

Výpočet ozubeného řemenu

22.1.2010

Version 3.0

Pro

Od

Firma:

Firma: -

Kontaktní osoba

Vypracoval: Pájač

Aplikace: Remenice

Telefon: -

Poznámka:

Fax: -

Conti SYNCHROFORCE CXP HTD

Profil zubu

PROF = 3M

Rozteč zubů

T = 3,00 mm

Počet zubů malé řemenice

ZK = 22

Účinný průměr malé řemenice

DWK = 21,01 mm

Počet zubů velké řemenice

ZG = 48

Účinný průměr velké řemenice

DWG = 45,84 mm

Otáčky malé řemenice

NK = 2000,00 1/min

Otáčky velké řemenice

NG = 916,67 1/min

Převodový poměr

I = 2,18

Délka řemenu

LW = 330,00 mm

Počet zubů řemenu

Z = 110,00

Osová vzdálenost

AER = 111,81 mm

Úhel opásání malé řemenice

BETA = 167,25 °

Počet zubů v záběru malé řemenice

ZE = 10,22

Rychlost řemenu

V = 2,20 m/s

Ohybová frekvence

BF = 13,33 Hz

Celkový provozní součinitel

C0 = 1,20

Součinitel počtu zubů v záběru

C1 = 1,00

Součinitel délky

C5 = 1,00

Požadovaný přenášený výkon

P = 0,98 kW

Vypočtená šířka řemenu

BERR = 14,96 mm

Zvolená šířka řemenu

B = 15,00 mm

Hodnota výkonu pro zvolenou šířku řemenu

PR = 1,18 kW

Vypočtený celkový provozní součinitel

COER = 1,20

Obvodová síla

FU = 445,45 N

Statická síla ve větvi

FSTAT = 244,86 N

Celková předepínací síla

FV = 486,70 N

Součinitel zatížení předpětím

k1 = 1,00

Provozní součinitel předpětí

k2 = 1,10

Vlastní frekvence volné větve

EIF = 364 Hz

**Dovolená obvodová síla je překročena. (250 N)**
**CONTI SYNCHROFORCE HTD Ozubený řemen 330 - 3M - 15 - CXP**
**Ozubená řemenice P 22 - 3M - 15**
**Ozubená řemenice P 48 - 3M - 15**

V případě dotazů nás prosím kontaktujte na tel. +420 475 500 955.