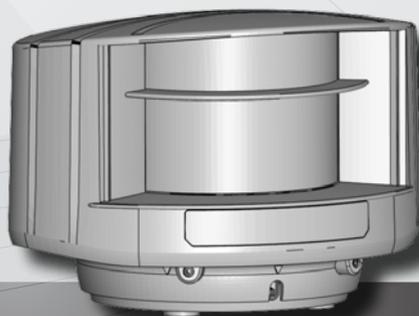




IT



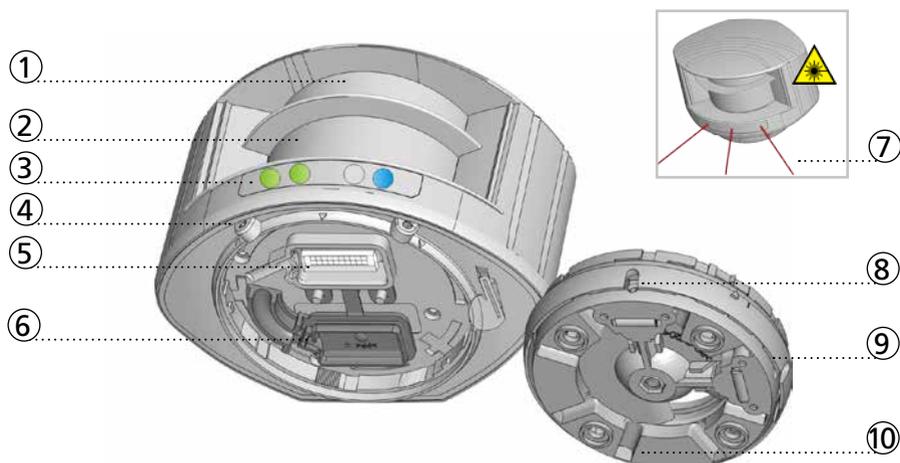
## LZR<sup>®</sup> - W400

LASER SCANNER  
PER LA SICUREZZA  
DELLE FINESTRE AUTOMATICHE

## LA SICUREZZA PER FINESTRE AUTOMATICHE

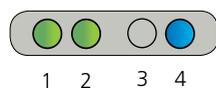
L'impiego del prodotto in situazioni diverse non é autorizzato e non può essere garantito dal costruttore. Il fabbricante non può essere ritenuto responsabile di un'installazione scorretta e di regolazioni inappropriate del rilevatore.

## DESCRIZIONE



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. emettitore della scansione laser | 6. coperchio di protezione                    |
| 2. recettore della scansione laser  | 7. raggi laser visibili (3)                   |
| 3. segnali LED (4)                  | 8. regolazione dell'angolo d'inclinazione (2) |
| 4. blocco posizione                 | 9. staffa di montaggio                        |
| 5. connettore principale            | 10. passaggio per il cavo (4)                 |

## SIGNALI LED



1. LED non utilizzato
2. LED di rilevazione : relé 2 – area di sicurezza
3. LED d'errore
4. LED d'alimentazione



LED lampeggia velocemente



LED lampeggia



LED lampeggia lentamente



LED spento

### LED DI RILEVAZIONE

- rilevazione
- nessuna rilevazione

### LED D'ERRORE

- errore
- nessun errore

### LED D'ALIMENTAZIONE

- sotto tensione
- fuori tensione

Tutti i LED possono essere spenti e riaccesi mediante il telecomando.



## SYMBOLI



Attenzione!!!  
Esposizione alle radiazioni laser



Sequenza del telecomando



Regolazioni con telecomando



Valori di fabbrica

## SICUREZZA



Il rilevatore contiene diodi laser infrarossi e visibili.

Laser IR (CLASSE 1) :

Lunghezza d'onda di 905 nm

Potenza di uscita pulsata di max. 75 W

Laser rosso (CLASSE 3R) :

Lunghezza d'onda di 650 nm

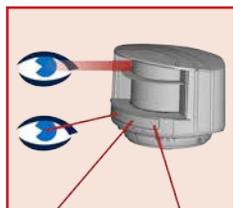
Potenza di uscita in emissione continua di max. 3mW

I raggi laser visibili sono inattivi quando il prodotto è in funzione. L'installatore può comunque attivarli in caso di bisogno.



### ATTENZIONE!

Controlli, regolazioni e procedure diverse da quelle specificate qui di seguito possono esporre l'utente all'esposizione di raggi nocivi.



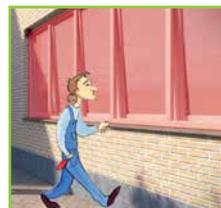
Non guardare fissamente né l'emettitore laser, né i fasci laser visibili.



La garanzia non è valida se il prodotto viene riparato da persone non autorizzate.



Il montaggio e la messa in funzione del rilevatore devono essere effettuati esclusivamente dal personale competente.

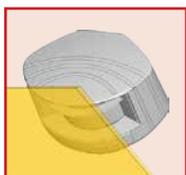


Testate il corretto funzionamento dell'installazione prima di andare via.

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



Evitate le vibrazioni forti.



Non coprite il frontalino.



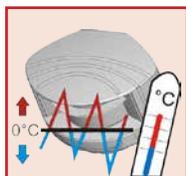
Evitate gli oggetti in movimento e ogni fonte di luce nell'area di rilevazione.



Evitate di esporre il rivelatore al fumo e alla nebbia.



Evitate la condensazione.



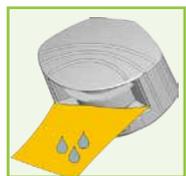
Evitate di esporre il rilevatore a grosse differenze di temperatura.



Evitate il getto diretto dell'idropulitrice.



Non utilizzate detersivi aggressivi o abrasivi per pulire le finestre del frontalino.



Pulite regolarmente il frontalino con un panno umido e pulito.



Lasciate alimentato il laser in caso di utilizzo in ambienti con temperature inferiori a 0°.

PROTEZIONE VERTICALE

---

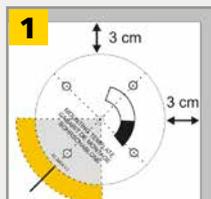


PROTEZIONE ORIZZONTALE

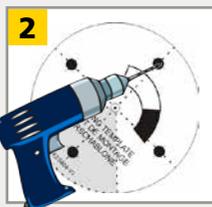
---



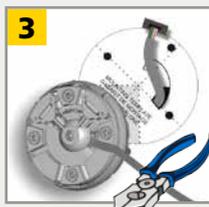
## 1 MONTAGGIO



Utilizzate la sagoma di montaggio per posizionare correttamente il rilevatore. La zona di "non-rilevazione" rappresenta l'orientamento del campo di rilevazione.



Forate 4 buchi come indicato sulla sagoma di montaggio. Se possibile, forate 1 buco per il cavo.



Passate il cavo di min.8-10 cm nell'apertura.

Se non c'è un foro per far passare il cavo, utilizzate il passaggio per il cavo che si trova dietro il supporto.



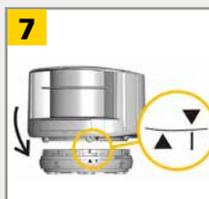
Installate il supporto di montaggio e fissate correttamente le 4 viti per evitare delle possibili vibrazioni.



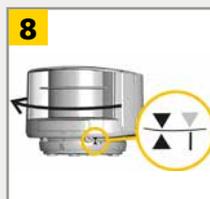
Aprire il coperchio della protezione, collegate il connettore ed inserite il cavo nel passaggio.



Chiudete il coperchio di protezione e fissatelo saldamente.



Posizionate il rilevatore sul supporto di montaggio.



Fate ruotare il rilevatore fino a quando i due triangoli sono uno di fronte all'altro.

## 2 ALIMENTAZIONE

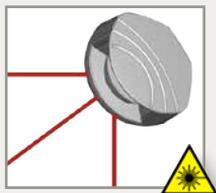


\*per maggiori informazioni, contattate SENSORIO

### 3 POSIZIONAMENTO

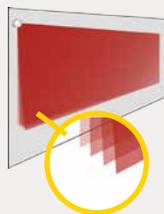


Sbloccate il rilevatore e attivate i raggi laser visibili.



I fasci visibili indicano la posizione approssimativa della tenda A e delimitano l'angolo del campo di rilevazione.

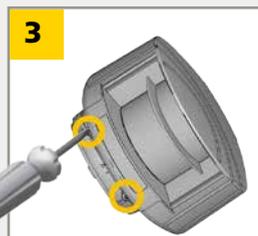
I raggi restano attivi 15 minuti o si possono spegnere come sono stati attivati.



1  
Regolate la posizione laterale del campo di rilevazione.



2  
Regolate l'angolo d'inclinazione del rilevatore con una brugola.



3  
Bloccate la posizione del supporto di montaggio per evitare uno scorretto funzionamento causato da forti vibrazioni.

### 4 LATO DI MONTAGGIO

Selezionate il lato di montaggio.

Il rilevatore analizza l'ambiente circostante e definisce automaticamente la zona di rilevazione. I due led rossi lampeggiano lentamente e i 3 raggi laser rimangono accesi durante 30 secondi.

Rimanete al di fuori del campo per evitare false rilevazioni.



1

sinistra

2

destra

3

sinistra

4

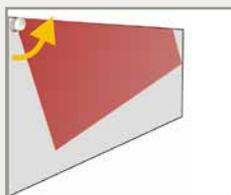
destra

5

centro

CON SFONDO

SENZA SFONDO



Il rilevatore memorizza una foto del pavimento e segnala un errore in caso di cambiamento di posizione.

## 5 DIMENSIONI DELLA ZONA DI RILEVAZIONE

LARGHEZZA



0 5 - 5 0

0,5 m - 5,0 m

ALTEZZA



0 5 - 5 0

0,5 m - 5,0 m

0 0

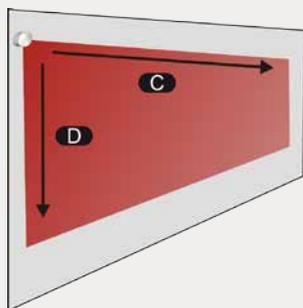
senza zona

ESEMPIO



DD - 4 5

per un'altezza di zona di 4,5 m



**IMPORTANTE** : Testate il corretto funzionamento dell'installazione prima di partire.

### SET-UP

Lanciate un set-up

- se avete cambiato la posizione del rilevatore
- se avete aggiunto un oggetto o modificato la posizione di quest'ultimo nell'area di rilevazione.

Durante la calibrazione, il rilevatore analizza l'ambiente circostante e adatta la forma del campo di rilevazione. Gli oggetti che si trovano in questa zona verranno esclusi.

Rimanete al di fuori del campo per evitare false rilevazioni.



3 s



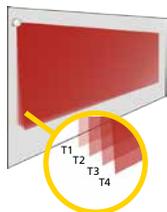
max. 30 s



Aspettate la fine della calibrazione o bloccate con il telecomando.

## REGOLAZIONI CON IL TELECOMANDO (OPZIONALI)

### NUMERO DI TENDE ATTIVE



- 0 Disattivare la tenda
- 2 Attivare la tenda

Es: T1 + T2 disattivato  
T3 + T4 attivato



Solo T1 è attivato

La distanza tra le tende dipende dall'altezza e dal lato di montaggio. Se il rilevatore è posizionato a sinistra, la distanza tra la prima e l'ultima tenda è di circa 10 cm per ogni metro d'altezza di montaggio. Esempio : a 5 m la distanza è di 50 cm.

### AREA NON COPERTA

|           |   |    |    |    |    |    |
|-----------|---|----|----|----|----|----|
| <b>F2</b> | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  |    |
|           | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | cm |

### FILTRO D'IMMUNITÀ

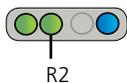
|  |                                  |               |               |                 |  |               |               |                 |
|--|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--|---------------|---------------|-----------------|
|  | 1                                | 2             | 3             | 4               | 5  | 6             | 7             | 8               |
|  | interno                          | esterno basso | esterno medio | esterno elevato | interno  | esterno basso | esterno medio | esterno elevato |
|  | Immunità (pioggia, neve, nebbia) |               |               |                 | Sensibilità (rilevazione di oggetti neri, ...) |               |               |                 |

### DIMENSIONE MINIMA DELL'OGGETTO

valori approssimativi

|  |        |   |    |    |    |    |
|--|--------|---|----|----|----|----|
|  | 0      | 1 | 2  | 3  | 4  |    |
|  | spento | 5 | 10 | 15 | 20 | cm |

### CONFIGURAZIONE DI USCITA



|    |        |        |  |
|----|--------|--------|--|
|    | 1      | 2      |  |
| R2 | P - NC | A - NO |  |

A = attivo  
P = passivo

### RITARDO DI TEMPO DI RILEVAZIONE

valori approssimativi

|  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|  | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |    |
|  | off | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | ms |

Le uscite sono attivate quando la durata della rilevazione è  $\geq$  al valore scelto.

VALORI DI FABBRICA

## COME UTILIZZARE IL TELECOMANDO



Dopo lo sblocco, il LED rosso lampeggia ed è possibile programmare il rilevatore.



Se il LED rosso lampeggia rapidamente dopo lo sblocco del rilevatore, inserite il codice d'accesso.



A fine sessione, bloccate il rilevatore.

### REGOLARE UNO O PIÙ PARAMETRI



### VERIFICARE UN VALORE



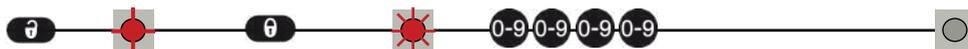
= larghezza del campo : 4.2 m  
 = la larghezza del campo è regolata dal set-up.

### RIPRISTINARE I VALORI DI FABBRICA

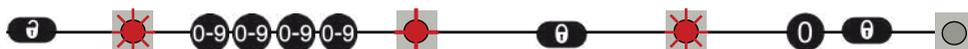


### SALVARE UN CODICE D'ACCESSO

Si raccomanda un codice d'accesso per i rilevatori installati uno accanto all'altro.



### CANCELLARE UN CODICE D'ACCESSO



Inserite il codice esistente

Il rilevatore blocca l'accesso alla sessione con telecomando 30 minuti dopo l'ultimo utilizzo. Togliete l'alimentazione e ripristinatela. La sessione è di nuovo accessibile per 30 minuti.



X = NUMERO DI LAMPEGGI CORRISPONDENTI AL VALORE DEL PARAMETRO

## FUNZIONAMENTI INCORRETTI

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|    | Nessun LED blu.   | Manca l'alimentazione.   | <b>1</b> Verificate il cablaggio e la connessione.   |
|  |   | La polarità dell'alimentazione è invertita.  | <b>1</b> Verificate la polarità dell'alimentazione.  |
|    | È acceso solo il LED blu.                                     | L'entrata TEST non è collegata.  | <b>1</b> Verificate il cablaggio. I fili rosso e blu devono essere collegati all'entrata test o all'alimentazione.   |
|    | Il LED della zona di rilevazione rimane verde.                | Il campo di rilevazione è troppo piccolo o è disattivato.                                  | <b>1</b> Verificate le dimensioni del campo di rilevazione.<br><b>2</b> Lanciate un set-up.  |
|  |   | La dimensione dell'oggetto è troppo piccola.   | <b>1</b> Diminuite la dimensione minima dell'oggetto.  |
|    | Il LED della zona di rilevazione rimane rosso.                | Qualcuno o qualcosa si trova nel campo.  | <b>1</b> Uscite dalla zona e togliete tutti gli oggetti nella stessa area.   |
|  |   | Il campo arriva fino al suolo, al muro o alla porta e genera una rilevazione.              | <b>1</b> Attivate i 3 raggi visibili e assicuratevi che la posizione del rilevatore sia corretta. In caso contrario, regolate le viti esagonali.<br><b>2</b> Verificate le dimensioni del campo.<br><b>3</b> Lanciate un set-up. |
|    | Il LED arancione lampeggia e i LED di rilevazione sono rossi. | Il rilevatore non trova lo sfondo.   | <b>1</b> Verificate la posizione del rilevatore.<br><b>2</b> Verificate il parametro "Lato di montaggio". Se non c'è lo sfondo, scegliete un valore da 3 a 5.<br><b>3</b> Lanciate un set-up.                                    |
|    |   | Il rilevatore è mascherato.  | <b>1</b> Verificate e pulite il frontalino.  |
|    | Il LED arancione è acceso.                                    | La corrente supera i limiti sopportabili.  | <b>1</b> Verificate l'alimentazione.   |
|  |   | Il rilevatore supera i limiti di temperatura consigliati.                                  | <b>1</b> Verificate la temperatura esterna in loco. Proteggete il rilevatore dai raggi del sole.   |
|  |   | Errore interno.  | <b>1</b> Aspettate qualche secondo. Se il LED rimane acceso, ripristinate l'alimentazione. Se il LED si accende di nuovo, sostituite il rilevatore.  |
|  | Il rilevatore non risponde al telecomando.                    | Il rilevatore blocca l'accesso alla sessione con telecomando 30 minuti dopo ogni utilizzo. | <b>1</b> Togliete e ripristinate l'alimentazione. La sessione con il telecomando è di nuovo accessibile per 30 minuti.   |
|  |   | Le pile del telecomando non sono inserite correttamente o sono scariche.                   | <b>1</b> Verificate lo stato delle pile e sostituitele se necessario.  |
|  |   | Il telecomando non è orientato correttamente.  | <b>1</b> Puntate il telecomando leggermente inclinato in direzione del rilevatore.   |
|  |   | Un oggetto riflettente si trova vicino al rilevatore.                                      | <b>1</b> Evitate ogni oggetto di questo tipo in prossimità del rilevatore.   |
|  | Il rilevatore non si blocca.                                  | Dovete inserire un codice o il codice programmato è errato.                                | <b>1</b> Contattate SENSORIO.  |

## SPECIFICHE TECNICHE

|   |   |
|---|---|
| Tecnologia:                               | laser scanner, misura del tempo di volo   |
| Modalità di rilevazione:                  | movimento e presenza  |
| Distanza di rilevazione:                  | 5 m x 5 m @ fattore di riflettività 2 %*  |
| Fattore di riflettività:                  | > 2 %   |
| Risoluzione angolare:                     | 0,3516 °  |
| Dimensione min. dell'oggetto (tip.):      | 2,1 cm @ 3 m ; 3,5 cm @ 5 m (rispetto alla distanza dell'oggetto)   |
| Caratteristiche d'emissione:              |   |
| Laser infrarosso (CLASSE1):               | lunghezza d'onda 905nm; potenza di uscita pulsata massima 75 W  |
| Laser visibile (CLASSE 3R):               | lunghezza d'onda 650nm; potenza di uscita in emissione continua 3 mW  |
| Alimentazione:                            | 10-35 V DC @ lato rilevatore  |
| Consumo energetico:                       | < 5 W   |
| Picco di corrente alla messa in funzione: | 1.8 A (max. 80 ms @ 35 V)   |
| Lunghezza del cavo:                       | 10 m  |
| Tempo di risposta:                        | typ 20 ms; max. 80 ms   |
| Uscita:                                   | 2 relé elettronici (isolamento galvanizzato – libero di polarità)   |
| Tensione di commutazione massima:         | 35 V DC / 24 V AC   |
| Corrente di commutazione mass.:           | 80 mA (resistive)   |
| Tempo di commutazione:                    | t <sub>ON</sub> =5 ms; t <sub>OFF</sub> =5 ms   |
| Resistenza interna dell'uscita:           | typ 30 Ω  |
| Tensione residuale:                       | < 0.7 V @ 20 mA   |
| Corrente di fuga:                         | < 10 µA   |
| Entrata:                                  | 2 optocouplers (isolamento galvanizzato – libero di polarità)   |
| Tensione di corrente massima:             | 30 V DC (protezione contro le sovratensioni)  |
| Soglia di tensione:                       | Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC  |
| Tempo di risposta dell'entrata test:      | < 5 ms  |
| Indicatori LED:                           | 1 LED blu : "in tensione"<br>1 LED arancione : "errore"<br>2 LED bicolore : "rilevazione/uscita" (verde : non rilevazione; rosso : rilevazione)   |
| Dimensioni:                               | 125 mm (P) x 93 mm (L) x 70 mm (A) (supporto di montaggio + 14 mm)  |
| Materiale:                                | PC/ASA  |
| Colore:                                   | bianco o nero   |
| Angolo di montaggio del supporto:         | -45 °, 0 °, 45 °  |
| Angolo di rotazione del supporto:         | -5 ° to +5 ° (bloccabile)   |
| Angolo di regolazione del supporto:       | -3 ° to +3 °  |
| Grado di protezione:                      | IP65  |
| Gamma di temperatura:                     | -30 °C to +60 °C in tensione; -10 °C to +60 °C fuori tensione   |
| Umidità:                                  | 0-95 % non condensante  |
| Vibrazioni:                               | < 2 G   |
| Inquinamento sulle parti frontali:        | max. 30 %; omogeneo   |
| Conformità alle norme:                    | 2006/95/EC: LVD; 2011/65/EU: RoHS 2; 2004/108/EC: EMC<br>EN 60529:2001; IEC 60825-1:2007 Laser Class 1 & 3R; EN 60950-1:2005;<br>EN 61000-6-2:2005 EMC - Industrial level<br>EN 61000-6-3:2006 EMC - Commercial level |

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.  
Tutti i valori sono misurati in condizioni specifiche.

\*per altre informazioni, contattate SENSORIO



A DIVISION OF BEA SA | LIEGE SCIENCE PARK | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM]  
T +32 4 361 65 89 | F +32 4 361 28 58 | INFO@SENSORIO.BE | WWW.SENSORIO.BE



Con la presente BEA dichiara che il LZR®-W400 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2006/95/EC, 2002/95/EC e 2004/108/EC.

Angleur, novembre 2011

Jean-Pierre Valkenberg, Rappresentanza autorizzata

La dichiarazione di conformità completa è disponibile sul nostro sito internet: [www.sensorio.be](http://www.sensorio.be)



Solo per i Paesi della CE: Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)