

## SHLD 1

### Strahlenschutzbehälter zur Aufnahme der Strahlerkapsel



#### Anwendungsbereich

Der SHLD 1 dient zur Aufnahme eines Gammastrahlers, der bei radio-metrischen Massenstrom-, Grenzstand-, Füllstand- und Dichtemessungen als Strahlenquelle verwendet wird. Der SHLD 1 zeichnet sich durch seine kompakte Bauform bei geringem Gewicht aus.

#### Ihr Nutzen

- Zuverlässige Abschirmung erlaubt den Einsatz ohne Kontrollbereiche
- Geringer Platzbedarf und einfache Montage
- Betriebssicherheit durch pneumatische Ein- und Ausschaltung

#### Funktion

Das radioaktive Isotop im Strahlenschutzbehälter SHLD 1 sendet Gammastrahlung aus. Der SHLD 1 wird am Behälter oder der Rohrleitung montiert, direkt gegenüber dem Sensor. Der Schutzbehälter schirmt die Umgebung gegen Gammastrahlung ab und schützt das radioaktive Isotop vor mechanischer oder chemischer Beschädigung. Bei großen Messbereichen werden zwei oder mehr Strahlenschutzbehälter eingesetzt.

#### Technische Daten

Abschirmendes Material	Blei
Schwächungsfaktor	
– Cs-137	46
Zahl der Halbwertsschichten	
– Cs-137	5,5 HWS
Maximal zulässige Aktivität der Strahlenquelle	
– Cs-137	3,7 GBq (100 mCi)
Austrittswinkel	0°, 15°, 30°, 45° oder 60°
Breite des Austrittskanals	10° in allen Ausführungen
Sicherheitsvorrichtung	Fixierschraube und Vorhängeschloss
Dämpfung des Nutzstrahls	ca. 0,3 Halbwertsschichten (Schwächungsfaktor = 1,2)
Umgebungs-, Lager- und Transporttemperatur	-50 ... +105 °C (-58 ... +221 °F)
Oberflächenschutz	PUR Strukturlack RAL 1003
Gewicht	ca. 30 kg (65 lbs)

#### Werkstoffe

Das Gehäuse und der Flansch sind aus Stahl bzw. Edelstahl gefertigt. Die inneren Teile und der Präparateinsatz sind aus Edelstahl. Das Abschirmmaterial ist Blei.

Eine komplette Übersicht über die verfügbaren Werkstoffe finden Sie im "configurator" auf unserer Homepage unter [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator).

#### Ausführungen

Der Strahlenschutzbehälter SHLD 1 ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar, die jeweils besondere Sicherheitsauflagen bezüglich der Handhabung der Strahlenquelle erfüllen.

Abhängig von der Ausführung kann die Schaltstellung EIN bzw. AUS durch ein Vorhängeschloss oder einen Fixierschraube gesichert werden. Es sind Ausführungen mit pneumatischem Antrieb zur Ein- und Ausschaltung (Fernbedienung) erhältlich.

Optional sind Interlock Sicherheits-Schlüsselschalter, eine stabile Heavy-Duty-Ausführung oder Endlagenschalter möglich.

#### Lieferung

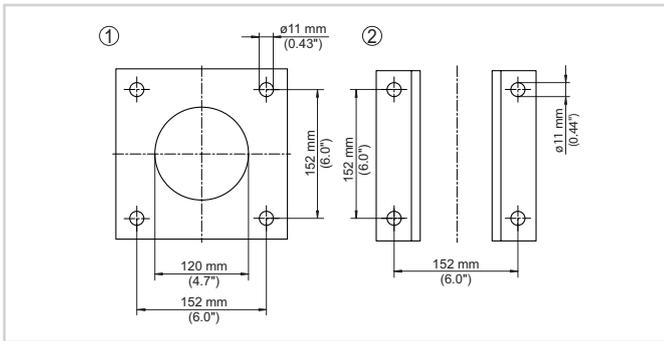
Radioaktive Strahlenquellen dürfen erst dann ausgeliefert werden, wenn eine Umgangsgenehmigung bzw. Importlizenz vorliegt. Der Transport erfolgt in einer Typ-A-Verpackung in Übereinstimmung mit dem Europäischen Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter (ADR und DGR/IATA). Bei Auslieferung befindet sich der Strahlenschutzbehälter in der Schaltstellung AUS. Die Stellung ist durch ein Schloss gesichert.

### Bedienung

Die Strahlung darf nur von unterwiesenenem Personal eingeschaltet werden. Das Einschalten der Strahlung erfolgt mechanisch über einen Schwenkeinsatz der 180° im Uhrzeigersinn gedreht wird oder über eine pneumatische Schaltvorrichtung. Der Schaltzustand ist über deutliche Beschriftungen eindeutig erkennbar. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und unter Einhaltung der angegebenen Umgebungs- und Betriebsbedingungen ist keine Wartung und Inspektion des Strahlenschutzbehälters nötig.

### Montagehinweise

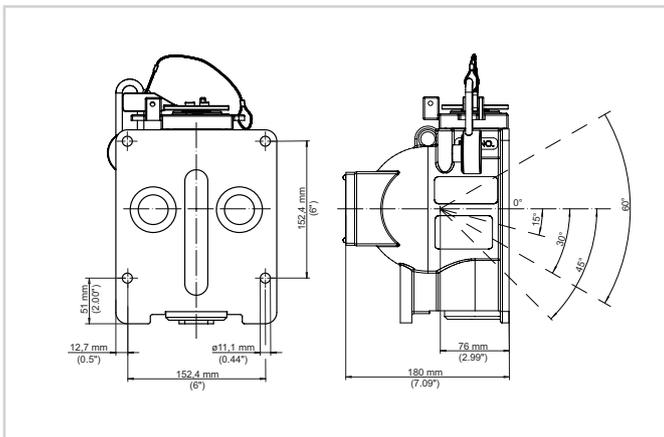
Der Strahlenschutzbehälter kann mit einem Stutzen direkt am Behälter oder Rohr (nicht druckbeaufschlagt und nicht prozessberührend) montiert werden. Die Montage kann beispielsweise an L-Profilen oder einer Montageplatte erfolgen. An der Montageplatte ist darauf zu achten, ein Loch für den Strahlendurchgang vorzusehen.



#### Montagevorrichtung

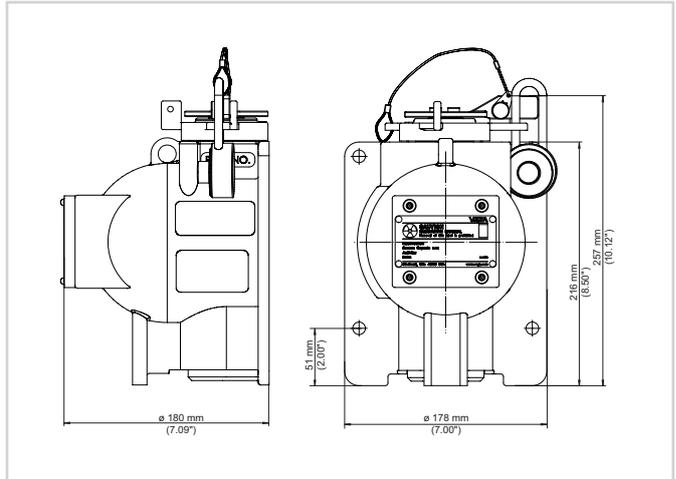
- 1 Montageplatte
- 2 L-Profile

Für Durchflussmessungen muss der Strahlenschutzbehälter oberhalb des Förderbandes oder der Förderschnecke montiert werden. Die Strahlung muss genau auf den gegenüber montierten Sensor ausgerichtet sein.

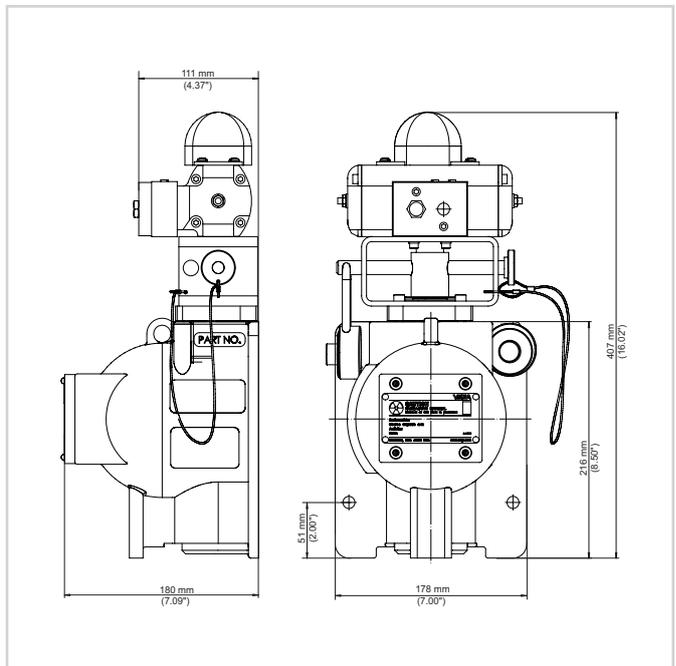


Strahlenaustrittskanal (z. B. Standardausführung)

### Maße



SHLD 1 - Standardausführung



SHLD 1 - Ausführung mit pneumatischer Schaltvorrichtung

### Information

Auf unserer Homepage [www.vega.com](http://www.vega.com) finden Sie weiterführende Informationen zum VEGA-Produktprogramm.

Im Downloadbereich unter [www.vega.com](http://www.vega.com) finden Sie kostenlose Betriebsanleitungen, Produktinformationen, Branchenbroschüren, Zulassungsdokumente, Gerätezeichnungen und vieles mehr.

### Geräteauswahl

Unter "Produkt spezifizieren" auf [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Produkte" können Sie das passende Messprinzip und Gerät für Ihre Anwendung auswählen.

Detaillierte Informationen zu den Geräteausführungen finden Sie im "Konfigurator" auf [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Produkte".

### Kontakt

Ihren persönlichen Ansprechpartner bei VEGA finden Sie auf unserer Homepage [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Kontakt".