

VEGASOURCE 31

Modello A (versione standard)

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



Campo d'impiego

Il VEGASOURCE 31 è destinato ad accogliere un radionuclide utilizzato come sorgente di radiazioni per la misura radiometrica di livello, densità e soglia di livello. La forma costruttiva del VEGASOURCE 31 garantisce una schermatura ottimale e protegge in maniera affidabile la capsula con il preparato radioattivo.

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 VEGASOURCE 31 invia raggi gamma. Il VEGASOURCE 31 va installato sul serbatoio o sulla tubazione, direttamente di fronte al sensore. Il contenitore di protezione schermo 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
– Co-60	37
Numero di strati semivalenti	
– Cs-137	8,2 HWS
– Co-60	5,2 HWS
Massima attività consentita della sorgente di radiazioni	
– Cs-137	22,2 GBq (600 mCi)
– Co-60	740 MBq (20 mCi)
Angolo di diffusione	5°, 20° o 40°
Larghezza del canale di diffusione	6° in tutti i modelli
Dispositivo di protezione	Lucchetto, serratura a innesto o perno di fissaggio (a seconda del modello di apparecchio)
Flangia di montaggio	DN 100 PN 16 (ASME 4" 150 lbs)
Attenuazione della radiazione utile	ca. 0,3 strati semivalenti (fattore di attenuazione = 1,2)
Temperatura ambiente, di stoccaggio e di trasporto	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Protezione della superficie	Vernice strutturale PUR RAL 1003
Peso	ca. 42 kg

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 VEGASOURCE 31 è disponibile in diversi modelli che soddisfano particolari norme di sicurezza relative alla manipolazione della sorgente di radiazioni.

A seconda del modello, la posizione di commutazione ON ovv. OFF può essere assicurata con una serratura a cilindro, un lucchetto o un perno di fissaggio. Sono disponibili modelli con dispositivo di azionamento pneumatico per l'inserzione e la disinserione (telecomandata). Questi modelli sono muniti di interruttore di prossimità per la visualizzazione remota della condizione d'intervento.

Il contenitore di protezione è disponibile anche in esecuzione ignifuga.

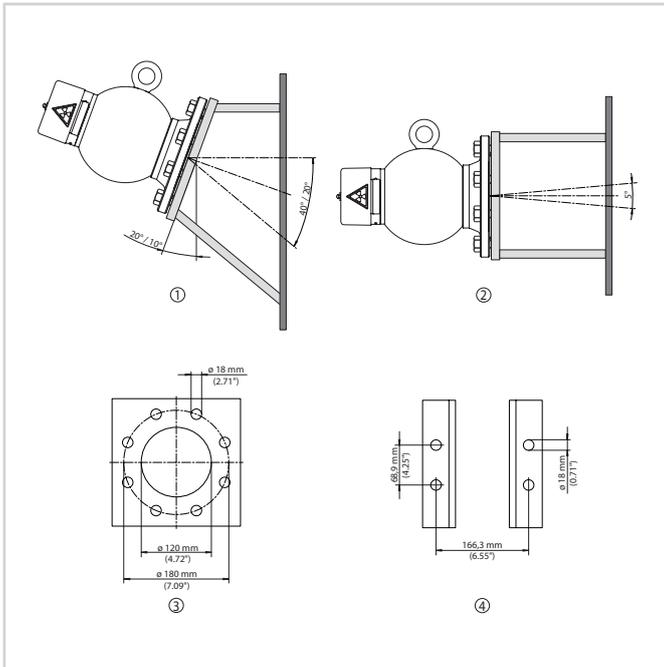
Fornitura

La fornitura di sorgenti radioattive è consentita solamente se il cliente dispone di un'Autorizzazione per radioisotopi ovv. della licenza d'importazione. Il trasporto avviene in un ambalaggio di tipo A nel rispetto dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose (ADR e DGR/IATA). Per il trasporto della sorgente radioattiva è sufficiente il contenitore di protezione VEGASOURCE 31 stesso che funge da ambalaggio di tipo A (regole IATA). Alla fornitura il contenitore di protezione si trova nella posizione di commutazione 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

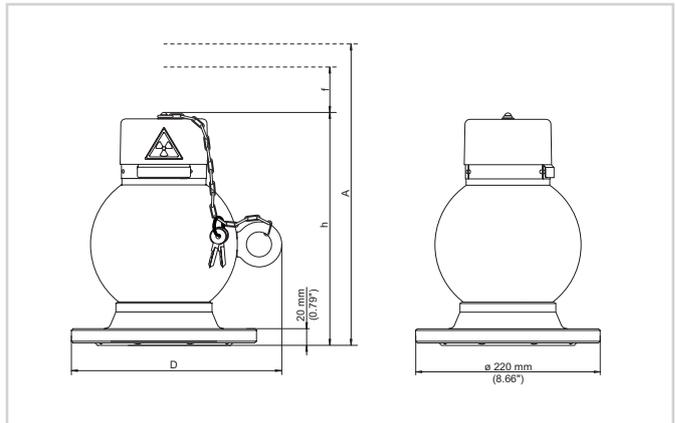


Dispositivo di montaggio

- 1 Montaggio misura di livello
- 2 Montaggio misura di soglia di livello
- 3 Esempio di piastra di montaggio
- 4 Esempio di profilo a L

Il contenitore di protezione può essere montato direttamente sul serbatoio o sul tubo (non in pressione e senza contatto di processo) con un tronchetto. Il montaggio può avvenire per es. su profili a L o su una piastra di montaggio. In caso di impiego della piastra di montaggio non si deve dimenticare di praticare un foro per il passaggio dei raggi. La flangia di montaggio del contenitore di protezione VEGASOURCE 31 è compatibile con DN100 PN16 (ANSI 4" 150 lbs). Il canale di diffusione si trova sullo stesso livello dell'anello di trasporto del contenitore di protezione. Per effettuare la misura continua di livello, il contenitore di protezione va montato all'altezza del massimo livello o appena più in alto. La radiazione deve essere diretta esattamente verso il sensore montato sul lato opposto.

Dimensioni



Dimensioni VEGASOURCE 31

- D 251 mm
- h 279 mm
- f 75 mm (spazio libero per togliere il coperchio)
- A 479 mm (altezza libera per la sostituzione della sorgente di radiazioni)

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.

Scelta 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.