

Radiális tengelytömítések

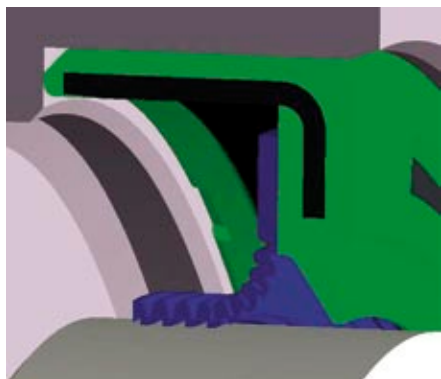
Simmerring-évforduló és a 2. generációs CORTECO PTFE-tömítés

A CORTECO termékcsoport névtörténete több mint 70 évre nyúlik vissza. A CORTECO nevet először a Freudenberg-csoport egyik partnere jegyeztette be Olaszországban, 1932-ben, radiális tengelytömítés megnevezésére. A CORTECO a radiális tengelytömítés olyan közkeletű neve lett Olaszországban, mint a Simmerring például Németországban. A Freudenberg vállalatcsoport 1966-ban CORTECO név alatt vállalatot alapított termékeinek független autójavítói aftermarket piacon való forgalmazására. A CORTECO cég ma mintegy 150 dolgozóval Európa nyolc országában rendelkezik kereskedelmi képviselővel, de forgalmazása az egész világra kiterjed. Radiális tengelytömítést

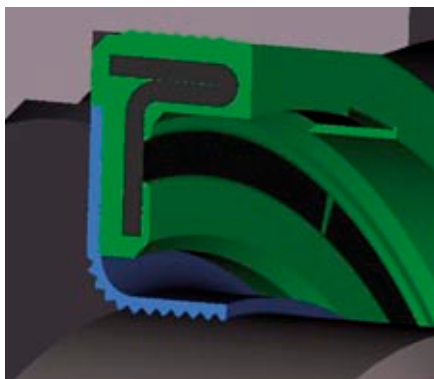
Simmerring® név alatt csak a Freudenberg cégcsoport gyárt, az aftermarket piacon kizárólagossággal a CORTECO forgalmazza.

A napjainkban alkalmazott tengelytömítések a klasszikus szimering szerkezeti felépítésétől és tömítőanyagaitól már lényegesen eltérnek. A tömítőanyagot, a korábban használt FKM-et (fluor-elasztomer) felváltotta a PTFE (poli-tetrafluor-etilén).

Nem csak a radiális tömítés szerkezeti anyagai és a globális felépítése változott, a tömítőanyag mikroszerkezete is módosult. Az alábbi képeken a PTFE-tömítés 1. és 2. generációjának tengelykapcsolatát és szerelését tekinthetjük át.



Az 1. PTFE tömítésgeneráció tömítőajka 3–4 éllel zárja az olaj útját a tengelyen, míg a 2. generáció 5–6 éllel zár



Az 1. PTFE tömítésgeneráció tömítőajkát a tengelyre szerelés előtt meg kell nyitni és ehhez célszerűen kell használni. A szerelésnél a tömítőajka kifordulásának veszélye fennáll



A síklapú tömítés tengelyre helyezését mutatja a kép. Mind kézi, mind automatizált gépi szerelés lehetséges



80 éves a szimering

Amikor 80 évvel ezelőtt Walther Simmer felállta a róla elnevezett Simmerring® (vagy ahogy az írásmód magyarosodott, a szimeringet), valószínűleg



nem is sejtette, milyen nagy fejlődésen fog átmenni az ő egyszerű, bőrből és fémből lévő radiális tengelytömítő gyűrűje. Az 1930-as évektől napjainkig ugyanis folyamatosan fejlesztették a forgó tengelyek tömítésére szolgáló alkatrészt. A bőr korlátozott élettartama hamarosan a szintetikus kaucsukkal való kombinálásához vezetett. Már a korai negyvenes években szabadalmaztatták a perbutánból készült, tömítőajkával ellátott gumis szimeringet. Később az innováció alapját a céltudatosan fejlesztett elasztomerek adták. A modern szimulációnak, a kiterjedt számítási és vizsgálati folyamatoknak köszönhetően a szimeringek egyre szélesebb körben használhatók fel, illetve egyre több alkalmazási feltételnek felelnek meg. Időközben megjelentek az intelligens, érzékelőket is magukban foglaló tengelytömítő gyűrűk, melyek a fordulatszámot, a forgási irányt és a forgási szöveget mérik. A szimering ezért a jövőben is szerves alkotóeleme marad az iparág legújabb termékeinek.

Forrás: Corteco