

# velum™ DT-AM WLS

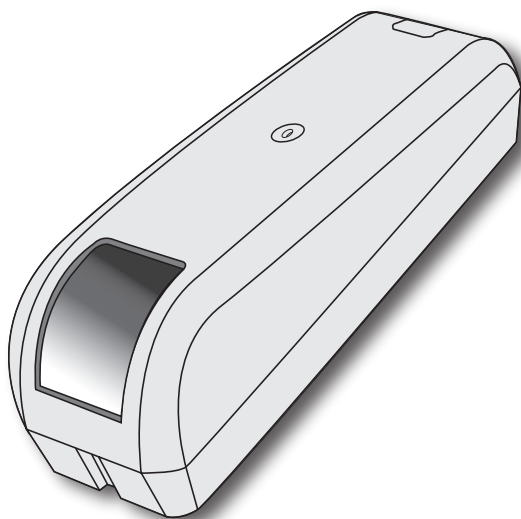
KSI5402010.303

Pet Immune

Rilevatore di Movimento  
Doppia Tecnologia (DT)  
WLS 868 MHz Bi-Direzionale  
a Tenda per Esterno  
Antimascheramento (AM)

WLS 868 MHz Bi-directional  
Outdoor Curtain  
Dual Technology (DT)  
Motion Detector  
Anti-masking (AM)

WLS 868 MHz bidirectionnelle  
rideau d'extérieur  
Double technologie (DT)  
Détecteur de mouvement  
Anti-masquage (AM)



**Ksenia**  
security innovation

[www.kseniasecurity.com](http://www.kseniasecurity.com)

INTRODUZIONE.....	3
DATI TECNICI .....	3
IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI .....	4
DESCRIZIONE PCB.....	4
ASSEMBLAGGIO .....	5
SEQUENZA LED.....	6
RISCALDAMENTO - CALIBRAZIONE.....	6
MICROONDA.....	6
INFRAROSSO .....	7
MASCHERAMENTO .....	7
ANTISTRAPPO .....	7
WALK TEST.....	7
ACQUISIZIONE - ENROLLING.....	7
DIAGRAMMA DI COPERTURA .....	8
TEST DI COPERTURA RF .....	9
SOSTITUZIONE PACCO BATTERIA .....	9
SOSTITUZIONE LENTE DI FRESNEL .....	10
ESTENSIONE GARANZIA.....	10
CERTIFICAZIONI.....	27

INTRODUCTION .....	12
TECHNICAL DATA .....	12
PARTS DESCRIPTION.....	13
PCB DESCRIPTION.....	13
ASSEMBLY .....	14
LED MEANING .....	14
WARM UP - CALIBRATION.....	15
MICROWAVE SETTINGS .....	15
INFRARED.....	16
MASKING .....	16
TAMPER.....	16
WALK TEST.....	16
ENROLLING.....	17
COVERAGE DIAGRAM.....	11
RF COVERAGE TEST .....	18
BATTERY PACK CHANGE.....	18
CHANGE FRESNEL LENS.....	18
WARRANTY EXTENSION .....	10
CERTIFICATIONS .....	27

INTRODUCTION .....	19
DONNÉES TECHNIQUES.....	19
DESCRIPTION DU MATÉRIEL .....	20
DESCRIPTION DE LA CARTE MÈRE .....	20
ASSEMBLAGE.....	21
LE SENS DES LED .....	22
PRÉCHAUFFAGE- CALIBRAGE .....	22
RÉGLAGE MICRO-ONDES .....	22
INFRAROUGE.....	23
SABOTAGE.....	23
MASQUAGE .....	23
WALK TEST OU TEST DE PASSAGE DEVANT LE DÉTECTEUR .....	23
ENRÔLEMENT.....	23
DIAGRAMME DE COUVERTURE .....	24
TEST DE COUVERTURE RF.....	25
CHANGEMENT FRESNEL LENS .....	25
CHANGEMENT DU PACK DE PILES .....	25
WARRANTY EXTENSION .....	10
CERTIFICATIONS .....	27

## INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato il nostro prodotto. I sensori della serie **velum DT-AM WLS** grazie alle dimensioni particolarmente ridotte sono particolarmente indicati nella protezione di porte, finestre e vetrine, grazie ai materiali impiegati ad alla tecnologia evoluta, può essere utilizzato in qualsiasi installazione all'aperto dove si renda necessaria la copertura di aree ben definite, ad esempio pareti. Il sensore crea una copertura a tenda con angolo di 7.5° ed ha una portata regolabile fino a 12 metri. I materiali con cui sono realizzati i sensori sono particolarmente resistenti agli agenti atmosferici ed il contenitore è completamente stagno. La scheda elettronica viene, inoltre, sottoposta ad un processo di tropicalizzazione per assicurarne un corretto funzionamento in ogni condizione di umidità e temperatura.

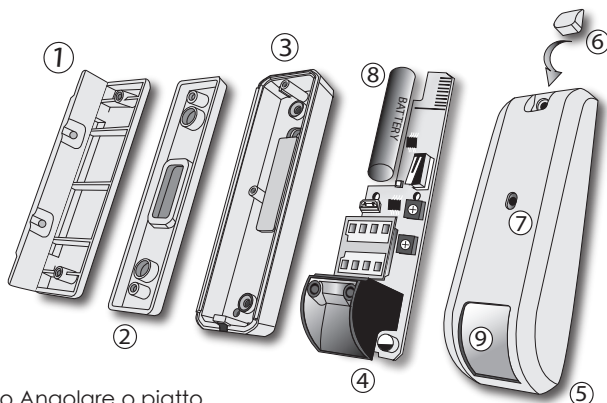
L'accurata progettazione e l'analisi digitale del segnale della microonda rendono questi sensori particolarmente stabili ed immuni ai falsi allarmi. Il mascheramento della lente di infrarosso viene effettuata utilizzando un analisi a led infrarossi attivi. I sensori a tenda da esterno della serie **velum DT-AM WLS** sono sinonimo di affidabilità ed elevata sicurezza, non solo dal punto di vista qualitativo, ma anche contro i tentativi di sabotaggio, visto che possiede una unità MEMS per antistrappo e un microinterruttore contro l'apertura frontale

## DATI TECNICI

- Alimentazione: N° 1 Pacco batteria al litio 3.6V 2700 mAh fornita in dotazione. (KSI7203627.000)
- Sensore IR: doppio elemento.
- Portata IR: 12m (temperatura ambiente 25°C).
- Tempo di riscaldamento IR: 80 s
- Frequenza operativa MW: 24.125Ghz.
- Portata MW: 12m.
- Analisi Antimasking: attivabile da software (LED infrarossi attivi).
- Antistrappo: MEMS (Accelerometro).
- Sabotaggio: microinterruttore frontale (utilizzato anche per acquisizione periferica).
- Range temperatura operativa: da -20°C a +55° C.
- Immunità RFI/EMI: 20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 GHz.
- Immunità luce bianca: 6500 lux.
- Immunità ai disturbi: selezionabile da software.
- Portata MW: regolabile tramite trimmer.
- Analisi MW: attivabile da software.
- Portata PIR: regolabile tramite trimmer e software.
- Led di segnalazione: RGB a cinque colori, attivabile tramite software.
- Frequenza di funzionamento wireless: 868,5 MHz
- Portata in campo libero fino a 300m
- Zona di rilevazione: unica a tenda (angolo da 7,5°).
- Copertura:
  - orizzontale: IR 7,5°, MW 32°.
  - verticale: IR 90°, MW 80°. (lente standard)
  - verticale: IR 15°, MW 80°. (lente Pet Immune)
- Ampiezza tenda: a 2m 25cm, a 10m 130cm.
- Distanza di rilevazione: da 0.30m a 12m.
- Altezza installazione standard: 2.10m
- Altezza installazione con lente Pet Immune: 0,8 / 1,2 m
- Montaggio: con staffa ad angolo (reversibile) e a parete.
- Materiale custodia e staffe: ABS.
- Dimensioni:
  - 38 x 129 x 40 mm ( L x H x P )
  - con staffa a parete: 45 x 129 x 40 mm
  - con staffa angolare: 45 x 129 x 45 mm
- Peso: 90g.
- Grado protezione: IP54.
- Colore: grigio.
- Durata batteria: fino a 2 anni

## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1. Staffa di montaggio angolare reversibile.
2. Staffa di montaggio a parete.
3. Fondo.
4. PCB.
5. Coperchio.
6. Copri vite frontale.
7. Diffusore LED RGB.
8. Batteria di alimentazione.
9. Lente di Fresnel

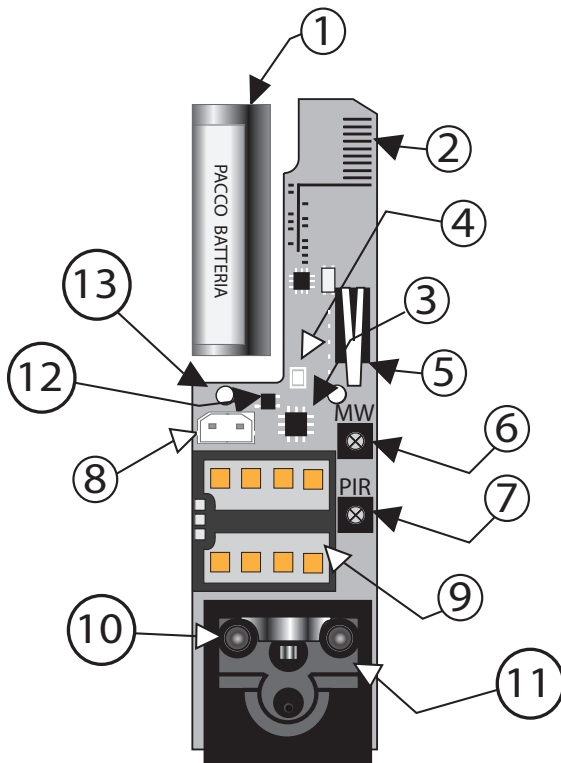


Kit di montaggio:

- N° 2 stop.
- N° 2 viti per stop.
- N° 2 viti per montaggio Supporto Angolare o piatto.
- N° 1 coprivite frontale.
- N° 1 pacco batteria
- N° 1 giravite per regolazione trimmer MW

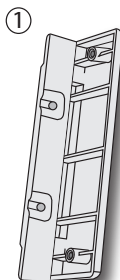
## DESCRIZIONE PCB

1. Pacco batteria (codice KSI7203627.000)
2. Antenna RF
3. Microcontrollore
4. LED RGB a 5 colori
5. Microinterruttore frontale
6. Trimmer regolazione microonda
7. Trimmer regolazione infrarosso
8. Connettore pacco batteria
9. Modulo microonda
10. LED infrarossi per analisi antimasking
11. Modulo infrarosso
12. Sezione MEMS (accelerometro)
13. Foro fissaggio PCB

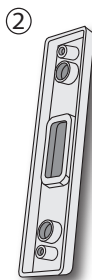


## ASSEMBLAGGIO

Per una corretta installazione a parete, utilizzare le due tipologie di staffa incluse nella confezione:



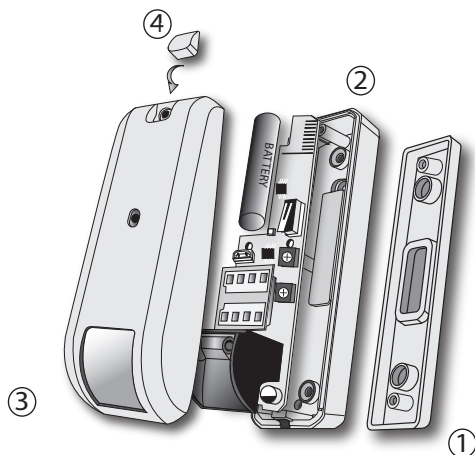
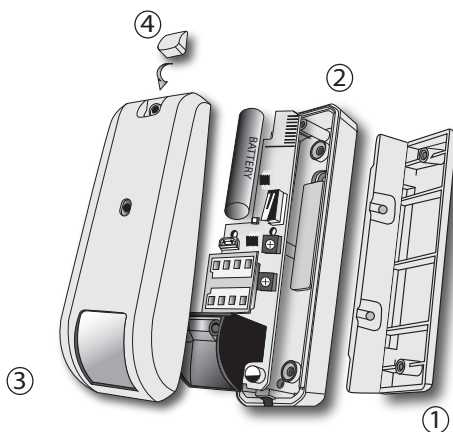
STAFFA DI MONTAGGIO ANGOLARE REVERSIBILE



STAFFA DI MONTAGGIO A PARETE

### Montaggio con staffa ad angolo

- Bloccare a parete la staffa angolare (1).
- Avvitare alla staffa il fondo sensore (2).
- Avvitare PCB su fondo con apposita vite.
- Chiudere e avvitare il coperchio (3).
- Inserire il coprivite frontale (4).



### Montaggio con staffa a parete

- Bloccare a parete la staffa piatta (1).
- Avvitare alla staffa il fondo sensore (2).
- Avvitare PCB su fondo con apposita vite.
- Chiudere e avvitare il coperchio (3).
- Inserire il copri vite frontale (4).

## SEQUENZA LED

COLORE LED	ACCESO FISSO	LAMPEGGIANTE
VERDE	Rilevazione IR senza allarme Potenza segnale RF nella norma	
GIALLO	Rilevazione sabotaggio MEMS (modificata inclinazione)	
ROSSO	Rilevazione Allarme (MW&IR)	
BLU	Rilevazione MW senza allarme	Rilevazione Mascheramento
VIOLA	Potenza segnale RF non ottimale	
BIANCO		Riscaldamento/Calibrazione

**NOTE:** il LED viene acceso per segnalare i vari stati solo durante la fase di Walk Test oppure quando la logica della centrale lo ritiene opportuno

## RISCALDAMENTO - CALIBRAZIONE

La Fase di calibrazione/riscaldamento ha inizio:

- sul fine sabotaggio del microinterruttore frontale
- su acquisizione della programmazione

Ha durata di:

- 80 secondi alla prima accensione del PIR. (Primo inserimento, se PIR attivato solo ad impianto inserito)
- 10 secondi alle successive accensioni del PIR. (Durante il Walk-Test)

Durante il Walk-Test la fase di riscaldamento/calibrazione è segnalata dal LED bianco lampeggiante.

## MICROONDA

L'analisi della microonda è attivabile da software. Se attiva è utilizzata come conferma di un rilevamento segnalato dal Sensore IR.

Inoltre se la microonda è attiva è possibile regolare la sua sensibilità/portata tramite trimmer (Pos 6. descrizione PCB Pag. 4) con un giravite di piccole dimensioni (fornito in dotazione).

Girando verso destra la grandezza controllata verrà aumentata  
Girando verso sinistra la grandezza controllata verrà diminuita

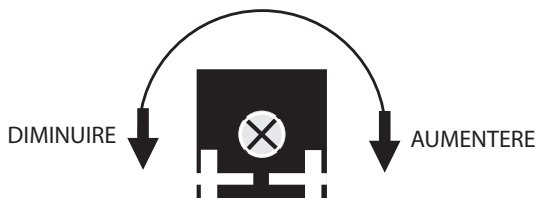


Figura 1

## INFRAROSSO

E' possibile disabilitare l'analisi e il funzionamento dell'infrarosso ad impianto disinserito tramite software.

Alla prima accensione del modulo IR si dovrà attendere circa 80 secondi per far si che il PIR si riscaldi ed esegua la calibrazione.

Inoltre se l'infrarosso è attivo è possibile regolare la sua sensibilità/portata tramite il trimmer (Pos.7 descrizione PCB Pag. 4) con un giravite di piccole dimensioni (fornito in dotazione). Fig 1, Pag 6

**Nota:** se l'analisi è disattivata ad impianto disinserito, dopo il comando di inserimento, il PIR rileverà un movimento solo dopo circa 80 secondi.

## MASCHERAMENTO

Analisi attivabile tramite software, è possibile inoltre selezionare la velocità di esecuzione di quest'ultima analisi:

- veloce (segnalazione del mascheramento dopo circa 180 secondi)
- lenta (segnalazione del mascheramento dopo circa 8 minuti)

Durante il Walk Test l'analisi viene effettuata in modo veloce e se rilevata una situazione di mascheramento viene segnalata con il led lampeggiante di colore blu.

Si esce da una situazione di mascheramento se e solo se:

- se IR attivo, alla prima rilevazione del PIR
- se IR NON attivo, dopo un tempo pari al tempo di segnalazione non risulta più mascherato

## ANTISTRAPPO

Analisi abilitabile tramite software. Una segnalazione di strappo sensore è inviata in centrale tramite un sabotaggio.

Durante la fase di Walk Test tale stato è segnalato con il led di colore giallo.

## WALK TEST

La modalità Walk Test si attiva ogni qual volta si inserisce la batteria e si chiude lo sportello frontale. Per inserire questa modalità a dispositivo già installato è necessario aprire lo sportello, scollegare la batteria ed eseguire la procedura inversa (inserire la batteria e chiudere lo sportello frontale). Durante il Walk Test, che ha una durata di 10 minuti, **velum** rileverà i movimenti presenti nel campo visivo segnalandoli con l'accensione del LED, con un intervallo di minimo 3 secondi tra un'accensione e la successiva.

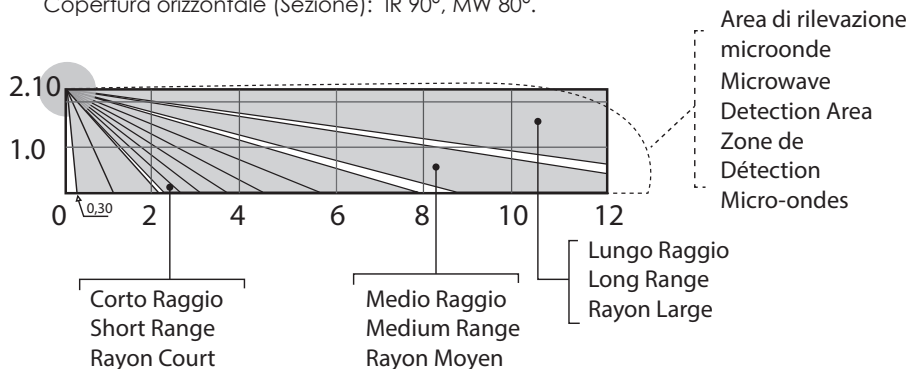
Indipendentemente dalla programmazione del dispositivo, durante questa fase tutte le analisi sono attive per cui è possibile fare una considerazione delle coperture/funzionamenti anche a sensore non acquisito dal sistema centrale.

## ACQUISIZIONE - ENROLLING

1. Attivare la modalità acquisizione dalla centrale **lares**
2. Collegare pacco pile.
3. Chiudere lo sportello frontale.
4. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale **lares**.

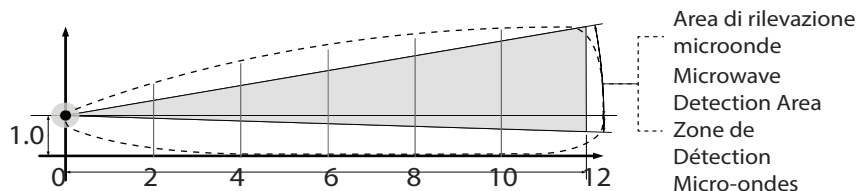
**SEZIONE**

Copertura con lente standard  
 Copertura orizzontale (Sezione): IR 90°, MW 80°.

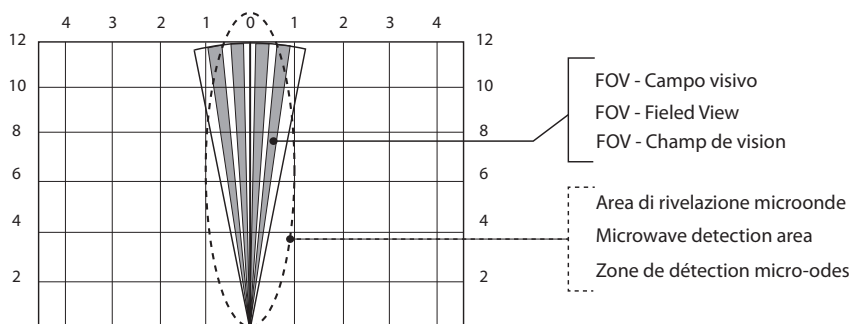


**SEZIONE**

Copertura P.I.  
 Copertura orizzontale lente Pet Immune (Sezione): IR 15°, MW 80°



**PIANTA**



Zona di rilevazione: unica a tenda (angolo da 7,5°).  
 Ampiezza tenda: a 2m 25cm, a 10m 130cm.  
 Distanza di rilevazione: da 0.30m a 12m.  
 Altezza installazione: 2.10m su parete, o interno al vano infisso

Copertura orizzontale (pianta): IR 7,5° , MW 32°.  
 Copertura verticale (Sezione): IR 90°, MW 80°.



## TEST DI COPERTURA RF

Tramite questa procedura riusciamo ad effettuare un test sulla qualità del segnale di comunicazione RF prima di portare a termine l'installazione del dispositivo. Si suppone che il dispositivo sia acquisito nell'impianto.

Mettere l'impianto in manutenzione.

Tenendo premuto il microinterruttore frontale, inserire la batteria.

Dopo di che su ogni fine sabotaggio del microinterruttore frontale:

se la copertura è sufficiente si accenderà il led verde, se è scarsa viola, se insufficiente non si accenderà affatto.

Una volta usciti dalla manutenzione sarà possibile effettuare tale test ancora per circa 10 minuti.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale della **lares**

## SOSTITUZIONE LENTE DI FRESNEL

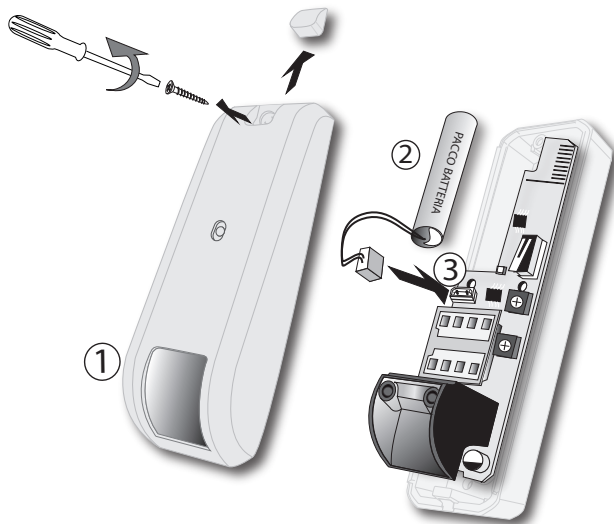
1) Per sostituire la lente di Fresnel, spingere nella parte superiore della stessa fino provocarne lo sgancio fig.9 Pag 4.

2) Inserire la lente con il filtro PET IMMUNE rivolto verso il basso, bloccando le estremità all'interno degli appositi dentini di ancoraggio.

**Nota:** la parte visibilmente oscurata va necessariamente rivolta verso l'interno del coperchio del rilevatore velum Fig.5 Pag 4.

## SOSTITUZIONE PACCO BATTERIA

1. Aprire il coperchio frontale (1)
2. Scollegare pacco batteria vecchio (2)
3. Collegare il nuovo pacco batteria al connettore (3)
4. Chiudere il coperchio frontale



**Nota:** a temperature inferiori a  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  **velum** può emettere un segnale di batteria bassa erroneo. Il funzionamento al di sotto di  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  riduce sensibilmente la durata utile della batteria.

Avvertenza: Inserire la batteria rispettando la polarità indicata. **Sostituire esclusivamente usando batterie originali Ksenia Security Codice prodotto KSI7203627.000.**

Attenzione! Una batteria può esplodere se trattata in maniera errata: non ricaricare, aprire o gettare nel fuoco.

**velum DT-AM-WLS ESTENSIONE DELLA GARANZIA - WARRANTY EXTENSION**

Dati Installatore - Installer information

Nome - Name	
Ditta - Contact	
Citta - City	
Telefono - Telephon number	

Firma - Signature

Timbro - Stamp

Dati Prodotto - Product Data

Numero di Serie - Serial Number

Inviare a "qualityassurance@kseniasecurity.com" copia del tagliando sopra riportato, compilato in tutte le sue parti per estendere fino a 5 anni la garanzia sul prodotto, (pacco batteria escluso).

Send to "qualityassurance@kseniasecurity.com" copy of the coupon above, compiled in all its parts to extend up to 5 years warranty on the product (excluded battery pack).

## Informazioni sullo smaltimento per gli utenti (Direttive RAEE)

Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura!

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati\* o al rivenditore locale che può ritirare gratuitamente se l'utente acquista un altro prodotto nuovo di tipologia simile.

Se le apparecchiature elettriche o elettroniche usate hanno batterie o accumulatori, l'utente dovrà smaltirli a parte preventivamente in conformità alle disposizioni locali.

Lo smaltimento corretto del presente prodotto contribuirà a garantire che i rifiuti siano sottoposti al trattamento, al recupero e al riciclaggio necessari prevenendone il potenziale impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbe derivare da un' inadeguata gestione dei rifiuti.

Sono previste sanzioni molto elevate nel caso di irregolarità nel rispetto del D.Lgs 151/05.

\* Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.

L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Ksenia Security.

Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema.

Rivolgersi all'installatore del sistema per conoscere le procedure da seguire.

Ksenia Security Srl declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche, senza preavviso, e non rappresenta un impegno da parte della KSENIA SECURITY.

## Information for users: Disposal (RAEE Directive)

Warning! Do not use an ordinary dustbin to dispose of this equipment.

Used electrical and electronic equipment must be treated separately, in accordance with the relative legislation which requires the proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.

Following the implementation of directives in member states, private households within the EU may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge\*. Local retailers may also accept used products free of charge if a similar product is purchased from them.

If used electrical or electronic equipment has batteries or accumulators, these must be disposed of separately according to local provisions.

Correct disposal of this product guarantees it undergoes the necessary treatment, recovery and recycling. This prevents any potential negative effects on both the environment and public health which may arise through the inappropriate handling of waste.

\* Please contact your local authority for further details.

Installation of these systems must be carried out strictly in accordance with the instructions described in this manual, and in compliance with the local laws and bylaws in force. This product has been designed and made with the highest standards of quality and performance adopted by Ksenia Security. It is recommended that the installed system should be completely tested at least once a month. Test procedures depends on the system configuration. Ask to the installer for the procedures to be followed. Ksenia Security srl shall not be responsible for damage arising from improper installation or maintenance by unauthorized personnel. The content of this guide can change without prior notice from KSENIA SECURITY.

## INTRODUCTION

We are very glad for your purchase.

The **velum DT-AM-WLS** detectors, due to their small form factor, are particularly suitable for doors and windows protection; high quality materials and improved technology make these detectors appropriate in outdoor environments where the coverage of defined areas, like vertical walls, is needed.

These detectors implement a curtain coverage with an angle of about 7.5° and they have a trimmable range up to 12 meters.

The fabrication materials are weatherproof and the plastic housing is sealed. The PCB board is treated with epoxy resin to ensure its correct working in every humidity and temperature condition.

The accurate design and the digital signal processing of microwave make these sensors very stable and prevent from false alarms.

The anti-mask process has been implemented using active IR LEDs.

The anti-tamper reliability is ensured by a MEMS unit and a frontal switch which make the **velum DT-AM-WLS** detectors synonym of reliability and high security, not only from a quality point of view.

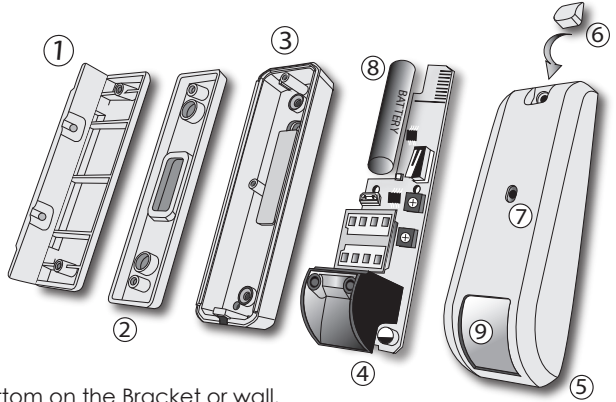
## TECHNICAL DATA

- Power Supply: N° 1 lithium Pack Battery LS14250 3.6V (1/2 AA-size) included.
- IR Sensor: double element.
- IR Range: 12m (room temperature 25°C - 77°F).
- IR Warm-up time: 80 s
- MW Operating Frequency: 24.125GHz.
- MW Range: 12m.
- Anti-masking Analysis: Selectable via Software
- Tamper: MEMS. (Accelerometer)
- Tamper: microswitch. (front cover) (also used for acquisition peripheral device).
- Operating Temperature Range: -20°C up to +55° C (-4°F up to 131°F).
- RFI/EMI Immunity: 20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 GHz.
- White Light Immunity: 6500 lux.
- Interference Immunity: selectable via software.
- MW Range: adjustable via software.
- MW Analysis: selectable via software.
- PIR Range: adjustable via software.
- Anti-masking Analysis: Active Infrared LED
- Signaling LED: five colors RGB, Selectable via software.
- Wireless Frequency: 868,5 MHz
- Range on Open Space up to 300m
- Point of Detection: Single, Curtain beam (Angle 7,5°).
- Range of work:
  - horizontal: IR 7,5° , MW 32°.
  - vertical: IR 90°, MW 80°.
- Width of Covered area: 25cm at 2m of distance, 130cm at 10m.
- Detection distance: 0.30m up to 12m.
- Installation height: 2.10m
- Assembly: with angle bracket (reversible) or on the wall.
- Housing and bracket Material: ABS.
- Dimensions:

	38 x 129 x 40 mm ( W x H x D )
with wall Bracket:	45 x 129 x 40 mm ( W x H x D )
with angle Bracket:	45 x 129 x 45 mm ( W x H x D )
- Weight: 90g.
- Protection grade: IP54.
- Color: Grey.
- Battery Life: Up to 2 years

## PARTS DESCRIPTION

1. Reversible Angular Mounting Bracket.
2. Wall Mounting Bracket.
3. Bottom.
4. PCB.
5. Front Cover.
6. Screw Cover.
7. LED lens.
8. Battery Pack.
9. Fresnel lens.

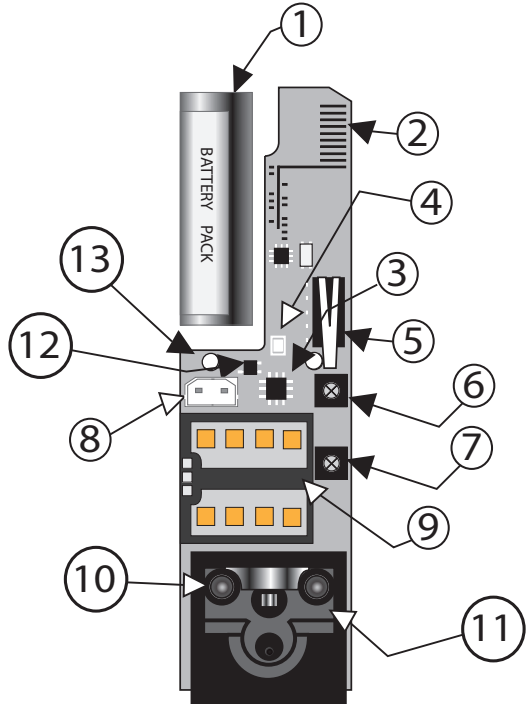


### Installation kit:

- N° 2 Dowels.
- N° 2 Screw for Dowels.
- N° 2 Screws for installing the bottom on the Bracket or wall.
- N° 1 Screw Cover.
- N° 1 screwdriver.
- N° 1 Battery Pack

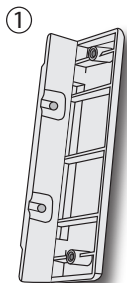
## PCB DESCRIPTION

1. Battery Pack (cod. KS17203627.000)
2. RF Antenna.
3. Micro-controller.
4. Five colors RGB LED.
5. Front Microswitch.
6. Microwave trimmer adjustment (MW).
7. Infrared trimmer adjustment (IR).
8. Battery Pack Connector.
9. Microwave Module.
10. Infrared LED for Anti-masking analysis.
11. Infrared Module.
12. MEMS Scan (accelerometer).
13. PCB Fixing hole.

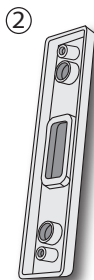


## ASSEMBLY

For a correct wall installation, it is possible to use two different brackets included in the kit:



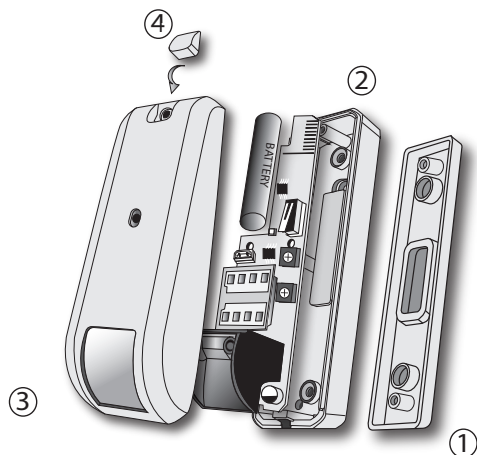
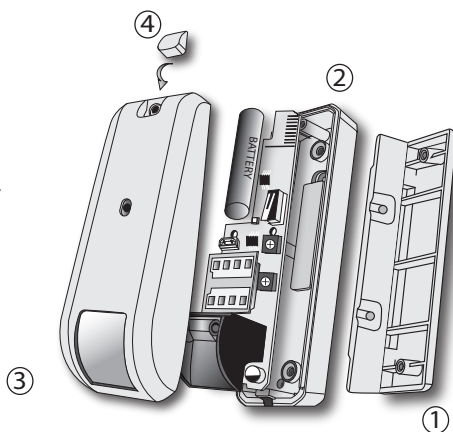
REVERSIBLE ANGLE BRACKET



FLAT BRACKET

### Installation with angular bracket

- Fix on the wall the angular bracket (1).
- Fix the cover bottom on the bracket (2).
- Fix the PCB on the bottom with included screw.
- Close and fix the front cover with screw (3).
- Insert the cover for external screw (4).



### Installation with flat bracket

- Fix on the wall the flat bracket (1)
- Fix the cover bottom on the bracket (2)
- Fix the PCB on the bottom with included screw.
- Close and fix the front cover with screw (3).
- Insert the cover for external screw (4).

## LED MEANING

LED COLORS	FIX COLORS	FLASHING
GREEN	IR Detection without alarm Normal RF Signal	
YELLOW	Tamper detection MEMS (inclination change)	
RED	Alarm detection (MW & IR)	
BLUE	MW Detection without alarm	Masking detection
PURPLE	Low RF Signal	
WHITE		Warm up/Calibration

**NOTE:** the LED is turned on to signal the various states only during the Walk test or when the logic of the control panel considers it appropriate

## WARM UP - CALIBRATION

Calibration / heating Phase begins:

- when you close the front cover.
- On Programming acquisition.

Duration:

- 80s to first start of PIR. (First arming, if PIR is active only in arming mode)
- 10s in all other situations. (During the Walk-Test)

The blinking White LED indicates the Heating / calibration during Walk test phase.

## MICROWAVE SETTINGS

The Microwave Analysis is selectable via software. If is active it is used to confirm an IR signal Furthermore, if the microwave is active, you can adjust its sensibility/range by trimmer with a little screwdriver (included in the kit).

Turning clockwise, the sensibility of microwave will be increased.

Turning counter-clockwise the sensibility of microwave will be decrease.

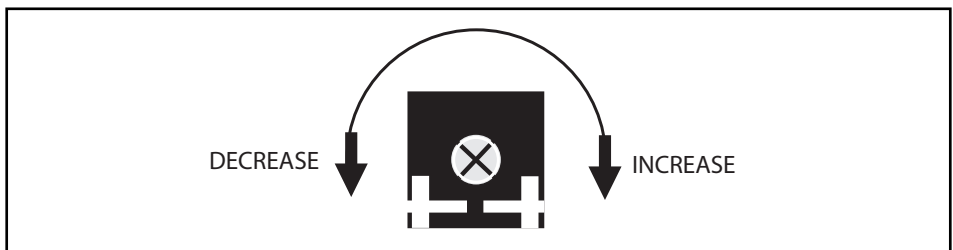


image 1

## INFRARED

By Software you can disable analysis and infrared function on disarmed system. After enabling IR module you will have to wait about 80 seconds to make sure that the PIR completes warm up and make calibration.

Furthermore, if the Infrared is active, you can adjust its sensibility/range by trimmer with a little screwdriver (included in the kit). Fig 1 Pag 6

**Note:** If the analysis is disabled when the system is disarmed, the PIR will be ready about after 80 seconds

## MASKING

The analysis can be activated via software, you can also select the speed execution of this analysis:

- Fast (reporting of masking after about 180 seconds)
- Slow (reporting of masking after about 8 minutes)

During the Walk Test, the analysis is programmed in fast modality, and if detected a Masking situation, it signaled by the blinking of blue LED it possible to reset a situation of masking only if:

- IR active: after the first detection of the PIR
- if IR is NOT active after a time equal to the time signaling is no more masked

## TAMPER

MEMS Analysis can be enabled via software.  
During the walk test this state is indicated by the yellow LED.

## WALK TEST

The Walk Test mode is activated whenever you insert the battery pack and closed the front cover. To enable this mode on device already installed you have to open the front cover, disconnect the battery pack and repeat the procedure (connect the battery and close the front cover). During the Walk-Test, for the time of 10 minutes, **velum** will detect the movements in the visual field, signaling with the LED, with an blink of at least 3 seconds between the LED lights.

Regardless of the programming device, during this phase the device has all analysis active, and it is possible to do a verification of Coverage/Functions without the device enrolled to the **lares** Control Panel.

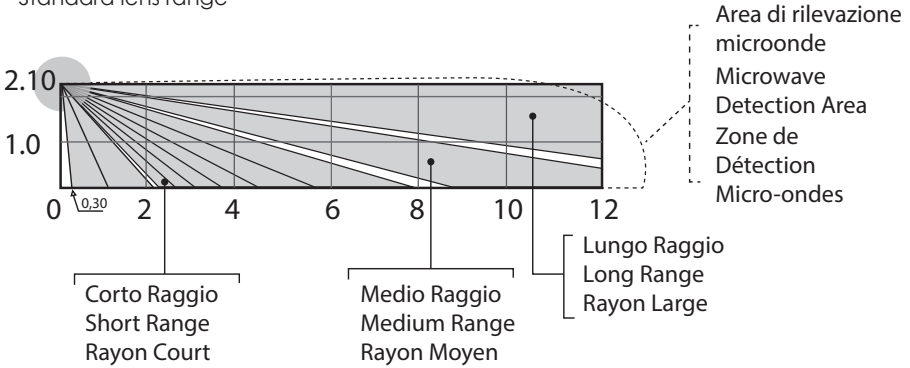
## ENROLLING

1. Activate the Enrolling mode from the **lares** Control Panel
2. Connect battery pack.
3. Close the front cover.
4. For more information refer to the **lares** Control Panel manual.



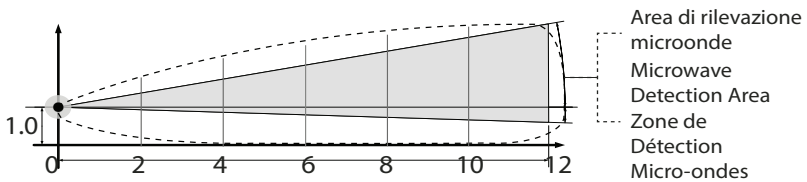
**LATERAL VIEW**

Standard lens range

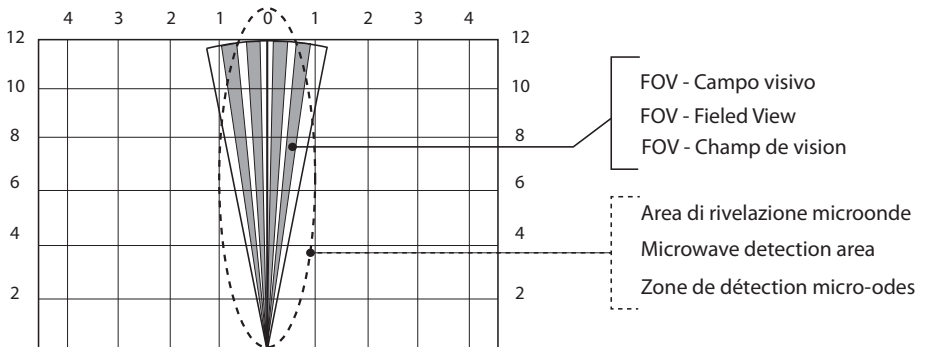


**LATERAL VIEW**

P.I. Range



**TOP VIEW**



Detection zone: single curtain (angle of 7,5°).  
 Curtain extent: to 2m 25cm, to 10m 130cm.  
 Detection range: to 0.30m to 12m.  
 Mounting height: 2.10m on the wall, or the frame inside of windows.

Horizontal coverage (LATERAL VIEW): IR 7,5° , MW 32°.  
 Vertical coverage (TOP VIEW): IR 90° , MW 80°.

## RF COVERAGE TEST

This process is a way to test the quality of the RF signal transmission before complete the device installation. It is required the device is enrolled with control panel to do a RF test. Put the system on maintenance modality, push the frontal microswitch and connect the battery pack, in this phase every time the frontal micro switch is closed: if signal is sufficient, the green LED lights up, if the signal is low the purple LED lights up, if the signal not enough the LED not turn on at all. When the maintenance phase is finished, it will be possible to repeat the test for another 10 minutes. For more information refer to the lares control panel manual

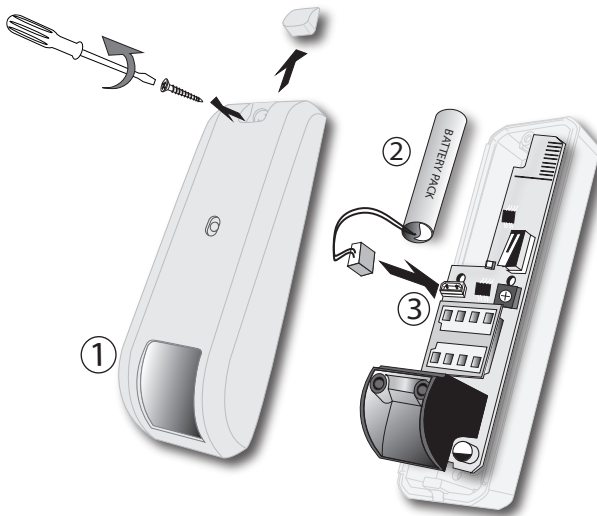
## CHANGE FRESNEL LENS

- 1) In order to change the Fresnel lens, push on the top of lens to remove it. (fig.9 pag.4)
- 2) Insert the PET IMMUNE lens with the black filter facing down, in order to block the lens put the terminals parts inside the plastic points of stop.

**Note:** The black side of lens must have internal position of velum plastic cover (Fig.5 Pag 4.)

## BATTERY PACK CHANGE

1. Open the front cover (1)
2. Remove the old battery pack (2)
3. Connect the new battery pack to the connector (3)
4. Close the front cover



**Note:** temperatures below  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  can cause the **velum** to report a false low battery indication. Operation below  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  will reduce the battery life significantly.

**Caution!** Observe the correct polarity when installing battery. **Use only Ksenia Security original batteries for replacement. (Product Code KS17203627.000)**

**Warning!** Battery may explode if mistreated. Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

## INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat.

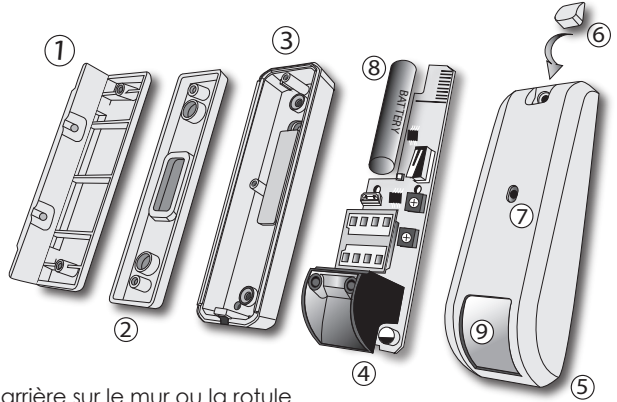
Etant donné la petite taille des détecteurs **velum DT-AM WLS** ceux-ci sont particulièrement adaptés pour la protection des portes et des fenêtres ; des matériaux de haute qualité et la technologie la plus récente rendent ces détecteurs appropriés dans des environnements extérieurs où la couverture de zones définies, comme des murs verticaux, est nécessaire. Ces détecteurs agissent en rideau avec un angle de couverture d'environ 7,5 ° et ils ont une couverture ajustable jusqu'à 12 mètres. Les matériaux de fabrication sont résistants aux intempéries et le boîtier en plastique est scellé. La carte électronique est traitée avec de la résine époxy pour assurer son bon fonctionnement dans toutes les conditions d'humidité et de température. La conception précise et le traitement du signal numérique à micro-ondes de ces capteurs en font des appareils très stables pour éviter de fausses alarmes. L'anti-masquage a été réalisé en utilisant des LED IR actifs. La fiabilité de l'anti-sabotage est assurée par une unité de MEMS et un interrupteur frontal qui font du détecteur **velum DT-AM WLS** le synonyme de qualité de fiabilité et de sécurité.

## DONNÉES TECHNIQUES

- Alimentation: 1 pile lithium LS14250 3.6V (1/2 AA) incluse
- capteur IR: double élément.
- Portée IR: 12m (température ambiante de 25 ° C - 77°F).
- Temps de préchauffage: 80 sec.
- Fréquence de fonctionnement MW: 24.125Ghz.
- Plage MW: 12m.
- Analyse Anti-masquage: à la fois du micro-ondes et de l'infrarouge (LED Infrarouge Active).
- Thornproof: plate-forme de MEMS (Accéléromètre)
- Sabotage: microswitch. (face avant)
- Température de fonctionnement: -20°C jusqu'à +55° C (-4°F jusqu'à 131°F).
- Immunité RFI / EMI: 20 V / m, 10-1000 MHz; 10 V / m, 1-2 Ghz.
- Immunité à la lumière blanche: lux 6500.
- PIR Sensibilité: sélectionnable par logiciel
- Immunité aux perturbations: sélectionnable par logiciel
- Portée MW: réglable par potentiomètre.
- Contrôle de l'analyse alarme: activation par le logiciel
- Analyse anti-masquage: activation par le logiciel.
- Indicateurs LED: en cinq couleurs, peut être désactivé par le logiciel
- Fonctionnement fréquence radio: 868 MHz.
- Portée 300 m
- Zone de détection: rideau (angle de 7,5 °).
- Couverture horizontale: IR 7,5° , MW 32°.
- La couverture verticale: IR 90°, MW 80°.
- Tente Amplitude:.. À 2 m 25 cm, 130 cm à 10 m
- Plage de détection: à partir de 0,30 m à 12m.
- Hauteur de montage: 2,30 m de 2.10 max sur le mur.
- Montage: avec un angle de support (réversible) sur le mur.
- Matériau du boîtier : ABS.
- Dimension: 38 x 129 x 40 mm (L x H x P)
- Avec support mural: 45 x 129 x 40 mm
- Avec équerre: 45 x 129 x 45 mm
- Poids: 90g.
- Protection: IP64.
- Couleur: grise
- Autonomie de la batterie: jusqu'à 2 ans

## DESCRIPTION DU MATÉRIEL

1. Rotule d'angle réversible.
2. Rotule murale
3. Face arrière
4. PCB. Carte électronique
5. Face avant
6. Couverture à visser.
7. Lentille LED.
8. Batterie.
9. Lentille de Fresnel.

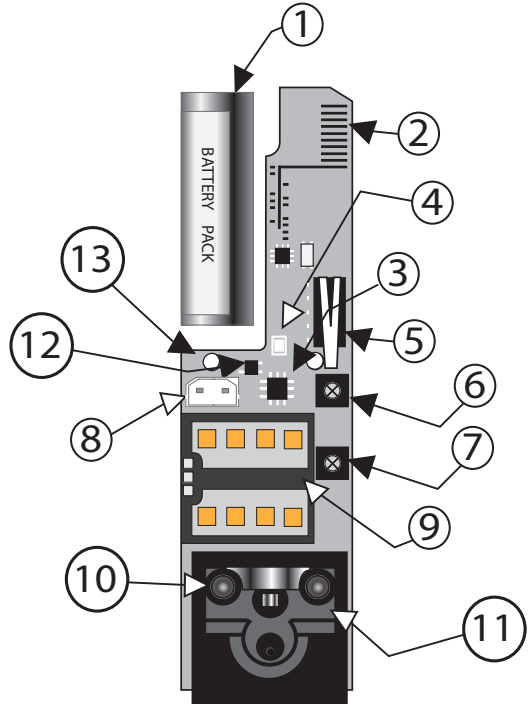


### Installation kit:

- 2 chevilles de fixation
- 2 chevilles à vis
- 2 vis pour installation de la face arrière sur le mur ou la rotule
- 1 Face de fixation
- 1 tournevis
- 1 Batterie

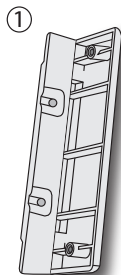
## DESCRIPTION DE LA CARTE MERE

1. Batterie (cod. KSI7203627.000)
2. RF Antenne.
3. Micro-contrôleur.
4. LED de signalisation cinq couleurs RGB.
5. Interrupteur avant.
6. Réglage du micro-ondes (MW).
7. Réglage de l'infra rouge(IR).
8. Connecteur à la batterie.
9. Capteur de micro ondes.
10. LED infrarouge pour analyse antimasque.
11. Module infrarouge.
12. MEMS capteur (accéléromètre).
13. Trous de fixation de la carte mère

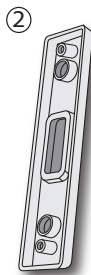


## ASSEMBLAGE

Pour une installation murale correcte, vous avez le choix entre deux types de rotules incluses dans le kit:



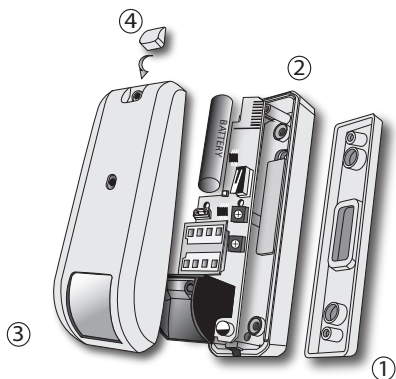
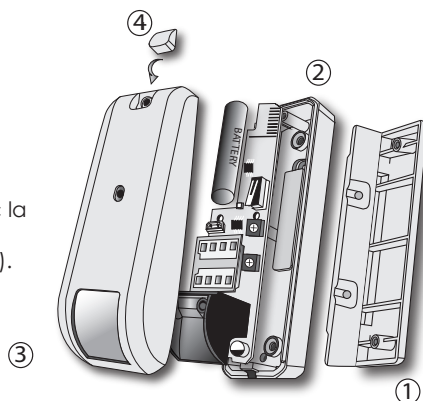
ROTULE D'ANGLE RÉVERSIBLE.



ROTULE MURALE

### Installation avec rotule d'angle:

- Fixez la rotule d'angle sur le mur (1).
- Fixer la face arrière de la rotule (2).
- Câblez la carte électronique à votre guise. Fixez la carte électronique sur la face arrière avec la vis incluse.
- Fermez et fixez la face avant avec la vis incluse (3).
- Insérez la couverture pour la vis extérieure (4).



### Installation avec rotule plane

- Fixez la rotule plate sur le mur (1)
- Fixez la face arrière sur la rotule (2)
- Câblez la carte électronique à votre guise. Fixez la carte électronique sur la face arrière avec la vis incluse
- Fermez et fixez la face avant avec la vis incluse (3).
- Insérez la couverture pour la vis extérieure (4).

## LE SENS DES LED

COULEURS LED	COULEURS FIXES	CLIGNOTANTS
VERT	Détection IR sans alarme RF Normales Signal	
JAUNE	Tamper MEMS de détection (changement d'inclinaison)	
ROUGE	Détection d'alarme (MW & IR)	
BLEU	MW Détection sans alarme	Détection Masking
VIOLET	RF Signal faible	
BLANC		Réchauffer / Calibrage

**NOTE:** la LED est allumée pour signaler les différents états du système pendant le "Walk Test" ou lorsque la logique de la centrale considère cela comme approprié

## PRÉCHAUFFAGE- CALIBRAGE

La phase de préchauffage/calibrage démarre :

- Lorsque vous fermez la face avant
- À l'acquisition de la programmation

Durée:

- 80 sec pour le premier démarrage du PIR (Premier armement, lorsque le PIR est seulement actif en mode d'armement)
- 10 sec dans toutes les autres situations (Pendant le Walk-Test)

La LED blanche clignotante indique que le préchauffage/calibrage pendant la phase du Walk-Test

## RÉGLAGE MICRO-ONDES

On peut sélectionner l'analyse du Micro-ondes via le software. S'il est actif, il sert à confirmer le signal IR. Si le Micro-ondes est actif, vous pouvez ajuster la sensibilité / la couverture à l'aide d'un petit tournevis présent dans le kit d'installation.

En tournant dans le sens horlogique, la sensibilité du micro-ondes va augmenter  
En tournant dans le sens anti-horlogique, la sensibilité va diminuer.

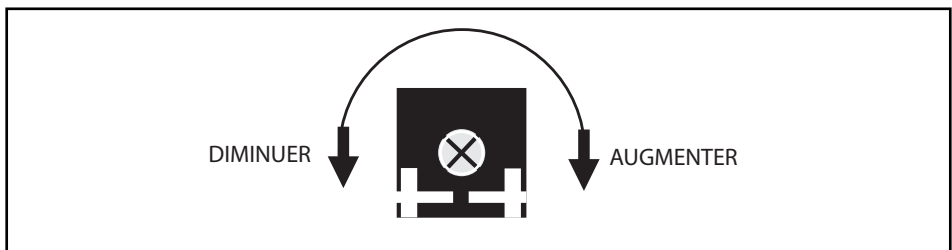


Illustration 1

## INFRAROUGE

Sur un système désarmé, vous pouvez désactiver par software l'analyse et la fonction Infra rouge. Après avoir activé le module IR, vous devrez attendre 80 secondes pour être assuré que le PIR ait terminé son préchauffage et son calibrage.

De plus, si l'IR est actif, vous pourrez ajuster sa sensibilité/couverture à l'aide d'un petit tournevis (inclus dans le kit).

Fig 1 page 6

Note: Si l'analyse est désactivée, lorsque le système est désarmé, le PIR sera prêt à fonctionner après 80 secondes.

## MASQUAGE

L'analyse peut être activée par software. Vous pouvez également sélectionner la vitesse d'exécution de cette analyse:

- Rapide (rapport du masquage après environ 180 secondes)
- Lent (rapport du masquage après environ 8 minutes)

Pendant le Walk Test, l'analyse est faite rapidement et si un masquage est détecté, il est signalé par le LED bleue clignotante. Il est possible de faire un reset d'un masquage uniquement si:

- Détecteur actif (système armé): lorsque la condition le masquage est rendu inopérante et après la première détection du détecteur
- Si le détecteur n'est pas actif (système désarmé): lorsque la condition de masquage est rendue inopérante

## SABOTAGE

L'analyse MEMS peut être active par software.

Pendant le Walk Test, cet état est indiqué par la LED jaune

## WALK TEST OU TEST DE PASSAGE DEVANT LE DÉTECTEUR

Le Walk Test est activé chaque fois que vous insérez la pile et fermez la face avant.

Pour activer ce mode sur l'appareil déjà installé, vous devez ouvrir la face avant, débrancher la pile et répéter la procédure (connecter la pile et fermer le capot avant). Pendant 10 minutes, lors du Walk-Test, le velum détecte les mouvements dans son champ visuel, en activant les LEDS.

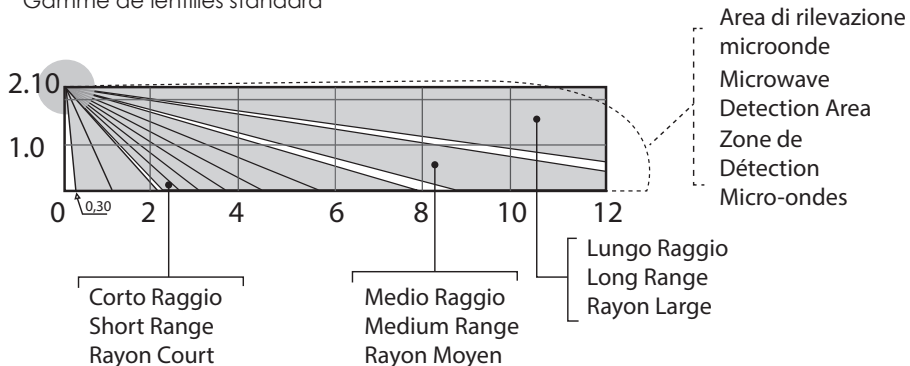
Pendant le walk test et indépendamment de la programmation du détecteur, la détection IR, Micro-ondes et anti-masquage sera active. Il est également possible d'effectuer un walk test sans avoir enrôlé le détecteur à la centrale lares.

## ENRÔLEMENT

1. Activer le mode enrôlement depuis la centrale lares
2. Brancher le pack de piles
3. Fermer la face avant
4. Pour plus d'informations, référez-vous au manuel de la centrale lares

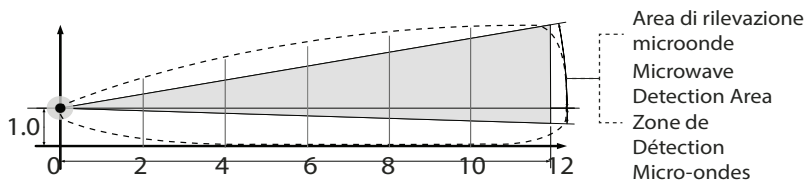
**VUE LATÉRALE**

Gamme de lentilles standard

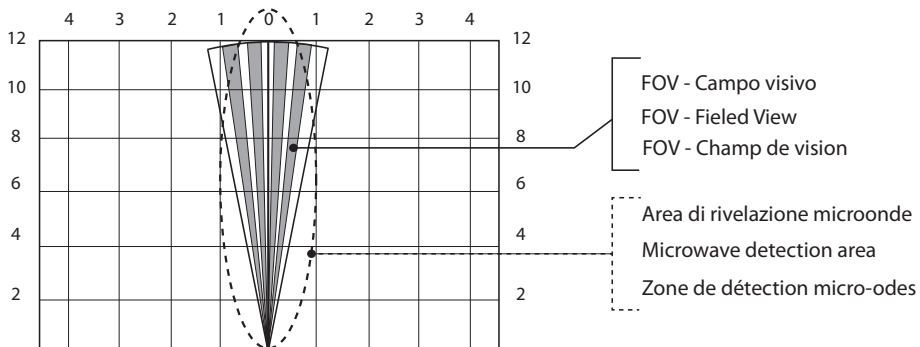


**VUE LATÉRALE**

P.I. Gamme



**VUE DE DESSUS**



Zone de détection : Simple rideau (angle de 7,5°)  
 Extension du rideau : de 2,25m à 10m 130cm.  
 Zone de détection: de 0,30m à 12m  
 Hauteur de pose: 2.10m sur le mur, ou sur le chambranle intérieur de fenêtres.

La couverture horizontale (**VUE LATÉRALE**): IR 7,5° , MW 32°.  
 La couverture verticale (**VUE DE DESSUS**): IR 90° , MW 80°.



## TEST DE COUVERTURE RF

Ce processus est un moyen de tester la qualité de la transmission du signal RF avant l'installation complète de l'appareil. Il doit bien sûr être enrôlé avec la centrale lares pour faire un test RF. Mettez le système sur le mode maintenance, poussez le micro-switch frontal et branchez la pile. Ici, chaque fois que le micro-switch frontal est fermé:

- si le signal est suffisant, la LED verte est allumée,
- si le signal est faible, le LED violette s'allume,
- si le signal ne suffit pas, la LED ne s'allume pas du tout
- Lorsque la phase d'entretien est terminée, il sera possible de répéter le test pendant 10 minutes.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de la centrale lares

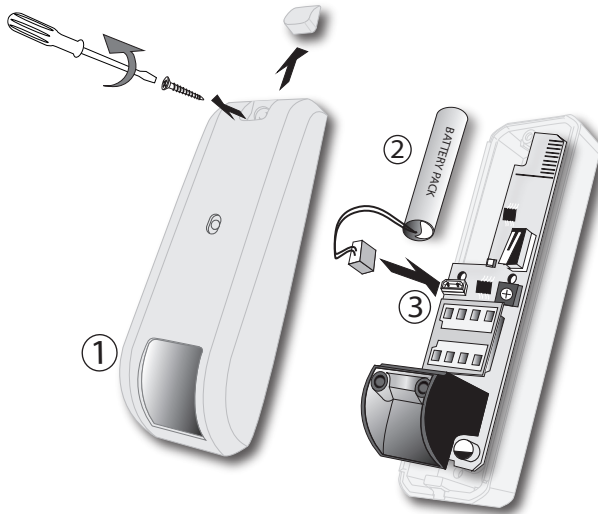
## CHANGEMENT DE LA LENTILLE DE FRESNEL

- 1) In order to change the Fresnel lens, push on the top of lens to remove it. (fig.9 pag.20)
- 2) Insert the PET IMMUNE lens with the black filter facing down, in order to block the lens put the terminals parts inside the plastic points of stop.

**Note:** The black side of lens must have internal position of velum plastic cover (Fig.5 Pag 20.)

## CHANGEMENT DU PACK DE PILES

1. Ouvrez la face avant (1)
2. Retirez les anciennes piles (2)
3. Branchez le nouveau pack de piles aux connecteurs (3)
4. Fermez la face avant



**Note:** Sous des températures de  $-20^{\circ}\text{C}$ , le velum peut transmettre de fausses informations de "piles faibles". S'il est activé sous des températures de  $-20^{\circ}\text{C}$ , la durée de vie des piles est réduite de manière significative.

Attention, respectez les polarités quand vous installez les piles. **N'utilisez que des piles originales de Ksenia Security pour le remplacement des piles. (Code Produit KSI7203627.000)**

Attention, les piles peuvent exploser si elles ne sont pas utilisées correctement. Ne pas les recharger, les démonter ou les jeter au feu.

### **Informations pour les utilisateurs: Évacuation (Directive RAEE)**

Attention! Ne pas utiliser une poubelle ordinaire pour se débarrasser de cet équipement.

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément, conformément à la législation relative qui nécessite le traitement, la valorisation et le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés.

Suite à la mise en oeuvre des directives dans les Etats membres, les ménages résidant au sein de l'UE peuvent retourner gratuitement leurs équipements électriques et électroniques usagés aux centres de collecte désignés gratuitement \*.

Les détaillants locaux peuvent également accepter des produits usagés gratuitement, si un produit similaire est acheté chez eux. En cas d'utilisation d'équipements électriques ou électroniques qui comportent des piles ou des accumulateurs, ceux-ci doivent être jetés séparément, conformément aux dispositions locales.

La mise au rebut de ce produit garantit qu'il subit le traitement nécessaire, la récupération et le recyclage. Cela permet d'éviter les éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé publique qui peuvent résulter de la manipulation inappropriée des déchets.

\* Veuillez contacter les autorités locales pour plus de détails

*L'installation de ces systèmes doit s'effectuer strictement conformément aux instructions expliquées dans ce manuel, et en accord avec la législation locale et la réglementation en vigueur. velum wls séries a été conçu et fabriqué selon les normes de qualité et de performance les plus exigeantes adoptées par Ksenia Security. Il est conseillé de vérifier intégralement le fonctionnement du système installé au moins une fois par mois. Les procédures de test dépendent de la configuration du système. Demandez conseil au technicien installant votre système concernant les procédures à suivre. Ksenia Security srl n'est pas responsable des dégâts provenant d'une installation ou un entretien impropres par un personnel non-autorisé. Le contenu de ce manuel est susceptible d'être modifié sans préavis par KSENIA SECURITY.*

**Il prodotto è conforme alle seguenti direttive:**  
**The product is compliant with the following directives:**

**EN 50131-1**  
**EN 50131-2-4**



Specifiche tecniche, aspetto, funzionalità e altre caratteristiche del prodotto possono cambiare senza preavviso.

Technical specification, appearance, functionality and other product characteristics may change without notice.

## RISPETTO DELL'AMBIENTE

**velum DT-AM** è stato progettato e realizzato con le seguenti caratteristiche per ridurre l'impatto ambientale:

1. Plastiche senza PVC
2. Laminati senza alogeni e circuiti stampati senza piombo
3. Basso assorbimento
4. Imballo realizzato per la maggior parte con fibre riciclate e materiali provenienti da fonti rinnovabili

## ENVIRONMENTAL CARE

**velum DT-AM** has been specifically designed and manufactured for the environment respect as follows:

1. No PVC
2. Halogen-free laminates and lead-free PCB
3. Low consumption
4. Packaging realized mainly with recycled fibers and materials

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**velum DT-AM** a été conçu avec les caractéristiques suivantes afin de réduire son empreinte sur l'environnement:

1. Pas de PVC
2. Carte mère sans halogènes et sans plomb
3. Consommation réduite
4. Emballage composé essentiellement de fibres et matériaux recyclés

