

Fisher™ Vee-Ball™ mit Whisper™ NXV Innengarnitur

Fisher Vee-Ball Ventile (V150, V200 und V300) mit Whisper Innengarnitur kombinieren die Effizienz eines Drehventils mit der akustischen Dämpfung der Whisper Technologie und bieten so eine verbesserte Leistung bei Anwendungen, bei denen aerodynamische Geräusche ein Problem darstellen. Die Fisher Whisper Innengarnitur kann in der Gas- und Dampfversorgung eingesetzt werden, um Geräusche zu reduzieren, die Vibrationen in Rohrleitungen verursachen. Siehe Tabelle 1 für einen Wettbewerbsvergleich.

Die Technologie zur Geräuschreduzierung umfasst die kerbverzahnte Antriebswelle der Vee-Ball Baureihe, die in Kombination mit einer Vielzahl von kraftbetätigten und manuellen Antrieben zuverlässigen Hochleistungs-Regelbetrieb oder Auf/Zu-Betrieb für viele verschiedene Anwendungen in der Prozessindustrie bietet.

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle NACE-Hinweise auf NACE MR0175-2002.

Funktionsmerkmale

- **Verarbeitung von Whisper NXV** – Der additiv gefertigte Dämpfungseinsatz verfügt über eine robuste Fertigungsschweißnaht, die für strukturelle Integrität mit der Kugel sorgt.
- **Leistung von Whisper NXV** – Je nach Einsatzbedingungen kann eine Schalldämmung von bis zu -20 dBA erreicht werden.
- **Hervorragende Durchflusskennlinie** – Die präzise Kontur der V-Schlitz-Kugel sorgt für einen ungefähr gleichprozentigen Durchfluss.
- **Anwendungsvielseitigkeit** – Die Vee-Ball Ventile sind standardmäßig mit Baulängen gemäß ISA S75.04 sowie mit Kurzbaulängen gemäß ASME B16.10 für CL150 Ventile erhältlich. Baulängen gemäß IEC 60534-3-2 sind ebenfalls erhältlich (entsprechen S75.04).



Fisher Whisper NXV Innengarnitur

- **Lange Lebensdauer** – Die solide Ausführung des HD-Metalldichtrings (Abbildung 1) sorgt in anspruchsvollen Anwendungen für eine lange Lebensdauer. Das konstante Abstreifen der Dichtfläche der Kugel durch den Sitzring verhindert Ablagerungen bzw. die Ansammlung von Ölschlamm und sorgt für einen sicheren Betrieb in Nebel-, Gas-, und Dampfanwendungen.
- **Reibungsloser Ventilbetrieb** – Präzisionsgefertigte Teile und eine druckausgeglichene Bauweise des Sitzrings ermöglichen eine reibungslose und präzise Bewegung der Kugel.
- **Mehr Umweltschutz** – Das optionale ENVIRO-SEAL Packungssystem ist mit sehr glatten Wellenoberflächen ausgestattet und ist vorgespannt, um eine verbesserte Abdichtung, Führung und Lastübertragung zu ermöglichen. Die Dichtung des ENVIRO-SEAL™ Systems kann Emissionen auf unter 100 ppm (Teile pro Million) reduzieren, ein wichtiger Grenzwert der US-Umweltschutzbehörde EPA für Stellarmaturen.
- **Einfache Wartung** – Die Kugeldichtungen des Vee-Ball Ventils können durch einfaches Entfernen von zwei Schrauben am Ventileinlass inspiziert werden. Es ist nicht erforderlich, den Antrieb auszubauen oder das Ventil zu demontieren. Für die Wartung des Ventils, z. B. den Ausbau der Packung, des Sitzrings und der Wellen, sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich.

Technische Daten

Ventilgrößen und Endanschlussarten

NPS ■ 4, ■ 6, ■ 8, ■ 10 und ■ 12 Ventile, passend zu Class 150 bis Class 600 Flanschen mit erhöhter Dichtfläche

Maximaler Eingangsdruck⁽¹⁾

Entsprechen den geltenden Druck-Temperatur-Bewertungen, überschreiten jedoch nicht die im Fisher Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile ([D101363X012](#)) aufgeführten Materialtemperaturen und Druckabfallgrenzen.

Max. Schließdruck-/Temperatur-Grenzwerte⁽¹⁾

Kompositionsichtungen (TCM Plus oder TCM Ultra), Flachmetall-, HD- (Heavy-Duty) und Hochtemperatur-HD-Metallkugeldichtungen: Siehe Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012)
Strömungsring-Konstruktionen: Kontaktieren Sie Ihr [Emerson Vertriebsbüro](#) für weitere Informationen

Dichtheit des Abschlusses

Siehe Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012)

Werkstoff der Dämpfungskugel

- Der Standardwerkstoff von Whisper NXV ist S31603.
- Kompatibel mit CG8M, CF3M und CF8M Vee-Balls.
- Siehe das entsprechende Ventil-Produktdatenblatt für andere Ventileile.

Zulässige Werkstofftemperaturen⁽¹⁾

Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012)

Packungsausführungen

Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012)

Durchflusskoeffizienten

Siehe Fisher-Katalog 12

Durchflusskennlinie

Modifiziert gleichprozentig (siehe Abbildung 2)

Baulängen

Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012)

Standarddurchflussrichtung

Die Durchflussrichtung „vorwärts“ ist in Richtung der konvexen Fläche der V-Schlitz-Kugel. Das Ventil mit dem Dämpfungseinsatz muss in der Durchflussrichtung „vorwärts“ platziert werden, damit der Dämpfungseinsatz effektiv eingesetzt werden kann.

Maximaler Drehwinkel der Kugel

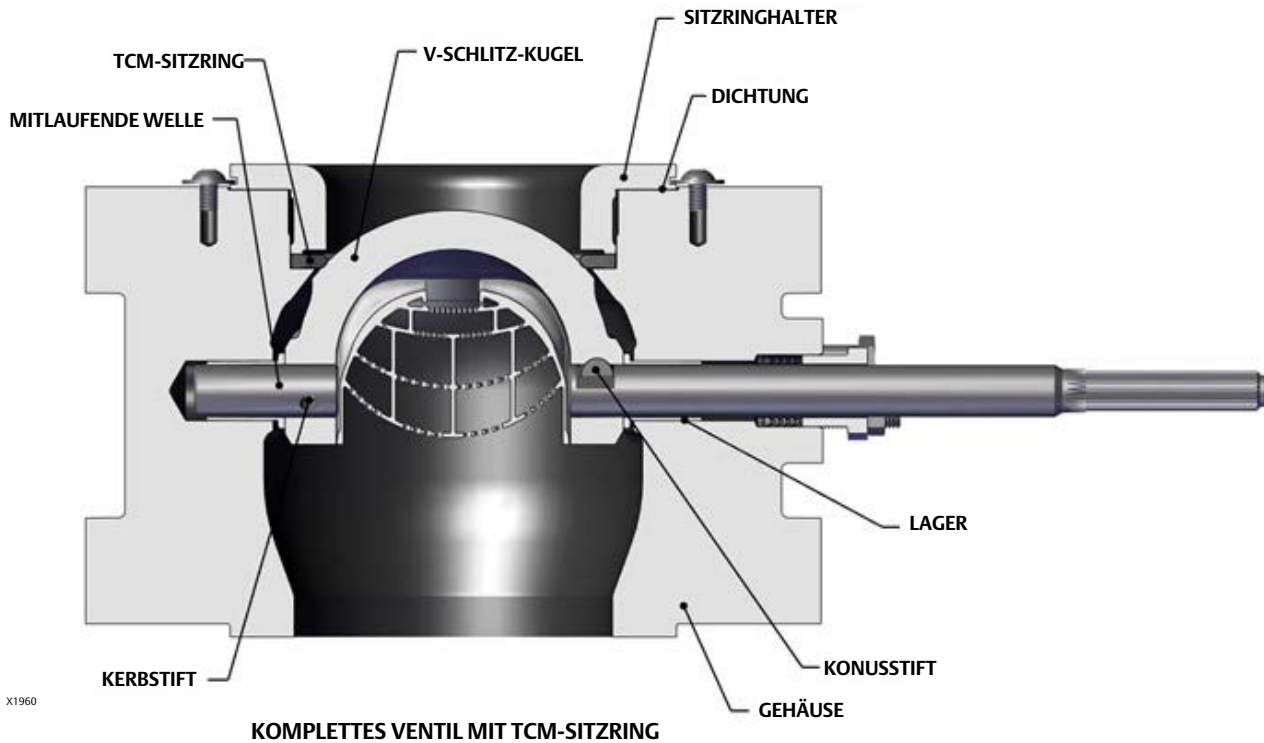
90 Grad

Optionen

Siehe Produktdatenblatt für Vee-Ball-Ventile (D101363X012) oder kontaktieren Sie Ihr Emerson Vertriebsbüro.

1. Die in diesem Datenblatt angegebenen Druck-/Temperaturgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Alle gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Abbildung 1. Konstruktion der Fisher Vee-Ball Baureihe mit Whisper NXV



X1960

Tabelle 1. Vergleich der Vorteilsanalyse eines Kugelsegments mit Whisper NXV

Vorteile	Typisches Wettbewerbs-Ventil	Fisher Whisper NXV ⁽¹⁾
Vorhersehbare Leistung	Nein	Ja
Aerodynamische Geräuschminderung von -20 dBA	Nein	Ja
Hervorragende Dämpfungswirkung in kritischer Öffnungsposition	Nein	Ja
Ermöglicht max. Differenzdruck	Nein	Ja
Integriert verschweißte Dämpfungseinsatz/Kugel-Baugruppe für schwere Beanspruchung	Nein	Ja
Kerbverzahnte Welle des Ventils ist mit geklemmtem Antriebshebel verbunden, um die Totzone zu minimieren	Nein	Ja
Hochwertige Weichsitze für dichten Abschluss	Nein	Ja
Zapfengelagerte Kugel für eine hohe Verschleißfestigkeit	Ja	Ja
Hochleistungs-Metallsitze für anspruchsvolle Anwendungen	Ja	Ja

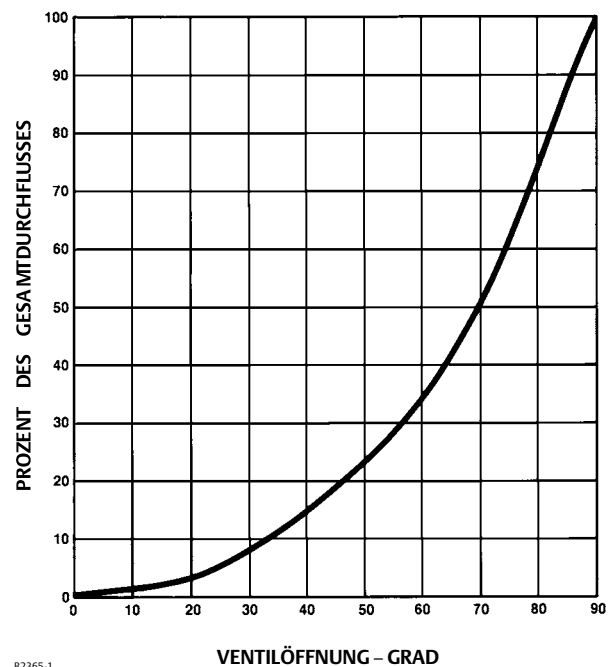
1. Siehe Abbildung 2 für Ventileigenschaften.

Sonstige Hinweise

Wenn ein drehbarer Dämpfungseinsatz in einem Vee-Ball Ventil installiert wird, ist der V-Schlitz nicht länger ein Punkt von Hochgeschwindigkeits-Erosion. Deshalb ist die CoCr-A V-Schlitz-Option nicht erforderlich, wenn ein drehbarer Dämpfungseinsatz zur Geräuschminderung eingesetzt wird. Der drehbare Dämpfungseinsatz und die CoCr-A V-Schlitz-Optionen sind nicht zusammen erhältlich.

Whisper NXV ist nicht für Flüssigkeitsanwendungen ausgelegt. Wenn der Prozess Kondensat erzeugt, das Wasserschlag verursachen kann, wenden Sie sich an Ihr [Emerson Vertriebsbüro](#).

Abbildung 2. Ventileigenschaften



B2365-1

Weder Emerson noch jegliches andere Konzernunternehmen übernimmt die Verantwortung für Auswahl, Einsatz oder Wartung eines Produkts. Die Verantwortung bezüglich der richtigen Auswahl, Verwendung und Wartung der Produkte liegt allein beim Käufer und Endanwender.

Fisher, Whisper, Vee-Ball und ENVIRO-SEAL sind Markennamen, die sich im Besitz eines der Unternehmen des Geschäftsbereichs Emerson der Emerson Electric Co. befinden. Emerson und das Emerson Logo sind Marken und Dienstleistungsmarken der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient ausschließlich zu Informationszwecken; und obgleich der Inhalt mit größter Sorgfalt erstellt wurde, um die Richtigkeit der Angaben zu gewährleisten, lassen sich daraus keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche ableiten, implizit oder explizit, hinsichtlich der beschriebenen Produkte, Dienstleistungen oder ihrer Anwendungen bzw. Eignung. Der Verkauf unterliegt unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns vor, unsere Produkte in Design und Funktionalität jederzeit und ohne Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern.

Emerson
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

