

# Schiffsmotorlager

Schwingungsdämpfer für Schiffsdieselmotoren mit unterschiedlichen Steifigkeiten in den drei Achsrichtungen zur Optimierung der Schwingungsisolierung.



AMC-MECANOCAUCHO® **Schiffsmotorlager** wurden speziell für die **Schwingungsisolierung von Schiffsdieselmotoren** entwickelt. Ihre Konstruktion weist in allen drei Achsrichtungen **unterschiedliche Steifigkeitseigenschaften** auf, die an die jeweiligen Belastungen und Bewegungen des Motors und des Antriebssystems angepasst sind.

Die **vertikale Steifigkeit** ist so ausgelegt, dass sie die statische Motorlast aufnimmt und gleichzeitig die für eine wirksame Schwingungsisolierung erforderliche Einfederung ermöglicht. Die höhere **Längssteifigkeit** begrenzt die durch den Propellerschub verursachten Bewegungen, während die **Quersteifigkeit** so abgestimmt ist, dass die Übertragung von Schwingungen auf die Schiffsstruktur reduziert wird.

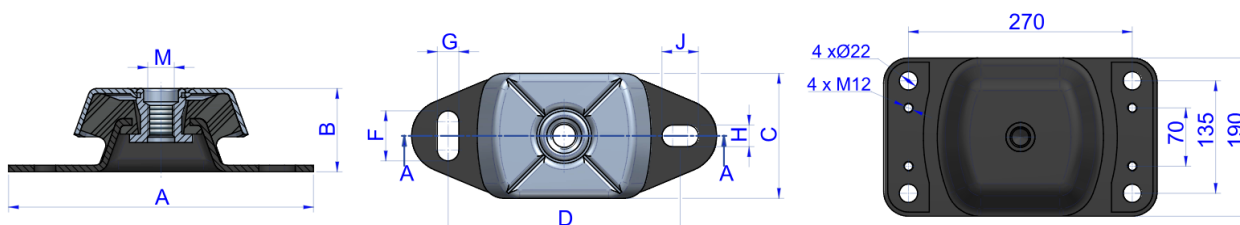
Diese Kombination unterschiedlicher Steifigkeiten ermöglicht ein **optimales Verhältnis zwischen Schwingungsisolierung und Motorstabilität** und berücksichtigt die spezifischen dynamischen Belastungen von Schiffsantrieben.

Die Lager verfügen außerdem über eine **integrierte mechanische Sicherung**, die übermäßige Bewegungen begrenzt und den Motor bei hohen Belastungen sicher zurückhält. Ihr **Korrosionsschutz** ist für die anspruchsvollen Bedingungen in maritimen Umgebungen geeignet.

Sie eignen sich besonders für **Schiffsdieselmotoren, Stromaggregate und Hilfsaggregate**, bei denen eine wirksame Schwingungsisolierung und eine präzise Kontrolle der Bewegungen in allen drei Achsrichtungen erforderlich sind.

## Zeichnungen

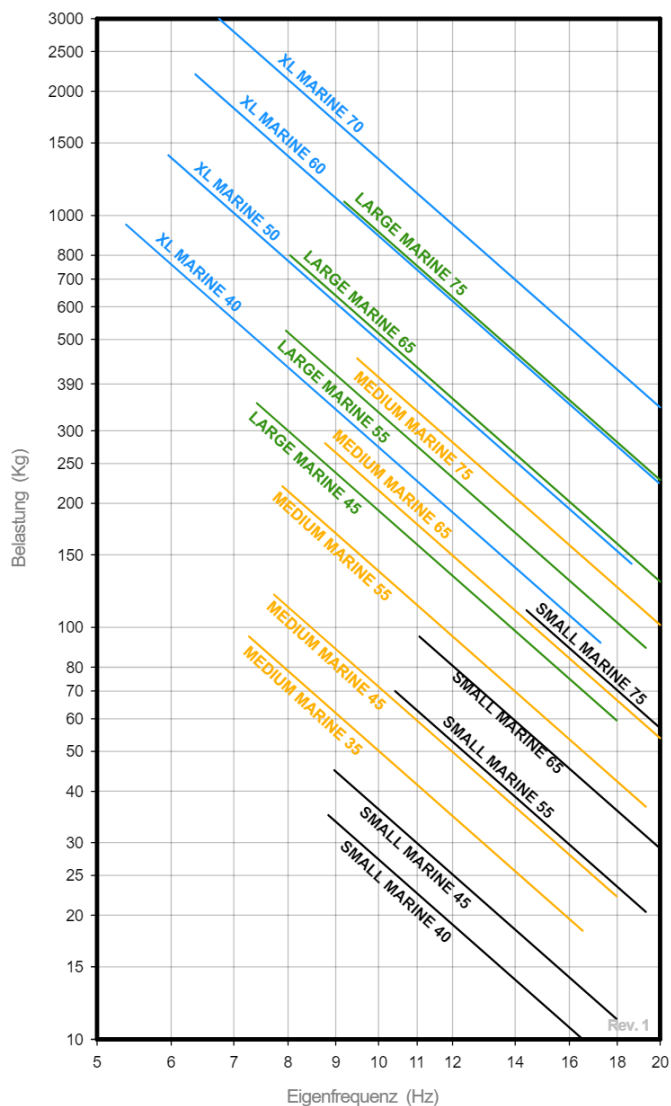
### SMALL / MEDIUM / LARGE / X-LARGE



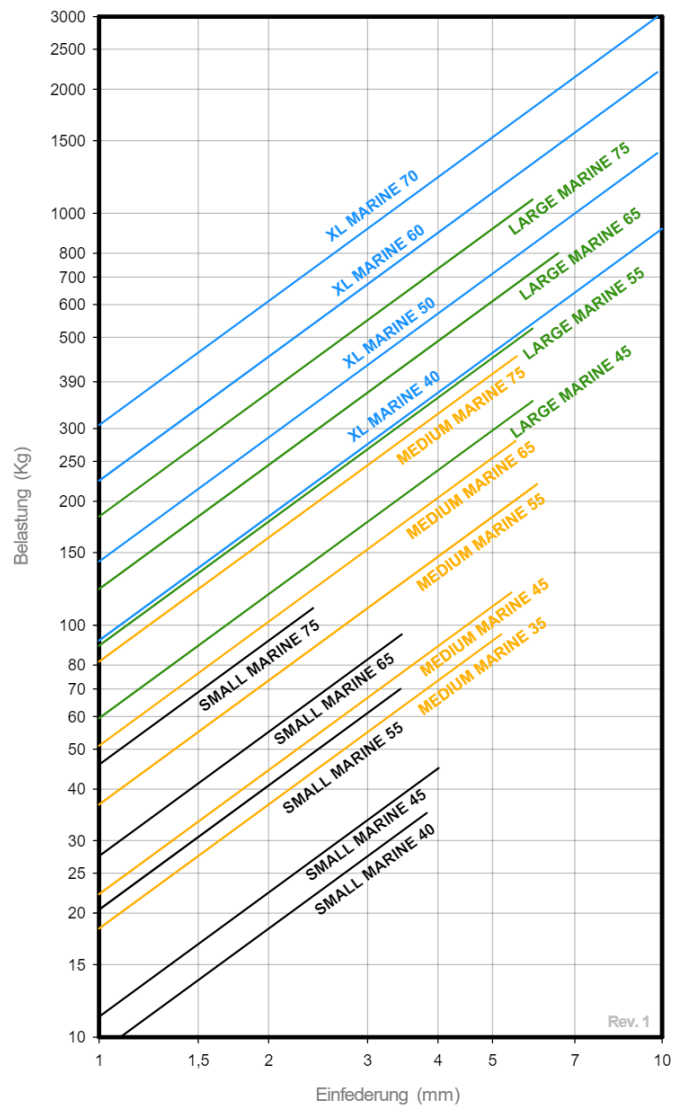
| Typ     | Max. Anziehdrehmoment (Nm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | F (mm) | G (mm) | H (mm) | J (mm) | M    | Gewicht (gr) | Code   | Max. Belastung (kg) | Härtegrad (Shore) |
|---------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------------|--------|---------------------|-------------------|
| SMALL   | 55                         | 120    | 40     | 60     | 100    | 14     | 11     | 14     | 11     | M-12 | 397          | 136001 | 35                  | 40 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136002 | 45                  | 45 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136003 | 70                  | 55 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136004 | 95                  | 65 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136005 | 110                 | 75 Sh             |
| MEDIUM  | 125                        | 184    | 50     | 75     | 140    | 30     | 13     | 13     | 22     | M-16 | 857          | 136209 | 95                  | 40 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136022 | 120                 | 45 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136023 | 220                 | 55 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136024 | 280                 | 65 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136025 | 450                 | 75 Sh             |
| LARGE   | 190                        | 228    | 68     | 112    | 182    | 34     | 18     | 18     | 26     | M-20 | 2250         | 136041 | 350                 | 45 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136042 | 525                 | 55 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136043 | 800                 | 65 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136044 | 1080                | 75 Sh             |
| X-LARGE | 285                        | 330    | 112    | 190    | 270    | -      | -      | -      | -      | M-24 | 9600         | 136061 | 950                 | 40 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136062 | 1400                | 50 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136063 | 2200                | 60 Sh             |
|         |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |      |              | 136064 | 3000                | 70 Sh             |

## Elastische Eigenschaften

EIGENFREQUENZ  
AMC MECANOCAUCHO® MARINELAGER



FEDERKENNLINIE  
AMC MECANOCAUCHO® MARINELAGER



## Technische Merkmale

- Die relativ niedrige radiale Steifigkeit in Querrichtung ist vor allem bei Motorlagerungen vorteilhaft, wenn die Isolierung quer zur Kurbelwelle durch die korrekte Ausrichtung des Marinelagers maximiert wird. Hierzu wird die längere Seite der Haube parallel zur Kurbelwelle ausgerichtet
- Die obere Metallhaube schützt den Kautschuk vor Ozon, UV-Strahlen, Diesel oder Ölen, die die Alterung und den Verschleiß des Elastomers beschleunigen
- Die Metallteile des Schwingungsdämpfers sind mit Korrosionsschutz behandelt
- Durch die Scheibe an der Unterseite wird der Schwingungsdämpfer ausreißsicher und die mögliche Auslenkung in Zugrichtung begrenzt
- Die (Shore) Härte der Schwingungsdämpfer ist an der Flanschplatte eingeschlagen und somit auch nach Jahren des Gebrauchs noch identifizierbar
- Die Haube hat auf Ihrer Oberseite zwei kreuzförmige Rillen, die einer Verdrehung der Haube entgegenwirkt (bei dynamischen Belastungen) und den Ablauf von Öl oder Diesel erleichtert
- RoHS konform