

SHLD 1

Contenitore di protezione per l'alloggiamento della capsula con la sorgente di radiazioni



Campo d'impiego

Il SHLD 1 è destinato ad accogliere il preparato radioattivo utilizzato come sorgente di radiazioni gamma per la misura radiometrica di flusso di massa, soglia di livello, livello e densità. Il SHLD 1 si contraddistingue per la forma costruttiva compatta e il peso ridotto.

I benefici

- La schermatura affidabile consente l'impiego senza zone di controllo
- Ingombro ridotto e semplicità di montaggio
- Sicurezza operativa tramite inserzione e disinserione pneumatica

Funzione

L'isotopo radioattivo nel contenitore di protezione SHLD 1 invia raggi gamma. Il SHLD 1 va installato sul serbatoio o sulla tubazione, direttamente di fronte al sensore. Il contenitore di protezione scherma l'ambiente contro i raggi gamma e protegge l'isotopo radioattivo da danni meccanici o chimici. Per campi di misura estesi devono essere installati due o più contenitori di protezione.

Dati tecnici

Materiale di schermatura	Piombo
Fattore di attenuazione	
– Cs-137	294
Numero di strati semivalenti	
– Cs-137	8,2 HWS
Massima attività consentita della sorgente di radiazioni	
– Cs-137	3,7 GBq (100 mCi)
Angolo di diffusione	0°, 15°, 30°, 45° o 60°
Larghezza del canale di diffusione	6° in tutti i modelli
Dispositivo di protezione	Lucchetto o perno di fissaggio (a seconda dell'esecuzione dell'apparecchio)
Attenuazione della radiazione utile	ca. 0,3 strati semivalenti (fattore di attenuazione = 1,2)
Temperatura ambiente, di stoccaggio e di trasporto	-50 ... +105 °C (-58 ... +221 °F)
Protezione della superficie	Vernice strutturale PUR RAL 1003
Peso	ca. 30 kg (65 lbs)

Materiali

L'alloggiamento e la flangia sono in acciaio o acciaio speciale, mentre le parti interne e l'inserto con il preparato radioattivo sono in acciaio speciale. Il materiale schermante è piombo.

Per una panoramica completa dei materiali disponibili, si rimanda al "configurator" sulla nostra homepage www.vega.com/configurator.

Esecuzioni

Il contenitore di protezione SHLD 1 è disponibile in diversi modelli che soddisfano particolari norme di sicurezza relative alla manipolazione della sorgente di radiazioni.

A seconda dell'esecuzione la posizione d'intervento ON o OFF può essere assicurata con un lucchetto o un perno di fissaggio. Sono disponibili esecuzioni con azionamento pneumatico per l'attivazione e la disattivazione (telecomando).

Opzionalmente è possibile l'impiego di interruttori d'interblocco a chiave di sicurezza, di un interruttore heavy duty stabile o di un interruttore di fine corsa.

Fornitura

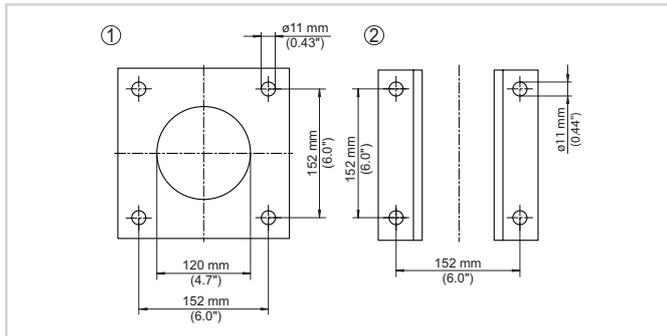
Le sorgenti radioattive possono essere fornite solamente se il cliente dispone di un'autorizzazione per radioisotopi ovv. di una licenza di importazione. Il trasporto avviene in un imballaggio di Tipo A conformemente all'Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose (ADR e DGR/IATA). Alla consegna, il contenitore di protezione è in posizione d'intervento OFF, assicurata tramite un lucchetto.

Calibrazione

La radiazione può essere attivata solamente da personale adeguatamente addestrato. L'attivazione avviene meccanicamente tramite un inserto girevole che viene ruotato di 180° in senso orario, oppure tramite un dispositivo di commutazione pneumatico. Lo stato di commutazione è chiaramente riconoscibile in base ad una scritta chiara e comprensibile. Il contenitore di protezione non richiede manutenzione e ispezione, a condizione che venga utilizzato conformemente alla destinazione, nel rispetto delle condizioni ambientali e di esercizio indicate.

Indicazioni di montaggio

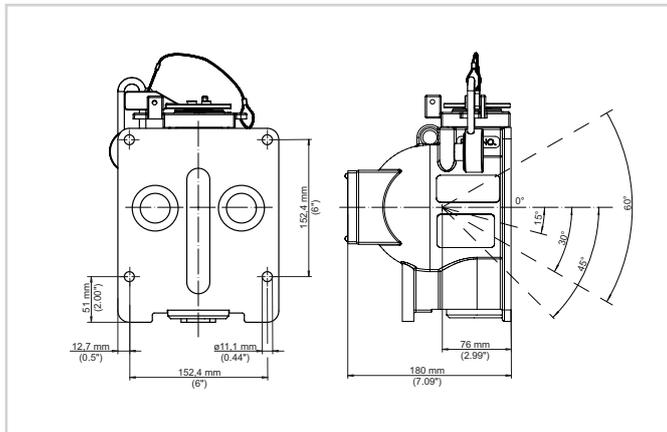
Il contenitore di protezione può essere montato con un tronchetto direttamente sul serbatoio o sul tubo (non in pressione e non a contatto con il processo). Il montaggio può avvenire per es. su profili a L o su una piastra di montaggio, sulla quale va praticato un foro per il passaggio delle radiazioni.



Dispositivo di montaggio

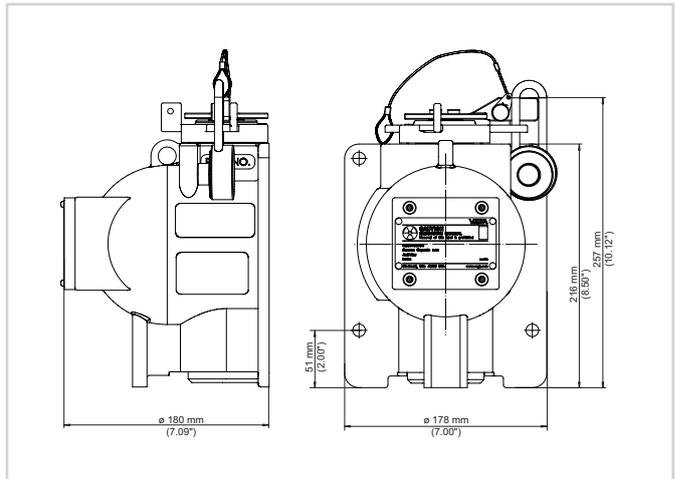
- 1 Piastra di montaggio
- 2 Profilati a L

Per le misure di portata, il contenitore di protezione va montato sopra al nastro trasportatore o alla coclea e l'irraggiamento deve essere orientato esattamente sul sensore montato di fronte.

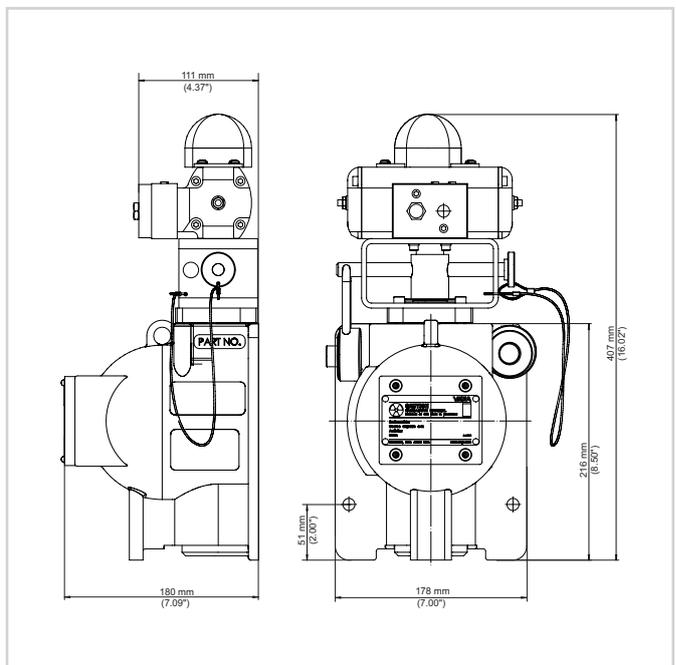


Canale di diffusione dei raggi (per es. modello standard)

Dimensioni



SHLD 1 - Esecuzione standard



SHLD 1 - modello con dispositivo di commutazione pneumatico

Informazione

Sulla nostra homepage www.vega.com sono disponibili informazioni dettagliate relative alla gamma di prodotti VEGA.

Nella sezione Downloads, all'indirizzo www.vega.com sono disponibili gratuitamente istruzioni d'uso, descrizioni degli apparecchi, opuscoli di settore, documenti di omologazione, disegni degli apparecchi e altro ancora.

Sceita dell'apparecchio

Con il "Finder" su www.vega.com e "VEGA Tools" è possibile scegliere il principio di misura adeguato per la specifica applicazione. Informazioni dettagliate sulle esecuzioni dell'apparecchio sono disponibili sul "Configurator" su www.vega.com e "VEGA Tools".

Contatto

Per informazioni sulla filiale VEGA di competenza si rimanda alla nostra homepage www.vega.com.