

Více výkonu,
více jistoty
TYMA

Continental
CONTITECH

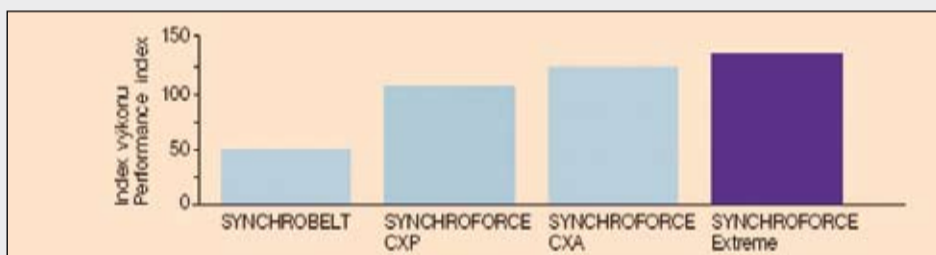
CONTITECH SYNCHROFORCE EXTREME - řemeny pro extrémní podmínky

Kompaktnější, pevnější, výkonnější, s delší životností – to jsou základní požadavky budoucnosti, kladené na výrobky v oblasti stavby strojů a zařízení. Moderní řešení pohonů firmy Continental ContiTech dávají výrobcům strojů nové možnosti, jak tyto extrémní požadavky bezproblémově zvládnout.

Inovace ve vývoji ozubených řemenů směřují ke zlepšení vlastností profilu a materiálů.

Historie vývoje

Ozubený řemen CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME představuje v současné době absolutní špičku v oblasti pryžových hnacích řemenů. Již název EXTREME nám napovídá, že řemen je určen pro zvládnutí extrémních podmínek v mnoha směrech. Použité materiály, tj. směs pryže, tažná vlákna a krycí textilie jsou zcela odlišné od běžných materiálů základních typů řemenů. Inovace mohly být provedeny díky dlouhodobému vývoji řemenů a materiálů určených pro automobilový průmysl. Výrobci motorů a automobilů požadují stále vyšší parametry řemenů, přenos extrémních výkonů, extrémní teplotní odolnost, extrémní životnost (výrobci je požadován interval výměny řemenů přesahující 240 000 km), extrémní odolnost proti opotřebení. Zkušenosti byly použity i pro oblast řemenů pro průmyslové aplikace. Byly provedeny mnohé inovace a na loňském strojírenském veletrhu v Hannoveru se představila současná verze řemenů CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME.

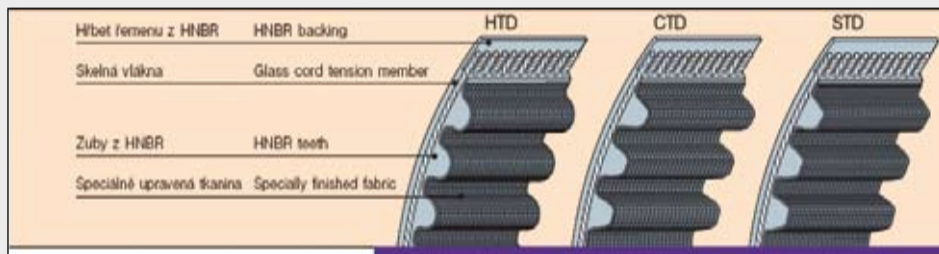


Index výkonu řemenů CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME

V čem jsou řemeny EXTREME odlišné

Vlastnosti řemenů CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME se zcela odlišují od dosavadních typů ozubených řemenů:

- jsou určeny pro přenos nejvyšších výkonů a krouticích momentů
- teplotní odolnost od -30 až do +130 °C
- kompletní odolnost vůči oleji
- elektricky vodivé dle ISO 9563
- možnost použití vnitřní i vnější napínací kladky



Materiálové složení řemenů CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME

Skelná tažná vlákna K-Glas

Na rozdíl od předchozích typů, kde byla použita aramidová tažná vlákna, je současný řemen EXTREME vyroben se speciálními skelnými vlákny K-Glas. Důvodem je vyšší délková stabilita, nižší prodloužení skelných vláken K-Glas při zatížení a vynikající soudržnost těchto vláken a směsi pryže při vulkanizaci.

Směs pryže z HNBR

Materiál směsi HNBR (hydrogenovaný Nitril-Butadien-Kaučuk). Tato směs má vynikající teplotní odolnost od -30 až do +130 °C, krátkodobě až 150 °C,

vysoká pevnost a odolnost proti opotřebení, vynikající mechanické vlastnosti i při vysokých teplotách, vysoká chemická odolnost a zejména úplná odolnost vůči oleji.

Speciální krycí tkanina na zubech

Krycí tkanina na zubech zajišťuje odolnost zubů proti opotřebení, snížení koeficientu tření mezi řemenem a řemenicí, stabilizuje zub řemenů, tzn. zvyšuje jeho pevnost. Krycí tkanina je vyrobena z polyamidu se speciální teflonovou úpravou a dle profilu se odlišuje tloušťkou, hrubostí a počtem vrstev.

Použití řemenů CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME

Ozubené řemeny jsou navrženy pro bezpečný a trvalý přenos sil u pohonů s nejvyššími krouticími momenty. Nacházejí použití zejména u horizontálních dopravníkových systémů, dopravníkových tratí v automobilovém průmyslu, tiskařských a textilních strojích, převodech s velkými změnami zatížení např. motocykly, motokáry, skútry a mnoha dalších průmyslových oblastech.

Použití ozubených řemenů u dopravníkových linek

Ideální aplikací pro řemeny SYNCHROFORCE® EXTREME jsou pohony dopravníkových linek v automobilovém průmyslu, sklářském průmyslu, chemickém průmyslu a dalších odvětvích, kde jsou přepravovány velké hmotnosti s velkými rychlostmi s požadavky na maximální přesnost. Pohony se vyrábí nejčastěji se dvěma řemenicemi bez napínací kladky nebo s vnitřní napínací kladkou. Na rozdíl od jiných výrobců může být u řemenů EXTREME použita k napínání i vnější napínací kladka.



Příklad pohonu válečkové trati ve sklářském průmyslu řemenem S08M-1000-24 EXTREME po 1 roce bezproblémového provozu ($P=0,50kW$, $M_k=227Nm$, $n=210t/min$)

Profily a varianty

Ozubené řemeny pro nejvyšší krouticí momenty CONTI SYNCHROFORCE® EXTREME se vyrábí v profilech HTD 8M, HTD 14M, CTD C8M, CTD C14M (CONTI Torque Drive, který je alternativou řemenů Polychain PCGT) a v profilech STD (Super Torque Drive) na základě poptávky.

Rozšíření produktového portfolia firmy ContiTech umožní neomezenou rozmanitost řešení. Jako jediný výrobce na světě je schopen vyrábět čtyři různé varianty řemenů pro vysoké výkony ve třech různých profilech. Pro zákazníky to znamená, že naleznou pro každou aplikaci vždy výkonově i ekonomicky optimální řešení. Běžně zatím naše konkurence nabízí většinou pouze dvě různé varianty řemenů.

Výpočet řemenů

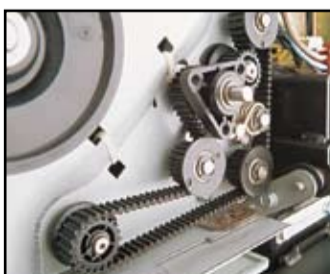
Realizaci výpočtu převodů s těmito i ostatními typy řemenů umožňuje aktuální verze výpočtového programu Contitech Drive Suite 3.0, která je k dispozici na našich stránkách www.tyma.cz nebo na stránkách výrobce www.contitech.de. Profily na délky najdete v našem katalogu nebo opět na stránkách www.tyma.cz.

Ing. Bohumil Kaplan, TYMA CZ, s.r.o.

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**



**Navštivte nás na 50. MSV v Brně
pavilon D, stánek č. 3**