

# InterApp Absperrklappen für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Spezialausführungen der InterApp Absperrklappen die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden können sind nachfolgend beschrieben. Falls Sie Unterstützung zur Auswahl der richtigen Ausführung brauchen, kontaktieren Sie unseren technischen Support. Hierfür benötigen wir unbedingt die Gerätegruppe und -kategorie, die Atmosphäre ausserhalb der Klappe sowie die Art und Beschaffenheit des Mediums innerhalb der Klappe.

Sondercode	Bezeichnung	Gehäusebeschichtung	Ausführungsform	Dokumente
135	Zone 1 (o) IIB / T6...T3 Zone 21 (o) IIIC / 85...200°C	80 µm bis 2 mm, Code R, N, M, Y und kundenspezifisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erdungsanschluss</li> <li>alle Manschetten- und Scheibenwerkstoffe</li> </ul>	Herstellereklärung
112	Zone 1 (o) IIC / T6...T3 Zone 21 (o) IIIC / 85...200°C	Max. 80 µm, Code E		
278	Zone 0 (i), 1 (o) IIB / T6...T3 Zone 20 (i), 21 (o) IIIC / 85...200°C	80 µm bis 2 mm, Code R, N, M, Y und kundenspezifisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erdungsanschluss</li> <li>Nur zulässige Manschettenwerkstoffe (E, EC, EF, N, NF, NH, NG, V, VA, FP, FT, T*A, T*VA)</li> <li>Nur Scheiben mit leitfähiger Ummantelung (3BA, 4GA) oder unbeschichtete Scheiben</li> </ul>	
246	Zone 0 (i), 1 (o) IIC / T6...T3 Zone 20 (i), 21 (o) IIIC / 85...200°C	Max. 80 µm, Code E		

Nachfolgende Matrix zeigt auf wo welche Klappen-Ausführung eingesetzt werden kann. Es handelt sich hierbei um Empfehlungen. Für die Definition, die geeignete Auswahl und Bestellung ist der Anlagebetreiber verantwortlich.

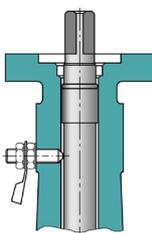
**InterApp Absperrklappen für explosionsgefährdete Bereiche**  
Gerätegruppe II und III nach EN ISO 80079-36  
- nicht für den Bergbau geeignet

Atmosphäre in der Umgebung  
der Klappe aussen

				Atmosphäre in der Umgebung der Klappe aussen	
				keine explosionsfähige Atmosphäre aussen	explosionsfähige Atmosphäre max. Zone 1/21, Gas & Staub aussen
Keine explosionsfähige Atmosphäre innen	Flüssigkeiten auch niedriger Leitfähigkeit, auch brennbare Flüssigkeiten	keine zone	Standard-Klappenausführung	Zone 1 (o) IIB Zone 21 (o) IIIC Code 135	
				Zone 1 (o) IIC Zone 21 (o) IIIC Code 112	
				Zone 1 (o) IIB Zone 21 (o) IIIC Code 278	
Explosionsfähige Atmosphäre innen	Gas / Dampf	Trockene, partikelfreie Gase bzw. Gasgemische	Zone 1 (i) IIB Code 278	Zone 1 (o) IIC Zone 21 (o) IIIC Code 246	
		Tröpfchen (Aerosole, Nebel), Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten	Zone 0 (i) IIC Code 246	Zone 1 (o) IIB Zone 21 (o) IIIC Code 278	
	Staub	Zone 1 oder 2 (keine Zone 0)	Zone 0 (i) IIB Code 278	Zone 1 (o) IIB Zone 21 (o) IIIC Code 278	
		Zone 0 (auch für Zone 1 oder 2 einsetzbar)	Zone 20 (i) IIIC Code 246	Zone 1 (o) IIC Zone 21 (o) IIIC Code 246	



Erdungsanschluss  
Kabel und Ringkabelschuh im Lieferumfang nicht enthalten



**Bestellbeispiel:**

**DESPONIA**

D1 0150.33-2AR.4A.4C0.E-135

**DESPONIAplus**

DP1 150.33-2AE.4A.4C0.E-112

Beschreibung des Typenschlüssels  
siehe Datenblatt DESPONIA, DESPONIAplus,  
BIANCA

A dedicated member of the **AVR** Group

# InterApp Absperrklappen für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Spezialausführungen der InterApp Absperrklappen können in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, sofern nachfolgende Bedingungen eingehalten werden:

## 1. Sicherheitstechnische Hinweise

- a. Absperrklappen dürfen nur eingesetzt werden, wenn die Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird. Spalte „Version“ in der ersten Tabelle der ersten Seite dieses Dokuments beachten.
- b. Sämtliche metallischen Teile – auch durch den Anlagenbetreiber angebaute Teile – sind elektrisch leitend miteinander zu verbinden und über den Erdungsanschluss zu erden.
- c. Das Zubehör zu den Absperrklappen muss ebenfalls die Anforderungen des Explosionsschutzes gemäss 2014/34/EG erfüllen und zur Verwendung in einem klassifizierten Bereich geeignet.
- d. Vom Betreiber ist sicherzustellen, dass die zulässigen Temperaturen entsprechen
  - i. dem Fördermedium und der Zoneinstufung im inneren explosionsgefährdeten Bereich, sowie
  - ii. den im äusseren explosionsgefährdeten Bereich auftretenden Stoffen nicht überschritten werden.
- e. Installation, Wartung und Betrieb der Ventile dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- f. Bei Außenanwendungen muss die Projektplanung ein konformes Blitzentladungskonzept sowie andere Umwelteinflüsse wie die Erwärmung durch direkte Sonneneinstrahlung umsetzen.
- g. Warnung: Das Erhöhen der Betriebsparameter (z. B. Betriebsdruck oder Flüssigkeitstemperatur) kann zu potenziellen Zündquellen führen.

## 2. Wichtige Hinweise bezüglich Installation

- a. Der Erdungsanschluss der Klappe muss beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen durch die Herstellung einer Erdverbindung angeschlossen werden.  
Der Durchgangswiderstand muss geprüft werden und  $< 10^6$  Ohm sein.
- b. Der Durchgangswiderstand sollte durch den Anlagenbetreiber regelmässig geprüft werden (ca. 1 x pro Jahr).
- c. Beim Ausbau von Klappen, die der Förderung brennbarer oder explosionsfähiger Medien dienen, muss die Leitung vorgängig soweit gespült oder inertisiert werden, dass an der Montagestelle keine brennbaren oder explosionsfähigen Gase mehr vorhanden sind.
- d. Der Betreiber der Anlage hat abzusichern, dass die zulässigen Temperaturen entsprechend
  - i. dem Fördermedium und der Zoneinstufung im inneren explosionsgefährdeten Bereich, sowie
  - ii. den im äusseren explosionsgefährdeten Bereich auftretenden Stoffen, eingehalten werden.
- e. Bei Verwendung von Opferanoden ist Anodenmaterial Aluminium oder Magnesium untersagt.

## 3. Wichtige Hinweise bezüglich Installation



Warnung vor Explosion:

Die Absperrklappen sind weder Innen-Innen noch Innen-Aussen auf Dauer technisch dicht ausgelegt nach EN 1127-1 Anhang B (im Hinblick Explosionsschutz/Zonenverschleppung).



Warnung vor Explosion:

Während Montage, Anschluss, Prüfung, Demontage sind erhöhte Zündrisiken vorhanden wie zum Beispiel Funkenbildung bei Handhabung von Werkzeugen und Schraubverbindungen gegenüber dem normalen Betrieb. Es müssen organisatorische Massnahmen getroffen werden.



Warnung vor Explosion:

Der Einsatz von aggressiven Medien kann exotherme Reaktionen auslösen, die eine Explosion verursachen kann.

Fremdkörper im Leitungssystem können zu Funken führen

## 4. Wichtige Hinweise bezüglich Wartung

- a. Der Durchgangswiderstand der Erdverbindung sollte durch den Anlagenbetreiber regelmässig geprüft werden ca. 1x pro Jahr ( $< 10^6$  Ohm).
- b. Entfernen Sie die Staubschicht auf den Bauteilen. Alle Arbeiten müssen von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.