

Nominiert in der Kategorie **DICHTUNGEN**:

KSB-Dichtungssystem MIL ISO 15848

Lösungen für Regelarmaturen zur Reduzierung diffuser Emissionen

VALVE WORLD EXPO 2024:
Halle 3 / D53

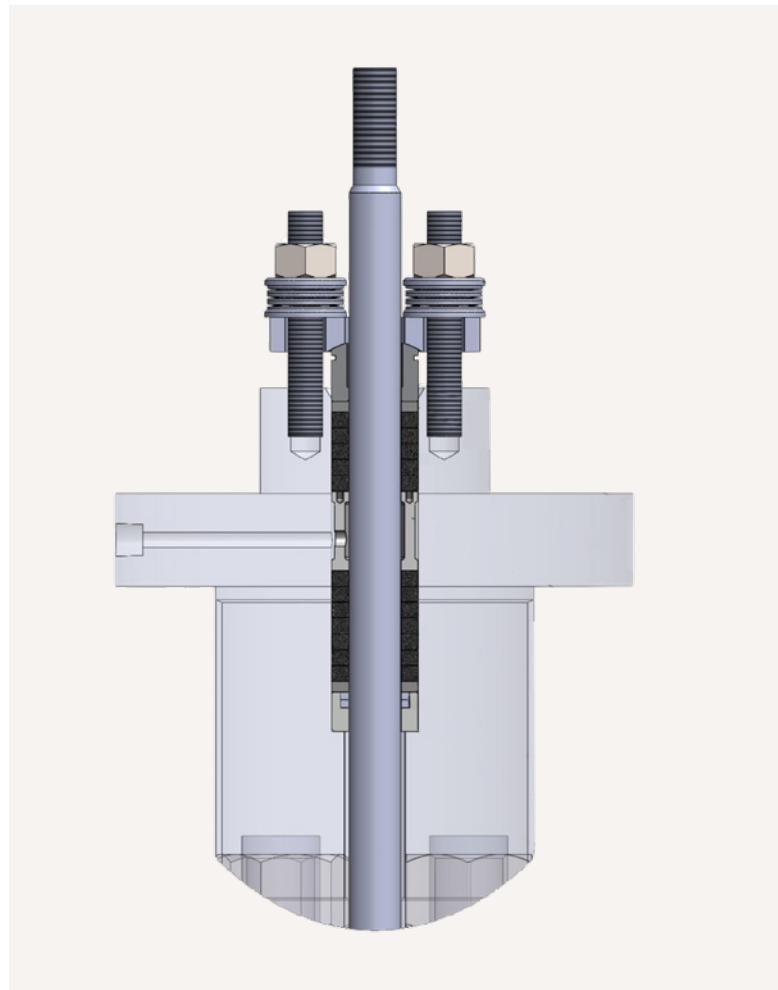
Die Kontrolle diffuser Emissionen in der Prozessindustrie ist eine der zentralen Herausforderungen dieses Jahrhunderts. Gefährliche Prozessflüssigkeiten, die aus Anlagen wie Armaturen, Rohrverbindungen und Pumpendichtungen entweichen, tragen erheblich zu den Gesamtemissionen einer Anlage bei. In Anwendungen, bei denen Kohlenwasserstoffe oder andere gefährliche Stoffe in gasförmiger Form vorkommen, sind Stopfbuchspackungen und Dichtungen entscheidend, um Leckagen in die Umwelt zu verhindern.

Obwohl die Emissionen einzelner Komponenten gering erscheinen mögen, können ihre kumulierten Auswirkungen erheblich sein und sowohl die Gesundheit als auch die Umwelt beeinträchtigen. KSB MIL begegnet diesem Problem mit einem speziellen Dichtsystem zur Reduzierung diffuser Emissionen (FE-Packsystem), das präzisionsgefertigte Packungsmaterialien und unterstützende Hardware kombiniert, um sowohl die Emissionen zu reduzieren als auch die Systemzuverlässigkeit zu verbessern.

Das Packsystem ist so konzipiert, dass es die strengen Anforderungen der ISO 15848 erfüllt und die Dichtheitsklasse „AH“ (getestet mit Helium) erreicht. Die Packung besteht aus expandiertem Graphit oder PTFE-Materialien mit variabler Dichte und einer eng geflochtenen Konstruktion, um die Abdichtungsleistung der Stopfbuchse zu optimieren. Die Extrusionseigenschaften werden durch speziell konzipierte Stützhardware kontrolliert, darunter Anti-Extrusionsringe, untere Spindelführungen und eine geometrisch optimierte Packungsbohrung.

Dieses robuste Stopfbuchsdesign ist mit einer breiten Palette von KSB MIL-Produkten kompatibel, einschließlich der Serie 21000, der käfiggeführten Serie 41000/91000 und ähnlicher Modelle, was eine vielseitige Einsetzbarkeit in verschiedenen Industrieanwendungen gewährleistet. KSB MIL bietet maßgeschneiderte Lösungen für Sektoren wie Speisewasser, Chemikalien, Erdöl, Schwerwasser, kryogene Flüssigkeiten, korrosive Stoffe und toxische Materialien.

Mit fortschrittlicher Technik setzt KSB MILs Stopfbuchsenlösung einen Maßstab für die Vermeidung diffuser Emissionen und erfüllt die modernen Anforderungen an Umweltverantwortung und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Str. 9
67227 Frankenthal
Deutschland
www.ksb.com

Präsentiert von

IAD Industriearmaturen
& Dichtungstechnik

In Kooperation mit



Nominated in the category SEALS:

KSB MIL ISO 15848 sealing system

Solutions for control valves to reduce fugitive emissions

VALVE WORLD EXPO 2024:
Hall 3 / D53

MIL, a subsidiary of the KSB Group, offers a diverse range of control valves for core sectors in the process industry. From feed water to chemicals, petroleum to heavy water, and cryogenic fluids to corrosive and toxic materials, KSB MIL provides customized products to meet the specific requirements of the industry.

Controlling fugitive emissions in process industries is one of this century's primary challenges. Hazardous process fluids escaping from equipment such as valves, pipe connections, and pump seals significantly contribute to overall plant emissions. In applications where hydrocarbons or other hazardous fluids are present in gaseous form, gland packing and seals are essential to prevent leakage into the environment. Although emissions from individual components may appear negligible, their cumulative effect can be substantial, impacting both health and the environment. KSB MIL addresses this issue with a fugitive emission (FE) packing system that combines precision-engineered packing materials with supporting hardware to enhance both emission performance and system reliability. The packing system is designed to meet stringent ISO 15848 standards, achieving an 'AH' tightness class (tested with helium). The packing uses expanded graphite or PTFE materials with variable density and a tightly braided construction to optimize gland-sealing performance. Extrusion properties are controlled by precisely designed support hardware, including anti-extrusion rings, lower stem guides, and a geometrically optimized packing bore.

This robust packing box design is compatible with a wide range of KSB MIL products, including the Series 21000, cage-guided Series 41000/91000, and other similar models, ensuring versatility across various industry applications.

With advanced engineering, KSB MIL's gland packing solution sets a benchmark for high-performance fugitive emission control, meeting modern demands for environmental responsibility and regulatory compliance.



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Str. 9
67227 Frankenthal
Germany
www.ksb.com

Präsentiert von

IAD Industriearmaturen
& Dichtungstechnik

In Kooperation mit

