

# Technisches Datenblatt

Vibra® Hydrolager Serie K – hohe Quersteifigkeit mit hydraulischer Dämpfung in Hochrichtung

## 1 Produktbeschreibung

Die Vibra® Hydrolager der Serie K sind für anspruchsvolle Einsatzbereiche entwickelt, in denen robuste, langlebige und zugleich hoch wirksame Dämpfungselemente gefragt sind. Sie verbinden eine aussergewöhnlich hohe Quersteifigkeit mit einer leistungsstarken hydraulischen Dämpfung in vertikaler Richtung.

Damit eignen sie sich für die sichere Lagerung grosser Massen, die gleichzeitig vor Vibrationen und Stössen geschützt werden müssen. Das Lager wird über einen quadratischen Flansch mit vier Bohrungen befestigt; die Last wird über ein Innengewinde M16 eingeleitet. Die Serie K ist mit gleichen Anschlussmassen auch als Konuslager ohne hydraulische Dämpfung erhältlich, was die Umrüstung bestehender Lagerungen vereinfacht.

## 2 Verwendung und Eigenschaften

- Hohe Quersteifigkeit für gute Querstabilität der gelagerten Masse.
- Hydraulische Dämpfung in Hochrichtung, wirksam über einen breiten Frequenzbereich.
- Für Massen von rund 100 bis 350 kg je Element, Eigenfrequenz ab ca.  $500 \text{ min}^{-1}$  (ca. 8 Hz).
- Quadratischer Flansch  $130 \times 130 \text{ mm}$ , Lochabstand 110 mm, Innengewinde M16.
- K 3500 LT in 40 und 55 Shore A, K 3500 in 65 Shore A.

## 3 Einsatzbereiche

Kabinenlagerungen von Bau- und Landmaschinen · Lagerung grosser Motoren und Aggregate · Nutz- und Sonderfahrzeuge · Maschinen mit Stoss- und Wechselbelastung

## 4 Aufbau und Abmessungen

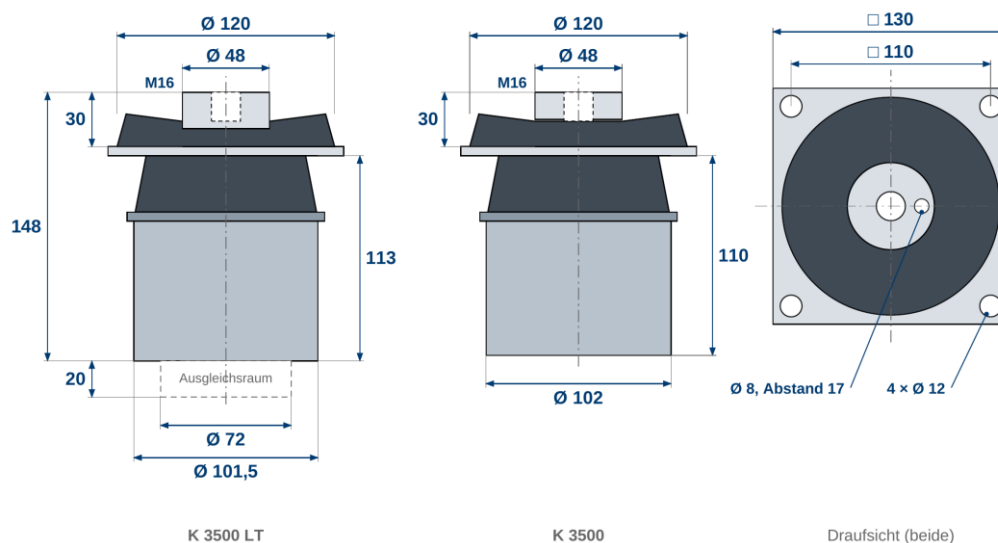


Abb. 1: Masse Hydrolager K 3500 LT und K 3500 (schematisch, Masse in mm)

## 5 Technische Daten

Federsteifigkeiten und maximale Belastungen je Lager;  $F_z$  zusätzlich in kg ( $1 \text{ kg} \approx 9,81 \text{ N}$ ).

| Artikel-Nr.    | Typ       | Werkstoff<br>Shore A | Federsteifigkeiten |               |               | max. Belastung |            |            |             | Gewicht<br>kg |
|----------------|-----------|----------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------|------------|-------------|---------------|
|                |           |                      | $c_x$<br>N/mm      | $c_y$<br>N/mm | $c_z$<br>N/mm | $F_x$<br>N     | $F_y$<br>N | $F_z$<br>N | $F_z$<br>kg |               |
| 1020.0030.0001 | K 3500 LT | 40 NR                | 500                | 500           | 250           | 2'500          | 2'500      | 1'500      | 153         | 3,0           |
| 1020.0030.0002 | K 3500 LT | 55 NR                | 1'000              | 1'000         | 500           | 5'000          | 5'000      | 3'000      | 306         | 3,0           |
| 1020.0040.0001 | K 3500    | 65 NR                | 2'400              | 2'400         | 1'000         | 5'000          | 5'000      | 2'500      | 255         | 3,2           |

$c_x, c_y$  = Federsteifigkeit radial ·  $c_z$  = Federsteifigkeit axial (Lastrichtung) ·  $F_x, F_y, F_z$  = maximale Belastung in X-, Y- bzw. Z-Richtung.  
 Die Massenangabe von 100 bis 350 kg je Element gilt bei maximaler Auslastung; die Eigenfrequenz ab  $500 \text{ min}^{-1}$  gilt für die niedrigste Härte unter maximaler Last. Toleranz der Härte  $\pm 5$  Shore A.

## 6 Einbau und Montage

Das Hydrolager wird mit vier Schrauben durch die Flanschbohrungen  $\varnothing 12 \text{ mm}$  befestigt; die Verdrehsicherung erfolgt über die Stiftbohrung  $\varnothing 8 \text{ mm}$  im Abstand von 17 mm zur Mitte. Die Last wird über das Innengewinde M16 eingeleitet.

In Z-Richtung ist eine Anschlagsscheibe mit mindestens  $\varnothing 120 \text{ mm}$  erforderlich. Beim K 3500 LT ist unter dem Gehäuse der Ausgleichsraum (20 mm Höhe, mind.  $\varnothing 72 \text{ mm}$ ) freizuhalten. Bei der Auslegung unterstützen wir Sie gerne.

## 7 Haftungsausschluss

Die technischen Angaben zur Produktanwendung beruhen auf unserer Erfahrung und stellen blosser Hinweise ohne rechtliche Verbindlichkeit dar. Es handelt sich um Richtwerte, die nicht als vertragliche Spezifikation gelten. Da die Anwendung des Produkts angesichts der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht kontrolliert werden kann, obliegt es dem Anwender, durch eigene Vorabtests die Eignung für den vorgesehenen Einsatzzweck festzustellen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die örtlichen gesetzlichen Vorschriften einzuhalten und die üblicherweise erforderlichen Bewilligungen einzuholen.