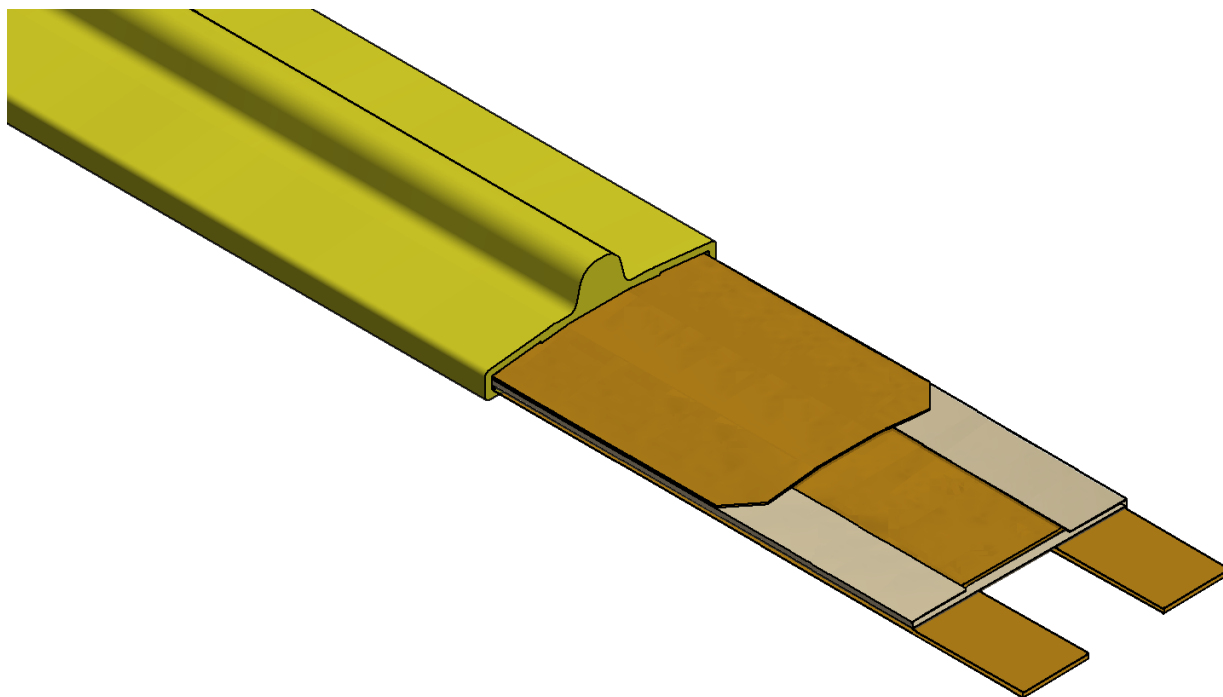


S-33

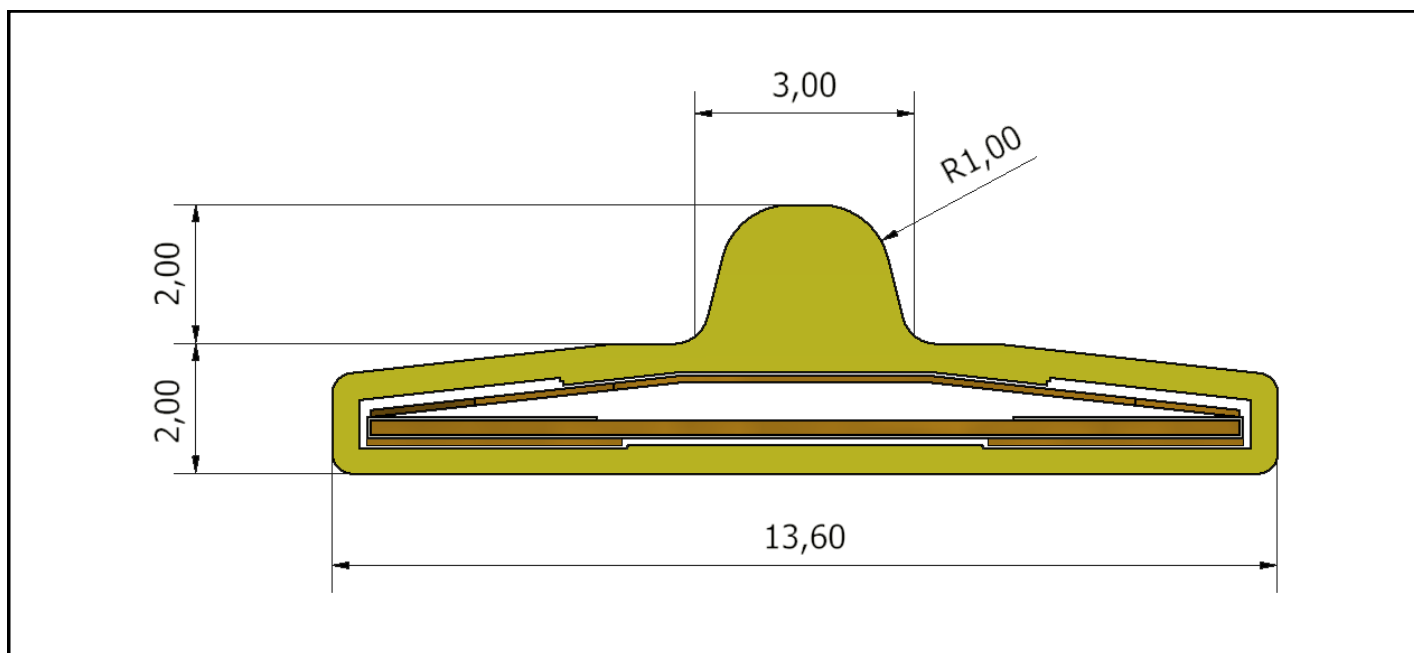
L'elemento sensibile tipo **S-33** è il dispositivo, di lunghezza variabile, alloggiato all'interno dei bordi sensibili di sicurezza **Proswitch™**. Oltre che alle caratteristiche intrinseche come sensore a contatto N.O., possiede i conduttori di ritorno segnale, che consentono di evitare ingombri dai cavi esterni tradizionali. Può essere utilizzato e fornito autonomamente, confezionato con i relativi cavi, o fornito a metri, nel cui caso è a cura del cliente la preparazione ed il collegamento dei cavi. Possono essere forniti come accessori sia la guida metallica in alluminio che i terminali per il fai da te. Le geometrie di costruzione dell'elemento sensibile **S-33** derivano da accurate ricerche e test, effettuati in conformità alla normativa nazionale ed europea.

Caratteristiche generali :

Materiale del rivestimento:	PVC
Colore esterno:	Giallo RAL 1018 (altri colori su richiesta)
Durezza del rivestimento:	80 shore
Tolleranze dimensionali:	secondo DIN ISO 3302-1 classe E2
Materiale contatti:	Bronzo fosforoso (acciaio in casi speciali)
Grado di protezione:	IP56 (IP65 su richiesta)
Peso complessivo:	0,40 Kg/m
Numero di azionamenti:	$<3 \times 10^6$
Tipo contatto sensore:	N.O.
Angolo di attivazione:	160°
Lunghezza massima fornibile:	1000 m
Sezione conduttori di ritorno:	4x0,1 mm (0,4 mm ²)

Dimensioni

Dimensioni d'ingombro



Caratteristiche principali

Resistenza:	0,5 Ohm/m
Corrente massima:	1 A
Tensione massima:	32 Vcc
Lunghezza massima complessiva cavi:	100 m (sezione 0,50 mm ² rame)
Numero di azionamenti:	3×10^6
Forza azionamento contatto:	5 N (con test piece $\varnothing 80$ mm)

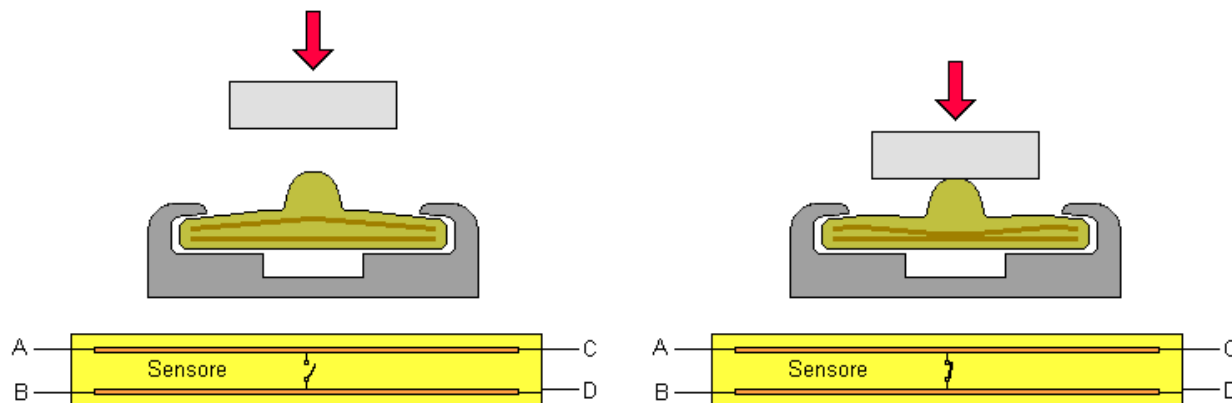
Compatibilità chimiche

Il rivestimento del sensore è realizzato utilizzando plastica di tipo **PVC**, contenente alcuni additivi che danno maggiore durabilità e resistenza contro gli agenti atmosferici.

Per una buona durata del rivestimento del sensore, è opportuno fare riferimento alle tabelle contenenti le sostanze chimiche specifiche di lavoro, con cui viene a contatto il rivestimento stesso, tenendo conto sia del tempo di esposizione nonché delle temperature di esercizio.

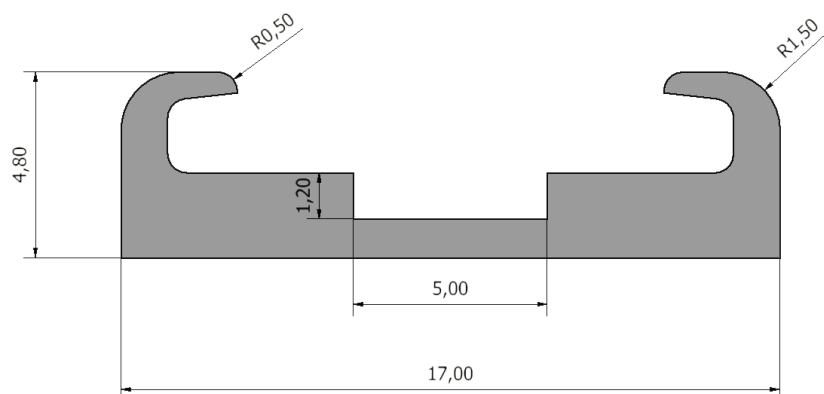
Principio di funzionamento

Il sensore di sicurezza **Proswitch™** tipo **S-33** è stato progettato in conformità alla normativa EN 13856-2, in base alla quale sono stati effettuati tutti i test richiesti. L'ottenimento della CAT 3-PLe della ISO 13849-1, prevede necessariamente che il sensore di sicurezza **Proswitch™** venga accoppiato all'apposita unità di controllo **SP-xx**, ottenendo così il massimo delle prestazioni. A differenza dei sensori standard il sensore tipo **S-33** ha incorporati al suo interno i conduttori di ritorno segnale, la cui presenza è trascurabile per i principi di funzionamento.



Accessori

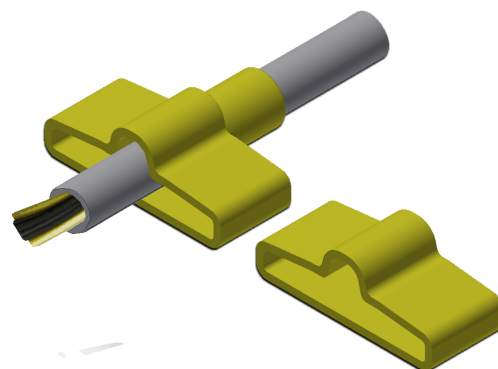
Guida di alluminio GA-S30



Terminali

Il set di terminali **TS-33** permette di poter intestare i sensori senza la necessità di fare sigillature sagomate attorno all'uscita dei cavi i quali dovranno essere saldati all'interno.

Permette di poter creare strisce sensibili di diversa lunghezza. E' opportuno incollare i terminali al sensore, ottenendo una sigillatura che eviti strappi, infiltrazioni di liquidi o solidi all'interno del sensore stesso.



Tipologie di strisce sensibili S-33

Le strisce di sicurezza tipo **S-33** hanno il vantaggio di avere incorporati al loro interno i conduttori di ritorno segnale, così da evitare l'ingombro dei cavi esterni.

Il sensore **S-33** può essere configurato, a seconda del cablaggio, nelle seguenti modalità:

S-33 con l'uso del kit di terminali TS-30 con cavi a saldare



S-33 con 4 fili saldati da un unico lato e con sigillatura esterna preformata



Messa in servizio delle strisce sensibili

Prima dell'installazione è necessario leggere tutti i documenti ufficiali allegati alla fornitura in ogni loro parte. Per una corretta installazione, occorre tenere in considerazione anche la documentazione della macchina dove è installato il bordo **Proswitch™**. A tal fine, è necessario procedere con l'analisi e la valutazione del rischio legate al funzionamento della macchina, in base alla normativa nazionale ed europea vigente in materia di sicurezza.

Una volta che l'installazione è avvenuta, si dovranno eseguire dei test di collaudo da parte di personale qualificato, per garantire il buon funzionamento del sistema di sicurezza.

Eventuali modifiche strutturali del bordo di sicurezza (dovute ad esigenze d'installazione), dovranno essere valutate preventivamente con il personale qualificato **Proswitch™**, che procederà direttamente ad eseguire le modifiche richieste, concordate con il cliente.

Test periodici

In conformità alla normativa nazionale ed europea in materia di sicurezza, devono essere periodicamente eseguiti test dell'intero impianto, per verificare il buon funzionamento dello stesso e per individuare eventuali componenti da sostituire dovuti ad usura o rottura.

La frequenza e la modalità dei test dipendono dalle caratteristiche di ogni impianto, oltre che dalle indicazioni del costruttore della macchina o parti di essa, nel rispetto della normativa di sicurezza.

Sono necessarie verifiche giornaliere per garantire, a inizio di ogni avviamento della macchina o del turno di lavoro, il corretto funzionamento del sistema di sicurezza.

Si raccomanda di pulire periodicamente i bordi usando prodotti a base di acqua saponata o alcool.

Verifiche dei collegamenti

Il sensore tipo **S-33** può essere utilizzato solo con bordi con tecnologia a 4 fili. Si devono individuare i terminali A, B, C e D, verificando che, rispettivamente, tra i terminali A-B e C-D non ci sia continuità elettrica, e che, nel caso si preme il bordo sensibile, tra le due coppie di terminali si verifichi un contatto chiuso.

Tra i terminali A-C e B-D deve esserci sempre e comunque continuità elettrica, indifferentemente che il bordo di sicurezza sia premuto o meno.

Terminali di strisce a 4 fili

