

# Diagnostika řemenových převodů

Firma ContiTech vyrábí systémy pohonů schopné přenášet nejvyšší výkony a otáčky. Zabezpečení jejich správné funkce předpokládá přesné nastavení a kontrolu předpětí řemenů. To lze jednoduše elektronicky určit přístroji pro měření předpětí CONTI® VSM-1 a VSM-2.



## CONTI® VSM-2

- sériové rozhraní pro spojení s PC
- umožnění dokumentace a správy dat o měření předpětí
- zapojení do procesu zajišťování kvality při kontrole sériových výrobků

Nastavení správného předpětí řemenů je důležité pro správnou funkci celého převodu a pro dodržení předepsané životnosti. Přesné hodnoty parametrů pro určení správného nastavení předpětí jsou dány výpočtovým programem „ContiTech Power Transmission Designer“ nebo dle příruček pro výpočet řemenů, kde jsou uvedeny i vzorce pro výpočty daných hodnot.

Nejpřesnější kontrola předpětí je metodou měření vlastní frekvence řemenu. Měření předpětí se provádí elektronicky pomocí přístrojů CONTI®VSM-1 a VSM-2. Tyto přístroje jsou plně elektronické, lze jimi kontrolovat předpětí ozubených, drážkových a klínových řemenů. Pomocí těchto měřidel může být jednoduše a přesně nastavena statická síla ve větvi hnacího řemenu s libovolným tažným vláknem. Přístroje pracují na principu vynuceného kmitání větve řemenu. Frekvence kmitání je v pevném poměru s předpětím řemenu. Tzn. čím vyšší je frekvence měřené větve řemene, tím vyšší je předpětí.

Přístroje CONTI®VSM-1 a VSM-2 měří frekvenci pomocí laserového paprsku, nikoliv pomocí vysílače a mikrofonu, jako některé přístroje na trhu, u kterých se stává, že výsledky jsou ovlivněny hlukem z okolí a v hlučných provozech je prakticky nelze použít.

## Vlastnosti

### CONTI® VSM-1

- bezdotykové měření
- provedení kontroly také na těžko přístupných místech využitím ohebného ramene senzoru
- přesné výsledky měření opticko-elektronickou měřicí metodou

## Životnost hnacích řemenů

Elektronická kontrola předpětí řemenů zaručuje bezpečný provoz a dlouhou životnost každého pohonu.

Životnost ozubených, drážkových a klínových stanovujeme dle požadavků daného strojního zařízení. Životnost se vypočítáme pomocí výpočtových programů výrobců řemenů.

### Životnost řemenů ovlivňují zejména:

- použití kvalitních řemenic a řemenic
- pravidelná kontrola stavu převodu, hlučnosti atd.
- použití klínových řemenů v sadovém provedení L=L
- odborná montáž a pravidelná kontrola předpětí řemenů a sousostí řemenic
- provozní teplota řemenů a teplota okolí
- působení slunečního záření, působení chemikálií, oleje, tuku, kyselin, prachu a jiných látek

## Výpočet program Transmission designer

Tento speciální software je součástí programu CONTITECH DRIVE SUITE. Od roku 2006 je k dispozici pro všechny zájemce také v češtině. Pomocí programu lze řešit spolehlivě a rychle výpočty všech běžných typů ozubených a klínových řemenů. Výsledky výpočtů lze se všemi podrobnostmi uložit, vytisknout a komfortně rozesílat ve formátu PDF pomocí E-mailu. Celý program je zdarma ke stažení na internetu.

Ing. Bohumil Kaplan – TYMA CZ, s. r. o.  
ve spolupráci s ContiTech Power  
Transmission Group



**Continental**  
**CONTITECH**

Výrobce hnacích  
řemenů z kaučuku  
a plastů

TYMA s. r. o.  
autorizovaný distributor v ČR

[www.tyma.cz](http://www.tyma.cz)

Více výkonu,  
více jistoty  
**TYMA**®