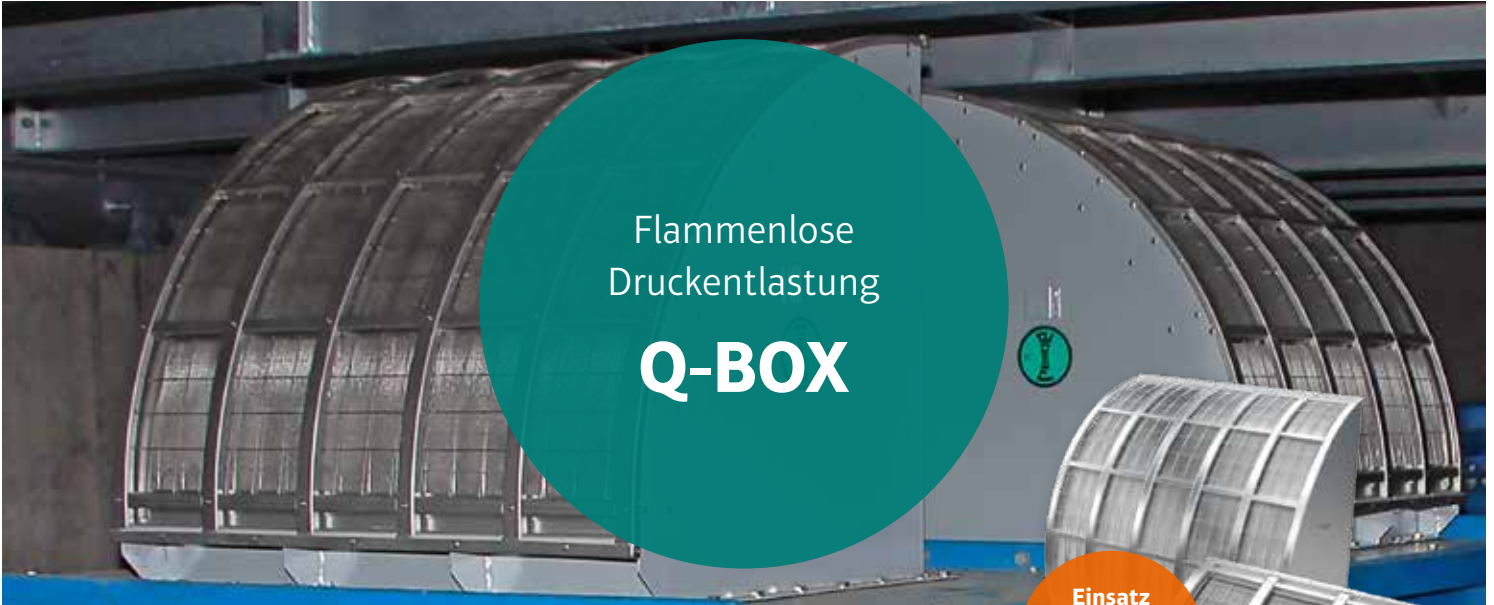




Safety is for life.™

PRODUKTINFORMATION



Flammenlose
Druckentlastung

Q-BOX

Einsatz
auch im
Außenbereich
möglich!

WIRTSCHAFTLICHE INNEN- RAUMDRUCKENTLASTUNG VON STAUBEXPLOSIONEN

Die Q-Box garantiert Ihnen eine sichere Explosionsdruckentlastung im Betriebsraum. Die Flammgase werden im Inneren der Q-Box durch effizientes Abkühlen sofort erstickt.

Die Q-Box eignet sich für Anlagenteile mit geringer Festigkeit und großen Druckentlastungsflächen sowie staubexplosionsgefährdete Anlagen wie z. B. Filter, Elevatoren oder Silos mit K_{St} -Werten $< 200 \text{ bar} \times \text{m/s}$.

Vorteile

- **Prozesseffizientes Anlagendesign** durch den flexiblen Einsatz der Q-Box.
- **Perfekter Schutz der Umgebung:** Weder Hitze noch Stäube oder gefährlicher Druck treten aus – alles bleibt in der Q-Box.
- **Verkürzt Stillstandszeiten:** Zutritt zur geschützten Anlage erfordert keine sicherheitstechnische Verriegelung (LOTO)
- **Wirtschaftliche Alternative zu Abblasekanälen:** Einsparung von Abblasekanalkosten und externen Wartungskosten, eine optische Inspektion genügt.
- **Integrierte Signalisierung** für eine zuverlässige Überwachung.
- **Flexibel einsetzbar im Innen- und Außenbereich.**
- **Einfache Nachrüstung bestehender Berstscheiben-Installationen möglich.**
- **Lärmbelästigung wird reduziert.**

Made
in
Germany



ATEX
EG-Baumuster-
prüf-Nr.:
BVS 16 ATEX H 021 X



Erfüllt die
Anforderungen
der NFPA 68

SIL-Äquivalent SIL 2

Wichtig!

Die Kombination von Q-Box und Entkopplungssystemen verhindert die Ausbreitung von Druck und Flammen in weitere Anlagenteile.



Safety is for life.™

PRODUKTINFORMATION

Technische Daten

K_{St} -Wert	$\leq 200 \text{ bar} \times \text{m/s}$
P_{max}	$\leq 9 \text{ bar}$
Mindestzündenergie	$\geq 3 \text{ mJ}$
Mindestzündtemperatur	$\geq 380 \text{ °C}$
Statischer Ansprechdruck	0,1 bar
Max. red. Explosionsdruck P_{red}	$\leq 2,0 \text{ bar}$ (305 × 610 mm)
	$\leq 0,7 \text{ bar}$ (586 × 920 mm)
Umgebungstemperatur	-40 bis +60 °C
Prozesstemperatur	-30 bis +180 °C (Höhere Temperaturen auf Anfrage)

Maße und Gewicht

Q-Box Nennweite	Höhe	Gewicht
305 × 610 mm	500 mm	ca. 28 kg
586 × 920 mm	780 mm	ca. 77 kg

Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Wettbewerbsvorteile

- Verfahrensoptimierte Aufstellung der Anlage.
- Einsparung externer Wartungskosten.



Die Bestandteile der Q-Box.



Zum Schutz vor Staub von außen dient das Sanitary Cover.



Explosionsdruckentlastung eines Spänebunkers mit Q-Box zum Schutz der umliegenden Infrastruktur.



Flammenlose Druckentlastung an einer Zerkleinerungsmaschine.



Explosionsschutz mit Q-Box an einem Trogkettenförderer in einem Biomassekraftwerk.

Consulting. Engineering. Products. Service.

REMBE® GmbH Safety+Control

Gallbergweg 21 | 59929 Brilon, Deutschland | T +49 2961 7405-0 | F +49 2961 50714
info@rembe.de | www.rembe.de