

# Walraven VibraTek® HS-1X Stahlfederhänger

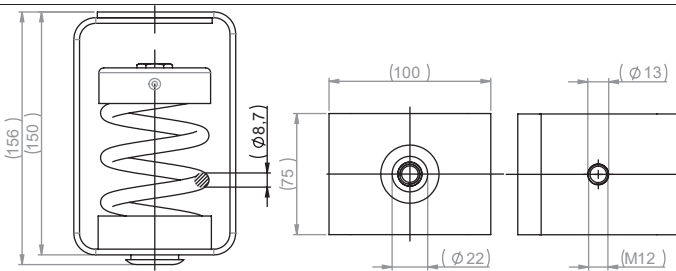
hochleistungsfähiger Stahlfederdämpfer für mittelschwere bis schwere Maschinen



## Besonderes & Eigenschaften

- einfache Montage; muss nicht auf Untergrundelementen befestigt werden
- empfohlen für Geräte mit niedrigen Arbeitsgeschwindigkeiten über 700 U/min
- Gummifuß verhindert Kontakt zwischen Gehäuse und Feder
- epoxidpulverbeschichtetes Gehäuse, Kappe und Feder bieten erhöhten Korrosionsschutz
- Gebrauchstemperatur -90 °C bis 150 °C

## Technische Zeichnung



## Anwendungsbereiche

- Rohrleitungen, Kanäle, Kompressoren, Schaltschränke, Inline-Ventilatoren und andere HLK-Geräte

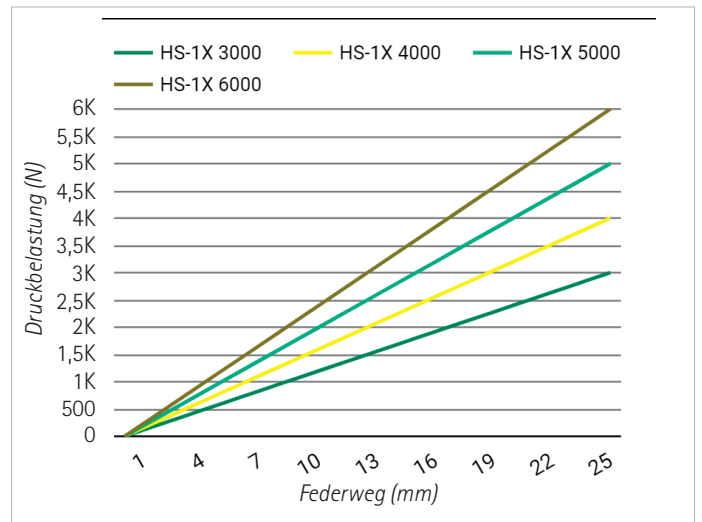
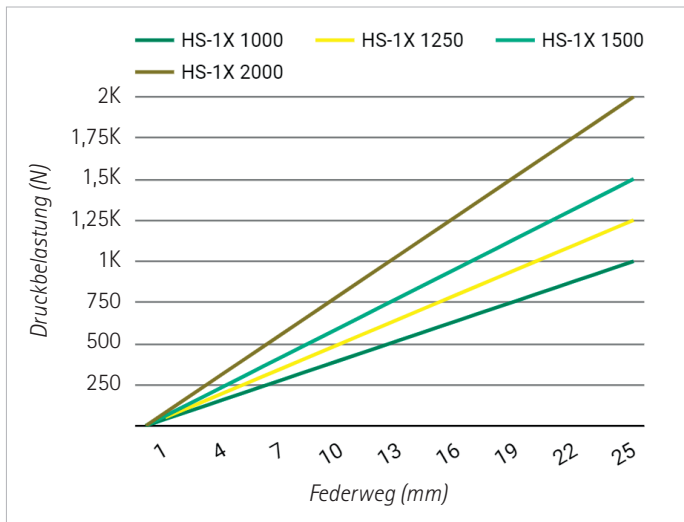
## 1. Angaben zum Produkt und zur Verpackungseinheit

| Art. Nr.   | Beschreibung           | Abmessung | Stück  |               | VPE    |               |
|------------|------------------------|-----------|--------|---------------|--------|---------------|
|            |                        |           | Anzahl | EAN13         | Anzahl | EAN13         |
| 2800701000 | HS-1X Stahlfederhänger | 1000/M12  | 1      | 8719942046091 | 10     | 8719942046107 |
| 2800701250 | HS-1X Stahlfederhänger | 1250/M12  | 1      | 8719942046121 | 10     | 8719942046138 |
| 2800701500 | HS-1X Stahlfederhänger | 1500/M12  | 1      | 8719942046152 | 10     | 8719942046169 |
| 2800702000 | HS-1X Stahlfederhänger | 2000/M12  | 1      | 8719942046183 | 10     | 8719942046190 |
| 2800703000 | HS-1X Stahlfederhänger | 3000/M12  | 1      | 8719942046213 | 10     | 8719942046220 |
| 2800704000 | HS-1X Stahlfederhänger | 4000/M12  | 1      | 8719942046244 | 10     | 8719942046251 |
| 2800705000 | HS-1X Stahlfederhänger | 5000/M12  | 1      | 8719942046275 | 10     | 8719942046282 |
| 2800706000 | HS-1X Stahlfederhänger | 6000/M12  | 1      | 8719942046305 | 10     | 8719942046312 |

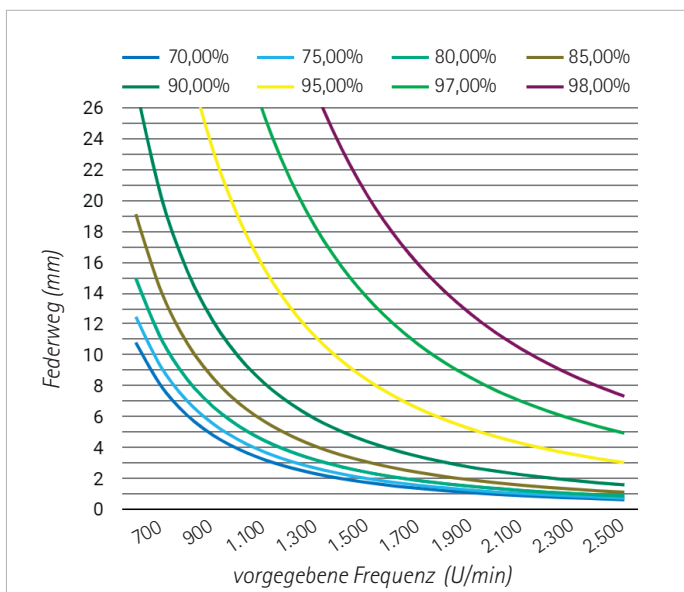
2. Technische Daten

| Art. Nr.   | Beschreibung           | Abmessung | Max. Verformung (mm) | Mindestlast (N) | Maximallast (N) | Min. Optimale Last (N) | Max. Optimale Last (N) |
|------------|------------------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 2800701000 | HS-1X Stahlfederhänger | 1000/M12  | 25                   | 100             | 1.000           | 200                    | 900                    |
| 2800701250 | HS-1X Stahlfederhänger | 1250/M12  | 25                   | 130             | 1.250           | 250                    | 1.150                  |
| 2800701500 | HS-1X Stahlfederhänger | 1500/M12  | 25                   | 150             | 1.500           | 300                    | 1.380                  |
| 2800702000 | HS-1X Stahlfederhänger | 2000/M12  | 25                   | 200             | 2.000           | 400                    | 1.840                  |
| 2800703000 | HS-1X Stahlfederhänger | 3000/M12  | 25                   | 300             | 3.000           | 600                    | 2.760                  |
| 2800704000 | HS-1X Stahlfederhänger | 4000/M12  | 25                   | 400             | 4.000           | 800                    | 3.680                  |
| 2800705000 | HS-1X Stahlfederhänger | 5000/M12  | 25                   | 500             | 5.000           | 1.000                  | 4.600                  |
| 2800706000 | HS-1X Stahlfederhänger | 6000/M12  | 25                   | 600             | 6.000           | 1.200                  | 5.400                  |

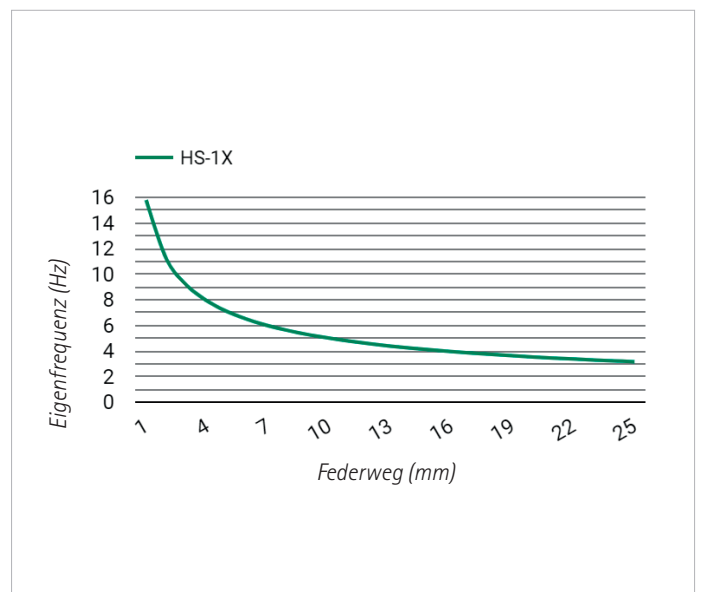
2.1 Statische Einfederung



2.2 Isolationswirkungsgrad



2.3 Eigenfrequenz



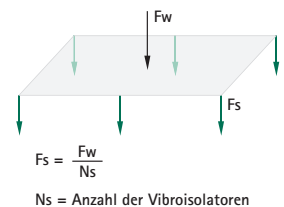
### 3. Eigenschaften

| Beschreibung  | Wert              |
|---|-------------------|
| Dämpfungsfaktor   | 0,005             |
| Verhältnis $K_x / K_z = K_y / K_z$                                | 1                 |
| Maximale kurzzeitige Überlast in % in Bezug auf die maximale Last | 50 %              |
| Gebrauchstemperatur   | -90 °C bis 150 °C |

### 4. Beurteilung der Leistung

| Art. Nr.   | Angewandte Last |       | Verformung<br>(mm) | U/min<br>Hz | Dämpfungswirkung bei störenden Vibrationen (%) |      |       |       |       |       |       |
|------------|-----------------|-------|--------------------|-------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | (N)             | (~kg) |                    |             | 500  | 800  | 1.000 | 1.200 | 1.500 | 2.000 | 2.500 |
|            |                 |       |                    |             | 8,3  | 13,3 | 16,7  | 20,0  | 25,0  | 33,3  | 41,7  |
| 2800701000 | 800             | 82    | 18,4               |             | 75,8   | 91,7 | 94,9  | 96,5  | 97,8  | 98,8  | 99,2  |
|            | 1.000           | 102   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800701250 | 1.100           | 112   | 20,2               |             | 78,4   | 92,6 | 95,4  | 96,8  | 98,0  | 98,9  | 99,3  |
|            | 1.250           | 127   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800701500 | 1.400           | 143   | 21,5               |             | 79,9   | 93,0 | 95,6  | 97,0  | 98,1  | 98,9  | 99,3  |
|            | 1.500           | 153   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800702000 | 1.750           | 178   | 18,3               |             | 75,6   | 91,7 | 94,8  | 96,5  | 97,8  | 98,8  | 99,2  |
|            | 2.000           | 204   | 20,9               |             | 79,3   | 92,8 | 95,5  | 96,9  | 98,1  | 98,9  | 99,3  |
|            | 2.200           | 224   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800703000 | 2.600           | 265   | 19,9               |             | 78,0   | 92,4 | 95,3  | 96,8  | 98,0  | 98,9  | 99,3  |
|            | 3.000           | 306   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800704000 | 3.250           | 331   | 18,7               |             | 76,2   | 91,9 | 95,0  | 96,5  | 97,8  | 98,8  | 99,2  |
|            | 3.750           | 382   | 21,6               |             | 80,0   | 93,0 | 95,7  | 97,0  | 98,1  | 98,9  | 99,3  |
|            | 4.000           | 408   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800705000 | 5.250           | 535   | 24,2               |             | 82,5   | 93,8 | 96,1  | 97,4  | 98,3  | 99,1  | 99,4  |
|            | 5.750           | 586   | 26,5               |             | 84,3   | 94,4 | 96,5  | 97,6  | 98,5  | 99,1  | 99,5  |
|            | 5.000           | 510   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |
| 2800706000 | 5.250           | 535   | 20,1               |             | 78,3   | 92,5 | 95,3  | 96,8  | 98,0  | 98,9  | 99,3  |
|            | 5.750           | 586   | 22,0               |             | 80,5   | 93,2 | 95,8  | 97,1  | 98,2  | 99,0  | 99,3  |
|            | 6.000           | 612   | 23,0               |             | 81,5   | 93,5 | 95,9  | 97,2  | 98,2  | 99,0  | 99,4  |

- Wählen Sie die Belastbarkeit des Vibroisolators in der Tabelle - größer oder gleich  $F_s$ .
- Horizontal auf der linken Seite sehen Sie die Artikelnummer von Walraven VibraTek®.
- Horizontal auf der rechten Seite können Sie die Verformung (Federweg) ablesen.
- Wählen Sie die Spalte mit einer kleineren Frequenz (U/min bzw. Hz) als die Betriebsfrequenz des Gerätes.
- Ablezen der Dämpfungswirkung bei: Kreuzung Verformung und Frequenz.



| V (%)    | Beschreibung der Dämpfungswirkung |   |  |  |
|----------|-----------------------------------|---|--|--|
| 99       | Ausgezeichnet                     | Krankenhäuser, Hotels, kulturelle Einrichtungen (Theater, Kongresszentren, Hörsäle) | Wohn- und Bürogebäude, an Wohnbereiche angrenzende Räume | Übliche Anforderungen: Keller, industrielle Einrichtungen, Einkaufszentren |
| 93       | Perfekt                           |   |  |  |
| 88       | Sehr gut                          |   |  |  |
| 81       | Gut                               |   |  |  |
| 67       | Ausreichend                       |   |  |  |
| 20       | Mittelmäßig                       |   |  |  |
| 0        | Keine Änderung                    |   |  |  |
| Resonanz | Besser ohne Dämmung               |   |  |  |

Geringe Dämpfung oder negative Auswirkungen - wenden Sie sich an unsere Verkaufsberater oder Anwendungstechnik, um eine alternative Lösung zu erhalten

## Wie können wir Ihnen behilflich sein?

Möchten Sie mehr Details über unsere Produkte erfahren? Oder wünschen Sie eine von uns ausgearbeitete Lösung für Ihren speziellen Anwendungsfall? Dann kontaktieren Sie uns!

### Deutschland

Österreich - Schweiz

#### Walraven GmbH

Karl-von-Linde-Straße 22

95447 Bayreuth (DE)

Tel. +49 921 75600

Fax +49 921 7560111

info.de@walraven.com

#### Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES) · Milan (IT)

Kraków (PL) · Mladá Boleslav (CZ) · Kyiv (UA) · Danville (US) · Shanghai (CN) · Dubai (AE) · Budapest (HU) · Mumbai (IN)

Singapore (SG) · Burlington (CA) · Athens (GR)

Technisches Datenblatt Walraven HS-1X Stahlfederhänger (DE) – 03/2024 – PDF – Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

\* Alle technische Angaben sind unverbindlich, sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften der Produkte dar. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Bitte lesen Sie sich dahingehend unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen durch. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Es liegt in der Verantwortung und im Ermessen der (TEA-)Planer oder Handwerker, zweckmäßige Produkte auszuwählen und zu verwenden, so dass die veröffentlichten Leistungskennzahlen nicht überschritten werden. An- und Vorgaben der Montageanleitungen sind zwingend zu lesen und zu beachten.