



INDUSTRIETECHNIK THOLEY

Beratung und Qualität die überzeugt

Doggererzweg 18 Tel. 07702/4768-26

78176 Blumberg Fax 07702/4768-27

www.it-tholey.de info@it-tholey.de

Kontaktdaten

Firma	Datum
Ansprechpartner	<input type="text"/>
Abteilung	<input type="text"/>

Datenblatt Keilriemen und Keilriemenscheiben

Bitte ergänzen Sie diesen Bogen mit den Ihnen bekannten Daten.

1. Allgemeine Informationen

Keilriemen und Keilriemenscheiben dienen der kraftschlüssigen Übertragung von Drehmomenten zwischen zwei Wellen. Eine korrekte Ermittlung der Abmessungen ist entscheidend für Laufleistung, Effizienz und Betriebssicherheit.

2. Ausmessen von Keilriemen

2.1 Wichtige Maße

Bezeichnung	Beschreibung	Symbol	Einheit
Riemenlänge	Effektive Länge des Keilriemens (über den Umfang gemessen)	L_e	mm
Obere Breite	Breite an der Oberkante des Riemens	b	mm
Höhe	Gesamthöhe des Keilriemens	h	mm
Winkel	Flankenwinkel des Keilprofils	α	°



2.2 Messmethoden

- Bei vorhandenem alten Riemen:
 - Den Riemen flach auslegen und die Länge mit einem Maßband ermitteln (Umfang = gemessene Länge + 1–2 % Korrektur).
 - Breite und Höhe mit Messschieber bestimmen.
- Bei fehlendem Riemen:
 - Umfang mit einer Schnur über die Scheiben messen.
 - Effektive Riemenlänge L_e = gemessener Umfang + Korrektur abhängig vom Profil.

3. Ausmessen von Keilriemenscheiben

3.1 Wichtige Maße

Bezeichnung	Beschreibung	Symbol	Einheit
Nenndurchmesser	Durchmesser an der Bezugsflanke des Riemens	D_e	mm
Außendurchmesser	Gesamtdurchmesser der Scheibe	D_a	mm
Nutbreite	Breite der einzelnen Nut	b_1	mm
Nutwinkel	Winkel zwischen den Flanken	α	°
Anzahl der Nuten	Anzahl der Riemenläufe pro Scheibe	z	–

3.2 Messhinweise

- Mit Messschieber oder spezieller Nutlehre messen.
- Prüfen, ob Nutwinkel und -breite zum gewählten Riemenprofil passen.
- Bei Mehrnuten-Scheiben alle Nuten auf Gleichmäßigkeit prüfen.



4. Übersicht gängiger Keilriemenprofile

Profil	Obere Breite (b) [mm]	Höhe (h) [mm]	Typische Einsatzbereiche
Z (10)	10	6	Kleinmaschinen, Lüfter
A (13)	13	8	Allg. Maschinenbau
B (17)	17	11	Industriemaschinen
C (22)	22	14	Hochleistungsantriebe
D (32)	32	19	Schwerlastantriebe
E (38)	38	23	Großantriebe, Kompressoren

5. Formel zur Längenbestimmung

Zur Ermittlung der benötigten Riemenlänge bei zwei Scheiben gilt:

$$L = 2C + \frac{\pi(D + d)}{2} + \frac{(D - d)^2}{4C}$$

Legende:

- L = Riemenlänge [mm]
- C = Achsabstand [mm]
- D, d = Durchmesser der großen bzw. kleinen Scheibe [mm]



6. Hinweise

- Verwenden Sie stets Originalmesswerkzeuge oder geeignete Messschablonen.
- Beachten Sie Herstellertoleranzen gemäß DIN 2215 (Keilriemen) und DIN 2211 (Keilriemenscheiben).
- Eine regelmäßige Kontrolle von Spannung und Fluchtung verlängert die Lebensdauer der Antriebe erheblich.

7. Unser Service – Unterstützung vor Ort

Wir unterstützen Sie direkt vor Ort beim:

- Aufmaß vorhandener Antriebe
- Identifizieren von Keilriemen- und Scheibenprofilen
- Auswahl passender Ersatzteile
- Montageberatung und Spannungsmessung

Weitere Informationen finden Sie unter www.it-tholey.de

