



IL SISTEMA DI ALTA SICUREZZA INTEGRABILE CON PROTEZIONE ATTIVA

HSEF ACTIVA





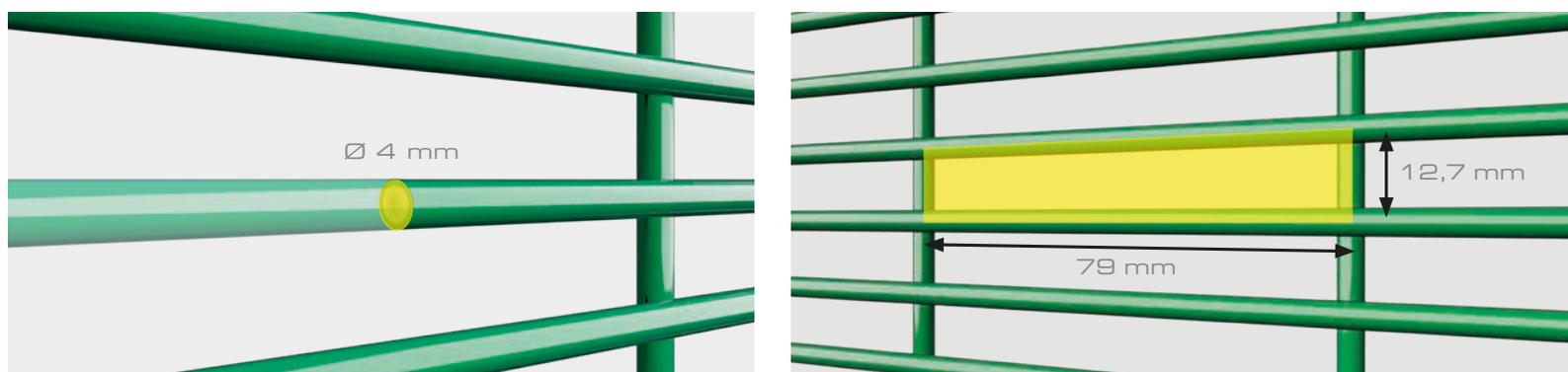
IL SISTEMA

Il **Sistema HSF Activa** di **Cavatorta** non prevede elementi standardizzati ma viene realizzato esclusivamente “a progetto”, affinché possa perfettamente adattarsi al tracciato da delimitare/proteggere, alla conformazione del sito, al livello di sicurezza desiderato, alle normative e standard di sicurezza che possono di volta in volta cambiare in base al contesto ed al settore. E' un sistema integrato predisposto, che consente di accogliere all'interno della struttura e dei cavidotti appositamente studiati, gli elementi di protezione attiva, sensori e relativi cablaggi/linee di segnale (esclusi dalla fornitura), in modo protetto, invisibile ed inviolabile a differenza dei convenzionali sistemi di protezione nei quali sensori e linee vengono applicati esternamente, quindi esposti ed attaccabili. La realizzazione degli impianti e l'integrazione dei dispositivi di protezione attiva saranno a cura del **System Integrator** incaricato. Il cuore del **Sistema HSF Activa** è costituito da un sofisticato sistema **Pin-Point** (risoluzione +/- 2,5m) in grado di rilevare i tentativi di intrusione, taglio, sfondamento e scavalcamento. Il sistema di rilevamento **HSF Activa**, capta le vibrazioni causate principalmente da impulsi meccanici derivanti dal tentativo di effrazione del perimetro per mezzo di scale o utilizzando strumenti speciali di taglio. **HSF Activa** inoltre, utilizza la “**Logica Differenziale**” che riduce radicalmente i falsi allarmi causati da condizioni meteorologiche critiche (es. forte pioggia, vento, grandine) consentendo al sistema di funzionare in modo ottimale in qualsiasi condizione ambientale, senza influire sulle prestazioni.



I PANNELLI

HSF Activa di **Cavatorta** è una **RECINZIONE IN RETE ELETTRICAMENTE SALDATA AD ALTA SICUREZZA** prodotta utilizzando fili da 4,00 mm. (8 ga.) protetti con l'esclusivo processo **GALVATEC** (lega Zinco-Alluminio) sia per fili verticali che orizzontali. I pannelli finiti possono essere forniti in Galvatec o verniciati a polveri con PVC in diversi colori. I pannelli HSF Activa di Cavatorta, sono realizzati per prevenire qualsiasi attacco vandalico, questo grazie alla piccola apertura della maglia 79,2 x 12,7 mm. (3 x 0,5 pollici) che fornisce una barriera di sicurezza contro tentativi di scavalcamento, non consentendo la presa dei piedi e delle mani. Non è possibile utilizzare tronchesi, perché lo spazio tra le maglie è molto ristretto.



residenziale



giardinaggio



hobbistica



edile



allevamento



agricolo



sportivo



aree industriali



alta sicurezza



CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA

Per conferire al sistema caratteristiche di maggiore sicurezza e robustezza vengono utilizzati pali scatolari in acciaio che consentono l'applicazione alla sommità di estensioni a "I", a "L" e a "Y" per supportare elementi anti scavalco quali: filo spinato, concertina, pannellatura in rete HSF. L'innovativo sistema di chiusura, costituito da piastre in acciaio, viene completato da bulloni e dadi di sicurezza in acciaio Inox.



ESTENSIONI SUPERIORI PALI, sono disponibili tre soluzioni:

- Estensione verticale
- Estensione singola a 45°
- Doppia estensione a 45°



CAVIDOTTI

Nel sistema di sicurezza **ACTIVA**, in base alle esigenze del cliente, è possibile fornire cavidotti che consentano di alloggiare cavi CCTV, linee di rilevamento per sensori, cavi del sistema di illuminazione, ecc. Per ulteriori esigenze del cliente, sono disponibili cavidotti aggiuntivi da applicare alle estensioni sommitali della recinzione.





dimensione maglia mm	H cm	L cm	pannello kg	kg/m ²	ø filo mm
12,7x76,2	120	251	28,7	9,35	4,00
12,7x76,2	140	251	33,5	9,35	4,00
12,7x76,2	180	251	37,7	9,35	4,00
12,7x76,2	190	251	42,4	9,35	4,00
12,7x76,2	200	251	47,1	9,35	4,00
12,7x76,2	220	251	51,8	9,35	4,00
12,7x76,2	240	251	59,5	9,35	4,00

misure puramente indicative - misure differenti a richiesta

proprietà generali	valore	unità di misura	norme internazionali
carico max rottura unitario fili	540 - 915*	N/mm ²	-
resistenza punti saldatura	>378	%	ASTM A185-09
tipo zincatura	a caldo	-	UNI-EN 10244-2
percentuale zinco sul rivestimento	~99	% p/p	-
percentuale alluminio sul rivestimento	~5	% p/p	-
aderenza lega Zinco/Alluminio	1 (ottima)	-	UNI-EN 10244-2
peso Zn-Al (min)	285	g/m ²	UNI-EN 10244-2
spessore vernice ZN-AL	~43	µm	-
tolleranza filo maglia	±0,070	mm	UNI-EN 10218-2
tolleranza dimensioni maglie	±5	mm	-
test anti intrusione	Fino a L21,1; M10.7; A6.4 **	-	ASTM F2781

(*) i valori si riferiscono al filo prima della realizzazione della rete - (**) valori conseguiti in base alla tipologia di configurazione di sistema



VERNICIATURA EPOSSIDICA

PRIMER

LEGA ZN/AL

ACCIAIO

Il **Galvatec Process**, grazie al rivestimento del filo ottenuto con una lega di zinco (95%) e alluminio (5%), conferisce al prodotto finale un'eccellente resistenza alla corrosione ed una particolare protezione catodica in corrispondenza di eventuali tagli. I fili metallici trattati con il **Galvatec Process** sono garantiti contro la corrosione per una durata 3/4 volte superiore a quella del filo a tripla zincatura Galvafort a parità di condizioni ambientali.

QUALITÀ GARANTITA GALVATEC PROCESS

- ACCIAIO
- LEGA ACCIAIO ZINCO ALLUMINIO
- ZINCO ALLUMINIO

Il **Sistema HSF ACTIVA** viene prodotto nei due colori standard: Verde e Grigio Antracite. Grazie al supporto fornito al cliente dal comparto **Cavatorta Project** e all'elevata flessibilità produttiva, Cavatorta, è in grado di realizzare, a richiesta per specifiche esigenze del cliente, pali e pannelli di misure e colori fuori standard.



INSTALLAZIONE SU PLINTO

Per la corretta installazione dei pali nel terreno, Cavatorta suggerisce di considerare un'altezza del palo di almeno 500/900 mm maggiore rispetto all'altezza del pannello.



INSTALLAZIONE SU CORDOLO O MURETTO

Come per l'installazione precedente, anche per i cordoli o muri di cinta, Cavatorta suggerisce di inghiassare i pali di almeno 500/900 mm nel cemento.



INSTALLAZIONE CON PIASTRA DI BASE

Per tutte le strutture già esistenti, di qualsiasi altezza, la miglior soluzione di fissaggio è il palo con piastra di base per un montaggio estremamente pratico e veloce. Il fissaggio avviene tramite tassellatura direttamente sulla struttura.



INSTALLAZIONE CON SELLA O PIASTRE A "L"

Dove, per praticità o questioni di sicurezza, non è possibile utilizzare il fissaggio con la piastra di base, e per tutte quelle strutture già realizzate che non possono essere modificate, Cavatorta, propone alcune tipologie di selle e piastre speciali a tassellare. Il sistema è particolarmente indicato per muri di cinta.



HDS - Sensore di rilevamento nascosto

Gli elementi sensibili di HSF Activa sono costituiti da sensori piezoelettrici digitali, nascosti all'interno dei montanti della rete, interconnessi da cavi bus posati all'interno dei condotti che fanno parte della struttura. I sensori piezoelettrici convertono gli shock meccanici in segnali elaborati da un controller di linea (FSHLCP) che invia la valutazione finale all'unità di controllo principale HSF (HSFCUP). Ogni rivelatore ha il proprio indirizzo e i parametri possono essere impostati in modo indipendente. La precisione di rilevamento della posizione dell'intrusione è per ogni singolo sensore di rilevamento HDS – Rilevazione punto di attacco.

HSFLCP - Controller di linea

Il controller di linea HSFLCP può gestire fino a 500 HDS e diversi moduli di ingresso HSFLI tramite un cavo bus a 2 fili che alimenta anche gli elementi collegati. La comunicazione è basata sul principio delle interrogazioni periodiche: HSFLCP riceve informazioni da tutti i moduli collegati, li elabora e trasmette il risultato tramite l'interfaccia seriale RS232 all'unità di controllo HSFCUP. Il controller di linea fornisce anche l'isolamento galvanico della linea di rivelazione dal resto del sistema, il che aumenta la resistenza del sistema agli shock elettrici. Il controller di linea è posto in un supporto di plastica adatto per l'installazione su guida DIN.



HSFCUP - Unità di controllo

Sulla base dell'algoritmo interno l'unità di controllo HSFCUP valuta gli eventi provenienti da ogni singolo rivelatore e ingresso (tramite il modulo HSFLI) e successivamente gestisce le attività dipendenti come le uscite di commutazione, controllando le telecamere e inviando informazioni di allarme al software di gestione della sicurezza HyperPower™. L'unità di controllo HSFCUP è dotata di diverse porte per il controllo e la comunicazione con moduli esterni. Inoltre è dotato di quattro uscite che sono liberamente programmabili e possono essere utilizzate, ad esempio, per segnalare lo stato di base del sistema.

HYPERPOWER™ - Monitoraggio Allarme e Piattaforma di Gestione

La connessione Ethernet viene utilizzata per il collegamento ad HyperPower™ - Software di gestione. È inoltre dotato di bus RS485, che consente di controllare la telemetria delle telecamere PTZ analogiche. Quelle PTZ in rete e altri sistemi possono essere controllati direttamente via Ethernet tramite il protocollo ONVIF. L'unità può controllare fino a due controller di linea HSFLCP tramite bus RS232. È anche in grado di registrare gli eventi sulla scheda micro SD interna. L'unità di controllo è posizionata nel supporto di plastica adatto per l'installazione su guida DIN ed è dotata di un coperchio di protezione contro gli agenti esterni.

