

Zahnriemenberechnung

10.05.2016

Version 7.4

An
Firma: ah
z.Hd.:
Anwendung: CNC HF2
Bemerkung:

Von
Firma: 2
Zuständig: 1
Telefon: 3
Fax: 4

Conti CONTI SYNCHROBELT HTD

Zahnprofil	PROF	=	5M	
Zahnteilung	T	=	5,00	mm
Zähnezahl der kleinen Scheibe	ZK	=	30	
Wirkdurchmesser der kleinen Scheibe	DWK	=	47,75	mm
Zähnezahl der großen Scheibe	ZG	=	30	
Wirkdurchmesser der großen Scheibe	DWG	=	47,75	mm
Drehzahl der kleinen Scheibe	NK	=	1000,00	1/min
Drehzahl der großen Scheibe	NG	=	1000,00	1/min
Übersetzungsverhältnis	I	=	1,00	
Riemenlänge	LW	=	300,00	mm
Zähnezahl des Zahnriemens	Z	=	60,00	
Achsabstand	AER	=	75,00	mm
Umschlingungswinkel an der kleinen Scheibe	BETA	=	180,00	grd
Eingreifende Zähnezahl an der kleinen Scheibe	ZE	=	15,00	
Riemengeschwindigkeit	V	=	2,50	m/s
Biegefrequenz	BF	=	16,67	Hz
Gesamtbetriebsfaktor	C0	=	2,00	
Zahneingriffsfaktor	C1	=	1,00	
Längenfaktor	C5	=	0,80	
Geforderte Übertragungsleistung	P	=	0,10	kW
Drehmoment an der kleinen Scheibe	MDK	=	1,00	Nm
Drehmoment an der großen Scheibe	MDG	=	1,00	Nm
Errechnete Riemenbreite	BERR	=	6,77	mm
Gewählte Riemenbreite	B	=	9,00	mm
Leistungswert für gewählte Riemenbreite	PR	=	0,31	kW
Errechneter Gesamtbetriebsfaktor	C0ER	=	2,92	
Umfangskraft	FU	=	42,00	N
Statische Trumkraft	FSTAT	=	45,00	N
Gesamtvorspannkraft	FV	=	90,00	N
Vorspannungs-Belastungsfaktor	k1	=	1,00	
Vorspannungs-Betriebsfaktor	k2	=	1,00	
Prüfkraft	FE	=	38,40	N
Eindrücktiefe	TE	=	4,50	mm
Eigenfrequenz des freien Trums	EIF	=	256	Hz

CONTI HTD Zahnriemen 300 - 5M - 9 - SYNCHROBELT
Zahnscheibe P 30 - 5M - 9
Zahnscheibe P 30 - 5M - 9

Es gelten ausschliesslich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.