

Více výkonu,  
více jistoty

**TYMA**

**Continental**

**CONTITECH**

Firma Continental patří k předním výrobcům hnacích řemenů z kaučuku a plastů. Ve více než 100 výrobních závodech, výzkumných a zkušebních střediscích, zaměstnává přes 140 000 lidí. ContiTech vyvíjí, vyrábí a dodává řemenové převody pro automobily, stroje, zařízení a přístroje. K dispozici je výběr z více než 10 000 rozměrů a provedení.

TYMA CZ, s.r.o. je autorizovaným distributorem firmy ContiTech. Naším cílem je představit Vám společně v jednotlivých člancích produkty firmy. Tento článek navazuje na materiály v předchozích číslech TT. Chtěli bychom Vám představit jednotlivé druhy hnacích řemenů, jejich vlastnosti, technické parametry a nejnovější inovace v této oblasti.

## Řemeny pro variátorové převodovky

Firma Continental ContiTech koupila v roce 2006 dánského výrobce řemenů firmu Roulunds Rubber Odense. Tímto spojením se ContiTech stal největším evroským výrobcem řemenů pro variátorové převodovky. Řemeny jsou vyráběny a dodávány mnoha výrobcům převodovek. Společně s nimi jsou vyvíjeny i speciální konstrukce řemenů dle specifikace zákazníků.

### Robustní a hospodárné

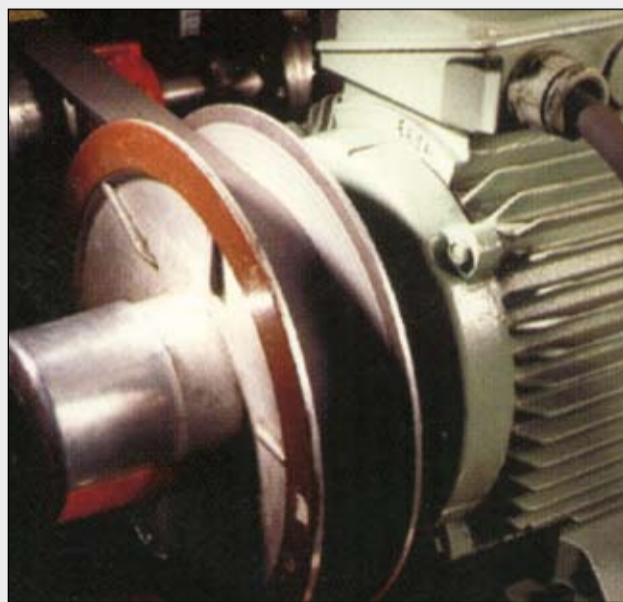
Variátorové převodovky jsou kompaktní, robustní, mnohostranně použitelné nastavitelné převodovky s řemenovými převody. Pracují spolehlivě a bez nároku na častou údržbu. Dovolují široké spektrum konstrukčních řešení k přenosu výkonů od několika wattů až do stovek kilowattů. I přes stále se rozvíjející elektronickou regulaci otáček mají ještě v mnoha aplikacích tyto komponenty své uplatnění.

### Výhody pro provozovatele:

- Nejvyšší provozní bezpečnost, nejvyšší krouticí moment
- Vysoká axiální a radiální zatížitelnost
- Vysoký počet pozvolna odstupňovaných převodů
- Možnost ručního nebo dálkového ovládní
- Klidný, tichý chod
- Minimální údržba a dlouhá životnost

### Možnost ruční nebo dálkové regulace otáček

Nastavení otáček se provádí mechanicky, např. ručním kolečkem s ukazatelem nebo elektromechanicky prostřednictvím stavěcího motoru. Konstrukční provedení vychází z posuvného uložení mezi posuvným talířem a pevným nábojem. Použitím variátorových převodovek vznikají pohony s proměnlivými otáčkami, které se vyznačují nízkými výstupními otáčkami při vysokých výstupních momentech. Při nízkých otáčkách se osvědčila kombinace variátorových převodových motorů s čelními, plochými, kuželocelnými a šnekovými převodovkami.



Příklad použití variátorového řemenu na textilním stroji

Pro menší výkony se používají variátory s jednou posuvnou a jednou pevnou řemenicí, nejčastěji se však vyrábějí variátory se dvěma pohyblivými řemenicemi.

K největším výrobcům variátorových převodovek patří např. firmy SEW Eurodrive, Berges, Nord, Lenze a další.

### Speciální variátorové řemeny pro systémy BECKER

BECKER převod je systém s asymetrickými řemenicemi a asymetrickým variátorovým řemenem. Jedná se o použití speciálního variátorového řemenu, který má na obou stranách různý úhel sklonu boku řemenu. Toto inovativní řešení umožňuje individuální řešení převodovek s plynulou změnou otáček do výkonů až 200 kW.



Detail variátorové převodovky s ručním ovládním firmy Berges

### Variátorové řemeny

Variátorové řemeny jsou speciálním typem klínových řemenů. Jsou to široké klínové řemeny vyráběné speciálně pro použití u pohonů s plynulou změnou otáček. Jsou určeny pro přenos vysokých výkonů, vysoké převodové poměry. Řemeny splňují náročné požadavky dynamického namáhání a příčné tuhosti. Vynikají vysokou kvalitou a dlouhou životností. K výrobě jsou použity speciální polychloroprenové směsi s příčně orientovanými vlákny a vysoce odolná tažná vlákna. Ohebnost je zvýšena provedením s vnitřním ozubením, u speciálních aplikací i s vnějším ozubením. Na objednávku je možné variátorové řemeny vyrobit se zesíleným nebo speciálním kevlarovým vláknem.

Základními parametry pro určení variátorového řemenu jsou:

- vrchní šířka (v rozmezí 16-100 mm)
- výška profilu (v rozmezí 8-25 mm)
- délka řemenu (v rozmezí 600-5000 mm)
- úhel profilu (v rozmezí od 20° do 42° v intervalu 2°)

### Výrobní program

Vzhledem k rozmanitému použití řemenů v různých oblastech existuje několik norem pro variátorové řemeny:

- ISO 1604, DIN 7719/1, RMA/MPTA IP-25 pro řemeny určené zejména pro průmyslové aplikace
- ISO 3410, ASAE S211.4 pro řemeny určené zejména pro zemědělské účely

Řemeny nacházejí použití ve všech odvětvích zejména:

- u variátorových převodovek pro průmyslové použití
- u hlavních i vedlejších pohonů kombajnů a jiných zemědělských strojů
- u speciálních pohonů malých motocyklů, skútrů nebo čtyřkolek

Základní typy variátorových řemenů najdete na našich stránkách [www.tyma.cz](http://www.tyma.cz), velké množství řemenů se však vyrábí dle zakaznickovi specifikace a s označením sériového čísla výrobku.

Ing. Bohumil Kaplan

Více výkonu,  
více jistoty

**TYMA**

Autorizovaný distributor Continental  
ContiTech Power Transmission Group  
TYMA CZ, s.r.o.  
Na Pískách 731/12, 400 04 Trmice  
tel.: +420 475 655 010  
fax: +420 475 655 018  
e-mail: [info@tyma.cz](mailto:info@tyma.cz)



**Více informací na [www.tyma.cz](http://www.tyma.cz)  
v rubrice Technické informace**