

# Berechnungsprotokoll



Berechnungsprotokoll 05.01.19 15:18 Uhr

MÄDLER GmbH  
Tränkestr. 8  
D - 70597 Stuttgart  
Tel.: +49 (711) 7 20 95-0  
Fax.: +49 (711) 7 20 95-33

## Details Zahnriemen

Bezeichnung	HTD3M
Teilung	3.0 mm
Breite	9.0 mm
Gewicht pro m	0.03 kg
Erforderliche Vorspannkraft	372.72 N
Achsabstand	138.65 mm
Riemenlänge	375.0 mm
Riemengewicht	0.01 kg
Anzahl Zähne	124

Hinweis: Die ausgewählte Riemenlänge gehört nicht zum Standardprogramm. Daher bitte Beratung anfordern.

## Details Leistungsberechnung

Antriebsleistung	0.03	kW
Abtriebsleistung	0.03	kw
Antriebsrad	1	
Sicherheit	0.37	

## Details Zahnscheiben

### Zahnscheibe Nr: 1

Position X	0.0	mm
Position Y	0.0	mm
Zähnezahl	16	
eingreifende Zähnezahl	7	
Außendurchmesser	14.52	mm
Wirkdurchmesser	15.28	mm
Breite	9.0	mm
Umschlingungswinkel	167.35	°
Drehzahl	100.0	1/min
An-/Abtrieb	Antrieb	
Drehmoment	2.86	Nm
Leistung	0.03	kW
max. zul. Leistung	0.01	kW
Sicherheit	0.37	
Artikelnummer	17021600	

### Zahnscheibe Nr: 2

Position X	138.65	mm
Position Y	0.0	mm
Zähnezahl	48	
eingreifende Zähnezahl	25	
Außendurchmesser	45.08	mm
Wirkdurchmesser	45.84	mm
Breite	9.0	mm
Umschlingungswinkel	192.65	°
Drehzahl	33.33	1/min
An-/Abtrieb	Abtrieb	
Drehmoment	8.59	Nm
Leistung	0.03	kW
max. zul. Leistung	0.01	kW
Sicherheit	0.46	

## Technische Hinweise

Zur Berücksichtigung von Überlastungen des Riementriebes beachten Sie bitte die nachfolgende Tabelle. Sie müssen den Sicherheitsfaktor aus der Berechnung durch den Überlastfaktor (entsprechend Ihrem Anwendungsfall) aus der unten aufgeführten Tabelle teilen. Dadurch erhalten Sie die entsprechende Sicherheit Ihres Riementriebsystems.

$$\text{Sicherheit des Riementriebes} = \frac{\text{berechnete Mindestsicherheit}}{\text{Überlastfaktor}}$$

Korrekturfaktor für Überlastung

Überlastfaktor						
Maschinenanwendungsbeispiele:  Nicht aufgeführte Maschinen sind der Gruppe zuzuordnen, die den Belastungen entspricht.	Beispiele für Antriebsmaschinen					
	bis 3-fachem NENN MOMENT			über 3-fachem NENN MOMENT		
	Wechselstrommotoren (Standard und Synchronmotoren) Gleichstromnebenschluss-Motoren Verbrennungsmotoren mit zwei oder mehr Zylindern.			Elektromotoren (mit hohem Anlauf- und Bremsmoment) Gleichstrommotoren mit Doppelschluss Verbrennungsmotoren mit einem Zylinder.		
	Tägliche Betriebsdauer (Stunden)					
	bis 5	bis 12	bis 24	bis 5	bis 12	bis 24
- Büromaschinen - Haushaltsmaschinen - Zählgeräte	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6
- Holzbearbeitungsmaschinen - Druckereimaschinen  - Ventilatoren und Gebläse	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8
- Werkzeugmaschinen - Textilmaschinen - Wäschereimaschinen	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9
- Papiermaschinen - Kolbenmaschinen - Hebezeuge	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0