Rückschlagklappe

Artikel vom **2. Dezember 2021**
Spezielles Zubehör

Passives Design, Zertifizierung nach EN 16447 und kurze Einbauabstände kennzeichnen die Rückschlagklappe (Bild: IEP Technologies).

Konstruktiver Explosionsschutz durch Druckentlastung – wenn geboten, auch flammenlos – ist ein wesentlicher Faktor, um unkalkulierbare Gefährdungen und Schäden durch die Explosion brennbarer Stäube in Industrieanlagen einzudämmen. Für einen bestmöglichen Schutz ist es indes erforderlich, das Risiko der Explosionsübertragung zwischen verbundenen Behältern zu minimieren. Hierfür hat IEP die »IsoFlap«-Rückschlagklappe entwickelt, die über widerstandsfähige Ventilkörper aus Kohlenstoffstahl und eine Klappe aus hochwertiger Edelstahllegierung verfügt.

So funktioniert eine Rückschlagklappe

Im Normalbetrieb bleibt die Klappe durch die Luftströmung geöffnet, im Fall einer Explosion schließt und blockiert die Druckfront die Klappe und verhindert so die Ausbreitung der Flamme sowie des Drucks auf vorgelagerte Anlagenbereiche. Das Entkopplungsventil ermöglicht so eine wirkungsvolle, passive Explosionsentkopplung für Anlagen mit brennbaren Stäuben, um die Explosionsausbreitung auf vorgeschaltete Anlagen zu verhindern. Die Lösung erfüllt laut Hersteller die Vorgaben der DIN 16447 und ist in verschiedenen Größen zwischen DN 100 und DN 1000 lieferbar. Als typische Anwendungsszenarien nennt das Unternehmen die Einlassexplosionsentkopplung für Staubabscheider, Fliehkraftabscheider und andere Prozessgeräte. Die Lösung besteht aus wirksamen, selbsttätigen Vorrichtungen, die eine Explosionsentkopplung am Einlass von geschützten Behältern mit brennbaren Stäuben sicherstellen. Die »IsoFlap«-Version wurde laut Hersteller entsprechend der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie) durch ein Drittunternehmen zertifiziert und zur Entkopplung im Falle von Staubexplosionen zugelassen. Die Version »IsoFlap-M« enthält zusätzlich eine integrierte Funktion zur Überwachung der Staubansammlung im Ventilkörper und der Klappenposition, entsprechend den OSHA-Richtlinien zu brennbaren Stäuben und den Normen NFP 654 und NFPA 69.

Hersteller aus dieser Kategorie

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Str. 1
D-49176 Hilter
05409 405-0
info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de
Firmenprofil ansehen

Scheuch Ligno GmbH
Mehrnbach 116
A-4941 Mehrnbach
0043 7752 905-8000
office@scheuch-ligno.com
www.scheuch-ligno.com
Firmenprofil ansehen

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag