



SERVICE INFO – INA 0045



Műszaki információ

a segédhajtáshoz – rejtett technika gondoskodik a csendről

Műszaki háttér:

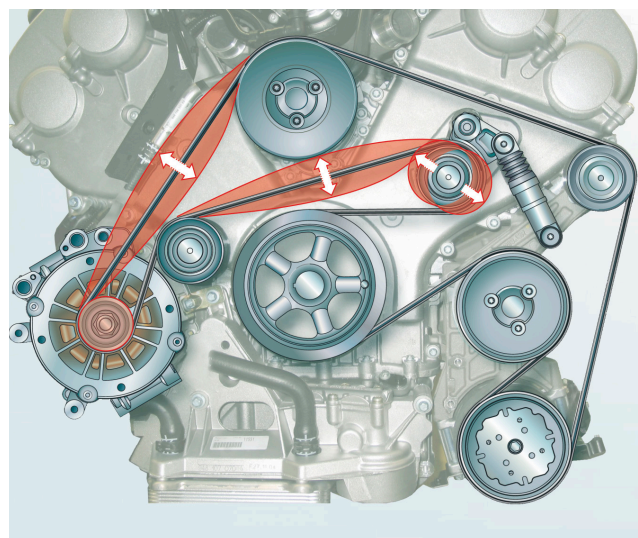
Egy motor égési ciklusa gyorsítja vagy lassítja a forgattyústengely forgómozgását. Ezt a forgási egyenlőtlenséget a segédhajtásra viszi át.

Az erős vibrációk (lásd 1. ábra) és a szíj ebből eredő kellemetlen csapongó zaja lehet a következménye. Különösképpen a váltóáramú generátoron léphetnek fel magas forgatónyomaték ingadozások és szélsőséges erők.

Az aggregáthajtásra történő ezen negatív khatások megakadályozása érdekében manapság két lényeges technika terjedt el és vált be:

1. Generátor-szabaddonfutó
2. Generátor-szétcsatló.

Ezekkel az alkatrészekkel a magasabb menetkomfort mellett javul a szíjhajtás komponenseinek élettartama, valamint az üzemanyag fogyasztás is.



1. ábra: Aggregátüzem példája – a hagyományosan merev szíjtárcsa alkalmazása miatt fellépő vibrációk ábrázolása a váltóáramú generátoron

Mivel ezek szíjtárcsák éppúgy, mint a feszítő- és terelőgörgők és szíjak kopásnak kitett alkatrészek, a Schaeffler Automotive Aftermarket ezért az aggregáthajtásban történő komponensek cseréjénél feltétlenül ajánlja a szabadonfutó szíjtárcsa ill. a szétcsatló cseréjét is.

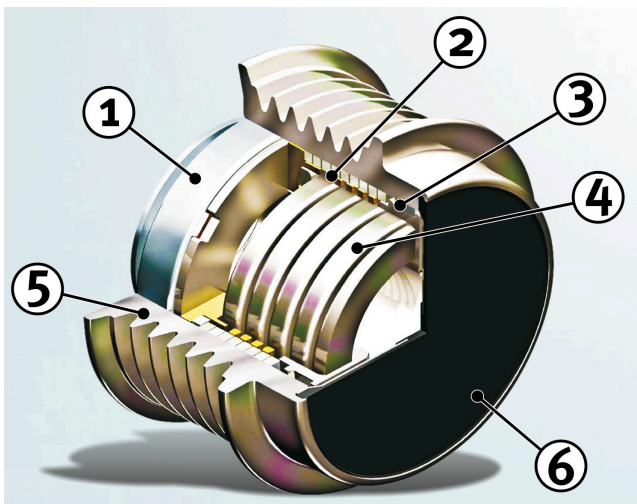
A járműtől, motorizálástól és felszereléstől függően különböző kivitelek alkalmaznak. A megfelelő szabadonfutó szíjtárcsa pontos hozzárendelését a katalógus médiákból veheti ki.

A merev szíjtárcsa (2. ábra) volt hosszú ideig a használatos görgő a váltóáramú generátoron. Korábban egy vájatú ékszíjgörgőként kiviteleztek, ezeket a mai bordás-ékszíjas alkalmazásra több bordával továbbfejlesztették.

Ezen merev szíjtárcsa egyetlen feladata az volt, hogy a váltóáramú generátort a körülfogó szíjjal meghajtsa. A csere csak akkor volt szükséges, ha az sérüléseket, korróziót vagy erős kopást mutatott.



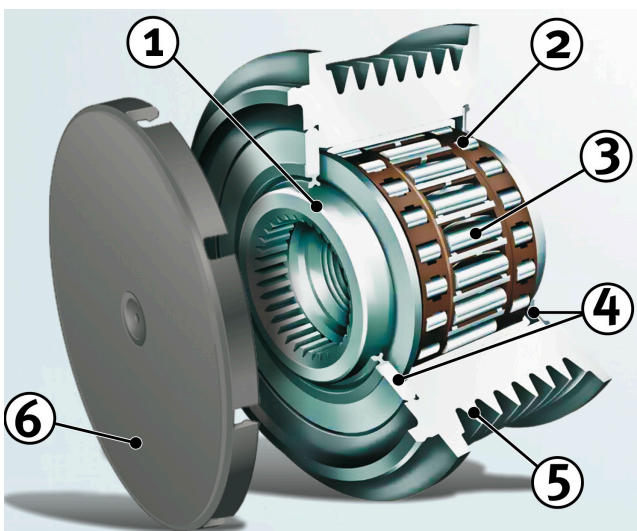
2. ábra: Merev szíjtárcsa



3. ábra: Generátor-szétcsatló

1. Golyóscsapágy
2. Tengelykapcsoló
3. Siklócsapágy
4. Torziósrugó
5. Külső gyűrű profilírozott futópályával
6. Védősapka

A generátor-szétcsatló (röviden dekouplernek is nevezik) egy generátor szíjtárcsa, amely a váltóáramú generátort egy torziósrugó segítségével „lágyan“ hajtja meg. Ez abszorbeálja a forgási egyenlőtlenégeket és megakadályozza így forgatónyomaték ingadozásokat. A dinamikus erők a komponensek csapágyhelyein az aggregátüzemen belül csökkennek, a szíjfényt és bordásékszíjat kímélik.



4. ábra: Generátor-szabadonfutó szíjtárcsa

1. Belső gyűrű vágottfogazással
2. Radiális támcsapágy
3. Szabadonfutó egység
4. Tömítések
5. Külső gyűrű profilírozott futópályával
6. Védősapka

A generátor szabadonfutó szíjtárcsa betölti a szabadonfutó egység szerepét. Ez lehetővé teszi a váltóáramú generátor szétcsatlósát a forgattyústengely forgási egyenlőtlenégeitől. Ezáltal a generátor tehetetlenségi nyomatékának befolyását az aggregátüzemre és a szíjvibrációkra lényegesen csökkentti. Az erőszintet az aggregátüzemben redukálja, szíjfényt, görgőket és szíjakat kevésbé terheli és hosszabban tartanak.



5. ábra: A szükséges célszerszámok a különböző szabadonfutó szíjtárcsa ki- és beszereléséhez

1. A különféle gyártók szerszámai, rövid – Sokszög (cikkszám 400 0234 10)
2. A különféle gyártók szerszámai, rövid – Torx (cikkszám 400 0235 10)
3. A különféle gyártók szerszámai, hosszú – Sokszög (cikkszám 400 0200 10)
4. A különféle gyártók szerszámai, hosszú – Torx (cikkszám 400 0201 10)
5. Szerszám különféle Volvo-generátorokhoz – Belsőkulcsnyílású (cikkszám 400 0233 10)
6. Szerszám a Hutchinson-csillapítóhoz – Sokszög (cikkszám 400 0231 10)
7. A különféle gyártók sokszög-adaptere (cikkszám 400 0215 10)

Ügyeljenek a jármű gyártójának előírásaira!

Többet szeretne? Tudunk segíteni!

www.rexpert.com

Szerviz Központ: 00800 1 753-3333*

* díjmentes telefonszám, H-P: 8.00–17.00 óra között

aftermarket.hu@schaeffler.com

<https://aftermarket.schaeffler.hu>

SCHAEFFLER

REPXPERT