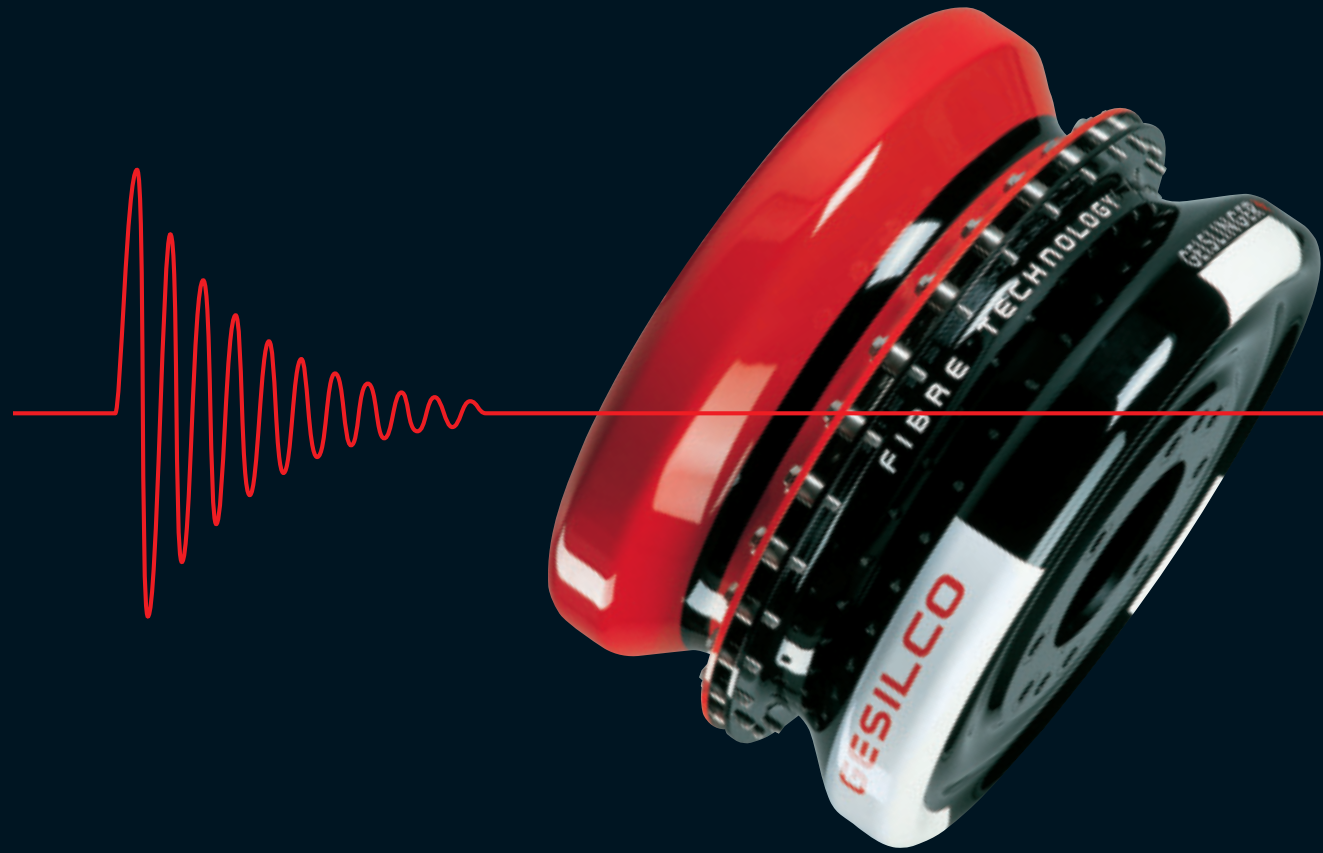


Gesilco

Alchmer Gbaf A/C



COUPLINGS AND DAMPERS. BUILT TO LAST.



COUPLINGS AND DAMPERS. BUILT TO LAST.

Geislinger GmbH
5300 Hallwang/Salzburg, Austria • Hallwanger Landesstrasse 3
Tel. +43/662/669 99-0 • Fax +43/662/669 99-40
info@geislinger.com • www.geislinger.com

GEISLINGER 

GEISLINGER 

Geislinger Gesilco

Advanced composite couplings and shafts for a wide range of applications.



Geislinger Gesilco

Kupplungen und Wellen aus Faserverbund für vielseitige Anwendungen.



Gesilco Composhaft

This latest coupling design provides highest misalignment capabilities and lowest weight as well as smallest size.

Diese neue Kupplungsbauf orm bietet höchste Verlagerungsfähigkeit bei niedrigstem Gewicht und kleinster Baugröße.



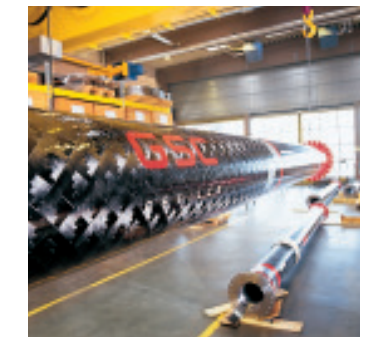
Gesilco Butterfly coupling
Gesilco Butterfly Kupplung



Gesilco Classic coupling
Gesilco Classic Kupplung



Gesilco Gesilco Disc
Geislinger Gesilco Disc



Gesilco shafts in assembly shop
Gesilco Wellen in Montagehalle

Description

Gesilco products are manufactured from advanced composites. The Gesilco designs follow a modular system, specifically tailored to the customer's requirements concerning transmitted power and length. Due to the directional nature of these materials, bending stiffness and torsional stiffness can be adjusted over a wide range.

The corrugated contour of the **Gesilco Butterfly, Classic and Composhaft Coupling** membrane provides low reaction forces under high angular and axial deflection, while maintaining torsional rigidity. Uniform (homokinetic) torque transmission enables high-speed operation while maintaining axial stability. Another mechanical property of the composite structure is a high level of sound attenuation. The **Gesilco Disc** consists of two flat membranes with flanges. The composite material of the Gesilco Disc makes the coupling electrically non-conductive which eliminates any potential galvanic and electrical corrosion problems. The Gesilco Disc allows for uniform transmission of severe vibratory torques and radial forces at high speeds. The **Gesilco Shaftline** is made of either a glass or carbon filament wound tube, connected to flanges made of steel or aluminium. The flange to tube connections are made by mechanical load transfer (i.e. bolted or press fitted joints) ensuring highest safety factors.

Application

Gesilco Couplings and Shaftlines can be installed between the engine and gearbox or between the gearbox and water-jet/propeller. The most ideal application for Gesilco Couplings and Shaftlines are high-speed marine vessels.

The Gesilco Disc was especially developed for the transmission of high vibratory torques and radial forces (providing rotor support).

General data

The torque range of the Gesilco Couplings and Disc is up to 300 kNm. The maximum torque rating of the Gesilco Shaft is 700 kNm. Outer membrane diameters of Gesilco Couplings range from 300mm – 1500mm. Gesilco Shaft diameters range from 200mm – 600mm. Gesilco products can be custom made to accommodate the customers' torsional, packaging space, and connection requirements. Angular misalignment capacity can be as high as six degrees (104 mrad) per Gesilco Coupling membrane. The maximum torsional vibratory torque of the Gesilco Disc can be specifically designed to customers' requirements. The maximum allowed operating temperature for Gesilco products is 100 C.

Advantages

- Longest service life due to advanced composite materials
- Compact design and exceptionally low weight
- Easy installation
- Maintenance free
- Corrosion free
- High misalignment capacity with minimal reaction forces
- Unaffected by heat and oil
- High permissible speeds
- Non-conductive and non-magnetic
- A high degree of sound attenuation
- Gesilco Shafts can cover longer distances between support bearings
- Low thermal expansion
- Geislinger Quality Assurance
- Worldwide Geislinger After Sales Service

Beschreibung

Gesilco Produkte bestehen aus Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffen. Sie sind modular aufgebaut und werden der notwendigen Länge und Leistung angepasst, wobei Beuge- und Drehsteifigkeit variiert werden können.

Unter Beugung bzw. Axialverlagerung weist die gewellte Kupplungs-membran der **Gesilco Kupplung** geringe Rückstellkräfte und praktisch keine Progressivität auf. Die **Gesilco Disc** ist eine Flachmembrankupplung mit zwei hintereinander geschalteten, elektrisch nicht leitenden Membranen und Kräfteinleitungsbereichen. Durch die Gestaltung der Kupplung als Flachmembran ist diese hervorragend für die Übertragung von sehr hohen Torsionswechsellmomenten und hohen Radiallasten geeignet. Sowohl bei der Gesilco Kupplung als auch bei der Gesilco Disc erfolgt die Übertragung der Drehbewegung homokinetic und die stabile Nulllage der Membran erlaubt hohe Drehzahlen.

Gesilco Wellen bestehen aus gewickelten Faserverbundrohren mit Kräfteinleitungen aus Stahl oder Aluminium. Für die Kräfteinleitung von den Flanschen in die Faserverbundwelle werden ausschließlich mechanische Verbindungstypen wie Bolzenverbindung oder Pressverband verwendet, was hohe Betriebssicherheit zur Folge hat.

Anwendung

Gesilco Produkte wurden vor allem für schnelle Schiffe entwickelt und können mit allen Geislinger Kupplungen kombiniert werden.

Sie verbinden elastisch aufgestellte Motoren und Getriebe mit Propellern oder Waterjets.

Die Gesilco Disc wurde speziell für hohe Torsionswechsellmomenten und hohe Radiallasten (Rotorabstützung) entwickelt.

Allgemeine Daten

Nenn Drehmoment bei Kupplungen bis 300 kNm, bei Wellen bis 700 kNm.

Außendurchmesser der Membranen von 300 bis 1.500 mm, der Wellen von 200 bis 600 mm.

Anschlüsse, Größe und Produktlängen werden dem Kundenwunsch entsprechend gefertigt.

Winkelige Verlagerungsfähigkeit pro Membran max. 6 Grad (104 mrad). Einsatztemperatur bis 100 °C.

Maximales Torsionswechsellmoment der Gesilco Disc gemäß Kundenwunsch.

Vorteile

- Höchste Lebensdauer durch Hochleistungsverbundwerkstoffe
- Kompakte Bauweise und minimales Gewicht
- Einfache Installation
- Wartungsfrei
- Korrosionsbeständig
- Ausgleich hoher Verlagerungen bei kleinen Reaktionskräften
- Unempfindlich gegen hohe Temperaturen und Öl
- Hohe zulässige Drehzahl
- Elektrisch nicht leitend und antimagnetisch
- Schallsolierend
- Größere Lagerabstände bei Verwendung von Gesilco Wellen
- Geringe Wärmedehnung
- Geislinger Qualität
- Weltweites Geislinger After Sales Service