



**Optimaler Explosionsschutz  
für maximale Sicherheit**



***Optimised Explosion Protection  
for Maximum Safety***



**Q-Bic®**



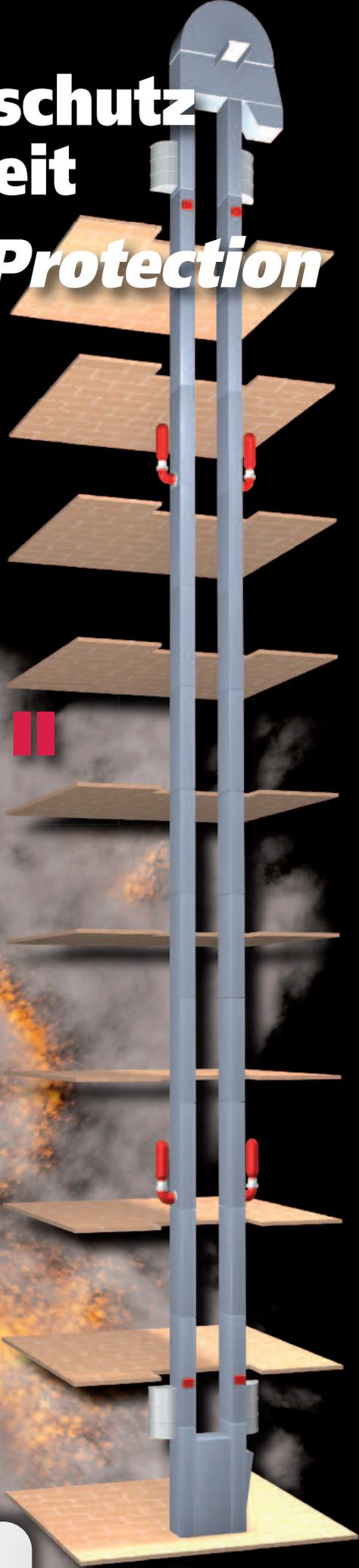
**IR-Detector**



**Q-Box II** U.S. patent pending



**ElevatorEX® II**



**Elevatoren:  
Optimaler Explosionsschutz  
für maximale Sicherheit**

Das weiterentwickelte Sicherheitssystem ElevatorEX® II für Becherwerke, Trogkettenförderer und Transportsysteme zeichnet sich durch die Kombination der bewährten Schutzsysteme Q-Box II und Q-Bic aus.

Die kritischen Anlagenteile wie Elevatorfuß und Elevatorkopf werden durch wartungsfreie Entlastungseinrichtungen wie Q-Box II oder Berstscheiben geschützt. Infrarotdetektoren erkennen die Flammenfront, die in die Elevatorschächte, Aufgabe- oder Abwurfschächte einläuft. Die Löschmittelsperren werden im Millisekundenbereich an vorher exakt festgelegten Punkten aktiviert. Die Explosion wird so örtlich begrenzt und minimiert.

Der Elevator wird effektiv und kostengünstig vor den verheerenden Auswirkungen einer Staubexplosion geschützt.

Das ElevatorEX® II ist weltweit das einzige Sicherheitssystem für Elevatoren mit EG-Baumusterprüfung!



**Effektiv und kostengünstig:**  
Kombination aus Q-Bic®,  
IR-Detector und Q-Box II

**Effective and cost saving:**  
combined protection system of Q-Bic®,  
IR-Detector and Q-Box II



**Conveyor Systems:  
Optimised Explosion Protection  
for Maximum Safety**

The refined system of the ElevatorEX® II for bucket elevators, drag conveyors and transportation systems distinguishes itself by combining a variety of different proven features.

Critical components on the elevator's foot and head are protected by maintenance-free relief devices such as Q-Box II or bursting discs. Infrared detectors sense possible ingress of the flame front into the elevator shafts, feed openings or discharge chutes. Extinguishing barriers are activated within milliseconds at precise fixed points.

Plant downtime is minimised while maximizing protection of the conveyer from disastrous dust explosion consequences with the minimum of investment.

The ElevatorEX® II is the only globally certified protection system for conveyor systems.

Technische Daten / Technical Data	
Anwendungsbereich / Application	
für Produkte mit / for products with $K_{St}$	$\leq 200 \text{ bar} \times \text{m/s}$
Max. Explosionsdruck / Max. explosion pressure	$P_{max} \leq 9 \text{ bar}$
Festigkeit des Becherelevators / Rigidity of the bucket elevator	$P = 0,5 \text{ bar}$
EG Baumusterprüfbescheinigung Nr. / EC Type Examination Certificate No.	FSA 10 ATEX 1607 X
Becherelevator-Schutz / Bucket Elevator Protection	
Anzahl der flammenlosen Druckentlastung im Fußbereich / Quantity of flameless explosion venting at elevator's foot	2 x Q-Box/KFD-Typ E 305 x 610 $P_{stat} = 100 \text{ mbar}$
Anzahl der Druckentlastung im Kopfbereich / Quantity explosion venting at elevator's head	1 x 0,07 m <sup>2</sup> $P_{stat} = 100 \text{ mbar}$
Anzahl der Löschmittelsperren pro Schacht (abhängig von der Bauhöhe des Elevators) / Quantity of flame barriers per duct (depending on bucket elevator's height)	2 oder/or 4 HRD Löscher / extinguisher 5 l gefüllt mit 4 kg Löschmittel / filled with 4 kg extinguishing agents
Anzahl der Infrarot-Sensoren im Fußbereich / Quantity of infrared detectors at elevator's foot	3 x Lichtwellenleiter FM 3/8 3 x fibre optics FM 3/8
Anzahl der Infrarot-Sensoren im Kopfbereich / Quantity of infrared detectors at elevator's head	3 x Lichtwellenleiter FM 3/8 3 x fibre optics FM 3/8
Steuerzentrale / Control and Indication Equipment	Typ / Type CC 7016 +4 oder / or 3000



**REMBA® GMBH**  
SAFETY+CONTROL

Gallbergweg 21  
59929 Brilon / Germany  
T + 49 (0) 29 61 - 74 05 - 0  
F + 49 (0) 29 61 - 5 07 14  
sales@rembe.de  
www.rembe.de