

# NYOMÓS ÉRVEK

Eredeti Volvo Alkatrészek

## Fékbetétek

A fékbetéteket az optimális fékteljesítmény érdekében tervezték, alacsony zajszinttel, rezgésmentesség és hosszú élettartam mellett, egy kiválasztott ragasztóval a hátlap és a súrlódó anyag között, amely maximális mechanikai szilárdságot biztosít. Minden benne található alapanyagot a környezeti hatások minimálisra csökkentését figyelembe véve választanak ki.

A fékpedál által előidézett erő a fékrendszeren át helyeződik a fékbetétekre. Annak érdekében, hogy a fékbetét és a féktárcsa között mindig legyen megfelelő távolság, a féknyeregnek automata pozicionálása van. A távolság beállítása fékezéskor történik, ha az említett távolság túl nagy.

### A tárcsafék fő alkatrészei

- Pneumatikusan vezérelt fékműködtető
- Úszó nyereg
- Külső és belső fékbetét
- Féktárcsa, amely a kerékagyhoz csatlakozik bordás rögzítéssel

A féknyereg általában elektromos kopásérzékelővel rendelkezik, folyamatosan mérve a tárcsák és a betétek teljes kopását. Amikor a fékeket szervizelni kell, a vezető információs kijelzőjén egy erre utaló figyelmeztetés jelenik meg. Ezen kívül vizuális kopásjelző is van.

### Műszaki leírás

#### Fékbetétek - súrlódó anyag összetétele

- Integrált súrlódás-érzékelő, amely optimális fékhatást biztosít
- Enyhe csiszolóanyag, amely eltávolítja a szennyeződést és a korróziót a tárcsáról
- Olyan kenőanyag, amely megőrzi mind a betétek, mind a féktárcsák állapotát
- Megerősített szálak összetevő az élettartam növelésére
- Hornyolt és ferde szélek, amelyek biztosítják a "csikorgásmentes" fékezést

#### Fékbetétek - hátlapok

Az öntött acéllemezeket (amelyeken a súrlódó anyag van rögzítve) speciális erősségre és vastagságra tervezték, hogy megakadályozzák a vibrációt.

#### Kalibráció

A Volvo TechTool a fékbetétek cseréje után optimális kalibrálást biztosít.



### TULAJDONSÁGOK ÉS ELŐNYÖK

- Betét súrlódó anyaga Volvo specifikációkhoz, magába foglalva a középrészes hornyokat és lekerekített széleket, amelyek megakadályozzák a töréseket és a kerekek körüli alkatrészek károsodását. Csökkenti a rezgéseket és a zajokat is. Biztonságos és zökkenőmentes üzemelés optimális működési költségek mellett.
- A megfelelő betét a megfelelő járműtípusba, tömeg és működtetés.  
Az összes Volvo fékvizsgálati kritériumnak megfelelő specifikáció, amely biztosítja az összes fékalkatrész együttes működését. Hosszabb élettartam és csökkentett összköltség.
- Fékbetét hátlap – tökéletesen illeszkedik a féknyereghez, csökkenti a javítási időt. Hosszabb üzemi idő.
- A súrlódó anyagokban lévő összetevők a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében vannak kiválasztva. Biztonságos fékezés alacsony környezeti hatással.

# NYOMÓS ÉRVEK

Eredeti Volvo Alkatrészek

## Kiterjedt tesztelés

A fékbetét a jármű egyik legfontosabb biztonsági része. A fejlesztési szakaszban a Volvo rendkívül speciális és összetett tesztek végzését a fékhatás teljesítésének biztosítása érdekében.

A Volvo három tesztelési szakaszt használ az új fékbetét részletes vizsgálatához.

A laboratóriumi fékpadi vizsgálatot követve a tesztpályán végzett mérés és végül a tehergépjárművek többféle alkalmazási területen történő tesztelése.

## A különbség

A fékrendszer a jármű legfontosabb biztonsági rendszere, a kritikus elemek a féktárcsák és a fékbetétek.

A Volvo a fékrendszereket minden tehergépkocsi rendszernek a műszaki össz súly felé igazolja. Ha 42 tonna, akkor a súlyt egy 6 x 4-es módozatra osztják, 10 tonna az első tengelyen és 16 tonna az egyes hátsó tengelyeken. Mindenféle körülmények között képesnek kell lenniük teljesíteni, mint például a sivatagi hó, a szibériai hó, a poros és sáros környezet.

Már a kezdeti szakaszban a tárcsák és a betétek úgy vannak tervezve, hogy optimális együttes teljesítményt érjenek el. A fékrendszerekkel kiterjedt vizsgálatokat végeznek, mint például a fékpadi mérés, fáradás vizsgálatok, rezgésvizsgálatok, piszok- és sárvizsgálatok, valamint hideg és meleg környezeti vizsgálatok. Az alkalmassági követelmények teljes körű tesztelésére a kész járművön, területi vizsgálatok közben kerül sor.

3-5 évbe telik egy új rendszer fejlesztése és jóváhagyása. Az eredeti fékalkatrészek élettartama általában együttesen 50% -kal, de számos esetben még magasabb mértékben hosszabb, mint a nem gyári alkatrészek esetében.

A fékbetéteket a biztonságra, az alacsony zajszintre, a rezgésmentességre és a hosszú élettartamra tervezik.

## A Volvo teljesítménye

A Volvo tárcsafékeket és betéteket együtt fejlesztették ki, és minden egyes modellhez adaptálták, így Önnek teljesítményt, biztonságot és hosszú élettartamot biztosít.

## Jó hőmérsékleti tulajdonságok

A Volvo fékbetétek kiváló tulajdonságokkal rendelkeznek még magas hőmérsékleteken is. A hőterhelés általi fékhatás csökkenés veszélye tehát jelentősen csökken.

## Helyes súrlódási kombináció a betét és a tárcsa között

A fékbetét és a féktárcsa helyes és tesztelt kombinációja hosszabb teljes élettartamot biztosít mind a betétekhez, mind a tárcsához, valamint nagyobb megbízhatóságot és alacsonyabb költségeket biztosít az ügyfeleknek.

## A Volvo és a környezet

Valamennyi eredeti Volvo fékbetét mentes az azbeszttől és az ólomtól, valamint nem tartalmaz tiltott mennyiségű környezetkárosító anyagot. Ez minimalizálja a környezeti hatásokat és megóvja azokat a személyeket, akik a tehergépjárműveket javítják és karbantartják.

## Szerviz

A javítás legmagasabb minőségének és az alkatrész leghosszabb élettartamának garantálása érdekében a következő képességeket, kompetenciákat, eszközöket és felszereléseket ajánljuk.

- Megfelelő szerszámokkal történő szakszerű javítás a legrövidebb javítási idő biztosítása érdekében.
- Szaktudás a Volvo Trucks szerviz információinak a helyes felhasználásához, a helyes és biztonságos javítási folyamatok alkalmazásának érdekében.
- Volvo Trucks szervizinformációinak használata az összes javításhoz szükséges alkatrészhez a várakozás nélkül történő megtervezés és végrehajtás érdekében.

Azáltal, hogy az eredeti Volvo alkatrészek a Volvo Szervizekben egy tanúsított és teljesen képzett Volvo technikus által kerülnek kiszolgálásra, a lehető legjobb szolgáltatási szintet, üzemidőt és hatékonyságot lehet biztosítani.

## Újragyártott alkatrész

Nem elérhető.

## Ajánlott egyéb alkatrészek

A fékbetétek cseréjekor mindig ajánlott cserélni a betéteket az egész tengelyen, ezért kínálunk fékbetéteket tengelykészletként. A készletek tartalmazzák az összes szükséges alkatrészt a fékbetét cseréjéhez.

A fékbetétek cseréjekor a féktárcsák állapotát is ellenőrizni kell.

# VOLVO

Volvo Truck Corporation  
www.volvotrucks.hu

# NYOMÓS ÉRVEK

Eredeti Volvo Alkatrészek

## Féktárcsák

A mai Volvo teherjárműveken pneumatikus rendszert használnak. A motor egy kompresszort működtet, amely sűrített levegőt termel. Amikor a vezető a fékpedált működteti, a levegőt a fék működtetőre küldi, amely erőt generál, amely a fékeken keresztül féknyomatékká alakul. Ugyanígy levegőt küld a pótkocsinak, és aktiválja a féket.

A fékpedál által előidézett erő a fékrendszeren át helyeződik a fékbetétekre. Annak érdekében, hogy a fékbetét és a féktárcsa között mindig legyen megfelelő távolság, a féknyeregnek automata pozicionálása van. A távolság beállítása fékezéskor történik, ha az említett távolság túl nagy.

A féknyereg általában elektromos kopásérzékelővel rendelkezik, folyamatosan mérve a tárcsák és a betétek teljes kopását. Amikor a fékeket szervizelni kell, a vezető információs kijelzőjén egy erre utaló figyelmeztetés jelenik meg. Ezen kívül vizuális kopásjelző is van.

### A tárcsafék fő alkatrészei

- Pneumatikusan vezérelt fékműködtető
- Úszó nyereg
- Külső és belső fékbetét
- Féktárcsa, amely a kerékagyhoz csatlakozik bordás rögzítéssel

### Műszaki leírás

A féktárcsákat egy rendkívül tartós, hőálló ötvözetből állítják elő, kiváló hőátadási képességgel, amely lehetővé teszi a tárcsák számára, hogy nagy mennyiségű fékerőt szolgáltatassanak nagy intenzitással. A féktárcsák két fő verzióban kaphatók: alacsony tömegű, szellőző légcsatornákkal vagy nagy teherbírású, szilárd öntött módozatban.

A kiválasztás a teherautó alkalmazásától és a működtetés típusától függ.

A féktárcsa egy Volvo által szabadalmaztatott, bordázott szerelvényen keresztül oldható rögzítéssel van felszerelve a kerékagyra.

Ez lehetővé teszi a féktárcsa szimmetrikus kiterjedését mind tengelyirányban, mind sugárirányban, ami növeli az élettartamát és minimalizálja a repedés veszélyét. A rendszer robusztus és ellenáll a magas hőmérsékletnek. A kialakítás lehetővé teszi a féktárcsa teljes felületének érintkezését a fékbetéthez, függetlenül a tárcsa hőmérsékletétől. A kerékagy kialakítása bordázott csatlakozással hőkorlátot jelent a tengely felé, ami csökkenti a túlmelegedés veszélyét.



### TULAJDONSÁGOK ÉS ELŐNYÖK

- Szabadalmaztatott bordázott kialakítás, amely minimalizálja a repedés kockázatát. Optimális tartósság és megbízhatóság.
- Szabadalmaztatott kerékagy kialakítás, amely hőgátként működik a kerékcsapágy felé, így biztosítva az optimális élettartamot. Alacsony karbantartási költségek.
- Szabadalmaztatott anyag, tartós ötvözetből, kiváló hőátadással  
Minimális repedésveszély.
- Szabadalmaztatott légcsatornák az alkatrész súlyának csökkentése érdekében. Növelt hasznos teher.
- Kiváló hővezetés az emelt hőmérsékletek kezelésére. Biztonságos fékezés szélsőséges hőmérsékleten.
- Szabadalmaztatott kialakítás, amely lehetővé teszi hogy a féktárcsa teljes felületében érintkezzen a fékbetétekkel. Nagyobb biztonság a tárcsa hőmérsékletétől függetlenül.

# NYOMÓS ÉRVEK

Eredeti Volvo Alkatrészek

## Műszaki leírás

A féktárcsa 45 mm vastag, és a fék méretétől függően 375, 410 vagy 434 mm átmérőjű. Lehetőség van legfeljebb 5 mm-es kopásra, a tárcsa újra megmunkálható, ha a felület korrodálódik vagy egyenetlen.

## A különbség

A fékrendszer a jármű legfontosabb biztonsági rendszere, a kritikus elemek a féktárcsák és a fékbetétek.

A Volvo a fékrendszereket minden tehergépkocsi rendszernek a műszaki összsúly felé igazolja. Ha 42 tonna, akkor a súlyt egy 6 x 4-es módozatra osztják, 10 tonna az első tengelyen és 16 tonna az egyes hátsó tengelyeken. Mindenféle körülmények között képesnek kell lenniük teljesíteni, mint például a sivatagi hó, a szibériai hó, a poros és sáros környezet.

Már a kezdeti szakaszban a tárcsák és a betétek úgy vannak tervezve, hogy optimális együttes teljesítményt érjenek el. A fékrendszerekkel kiterjedt vizsgálatokat végeznek, mint például a fékpad mérés, fáradás vizsgálatok, rezgésvizsgálatok, piszok- és sárvizsgálatok, valamint hideg és meleg környezeti vizsgálatok. Az alkalmassági követelmények teljes körű tesztelésére a kész járművön, területi vizsgálatok közben kerül sor.

3-5 évbe telik egy új rendszer fejlesztése és jóváhagyása. Az eredeti fékalkatrészek élettartama általában együttesen 50% -kal, de számos esetben még magasabb mértékben hosszabb, mint a nem gyári alkatrészek esetében.

Bár a féktárcsa szabadalmaztatott, hamisított tárcsák jelentek meg a piacon. A tudományos összehasonlító vizsgálatok nemcsak korrozioállóságban, hanem ferrit és vastagság eltéréseiben is talált különbségeket. A szabad ferrit jelentősen csökkenti a szakítószilárdság normál és magas hőmérsékleten történő kezelését. A tárcsa vastagságának eltérése miatt a tárcsa inoghat, és végül tárcsatörést és súlyos sérüléseket okozhat.

## Szerviz

A javítás legmagasabb minőségének és az alkatrész leghosszabb élettartamának garantálása érdekében a következő képességeket, kompetenciákat, eszközöket és felszereléseket ajánljuk.

- Megfelelő szerszámokkal történő szakszerű javítás a legrövidebb javítási idő biztosítása érdekében.
- Szaktudás a Volvo Trucks szervíz információinak a helyes felhasználásához, a helyes és biztonságos javítási folyamatok alkalmazásának érdekében.
- Volvo Trucks szervízinformációinak használata az összes javításhoz szükséges alkatrészhez a várakozás nélkül történő megtervezés és végrehajtás érdekében.

Azáltal, hogy az eredeti Volvo alkatrészek a Volvo Szervizekben egy tanúsított és teljesen képzett Volvo technikus által kerülnek kiszolgáltatásra, a lehető legjobb szolgáltatási szintet, üzemidőt és hatékonyságot lehet biztosítani.

## Újragyártott alkatrész

Nem elérhető.

## Ajánlott kiegészítő alkatrészek

A féktárcsa cseréjekor ajánlatos mindig cserélni a tárcsákat az egész tengelyen, ezért kínálunk féktárcsákat tengelykészletként. Ezenkívül a következő alkatrészek szükségesek: Záróanyák, hatlapfejű csavarok, tömítés és O-gyűrű.

Javasoljuk a fékbetétek cseréjét is a féktárcsa cseréjekor.

# VOLVO

Volvo Truck Corporation  
www.volvotrucks.hu