

# PRODUKTBESCHREIBUNG

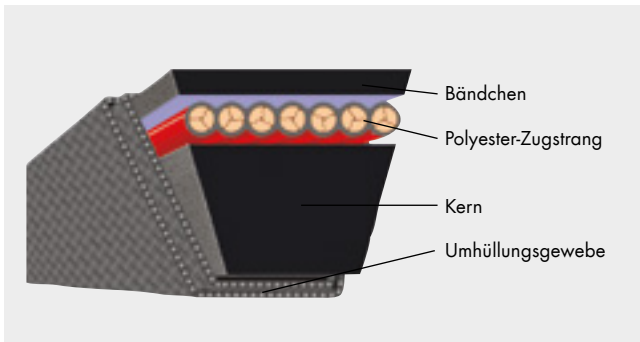
## optibelt VB KLASSISCHE KEILRIEMEN

### DIN 2215 / ISO 4184



#### Aufbau/Eigenschaften

optibelt VB klassische Keilriemen werden nach dem gleichen Fertigungsverfahren wie optibelt SK Hochleistungs-Schmalkeilriemen hergestellt.



Die verwendeten Bauteile sind auf die Optibelt-Nennleistungen  $P_N$  abgestimmt. Diese Werte liegen erheblich höher als die in DIN 2218 aufgeführten. Damit wird bei bestehenden Antrieben, insbesondere bei kritischen, eine noch größere Betriebssicherheit erreicht, und Überlastungen werden vermieden.

- optibelt VB klassische Keilriemen haben ein Höhen-Breiten-Verhältnis von ca. 1 : 1,6.
- Die Riemengeschwindigkeit  $v_{max} \approx 30$  m/s sollte nicht überschritten werden.
- Die zulässige Biegefrequenz ist gegenüber Schmalkeilriemen bedeutend geringer. Sie beträgt  $f_{B,max} \approx 80$  s<sup>-1</sup>.

#### Anwendungsgebiete

optibelt VB klassische Keilriemen werden vorwiegend im Maschinenbau für den Ersatzbedarf verwendet. Für neue Antriebe empfiehlt sich aus Platz- und Kostengründen fast immer eine Auslegung mit Hochleistungs-Schmalkeilriemen. Lediglich bei Sonderantrieben, wie z. B. Keil-Flach-Antrieben, werden sie im Maschinenbau eingesetzt. Mit Sonderausführungen lösen optibelt VB klassische Keilriemen schwierige Antriebe im Sektor Gartenbaugeräte und

vornehmlich im Landmaschinenbau. Es gelten hierfür besondere Konstruktions- und Berechnungsmethoden, die nicht Gegenstand dieses Handbuchs sind. Wir bitten in diesen Fällen um Angabe der Antriebsdaten.

#### Normung/Maße

optibelt VB klassische Keilriemen der Profile Y/6, Z/10, A/13, B/17, C/22, D/32 und E/40 sind nach DIN 2215 und ISO 4184 genormt.

Weitere nicht genormte ISO-Profile 5, 8, 20 und 25 stehen zur Verfügung. Diese Profile sollten aus Gründen der Austauschbarkeit und Rationalisierung vermieden werden.

**Die ISO-Norm 4184 schreibt für die Längenmessung der Riemen die Richtlänge vor. Die bisherige Keilriemenbezeichnung der Innenlänge  $L_i$  wird durch Richtlänge  $L_d$  ergänzt. Umrechnungswerte von Richt- auf Innenlänge siehe Seite 169.**

**Hinweis:** Elektrisch leitfähig nach ISO 1813.

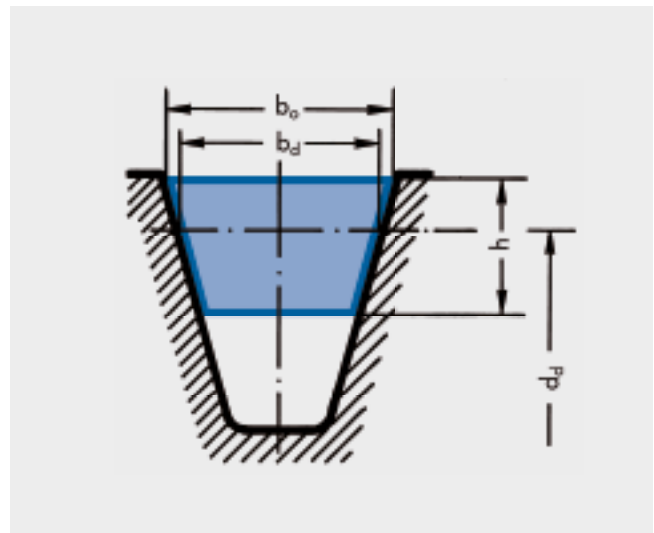


Tabelle 7

| Profil                                       | DIN 2215            | (5)   | 6     | (8)   | 10    | 13    | 17    | (20)  | 22    | (25)  | 32    | 40    |
|--|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | ISO 4184            | -     | Y     | -     | Z     | A     | B     | -     | C     | -     | D     | E     |
| Obere Riemenbreite                           | $b_o \approx$       | 5     | 6     | 8     | 10    | 13    | 17    | 20    | 22    | 25    | 32    | 40    |
| Richtbreite                                  | $b_d$               | 4,2   | 5,3   | 6,7   | 8,5   | 11    | 14    | 17    | 19    | 21    | 27    | 32    |
| Riemenhöhe                                   | $h \approx$         | 3     | 4     | 5     | 6     | 8     | 11    | 12,5  | 14    | 16    | 20    | 25    |
| Empfohlener Mindest-Scheibenrichtdurchmesser | $d_{d,min}$         | 20    | 28    | 40    | 50    | 71    | 112   | 160   | 180   | 250   | 355   | 500   |
| Metergewicht [kg/m]                          | $\approx$           | 0,018 | 0,026 | 0,042 | 0,064 | 0,109 | 0,190 | 0,266 | 0,324 | 0,420 | 0,690 | 0,958 |
| Biegewechsel [s <sup>-1</sup> ]              | $f_{B,max} \approx$ |       |       |       |       |       | 80    |       |       |       |       |       |
| Riemengeschwindigkeit [m/s]                  | $v_{max} \approx$   |       |       |       |       |       | 30    |       |       |       |       |       |