



Safety is for life.™



SELBSTTÄTIG WIEDERVERSCHLIESSENDE EXPLOSIONSDRUCK- ENTLASTUNGSKLAPPE

Einsatz

Trocknungsprozesse in der Lebensmittelindustrie sind oft mit der Erzeugung explosionsfähiger Staub-Luftgemische verbunden. Die Berücksichtigung von konstruktiven Explosionsschutzmaßnahmen ist insbesondere wegen der hohen Auftretenswahrscheinlichkeit von Glimmnestern und heißen Oberflächen erforderlich.

Infolge der funktionsbedingt langgestreckten Ausführung von Ringtrocknern werden Folgebrände in Ringtrocknern durch den s. g. Kamineffekt begünstigt, sofern die Druckentlastungseinrichtungen nach einer Explosion geöffnet bleiben würden.

Die REMBE® Explosionsdruckentlastungsklappe ETX™ verhindert Folgebrände, indem sie nach der Entlastung einer Explosion selbsttätig wieder schließt und dadurch die Luftsauerstoffzufuhr unterbindet.

Nach der erfolgreichen Entlastung bleibt die ETX™ unbeschädigt und ist bereit für den nächsten Einsatz.

Funktionsweise

Die Explosionsdruckentlastungsklappe ETX™ basiert auf dem Luftkissenprinzip. Im Falle einer Explosion öffnet sich der klappbare Deckel extrem schnell und wird durch die integrierte bewegliche Prallplatte gestoppt. Das integrierte Luftkissen dämpft die Übertragung der kinetischen Energie auf die starren Teile der ETX™ und sorgt dafür, dass der Deckel der ETX™ nach Entlastung der Explosion wieder in seine ursprüngliche, geschlossene Normalposition zurückfällt.

Ihre Vorteile

- **Verhindert** durch den Kamineffekt begünstigte **Folgebrände**.
- **Selbsttätig** wiederverschließend.
- **Wiederverwendbar**.
- **Hohe Entlastungseffektivität**.
- **Begleitheizung** zur Schnee- und Eisfreihaltung (optional).

■ Made
■ in
■ Germany



Autonomes Schutzsystem
mit Begleitheizung,
zertifiziert und baumustergeprüft
gemäß ATEX 2014/34/EU

Detaillierte Informationen und Ihre Ansprechpartner für die ETX™ finden Sie unter www.rembe.de oder sprechen Sie uns an: T +49 2961 7405-0, info@rembe.de.



Funktionsprinzip



- 1 Prallplatte
- 2 Deckel
- 3 Zuhaltvorrichtung
- 4 Rahmen
- 5 Näherungsschalter

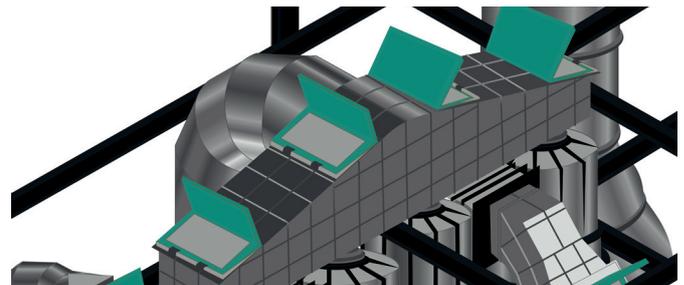
Technische Daten

Zertifizierung	Autonomes Schutzsystem mit Begleitheizung, zertifiziert und baumustergeprüft gemäß ATEX 2014/34/EU			
Gehäuse	1.4404			
Dichtung	Silikon mit FDA Zulassung			
Ansprechdruck	variabel			
Standard-Vakuumfestigkeit	2500 mm WS			
Staubexplosionsklasse	St1 und St2			
Gesamtgewicht	48 kg			
Klappendeckelgewicht	9,0 kg			
Innenöffnung des Klappenkörpers	500 x 800 mm			
geometrische Entlastungsfläche: A	0,4 m ²			
Entlastungsfähigkeit EF: (Wirkungsgrad) bar*m*s ⁻¹	K _{St}	0-88	89-145	146-300
	E _F	93%	95%	100%
	AW	0,37m ²	0,38m ²	0,4m ²
Effektive Entlastungsfläche: AW				
Entlastungsrichtung	horizontal und vertikal			
maximaler reduzierter Explosionsdruck P _{red}	max. 2,35 bar g			
K _G -Wert:	K _G -Wert: ≤ 100 bar*m*s ⁻¹			
Gasexplosionsklasse	IIA			
stat. Ansprechdruck P _{stat}	0,05 bar g			
Temperaturen	Umgebungstemperatur: -40 °C bis +50 °C Temperaturen unter 0 °C nur mit Heizung zugelassen. Prozesstemperatur: +160 °C bei max. +50 °C Umgebungstemperatur			

Einsatz in Trockungsanlagen

Ringtrockner

Durch eine Anbringung der ETX™ an der Umlenkhaube des Ringtrockners wird eine optimale und sichere Druckentlastung erzielt.



Zyklon (mehrstufig)

Die effektivste Anordnung von Druckentlastungsflächen bei Fliehkraftabscheidern ist unmittelbar oberhalb des Luftaustrittsrohres.



Schlauchfilter

Bei Schlauchfiltern ist besonders darauf zu achten, dass die Druckentlastungsflächen unterhalb der Filterelemente platziert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass Filterelemente die Druckentlastungsflächen nicht blockieren.

Consulting. Engineering. Products. Service.

DEPI-ETX-190662/0 | © REMBE® | Alle Rechte vorbehalten | Gültig ab 02.04.2019 | Technische Änderungen vorbehalten