



Elastische Lagerung von Kompressoren

Effektive Vibrationsisolierung mit Getzner Isotop®

Die herausragende Vibrationsisolierung der Getzner-Produkte beruht auf den einzigartigen Materialeigenschaften der Polyurethan-Werkstoffe Sylomer®, Sylodyn® und Sylodamp®. Diese Werkstoffe sind auch das Kernstück der Isotop®-Programmreihe mit effektiven Produktlösungen für die Lagerung von Kompressoren.

Key Benefits

- Nachgewiesene Reduktion der Vibrationen im akustisch wirksamen Frequenzbereich und folglich des Sekundärluftschalls
- Aufstellung der Geräte auch an kritischen Orten (z. B. Auf-Dach-Installation, Wandhalterung)
- Einfache und komfortable Installation
- Lange Lebensdauer und wartungsfrei

Anwendung

Kompressoren kommen als Komponenten in verschiedenen Anlagen wie z.B. Wärmepumpen, Klimageräte oder Kälteanlagen vor. Egal ob Hubkolben-, Schraub- oder Scrollkompressor, Vibrationen entstehen vor allem durch den Verdichtungsprozess des Kältemittels. Diese Schwingungen werden in den angrenzenden Wohn- oder Arbeitsbereichen oft als tiefes „Brummen“ und somit als unangenehm wahrgenommen. Gerade kritische Aufstellungsorte, wie z.B. Auf-Dach-Installationen oder Wandhalterungen, stellen dabei hohe Anforderungen an die Isolierwirkung der Lager.

Auch frequenzgeregelte Kompressoren rücken die richtige Vibrationsentkopplung in den Fokus, da diese auch im tieffrequenten Teillastbereich arbeiten und somit nahe an die Eigenfrequenzen von Gummi-Metall-Lagern reichen. Dies führt bei herkömmlichen Lagern zu einer Reduktion der Entkopplungsleistung und im Resonanzbereich sogar zu einer Verstärkung der Schwingungen.

Die richtige Lagerwahl ist entscheidend für ein gutes Ergebnis und vermeidet unnötige Um- oder Nachrüstarbeiten.



Lagerkonzepte

Bei der elastischen Lagerung von Kompressoren in Kälteanlagen oder Wärmepumpen haben sich zwei Konzepte etabliert:

Konzept 1 - Direkte Lagerung des Kompressors



Die zusätzliche Zwischenplatte bietet den Vorteil, dass die Lager optimiert ausgewählt werden können. Das heißt, sie liegen näher an der maximalen Auslastung und weisen somit eine niedrigere Eigenfrequenz auf. Dies kann vor allem bei leichteren Scroll-Kompressoren in Wärmepumpen oder Klimageräten einen entscheidenden Vorteil bieten.

Konzept 2 - Lagerung mit zusätzlicher Zwischenplatte



Durch eine zusätzliche Zwischenplatte können zudem auch die mechanischen Belastungen auf die Kältemittelzuleitungen reduziert werden, indem mehrere Komponenten auf der gemeinsamen Plattform montiert werden.

Produkte

Aus der Isotop®-Programmreihe haben sich in verschiedenen Messaufbauten folgende Kompressorlagerungen bewährt:

Isotop® MSN

- Niedere Eigenfrequenz ab 3,5 Hz
- Geringe Bauhöhe von 57 mm
- Hoher Korrosionsschutz - verzinkt oder mit KTL-Beschichtung
- Sichere Verbindung durch spezielle Verklebung



Isotop® DMSN

- Sylodamp® inside - für mehr Stabilität
- Geringe Bauhöhe von 57 mm
- Hoher Korrosionsschutz durch KTL-Beschichtung
- Sichere Verbindung durch spezielle Verklebung



Isotop® DZE mini

- Sylodyn® und Sylodamp® inside
- Auf Druck und Zug belastbar
- Schwächt starke Amplituden gezielt ab
- Für Horizontalkräfte (z. B. hohe Windlasten) ausgelegt
- Edelstahlgehäuse und durchgehendes Edelstahlrohr für höchsten Korrosionsschutz
- Schnelle Montage durch vormontierte Elemente



Isotop® MSN-DAMP

- 37,5 mm Sylomer® inside
- Hoher Korrosionsschutz durch KTL-Beschichtung
- Einfache Installation dank verschiedenen Befestigungsoptionen
- Sichere Verbindung durch spezielle Verklebung



Isotop® Compact

- Sylomer® oder Sylodyn® inside
- Sehr geringe Bauhöhe von 30 mm
- Einfache Installation dank verschiedenen Befestigungsoptionen
- Sichere Verbindung durch spezielle Verklebung





Messberichte und weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Getzner Ansprechpartner oder auf **getzner.com**.



Sie suchen die passende Lösung für Ihre Maschine?
Mit unserem Auswahlprogramm EquipCalc ist dies ganz einfach:
www.getzner.com/equipcalc



UZ-LZ 788

ClimatePartner • klimaneutral gedruckt

OP Kompressoren.de © Copyright by Getzner Werkstoffe GmbH | 09-2020