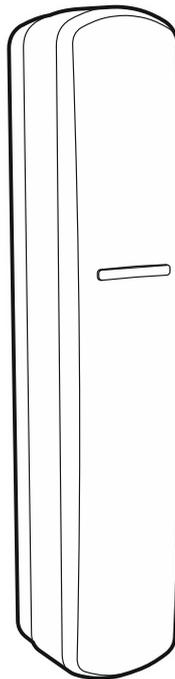


# Satel®

## XD-2

Rilevatore multifunzione

CE



Versione firmware 1.00

IT  
xd-2\_it 11/21

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

SATEL ITALIA • C/da Tesino, 40 • 63065 Ripatransone (AP)  
tel. 0735 588713 • [info@satel-italia.it](mailto:info@satel-italia.it) • [www.satel-italia.it](http://www.satel-italia.it)

## AVVERTENZE

Il dispositivo deve essere installato da personale qualificato.

Prima dell'installazione, si prega di leggere attentamente questo manuale, al fine di evitare errori che possano causare malfunzionamenti o l'eventuale danneggiamento del dispositivo.

Cambiamenti, modifiche o riparazioni non autorizzate dal produttore potrebbero annullare il Vostro diritto alla garanzia.

La targhetta identificativa del dispositivo si trova sulla base.

SATEL si pone come obiettivo il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti delle loro specifiche tecniche e dei programmi. Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Vieni a farci visita su:  
<https://support.satel.eu>

**La dichiarazione di conformità può essere consultata sul sito: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

I seguenti simboli potranno essere utilizzati in questo manuale:



- nota,



- attenzione.

## INDICE

1.	Caratteristiche .....	2
2.	Descrizione .....	3
	Allarmi.....	3
	Uscita di allarme aggiuntiva.....	3
	Supervisione della tensione di alimentazione.....	3
	LED .....	4
3.	Scheda elettronica .....	4
4.	Configurazione .....	5
	Selezione del tipo di rilevatore.....	5
	Attivazione / disattivazione modalità a due uscite di allarme .....	6
	Attivazione / disattivazione del LED.....	6
	Configurazione del rilevatore d'urto .....	6
5.	Installazione.....	7
6.	Test rilevatore.....	9
7.	Specifiche tecniche.....	9

Il rilevatore XD-2 può essere utilizzato come:

- contatto magnetico,
- rilevatore d'urto,
- rilevatore d'urto e contatto magnetico,
- rilevatore di allagamento.

Il presente manuale si riferisce a rivelatori con elettronica versione 1.6.

## 1. Caratteristiche

---

- Selezione della funzione tramite DIP-switch.
- Indicatore LED per la segnalazione.
- Attivazione da remoto della segnalazione LED.
- Supervisione della tensione di alimentazione.
- Protezione anti-manomissione dell'alloggiamento contro l'apertura e la rimozione dalla superficie di montaggio.
- 2 magneti inclusi (per montaggio di superficie e ad incasso).

### **Contatto magnetico**

- Rilevazione dell'apertura di porte, finestre, ecc.
- Ingresso per il collegamento di un rivelatore cablato di tipo NC (ad es. un altro contatto magnetico).
- 1 uscita di allarme.

### **Rilevatore d'urto**

- Rilevazione di urti e vibrazioni che accompagnano i tentativi di forzare l'apertura di una porta o di una finestra.
- Ingresso per il collegamento di un rivelatore cablato di tipo NC (ad es. un altro contatto magnetico).
- 1 uscita di allarme.

### **Rilevatore d'urto e contatto magnetico**

- Rilevazione di urti e vibrazioni che accompagnano i tentativi di forzare l'apertura di una porta o di una finestra.
- Rilevazione dell'apertura di porte, finestre, ecc.
- Ingresso per il collegamento di un rivelatore cablato di tipo NC (ad es. un altro contatto magnetico).
- 1 o 2 uscite di allarme.

### **Rilevatore di allagamento**

- Rilevazione di allagamento in ambienti a rischio di perdite di acqua.
- 1 uscita allarme.



*Il rilevatore di allagamento richiede l'acquisto della sonda FPX-1, presente nel catalogo SATEL.*

## 2. Descrizione

---

### Allarmi

Di seguito sono descritte le circostanze in cui il rivelatore segnala l'allarme, a seconda del tipo di rivelatore. Indipendentemente dal tipo di rivelatore, all'apertura del contatto anti-manomissione si produce una segnalazione di allarme manomissione, attivando la relativa uscita.

### Contatto magnetico

L'uscita di allarme si attiva:

- dopo aver allontanato il magnete dal rivelatore (aprendo la finestra o la porta),
- dopo aver aperto l'ingresso SNS.

### Rilevatore d'urto

L'uscita di allarme si attiva:

- dopo aver rilevato un urto singolo, causato da un colpo forte,
- dopo aver rilevato un numero predefinito di vibrazioni, effetto di una serie di colpi deboli,
- dopo aver aperto l'ingresso SNS.

### Rilevatore d'urto e contatto magnetico

L'uscita di allarme si attiva:

- dopo aver rilevato un urto isolato, causato da un colpo forte,
- dopo aver rilevato un numero predefinito di vibrazioni, effetto di una serie di colpi deboli,
- dopo aver allontanato il magnete dal rivelatore (aprendo la finestra o la porta),
- dopo aver aperto l'ingresso SNS.

### Rilevatore di allagamento

L'uscita di allarme si attiva circa 1 secondo dopo che il livello dell'acqua raggiunge l'altezza alla quale è installata la sonda. L'uscita di allarme si disattiva alcuni secondi dopo che il livello dell'acqua scende al di sotto dell'altezza alla quale è installata la sonda.

### Uscita di allarme aggiuntiva

Se il rivelatore opera come rivelatore d'urto e contatto magnetico, è possibile utilizzare due uscite per segnalare l'allarme. Se si attiva la modalità a due uscite:

- l'uscita NC segnala allarmi dal rivelatore magnetico e dall'ingresso SNS,
- l'uscita S segnala allarmi dal rivelatore d'urto.

Se la modalità a due uscite è disattivata tutti gli allarmi sono segnalati dall'uscita NC.

La modalità a due uscite di allarme può essere attivata con il DIP-switch (vedi: "Attivazione / disattivazione modalità a due uscite di allarme").

### Supervisione della tensione di alimentazione.

Il rivelatore segnala un guasto quando la tensione di alimentazione scende sotto i 9 V ( $\pm 5\%$ ) per più di 2 secondi. Il guasto è indicato dall'attivazione del relè di allarme NC e dall'accensione del LED. Se è attiva la modalità a due uscite, il guasto viene segnalato sulle uscite NC e S. La segnalazione di guasto rimane attiva fino alla scomparsa del problema.

## LED

Il LED rosso indica:

- rilevamento di una vibrazione al di sotto della soglia minima di sensibilità – un lampeggio breve,
- allarme del rilevatore d'urto – ON per 2 secondi,
- allarme dovuto all'apertura di una porta o finestra, all'apertura dell'ingresso SNS o alla rilevazione di allagamento – ON fintantoché persiste la condizione di allarme,
- guasto – ON per tutta la durata del guasto.

Il LED è utilizzato anche durante la configurazione del rilevatore d'urto (vedi: "Configurazione del rilevatore d'urto").

La segnalazione tramite LED può essere disattivata. Se il LED è disattivato, non sono segnalati nessuno degli stati sopra descritti escluso il guasto.

### Abilitazione del LED tramite DIP-switch

Se si abilita il LED tramite DIP-switch (impostando il DIP-switch nella posizione LED), la segnalazione LED è sempre attivata e l'attivazione remota non è possibile. Se si desidera attivare da remoto il LED, impostare il DIP-switch in posizione OFF.

### Abilitazione del LED da remoto

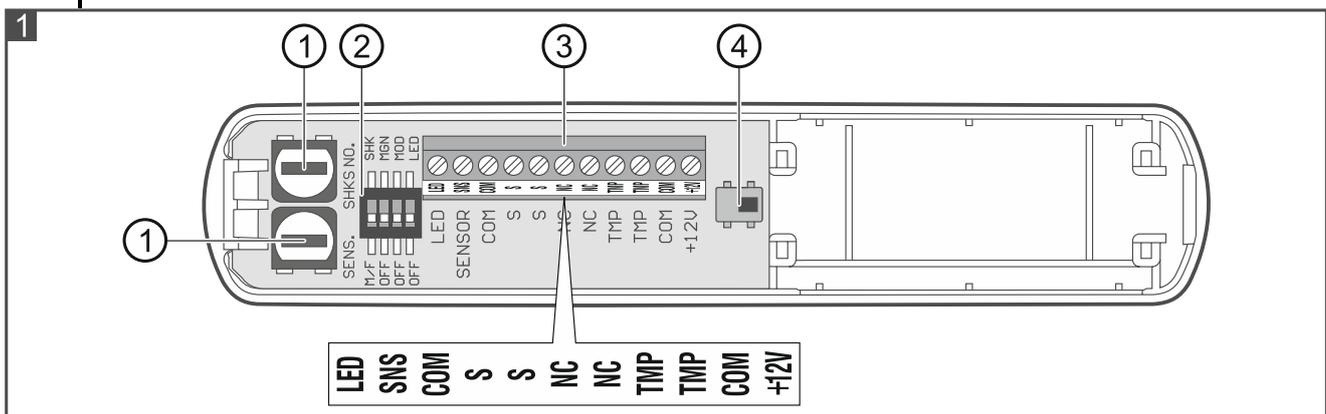
Il terminale LED permette di attivare o disattivare da remoto la segnalazione LED. Se l'ingresso LED è cortocircuitato a massa (COM) = LED ON. Se l'ingresso LED è scollegato dalla massa (COM) = LED OFF.

Se il rilevatore opera nell'ambito di un sistema di allarme INTEGRA / INTEGRA Plus, è possibile collegare al terminale LED un'uscita OC della centrale di allarme programmata come STATO TEST DELLE ZONE. In questo modo, quando l'installatore attiva il test delle zone in centrale, i LED del rilevatore si accendono permettendo un test di funzionamento.

## 3. Scheda elettronica



**Non rimuovere la scheda dall'alloggiamento per evitare danni ai componenti presenti sulla scheda.**



① trimmer per la configurazione del rilevatore d'urto (vedi: "Configurazione del rilevatore d'urto").

② DIP-switch per la configurazione del rilevatore (vedi: "Configurazione").

## ③ morsettiera:

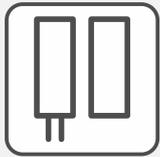
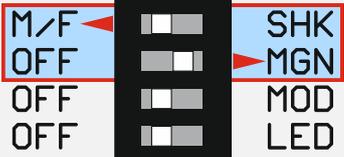
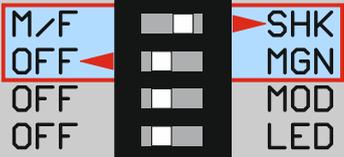
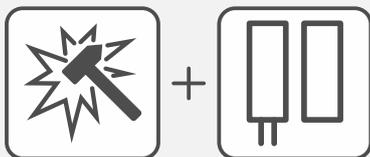
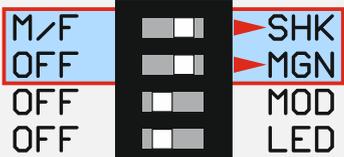
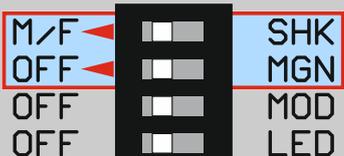
- LED** - abilitazione indicatore LED.
- SNS** - ingresso per il collegamento di un rilevatore di tipo NC (ad es. un contatto magnetico) o della sonda di allagamento. La lunghezza del cavo deve essere inferiore ai 3 m. Se non utilizzato, il morsetto deve essere cortocircuitato a massa.
- S** - uscita di allarme (relè NC) utilizzata in modalità di allarme a due uscite (vedi: "Attivazione / disattivazione modalità a due uscite di allarme").
- NC** - uscita di allarme (relè NC).
- TMP** - uscita anti-manomissione (NC).
- COM** - massa.
- +12V** - ingresso alimentazione.

## ④ contatto anti-manomissione contro l'apertura e la rimozione dell'alloggiamento dalla superficie di montaggio.

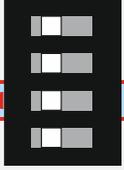
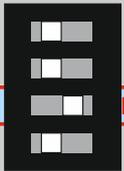
Il LED è posizionato sull'altro lato della scheda elettronica.

## 4. Configurazione

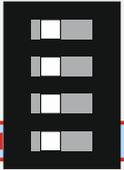
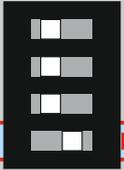
### Selezione del tipo di rilevatore

Tipo rilevatore	Impostazione DIP-switch
<b>Contatto magnetico</b> 	
<b>Rilevatore d'urto</b> 	
<b>Rilevatore d'urto e contatto magnetico</b> 	
<b>Rilevatore di allagamento</b> 	

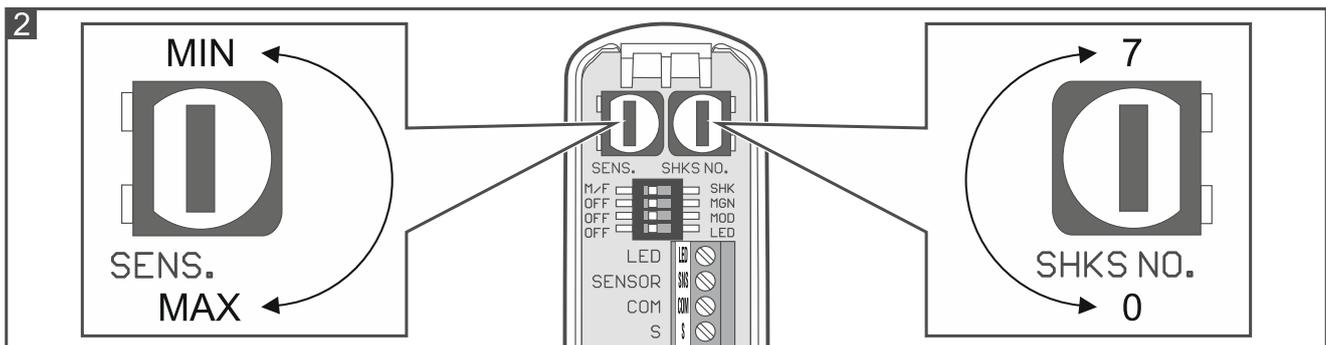
## Attivazione / disattivazione modalità a due uscite di allarme

Modalità di due uscite di allarme		Impostazione DIP-switch	
OFF		M/F OFF OFF OFF OFF	 SHK MGN MOD LED
ON		M/F OFF OFF OFF OFF	 SHK MGN MOD LED

## Attivazione / disattivazione del LED

LED		Impostazione DIP-switch	
OFF		M/F OFF OFF OFF OFF	 SHK MGN MOD LED
ON		M/F OFF OFF OFF OFF	 SHK MGN MOD LED

## Configurazione del rilevatore d'urto



Il trimmer "**SENS.**" permette di definire la sensibilità del rilevatore d'urto (fig. 2). Il rilevamento di un urto singolo che soddisfa il criterio di sensibilità causa l'allarme.

Il trimmer "**SHKS NO.**" permette di definire il numero minimo di vibrazioni registrate entro 30 secondi che produce l'attivazione dell'allarme (fig. 2). Le vibrazioni possono essere di qualsiasi intensità e non è necessario che superino la soglia impostata con il trimmer SENS. È possibile programmare un valore compreso tra 0 e 7. Se viene impostato 0, l'allarme può essere attivato solo da un urto di intensità superiore alla soglia, e si ignorano le vibrazioni più deboli. Quando si modifica il numero di vibrazioni, si riceve conferma attraverso il lampeggio del LED (il numero dei lampeggi corrisponde al numero delle vibrazioni impostate).



*I due parametri di sensibilità e numero di vibrazioni sono analizzati in modo indipendente. L'allarme può essere attivato sia dopo la registrazione di un singolo urto forte, effetto di un colpo potente, sia dopo la registrazione di vibrazioni deboli, causati da una serie di impatti leggeri.*

## 5. Installazione



**Scollegare l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.**

Il rivelatore è progettato per uso in ambienti interni. Tenere presente il tipo di rilevazione selezionata per la scelta della posizione di installazione. Installare il contatto magnetico sul telaio della porta o della finestra (superficie fissa) e il magnete sull'infisso (superficie mobile). Durante il posizionamento in modalità rivelatore d'urto, ricordare che il campo di rilevazione dipende dal tipo di superficie su cui è installato il rivelatore. Il campo reale deve essere determinato sperimentalmente dopo aver fissato il rivelatore alla superficie. Il montaggio del rivelatore su superficie ferromagnetica o nelle vicinanze di forti campi magnetici ed elettrici non è consigliabile perché può provocare malfunzionamenti del dispositivo.

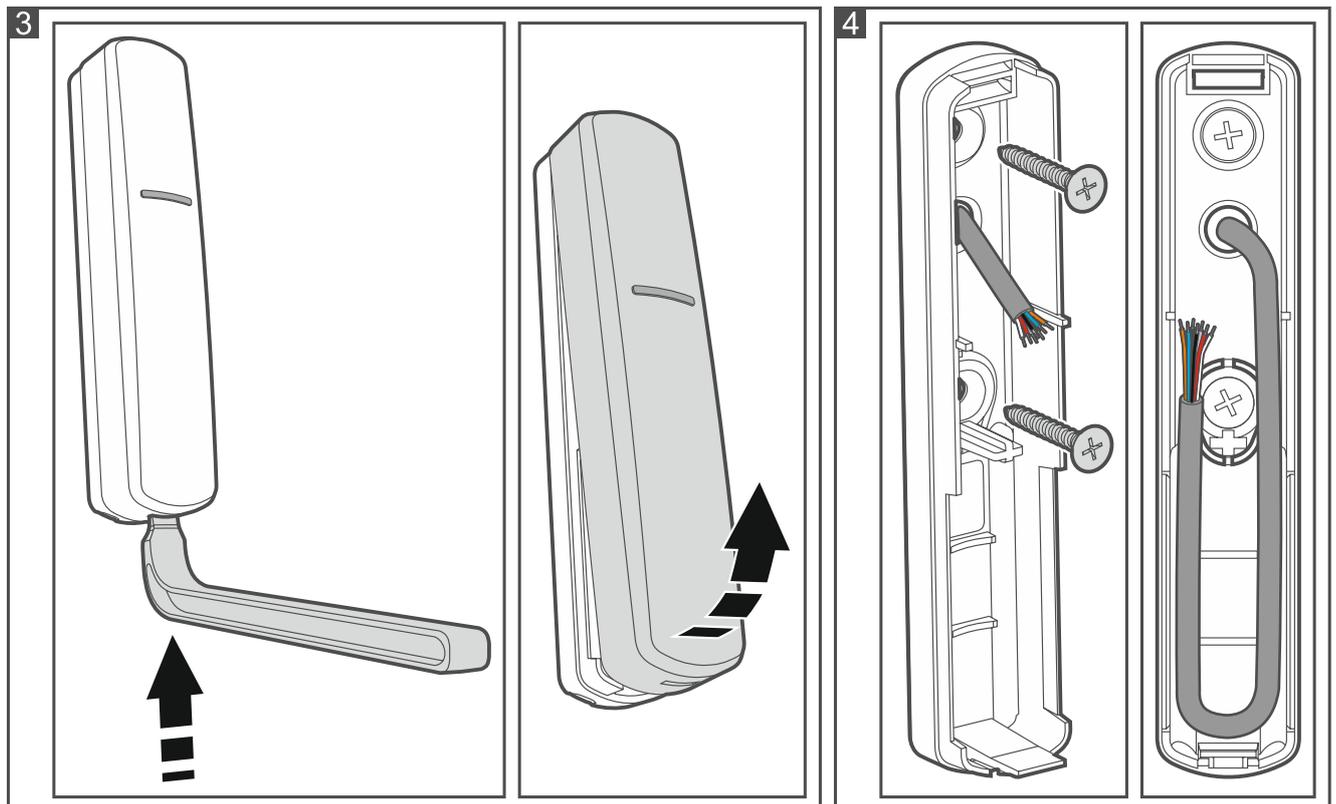


*Se il rivelatore deve essere installato sul telaio della finestra, selezionare a tale scopo la parte superiore del telaio. In questo modo si riduce la probabilità di esporre il rivelatore a pioggia o umidità quando la finestra è parzialmente o completamente aperta.*

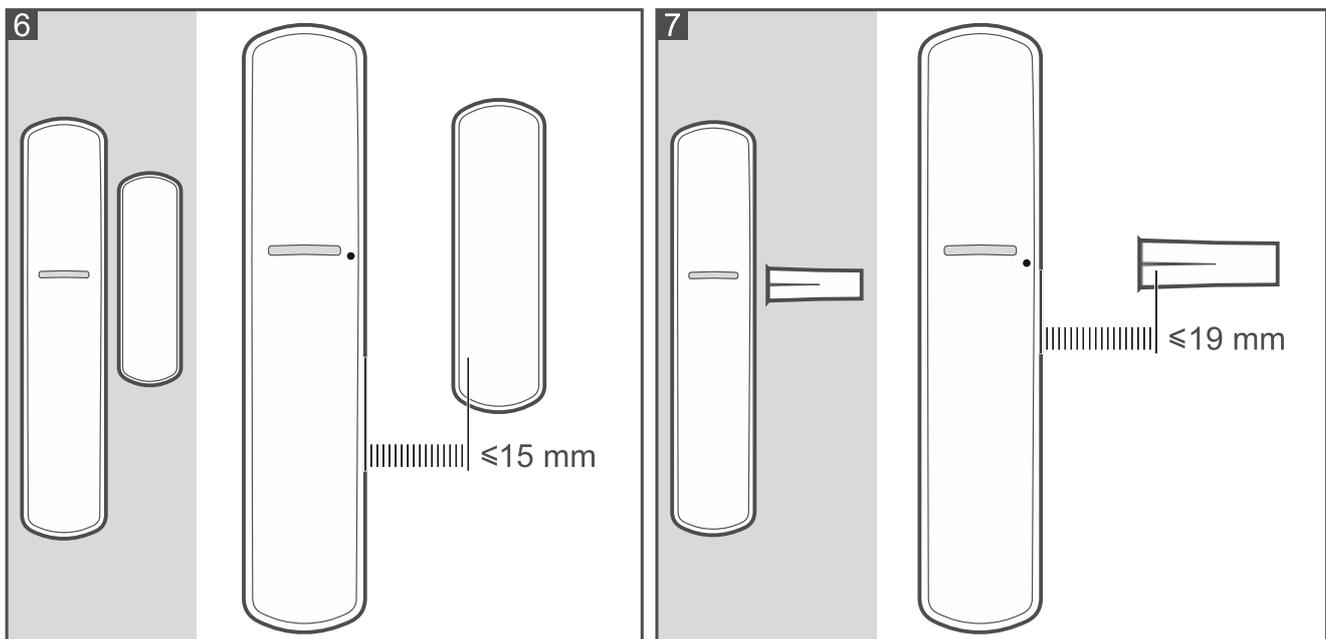
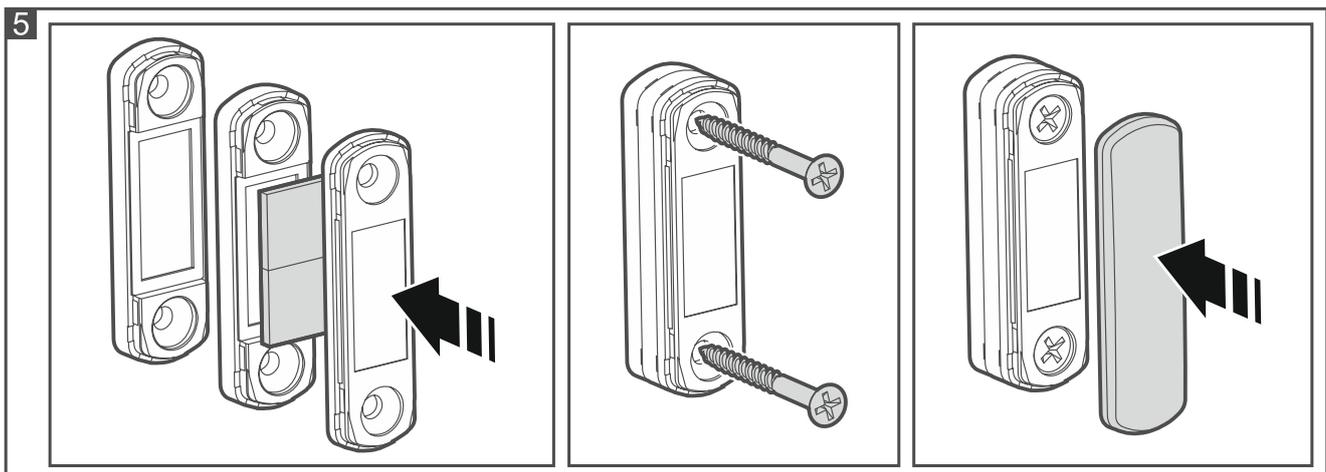
Far passare il cavo di collegamento nella posizione di installazione prevista. Non eseguire il cablaggio nelle immediate vicinanze di cavi elettrici a bassa tensione, e in particolare di cavi di alimentazione per dispositivi ad alta potenza (ad es. motori elettrici).

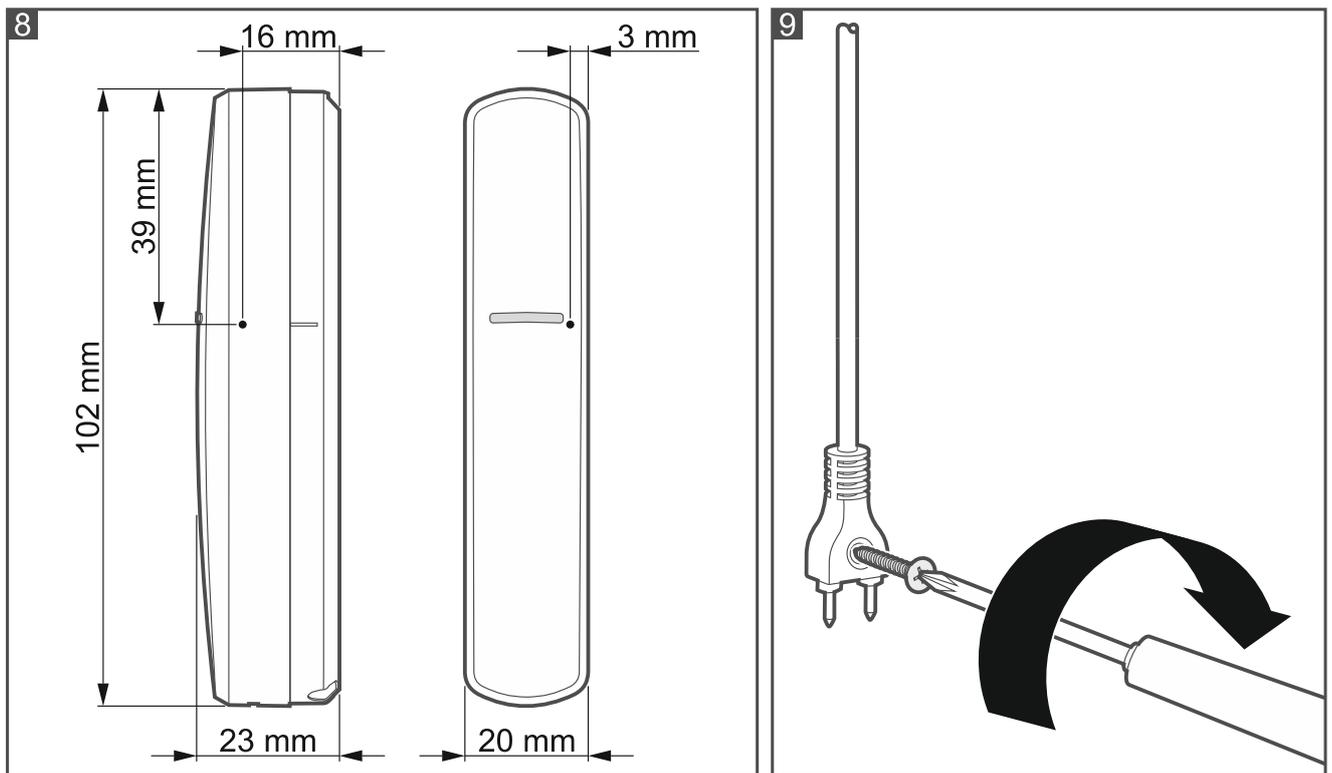
Per effettuare il montaggio occorrono:

- cacciavite piatto da 1,8 mm,
- cacciavite a croce,
- pinze di precisione,
- trapano completo di punte.



1. Aprire la cover frontale del rilevatore (dis. 3). Lo strumento per l'apertura, mostrato nell'illustrazione, è incluso nella confezione.
2. Configurare le impostazioni del rilevatore (vedi: "Configurazione").
3. Praticare sulla base dell'alloggiamento il foro per il passaggio del cavo.
4. Far passare il cavo attraverso il foro praticato (dis. 4).
5. Utilizzare tasselli e viti per fissare la base alla superficie di montaggio (dis. 4). I tasselli forniti in dotazione sono adatti ad una superficie tipo calcestruzzo, mattoni, ecc. In caso di superficie diversa (gesso, polistirene espanso), utilizzare tasselli adeguati.
6. Sistemare il cavo nella base del contenitore come dimostrato in dis. 4.
7. Collegare i fili ai relativi morsetti.
8. Riposizionare la cover frontale del rilevatore.
9. Se si utilizza il rilevatore come contatto magnetico, fissare il magnete (dis. 5) tenendo conto della distanza massima consentita dal sensore magnetico (dis. 6 e 7). La distanza indicata vale per il magnete installato all'altezza del sensore. La posizione del sensore è illustrata in dis. 8.
10. Dare alimentazione.
11. Eseguire il test del rilevatore (vedi: "Test rilevatore").
12. Per il rilevatore di allagamento, al termine del test, fissare la sonda FPX-1 come mostrato in dis. 9. Fissare la sonda appena sopra il pavimento.





## 6. Test rivelatore

**i** | L'indicatore LED deve essere abilitato durante il test.

Verificare che il LED si accenda:

- contatto magnetico: dopo aver allontanato il magnete dal rivelatore (aprendo l'infisso),
- rivelatore d'urto: dopo un impatto sulla superficie protetta dal rivelatore.

**i** | La portata del rivelatore d'urto dipende dal tipo di superficie su cui è installato. Il campo di rilevamento specificato (fino a 3 m) deve essere considerato un valore approssimativo. Il campo reale deve essere determinato durante il test.

- rivelatore anti-allagamento: dopo aver immerso la sonda in acqua.

Se all'ingresso SNS è collegato un rivelatore, controllare che la sua violazione attivi il LED nel rivelatore XD-2.

## 7. Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione ..... 12 V DC  $\pm$ 25%

Assorbimento di corrente, in stato di pronto.....12,5 mA

Assorbimento di corrente, massimo..... 14 mA

Uscite

di allarme NC (relè NC, carico resistivo)..... 40 mA / 24 V DC

di allarme S (relè NC, carico resistivo) ..... 40 mA / 24 V DC

tamper (NC)..... 40 mA / 24 V DC

Resistenza contatti relè

uscita di allarme NC ..... 26  $\Omega$

uscita di allarme S ..... 26  $\Omega$

**Sensibilità dell'ingresso SNS:**

rilevatore tipo NC .....	150 ms
sonda allagamento .....	1 s
Conformità ai requisiti .....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6
Livello di sicurezza secondo EN 50131-2-6 .....	Grado 2
Classe ambientale secondo EN 50130-5 .....	II
Range di temperatura di lavoro .....	-10°C...+55°C
Umidità massima .....	93±3%
Dimensioni rilevatore .....	20 x 102 x 23 mm
Dimensioni magnete a montaggio superficiale.....	15 x 52 x 6 mm
Dimensioni distanziale per magnete a montaggio superficiale.....	15 x 52 x 6 mm
Dimensioni magnete da incasso .....	ø10 x 28 mm
Peso.....	46 g

**Contatto magnetico****Distanza (max.):**

magnete a montaggio superficiale .....	15 mm
magnete da incasso .....	19 mm

**Rilevatore d'urto**

Portata di rilevamento (a seconda del tipo di superficie)..... fino a 3 m