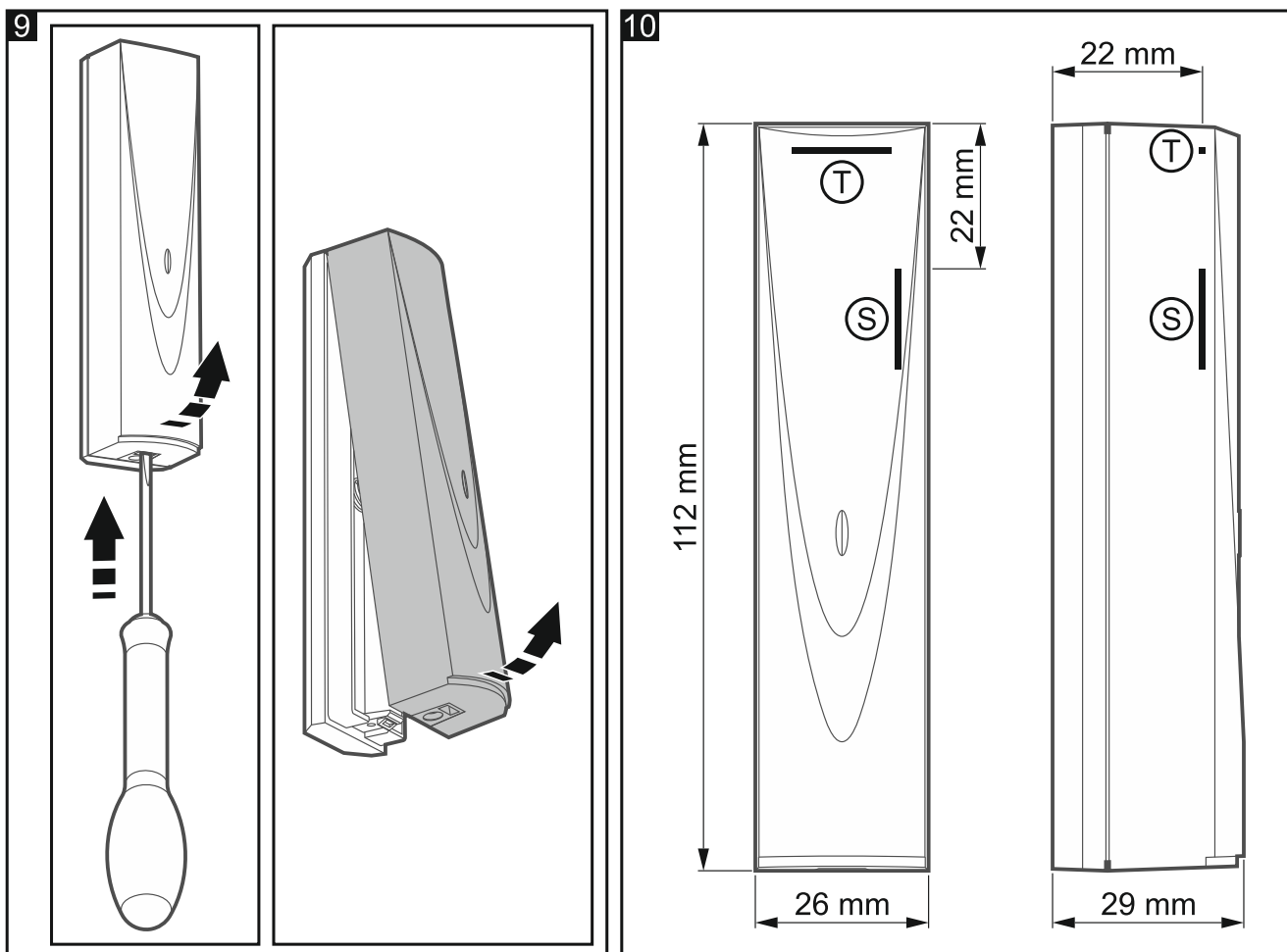
Le lieu d'installation dépend du type du détecteur. Installez le détecteur magnétique sur une surface fixe (cadre de la fenêtre / de la porte) et l'aimant sur une surface mobile (battant de la fenêtre / de la porte). Lors du choix du lieu d'installation pour le détecteur de chocs, n'oubliez pas que la portée du détecteur dépend du type de surface de montage. Il est recommandé d'effectuer un test pour pouvoir définir une portée réelle de détection du détecteur. Il n'est pas recommandé d'installer le détecteur magnétique sur des surfaces ferromagnétiques et / ou à proximité de champs magnétiques et électriques puissants car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.



*Si le détecteur est installé sur le cadre de la fenêtre, sélectionnez la partie supérieure du cadre à cet effet. Cela réduira la probabilité que le détecteur soit accidentellement inondé, lorsque la fenêtre est partiellement ou complètement ouverte.*

Les outils suivants seront utiles pour monter le détecteur :

- tournevis plat 1,8 mm,
- tournevis cruciforme,
- pince de précision,
- perceuse avec un kit de forets.



1. Ouvrez le boîtier (fig. 9).
2. Configurez le détecteur à l'aide des cavaliers et du potentiomètre.
3. Insérez la pile dans le détecteur.

4. Enregistrez le détecteur dans le système (voir : notice installateur de la centrale PERFECTA / VERSA, notice du contrôleur MTX-300 ou du module MICRA).

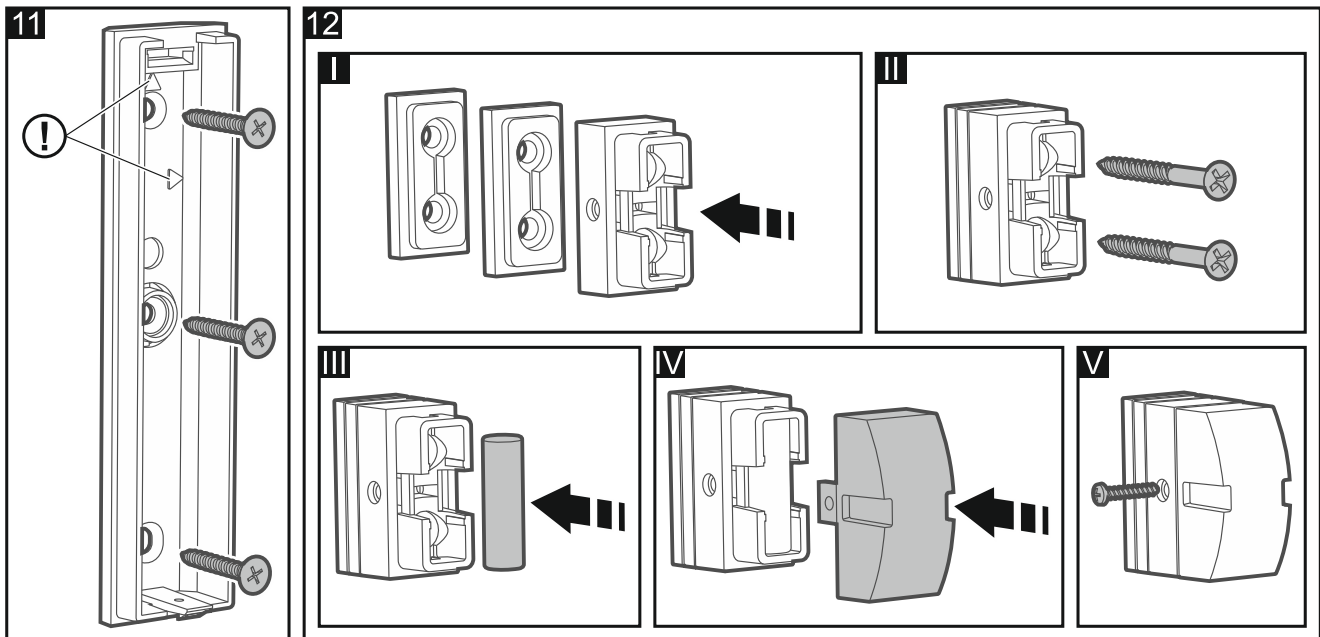


*Dans le système sans fil, le détecteur est identifié comme MMD-302.*

5. Fermez le boîtier du détecteur.
6. Placez le détecteur au lieu d'installation futur.
7. Ouvrez le boîtier mais ne retirez pas le couvercle. Si la transmission du détecteur est reçue, poursuivez l'installation. Si la transmission du détecteur n'est pas, sélectionnez un emplacement de montage différent et répétez le test. Parfois, il suffit de déplacer le détecteur de dix ou vingt centimètres.
8. Enlevez le couvercle du boîtier.
9. Pour connecter les détecteurs ou la sonde d'inondation aux bornes de l'entrée, faites un trou dans l'embase du boîtier, faites passer les fils par le trou et vissez-les aux bornes.
10. À l'aide des chevilles et des vis, fixez l'embase du boîtier au support (fig. 11 – le lieu des interrupteurs à lames souples sont est désigné par le symbole ). Les chevilles livrées avec l'appareil sont destinées au support de type béton, brique, etc. Pour un autre support (gypse, mousse de polystyrène), utilisez des chevilles correctement adaptées.
11. Pour installer le détecteur magnétique, fixez l'aimant (fig. 12). en tenant compte de la distance maximale autorisée par rapport à l'interrupteur à lames souples (fig. 13 et 14). La distance indiquée s'applique à l'aimant situé à la hauteur de l'interrupteur à lames dont l'emplacement est présenté à la figure 10.

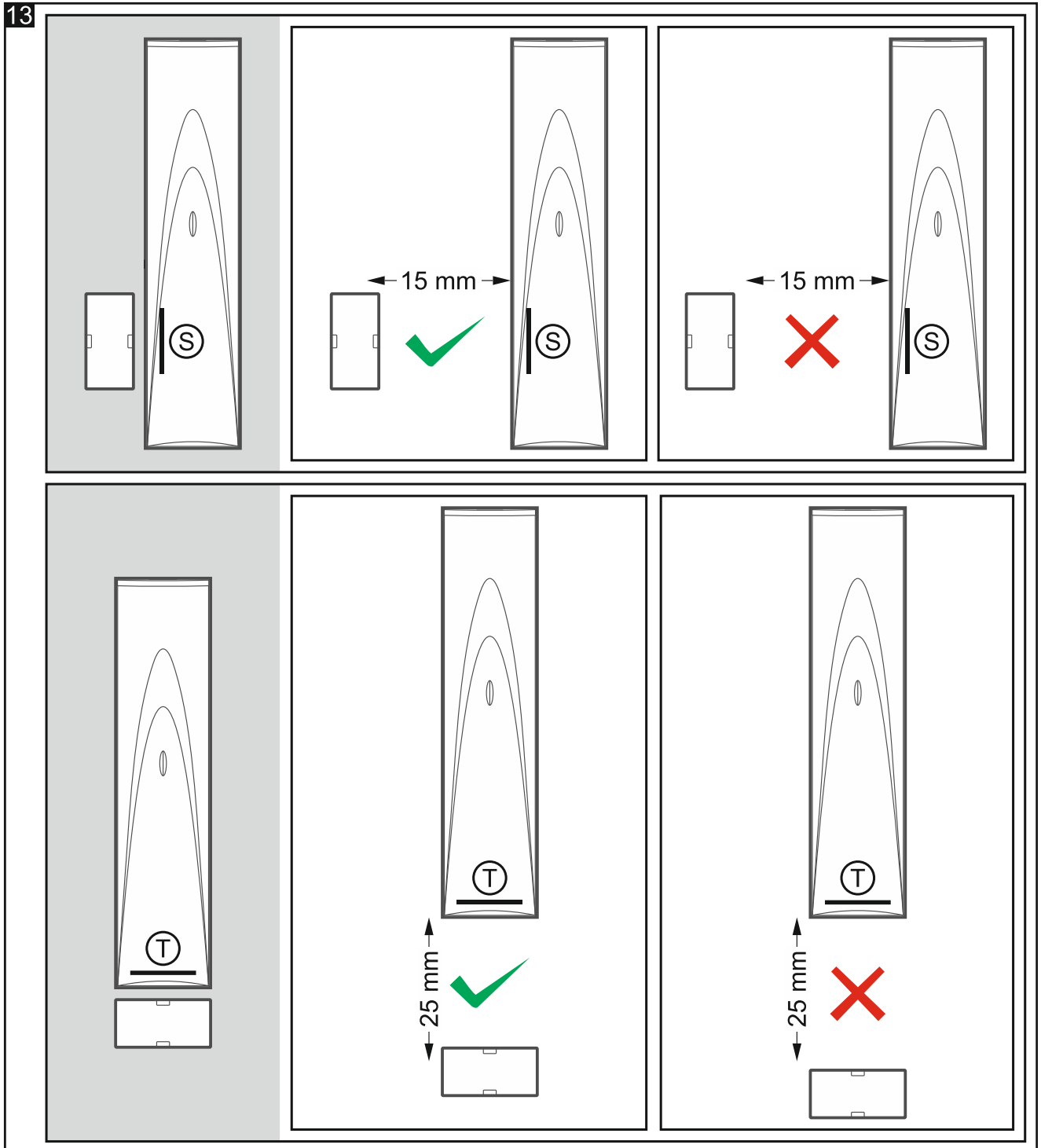


*Pour faire un trou pour l'aimant encastré, utilisez le foret  $\varnothing 9$  mm.*



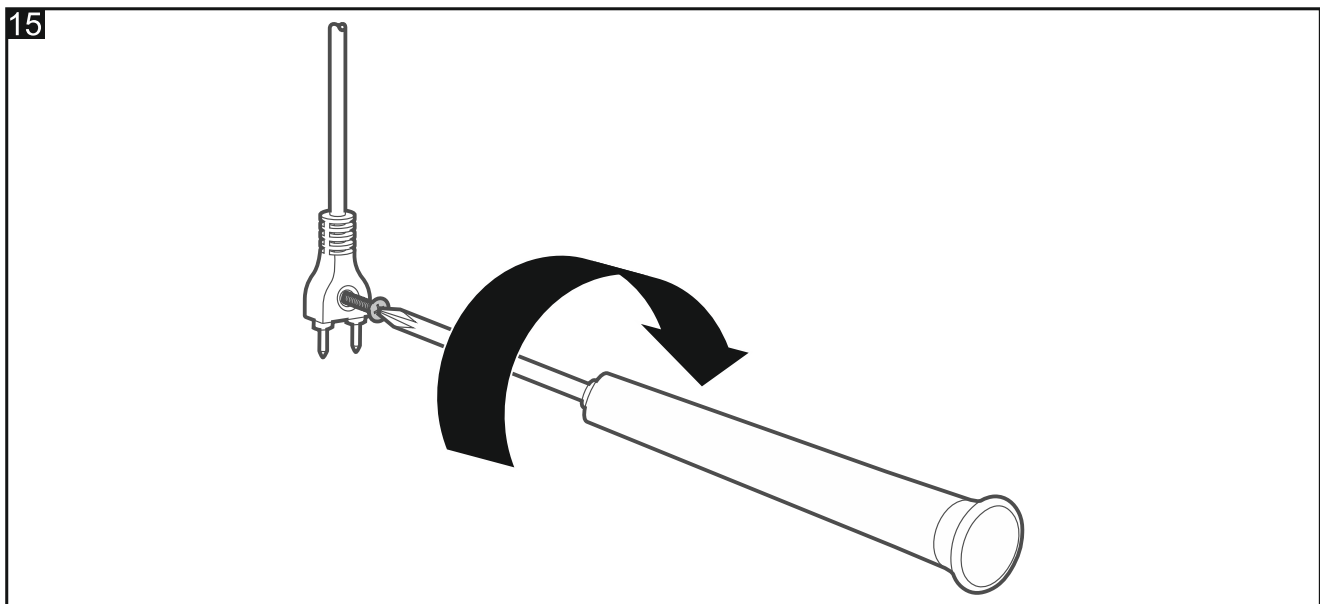
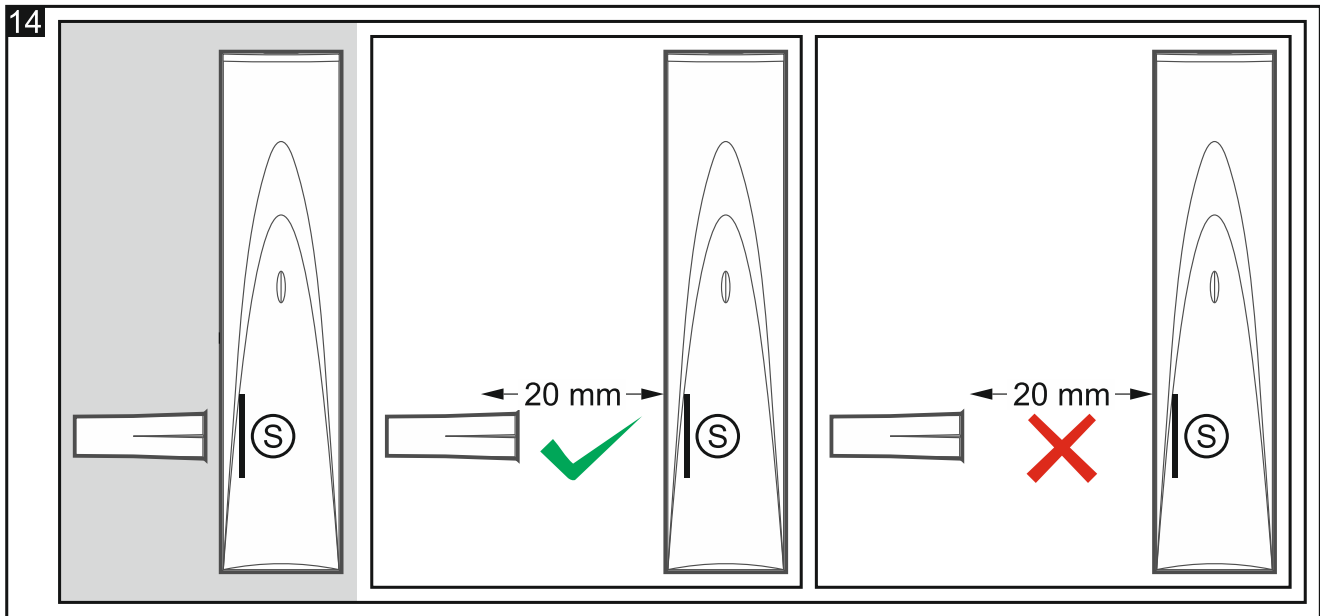
12. Appuyez sur le contact d'autoprotection et relâchez-le pour démarrer le mode test, fermez le boîtier du détecteur.
13. En fonction du type de détecteur et sa configuration, vérifiez que le voyant LED s'allume :
- **Détecteur magnétique :**
    - lorsque l'aimant est éloigné (et la fenêtre ou la porte s'ouvre),
    - lorsque le détecteur branché à l'entrée supplémentaire M est violé.
  - **Détecteur magnétique avec entrée pour volet roulant :**
    - lorsque l'aimant est éloigné (et la fenêtre ou la porte s'ouvre),
    - lorsque le détecteur branché à l'entrée supplémentaire M est violé,

- lorsque les volets roulants surveillés par le détecteur avec entrée pour volet roulant sont levés / baissés.
- **Détecteur de choc** – après un coup fort de la surface protégée par le détecteur.
- **Détecteur de choc et magnétique** :
  - lorsque l'aimant est éloigné (et la fenêtre ou la porte s'ouvre),
  - après un coup fort de la surface protégée par le détecteur.
- **Détecteur d'inondation** – lorsque les contacts de la sonde sont immergés dans l'eau.



La portée dans les spécifications techniques (jusqu'à 3 m) est indiquée à titre indicatif. La portée réelle de détection du détecteur doit être déterminée selon les tests effectués après la fixation du détecteur à la surface.

14. Pour le détecteur d'inondation, après avoir effectué un test, fixez la sonde FPX-1 de la manière présentée sur la fig. 15. La sonde doit être placée juste au-dessus du sol.



## 5 Spécifications techniques

Bande de fréquence de fonctionnement .....	433,05 ÷ 434,79 MHz
Portée de communication radio (en espace ouvert) :	
PERFECTA .....	jusqu'à 600 m
VERSA-MCU / MTX-300 / MICRA .....	jusqu'à 500 m
MRU-300 .....	jusqu'à 300 m
Pile .....	CR123A 3 V
Durée de vie de la pile attendue .....	jusqu'à 2 ans
Sensibilité de l'entrée M/F :	
M – entrée NC .....	300 ms
F – entrée NO .....	1,5 s
Consommation de courant en mode veille :	

capteur de chocs désactivé.....	72 µA
capteur de chocs activé .....	88 µA
Consommation max. de courant .....	22 mA
Normes respectées.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Niveau de protection selon EN50131-2-6 .....	Grade 2
Classe environnementale selon EN50130-5.....	II
Températures de fonctionnement .....	-10°C...+55°C
Humidité maximale .....	93±3%
Dimensions du boîtier du détecteur .....	26 x 112 x 29 mm
Dimensions du boîtier de l'aimant pour montage en surface .....	26 x 13 x 19 mm
Dimensions de l'entretoise pour l'aimant monté en surface.....	26 x 13 x 3,5 mm
Dimensions du boîtier de l'aimant pour montage encastré .....	ø10 x 28 mm
Masse .....	77 g

### Détecteur magnétique

Écart maximal pour l'interrupteur à lames souples latéral :

aimant en surface .....

15 mm

aimant encastré .....

20 mm

Écart maximal pour l'interrupteur à lames souples supérieur :

aimant en surface .....

25 mm

### Détecteur de choc

Portée de détection (en fonction du type de surface) ..... jusqu'à 3 m