



# V-CONCRETE

## Protezioni Sotto Cemento

### Le protezioni invisibili

*Vithra* è un sistema di rilevazione intrusione invisibile, appositamente studiato per una strategia avanzata a difesa dei beni e delle persone, in grado di rilevare il passaggio, l'intrusione

o l'arrampicamento, individuando un soggetto prima che diventi pericoloso, per applicare la procedura di rilevazione intrusione prevista.

*Vithra* è adatto a controllare tutte le aree di accesso di edifici o strutture, e vigilare in ogni tipologia di spazio aperto.

I segnali raccolti dai sensori sono valutati dall'unità di analisi che li filtra, escludendo quelli di natura occasionale, ambientale e accidentale, generati da vegetazione o eventi climatici particolari, evitando in questo modo falsi allarmi.

Il sensore *Vithra-C* è adatto ad essere posizionato sotto massetto in calcestruzzo permette la realizzazione di aree sensibili per protezioni anticamminamento e antistazionamento, completamente invisibili per un più alto grado di sicurezza.

L'elemento captante dei sensori *Vithra-C* è un trasduttore piezoceramico.

I sensori sono passivi quindi per funzionare non necessitano di alimentazione, elementi elettronici o parti meccaniche a bordo; sono schermati da campi magnetici e scariche elettrostatiche.

**Invisibili e indistruttibili, non sono soggetti ad usura e garantiti 20 anni.**

**VITHRA**  
INVISIBLE GUARDIAN



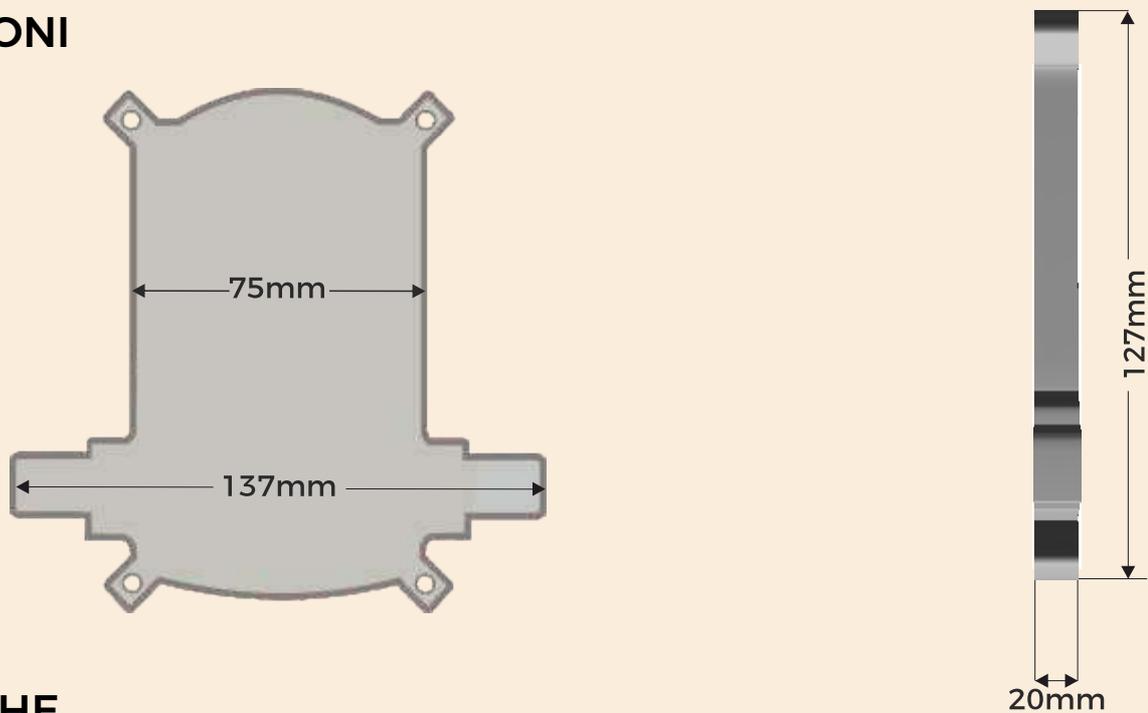
# DATASHEET VITHRA-C



## DESCRIZIONE

VITHRA-C sensore di rilevazione stazionamento/camminamento/intrusione adatto per immersione sotto gettate di calcestruzzo

## DIMENSIONI



## SPECIFICHE

Materiali	Nylon +40% fibra di vetro
Temperature d'esercizio	-40 +80°C
Umidità relativa	0-100%
Elemento captante	Trasduttore piezoceramico passivo
Isolamento esterno	Resina epossidica bicomponente
Conformità e certificazioni	Direttiva 2014/30/EU - apparato intrinsecamente benigno

Direttiva 2014/35/CE	EN 50363
Direttiva 2011/65/RoHS II	IEC 93
Direttiva 2015/863/RoHS III	IEC 112
CEI-UNEL 36762	CEI EN 60695
EN 50575:2014 CPR Fca	MINTPN 001
	MINTPN 002
	MINTDSC



# DATASHEET

## VITHRA-C



### RESINA DI ISOLAMENTO, COLORE NERO

**MATERIALE**

sistema epossidico bicomponente

### Conformità e certificazioni

**Caratteristiche finali (valori medi)**

Ciclo d'indurimento: 24 h @ 25 °C + 6 h @ 60 °C

**Fisiche e meccaniche**

	@	metodo	unità	valore	
Colore	visivo				
Densità	25°C	DIN 55990	g/ml	1.5 – 1.6	
Durezza	25°C	DIN 53505	Shore D	80 – 86	
Autoestinguenza		UL 94		V0 su 6 mm <sup>(1)</sup>	
Resistenza a trazione (rottura)	25°C	ISO R/ 527	N/mm <sup>2</sup>	45 – 55	
Resistenza a trazione (allungamento)	25°C	ISO R/ 527	%	1 – 2	
Transizione vetrosa			°C	50 – 65	
Resistenza agli shock termici	-40/160°C	Olyphant test	Cicli	5 superati	
Conducibilità termica	25°C	DIN 52612	W/m.K	0.6 – 0.7	
Ass. d' acqua	10 giorni	23°C	ISO 62	%	0.20 – 0.40
	30 minuti	100°C	ISO 62	%	0.30 – 0.60

**Elettriche**

Costante dielettrica	50 Hz	25°C	DIN 53483		4.0 – 5.0
Fattore di dissipazione	50 Hz	25°C	DIN 53483	0 - 100%	6.5 - 7.5
Resistività volumetrica		25°C	IEC 345	Ω* cm	7 · 10 <sup>12</sup>
Rigidità dielettrica (su 2 mm)		23°C	IEC 243	Kv/mm	> 20

(1) Non certificato



# DATASHEET

## VITHRA-C



### CONTENITORE PLASTICO

**MATERIALE**

Nylon + fibra di vetro 40%

### Conformità e certificazioni

#### NEUTRO B2 G6

È una poliammide 6 rinforzata al 30% con fibre di vetro - di normale viscosità - possiede elevate caratteristiche meccaniche e una notevole stabilità dimensionale dovuta ai bassi coefficienti di dilatazione.

PROPRIETÀ REOLOGICHE	UNITÀ	VALORE	ASTM	ISO	ALTRA
Melt Flow Index	g/10min	7,5			1133
Melt Volume Index	cm <sup>3</sup> /10min	-			1133
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>					
Resistenza all'urto (Izod con intaglio)	J/m	125	D 256		190
Carico di snervamento in trazione	MN/m <sup>2</sup>	166	D 638		537
Allungamento a rottura in trazione	%	3	D 638		527
Modulo elastico in trazione	MN/m <sup>2</sup>	8500	D 638		527
Carico di snervamento in flessione	MN/m <sup>2</sup>	230	D 790		178
Modulo elastico in flessione	MN/m <sup>2</sup>	8400	D 790		178
<b>CARATTERISTICHE TERMICHE</b>					
Punto di Fusione	°C	220			MHTDSC
Temperatura di inflessione	°C	-	D 548		75
Temperatura di inflessione	°C	200	D 548		75
Temperatura di ramollimento VICAT	°C	219	D 1525		306
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>					
Resistenza di Volume	Ω·cm	-			IEC 93
Resistenza di superficie	Ω	-			IEC 93
Resistenza alle correnti sfocanti	Ω	-			IEC 112
<b>AUTOSTINGUENZA</b>					
Infiammabilità	0,8 mm	Class	HB		UL94
Infiammabilità	1,6 mm	Class	HB		UL94
Infiammabilità	3,2 mm	Class	HB		UL94
One Wire Test (OWT)	~Crimp	-			CEI EN 60968
<b>CARATTERISTICHE FISICHE</b>					
Densità	g/cm <sup>3</sup>	1,38	D 792		1163
Ritiro longitudinale medio dello stampaggio	%	0,2-0,38			MHTPNDI
Assorbimento d'acqua	%	0,2			MHTPNDI

#### CONDIZIONI DI STAMPAGGIO

Essiccamento : Temperatura / Tempo  
 75 - 85 °C / 3 - 5h  
 Temperatura stampo  
 240 - 270 °C  
 Temperatura stampo  
 70 - 80 °C



# DATASHEET

## VITHRA-C



### CAVO coassiale 50 Ohm

RG 174 AU PER POSA ESTERNA O SOTTO TRACCIA			
<b>DIELETTRICO</b>	politene compatto	<b>DRENAGGIO</b>	rame rosso
<b>TRECCIA</b>	rame stagnato	<b>GUAINA FINALE</b>	politene
<b>GUAINA</b>	pvc nero	<b>COLORE</b>	nero

SEGNALE + ( ANIMA COASSIALE)

SEGNALE - ( TRECCIA COASSIALE)

SH ( SCHERMATURA )



### Conformità e certificazioni

Direttiva 2014/35/CE

Direttiva 2011/65/RoHS II

Direttiva 2015/863/RoHS III

CEI-UNEL 36762 C-4 (U0=400V)

EN 50575:2014 CPR Fca

EN 50363

