



ZF erőátviteli rendszerek
mezőgazdasági gépekhez



ZF. Út a sikerhez.





ZF Best Tech - a siker útja	3
ZF - Komplett rendszereket szállítunk Önnek	4
A T-500-as és T-600-as szinkronváltók	6
A ZF powershift váltói - a T-7000 típuscsalád	8
Az ECCOM és az S-Matic széria fokozatmentes váltói	10
AS-3000 Agrosteer kormányzott tengelyek traktorokhoz	12
Erőátviteli megoldások kombájnokhoz	14
Berendezések / Teljeskörű ZF szervízgarancia	16

Járműgyártók, melyek már tudják, mennyit ér a ZF Best Tech:

▪▪▪ AGCO ▪ Agrale ▪ Agrinar ▪ ATM-Kirovets ▪ Claas ▪ Case IH ▪ Crystal ▪
Deutz-Fahr ▪ Erkunt ▪ John Deere ▪ Hürlimann ▪ Lamborghini ▪ Landini
▪ Lindner ▪ Massey-Ferguson ▪ McCormick ▪ New Holland ▪ Pfanzelt ▪
Pronar ▪ Renault ▪ Rostselmash ▪ SAME ▪ Steyr ▪ Valtra ▪ Werner ▪▪▪



ZF Best Tech – Út a sikerhez

Napjaink folyton változó globális piacain egyre fontosabb szerepet kapnak a kiszervezésre nyújtott olyan megoldások, ahol a kiszervezett gyártás személyre szabottan, egyéni igények alapján történik. A ZF képes maradéktalanul megfelelni ezeknek az elvárásoknak, és integrált Best Tech programjával a mezőgazdasági gépek piacát célozza meg.

A ZF moduláris rendszerű, készen beszerelhető Best Tech berendezéseivel biztosítható, hogy bármely járműkonstrukció a saját teljesítménycategóriájához legideálisabb technológiával legyen felszerelve, és megállja a helyét a konkurens termékekkel szemben. ZF Best Tech: annyi csúcstechnológia, amennyi kell - - akkora működési határfok mellett, amekkora csak lehetséges.

A ZF Best Tech koncepciót három stratégiai fontosságú sikertényező határozza meg: **gyorsabb, kedvezőbb árú, biztonságos**. A Best Tech olyan pluszt nyújt, mely közvetlenül befolyásolhatja az Ön piaci sikereit.

1. ZF Best Tech – a gyorsabb megoldás

Hogy a termékek az egész világon eladhatóak legyenek, a járműfejlesztésben a hatalmas költségek és a versenyelőny megőrzése miatt alapvető a gyorsaság. A ZF Best Tech berendezéseivel jelentősen lecsökkenthetők a gyakorta nagyon idő- időigényes fejlesztési ciklusok. Ezek a berendezések lehetővé teszik az Ön számára, hogy világszerte maximálisan kihasználja a piaci lehetőségeket.

2. ZF Best Tech - a legkedvezőbb árú megoldás

A Best Tech koncepció ötvözi a házon belüli és a kiszervezett gyártás előnyeit. A saját gyártáshoz képest a ZF Best Tech berendezések költséghatékonyabb és gyorsabb megoldásokat kínálnak, utol-

érhetetlen rugalmasság mellett. A termékadaptáció során szorosan együtt működünk az Önök cégével, így biztosítani tudjuk, hogy a ZF Best Tech berendezések tökéletesen igazodjanak az Önök járműveinek egyéni sajátosságaihoz.

3. ZF Best Tech - a biztonságosabb megoldás

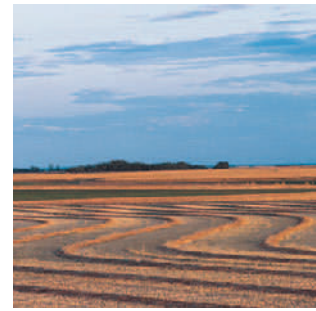
Az erőátviteli rendszerek és tengelyek saját gyártása - különösen a kis- és közepes méretű járműgyártók esetében - kiszámíthatatlan kockázattal jár, mely komoly akadálya lehet a piaci sikernek.

A ZF termékek ezzel szemben biztonságos megoldást jelentenek. A sok éves, gondos fejlesztéssel létrehozott ZF Best Tech berendezések a legkülön-körülmények között és járművekben is beváltak, üzembiztonságuk kiemelkedő. A ZF termékeket és szolgáltatásokat kiváló minőség, teljesítmény és megbízhatóság jellemzi. Az Önök egyéni igényei a mi innovációs tevékenységünk hajtóereje - és nem csupán a mezőgazdasági hajtáslánc- és alváztechnológia terén.

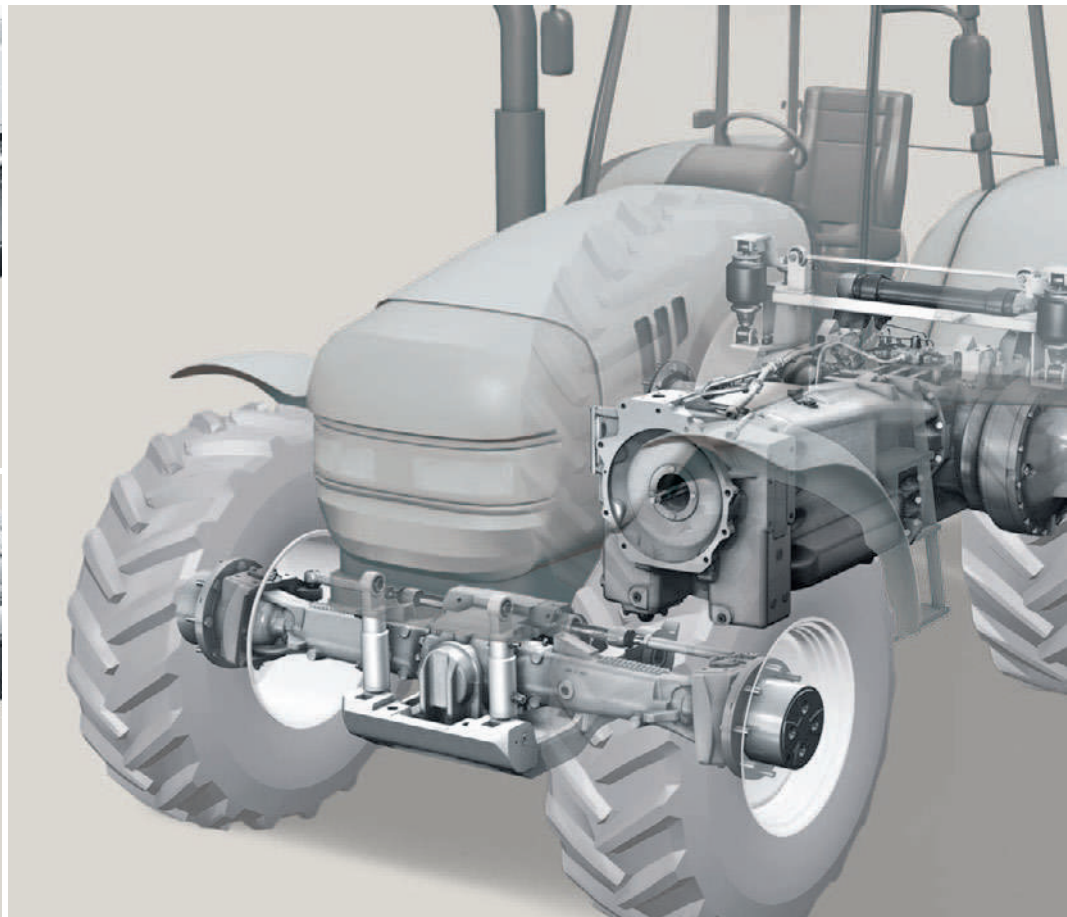
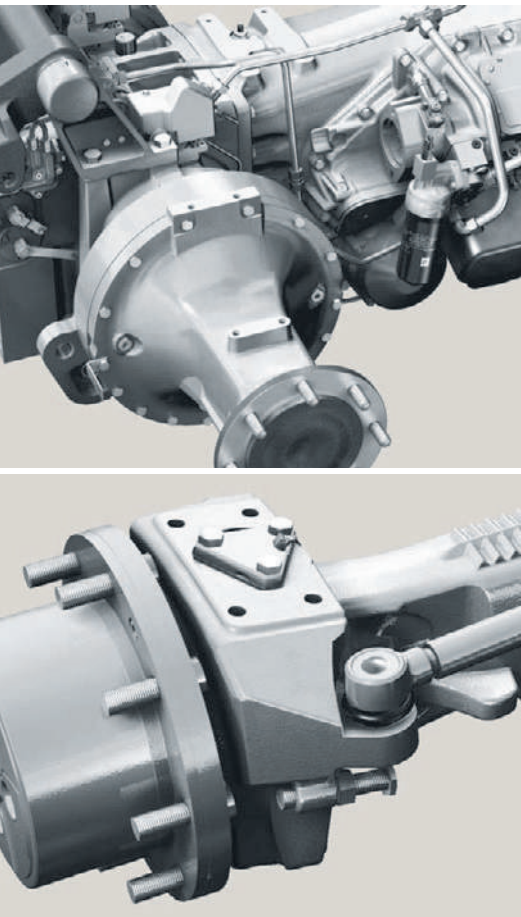
A ZF-re kiszervezhető, egyéni igényekre szabott megoldások révén Ön gyorsan reagálhat a globális piac kihívásaira, és mindezt a költségei jelentős csökkentése mellett.

A ZF berendezésekkel csak biztosra mehet!

ZF – Komplettsziszereket szállítunk Önnek



A ZF az egész világon élen jár a személygépkocsikhoz, haszonjárművekhez, terepi gépekhez használt hajtáslánc- és alváztechnológia terén. A ZF berendezései rendkívül sokféle alkalmazási területre készülnek, és az így szerzett sokrétű szakmai tapasztalatoknak a mezőgazdasági géprendszerekhez gyártott berendezések fejlesztése során is nagy hasznát látjuk. A ZF ennek megfelelően a nagy üzembiztonságú egyedi berendezések mellett a komplett, moduláris erőátviteli rendszereket garantáltan a legjobb minőségű váltóművekkel, hátsótengelyekkel, hajtott kormányzott tengelyekkel és kiegészítő egységekkel kínálja.



A komplett sebességváltó-differenciálmű egységgel egybeépített váltó és a hátsótengely (fent), valamint az Agrosteer kormányzott tengely részletes ábrája.

A traktor teljes hajtáslánc

A komplett sebességváltó-differenciálmű egység, a képen egy S-Matic CVT sebességváltóval, az AS 3000-es szériához tartozó hajtott kormányzott tengellyel rendszerbe kapcsolva..



A lehető legnagyobb költséghatékonyság és hasznosíthatóság.
A rendszerkompetencia azt jelenti, hogy képesek vagyunk csúcstechnológia alkalmazásával folyamatosan növelni a termelékenységet.



A ZF több mint hatvan éve foglalkozik erőátviteli rendszerek, alvázak és vezérlőberendezések fejlesztésével mezőgazdasági gépekhez. Ennek során mindig azt tartotta elsődlegesen szem előtt, hogy a hajtáslánc-rendszereknél olyan szinten biztosítsa a vezérlési folyamatok és a funkcionális alárendeltségi viszonyok összehangoltságát, hogy a mezőgazdasági gép mint "munkahely" a lehető legnagyobb termelékenységet biztosítsa a vezető mint felhasználó és vevő számára. Ezért a ZF volt a világon az első cég, mely integrált elektronikus motor- és sebességváltó-vezérlést fejlesztett ki, és megvalósította ennek sorozatgyártását.

A hajtásláncokat számos funkcionális egység alkotja, melyek használatuk során rendszerint hatalmas igénybevételnek vannak kitéve, ezért nagy súllyal esik latba, milyen a minőségük és képesek-e egy rendszer részeként együttműködni. A hajtáslánc kialakítása és összehangolása ettől függetlenül minden esetben moduláris elv alapján történik, annak érdekében, hogy a ZF ügyfeleinek ne kelljen költséges és időigényes átalakításokat eszközölniük az illeszthetőség érdekében, amikor a modult beépítik a járműbe.

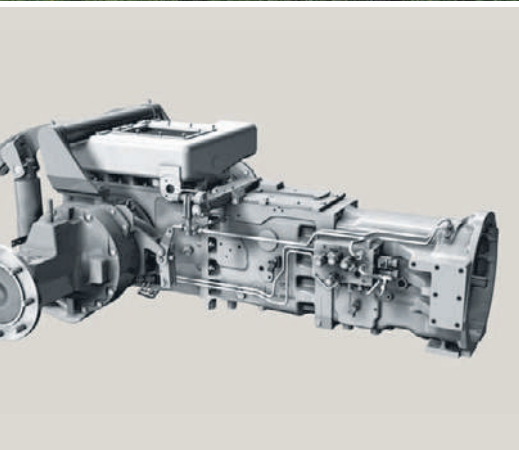
A rendszerek kialakítása terén szerzett évtizedes tapasztalat és minden ZF-modul megfelelő illesztetősége garantálja a mezőgazdasági gépek szállítói számára a ZF-berendezések megbízhatóságát és - szükség esetén - azt, hogy a termék a járműfejlesztés bármely szakaszában rendkívül gyorsan hozzáigazítható legyen az egyedi igényekhez.

A berendezéseket vezérlő szoftverek fejlesztése terén végzett igényorientált, úttörő tevékenységének köszönhetően a ZF kifinomult, jól bevált, megbízhatóan működő megoldásokat nyújt, melyek a hajtáslánc egészére kiterjednek. Emellett cégünk folyamatosan növelni tudta gyártási folyamatai, technológiai hatékonyságát, hogy az általa előállított csúcstechnológia bármikor, bárhol kedvező áron legyen elérhető. Ez a törekvés sarkalatos pontja a ZF stratégiájának, és kiemelkedő szakértelmének közvetlen hozadéka.

A T-500-as és T-600-as szinkronváltók



Hosszú élettartam, hatékony működés és könnyű kezelhetőség páratlan kombinációja - ez jellemzi a T-500-as és T-600-as szinkron sebességváltó-differenciálmű egységeket. Ezek az erőátviteli rendszerek a gyümölcsösökben, szőlészetekben alkalmazott változatos traktorkialakításokhoz, valamint a füves területek gondozására - kiemelkedően nagy igénybevétel esetén - használt különféle gépekhez ideálisak; számos változatban kaphatók, és egy kiforrott, jól bevált technológia összes előnyét nyújtják.



A T-500-as típuscsaládhoz tartozó T-557 szinkron sebességváltó-differenciálmű egység, 105 LE motorteljesítményig

A ZF szinkronváltók előnyei akkor mutatkoznak meg igazán, ha a kiemelten hatékony járműkialakítás mellett a masszív konstrukció és a megbízható minőség is alapkövetelmény.



Páratlan kombináció – robusztus kialakítás és nagy teljesítmény kiemelkedő üzembiztosság mellett



A T-500-as típuscsaládot a T-517, a T-517N (keskeny nyomtávhoz), a T-537 és a T-557 szinkronváltó alkotja. Az ide tartozó típusok változatos konstrukcióinak köszönhetően a hajtáslánc teljes mértékben az adott igények szerint alakítható ki, és tökéletesen illeszkedik az erős igénybevételre és hatékony működésre építő járműkonceptiókba. A 8 teljesen szinkronizált előremeneti fokozat a 4-12 km/ó fő üzemi tartományban a legkülönbözőbb munkakörülmények között is garantálja a precíz váltást.

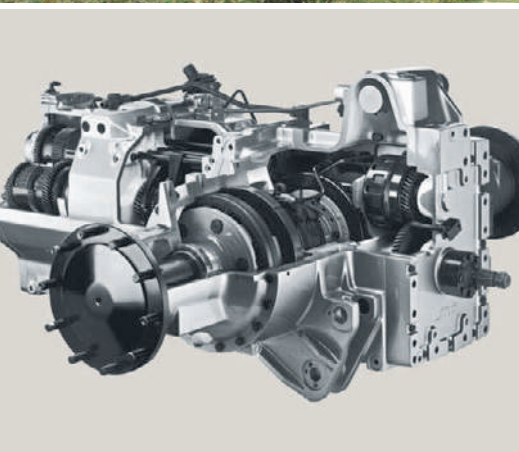
Az összkerékmeghajtás fékezés alatti bekapcsolása bekapcsolása tovább növeli az üzembiztosságot a napi munka közben. Még ha üzemi okokból változik is a tengelyterhelés, mind a négy keréknél folyamatosan garantált a megbízható fékezés. A T-500-as szériához tartozó mindegyik típusváltozat még jobban az egyedi igényekhez alakítható a különféle funkcióbővítmények - mint pl. a két sebességnél terhelés alatti váltás (powershift) - segítségével. A T-600-as típuscsalád tagjai a T-620, a T-640 és a T-660 sebességváltó-differenciálmű egység. A T-600-as széria szinkronváltói 100-tól 185 lóerőig terjedő teljesítményű traktorokhoz készülnek, 12 előremeneti és 5 hátrameneti fokozattal, könnyen kezelhető kialakításban. Az extraként kérhető kábelvezérlésű sebességváltó kiépítésének módja a váltókar különösen ergonomikus elhelyezését teszi lehetővé, ezen kívül a váltómű optimális mechanikai- és hangszigetelését a vezetőfülkétől.

A T-500-as és a T-600-as egyaránt kiemelkedő hatásfokú, masszív, kényelmes, ugyanakkor a ferde fogazású fogaskerekeknek köszönhetően kis zajkibocsátású berendezések. Kedvező tulajdonságaik nagyon egyszerűvé teszik a karbantartást és a javítást.

A ZF terhelés alatti kapcsolást biztosító (powershift) váltói - a T-7000 típuscsalád



A T-7000 powershift sebességváltó-differenciálmű egység rendkívül jól egyesíti magában a teljes terhelés alatt történő automata sebességváltás összes előnyét a szinkronizált váltó tartósságával. Az igényes járműfejlesztők így bizonyosak lehetnek abban, hogy a motor erejét veszteség nélkül lehet munkateljesítménnyé alakítani. A T-7000 szériába tartozó minden váltótípusnál magától értetődő bármilyen munkakörülmények között az optimális hajtóerő és fordulatszám, korlátlan segédhajtási teljesítmény mellett.



A ZF powershift váltói. A képen a T-7336-os típus metszeti ábrája látható; teljesen automata sebességváltó-differenciálmű egységgé bővíthető.

A 75-től 260 LE-ig terjedő teljesítménykategóriába tartozó traktorokhoz készülő T-7000-es váltók kb. 10 000 üzemórányi, erős igénybevétel mellett történő használatra készültek.



Erő és precizitás, kompromisszumok nélkül - már az alap kivitelben is



T-7100-as, T-7200-as és T-7300-as típusaival a T-7000 széria a precíz, jól adaptálható sebességváltó-differenciálmű egységekkel kapcsolatos minden igényt kielégít a közép- és felső teljesítménytartományban, és a traktor-kialakítások széles körénél alkalmazható.

A fejlesztési paraméterektől függően a járműgyártó választhatja a terhelés alatti manuális váltást lehetővé tevő, kedvező árú alaptípust, vagy a teljesen automata powershift váltót, ill. az erőátviteli funkciók integrálását a jövő technológiáját képviselő hajtáslánc-kezelési rendszerbe CAN adatbuszon keresztül, elektronikus és teljes körű diagnosztikai funkciókkal.

Teljesítmény tekintetében a T-7000 típuscsalád minden tagját masszív konstrukció, kiváló működési hatások és felülmúlhatatlan megbízhatóság jellemzi. Mindezt a ZF erőátviteli technológiája garantálja, amely a lehető leggyengédebb a motorral és a járművel.

Utazáshoz és munkához a 40 előre- és 40 hátrameneti fokozattal rendelkező **reversing transmission** kapható, és egy négyfokozatú powershift / powershuttle terhelés alatti irányváltó 6 fokozatú szinkronváltóval (a T-7100 esetében 3 fokozatú powershift 8 fokozatú szinkronváltóval). A berendezés egyetlen váltókaral működtethető. Minden vezetési- és munkakörülmény között biztosítja a jármű könnyű kezelhetőségét, a lehető legkényelmesebb működtetést, az alacsony zajszintet, a könnyű, precíz váltást, valamint a hajtóerőkiesés nélküli irányváltást.

A tengelykapcsolás- és szétkapcsolás történhet a kuplung lenyomásával, vagy - alternatív megoldásként - a váltókaron található nyomógombbal.

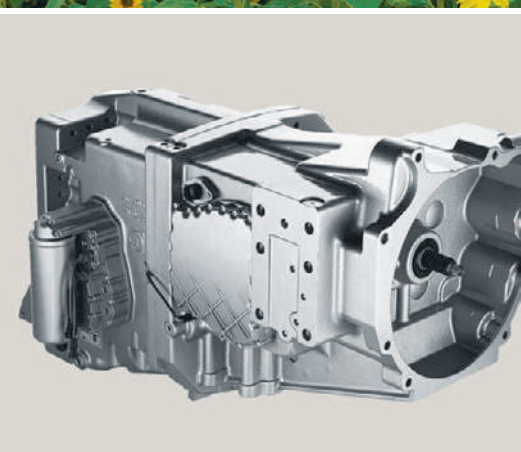
A T-7000-es típuscsaládba tartozó váltók és sebességváltó-differenciálmű egységek a beépített biztonsági rendszereknek köszönhetően kiemelkedő üzembiztonságot nyújtanak, hasznos élettartamuk pedig nagyon hosszú.

Választható opcióként mászófokozattal és különféle szintű automatizáltsággal (egészen a teljesen automata váltóig) rendelkező típusok is rendelkezésre állnak.

Az ECCOM és az S-Matic szériába tartozó fokozatmentes váltók



Az erőátviteli rendszerek hatékonyságának optimalizálását célzó folyamat logikus végcélja a fokozat nélküli váltással történő vezetés és munka. Ha a gépjármű vezetőjének nem kell a kuplungolással és a váltással törődnie, minden figyelmét a munkának szentelheti. A ZF fokozat nélküli (CVT) váltói kétjegyű százalékkal csökkentik a traktorral végzett munkák szokványos idejét. A kedvezőbb üzemanyagfogyasztással párosulva ez óriási termelékenységnövekedést eredményez, hogy a páratlanul komfortos vezetést már ne is említsük! A fokozat nélküli váltással történő vezetés és munkavégzés így tehát hatalmas előrelépés a mezőgazdaság műszaki és üzleti jövőjét tekintve.



A 100-tól 380 LE-ig terjedő teljesítményű motorok mindegyikéhez találni alkalmasat az Eccom fokozatmentes váltóinak különféle típusai között.

Az Eccom széria csúcsát képező 3,5-es típusal jelenleg a ZF kínálja a mezőgazdasági járművekhez a legnagyobb teljesítményű fokozatmentes váltót.



Erőelosztás és -összesítés - fokozatmentes váltók a világ legnagyobb független ellátójától



A fokozatmentes váltók az erőelosztás műszaki elvén alapulnak. Ez a mechanizmus a motor hajtóerejét megosztja a mechanikus bolygókeres hajtómű és a hidrosztatikus erőátviteli rendszer között, majd ismét összesíti az egyesítő szerkezetben. A vezérlést az erőátviteli rendszer kifinomult elektronikája biztosítja.

További előnyként az S-Matic típusú fokozatmentes meghajtások **cartridge** konstrukcióban készülnek. Az ún. cartridge egy kompakt kialakítású beépülő modul, mely a CVT meghajtás minden elemét tartalmazza, így a hidrosztatikus egységet, a bolygókeres és az egyesítő mechanizmust. Ez a rendszer különösen jól beilleszthető a speciális járműkonstrukciókba.

A fokozatmentes erőátviteli rendszerek legfontosabb elemei az erőelosztás fő moduljai, melyek a következők:

A bolygókeres szerkezet

Ez a fokozatmentes rendszer mechanikus eleme. A bolygókeres szerkezet 4 sebességtartomány kapcsolását biztosítja kiemelkedő hatásokkal. A terhelés alatt történő váltás hidraulikus tengelykapcsoló segítségével történik. Az áttételi viszonyok úgy lettek beállítva, hogy a hajtómű hidrosztatikus részével történő együttműködés során a 0-tól 50 (60) km/ó-ig terjedő sebességtartományban fokozatmentesen történik a váltás. Az egyesítő mechanizmus is integrálva van a bolygókeres szerkezeten belül. Itt kapcsolódik össze újra a hidraulikus és a mechanikus erőátviteli ág.

A hidrosztatikus egység

A hidrosztatikus egység fő részei a változtatható térfogatkiszorítású szivattyú és az állandó lökettérfogatú motor. A ZF 28-85 cm³ lökettérfogatú szivattyúkat és motorokat alkalmaz. Ezek a nagy szériagyártásban készülő berendezések rendkívül tartósak, és 20-tól akár 500 barig terjedő üzemi nyomást viselnek el elhasználódás nélkül a lehető legjobb hatások érdekében.

Az elektronikus vezérlőegység

Ennek a vezérlőegységnek a feladata folyamatosan meghatározni az optimális sebességtartományt és az ehhez legideálisabb motorfordulatszámot. Folyamatosan rögzíti az összes fő paramétert, úgymint a motorfordulatszámot, a gázpedál helyzetét, az utazási sebességet, a hidrosztatikus egység nyomását és fordulatszámát.

Az AS-3000 Agrosteer típuscsalád kormányzott tengelyei traktorokhoz



A kormányzott tengelyeknek ezzel a típuscsaládjával a ZF Best Tech rendkívül széles teljesítményskálát fed le. A moduláris kormányzott tengely konstrukciók AS-3035-től az AS-3070-ig terjedő változatai olyan termékpalettát alkotnak, mely a hagyományos és a feltörekvő piacokon egyaránt megfelelnek mindenfajta kívánalomnak, minden kategóriában.



A ZF kormányzott tengelyek javítják a **ground contact**-et és a hajtóerőt, emellett kényelmesebb és biztonságosabb vezetést nyújtanak.

Az Agrosteer kormányzott tengelyekből több százezer darab került már forgalomba, és mindenütt sikeresen alkalmazzák. A dél-amerikai piacon például szinte mindegyik traktorgyártó a ZF-től szerzi be a tengelyeket.



AS-3000 Agrosteer - több százezerszer kipróbált, bevált hajtott kormányzott tengely minden traktorkategóriához



Az AS-3000-es tengelycsaládba tartozó változatos, moduláris típusok lehetővé teszik, hogy a terméket egyszerűen hozzá lehessen igazítani az egyéni igényekhez, ezért különösen költséghatékony az alkalmazásuk. A ZF a 75-től 180 LE-ig terjedő teljesítményű traktorokhoz készít kormányzott tengelyeket, melyek minden esetben tökéletesen illeszkednek az adott járműkialakításhoz. Függetlenül attól, hogy nagy teherbírású, normál tengelyként, vagy egy műszakilag összetettebb, komplett négykerékmeghajtású hajtáslánc részeként használják-e őket, az AS-3000 szériájú tengelyek korlátlan alkalmazhatóságot nyújtanak minden traktorkategória esetében.

Az AS-3000 tengelyek műszaki jellemzői között van a ZF részlegesen önzáró differenciálmű, vagy a beépített 100%-os differenciálzárral ellátott, részlegesen önzáró differenciálmű, valamint a beépített kormányhenger.

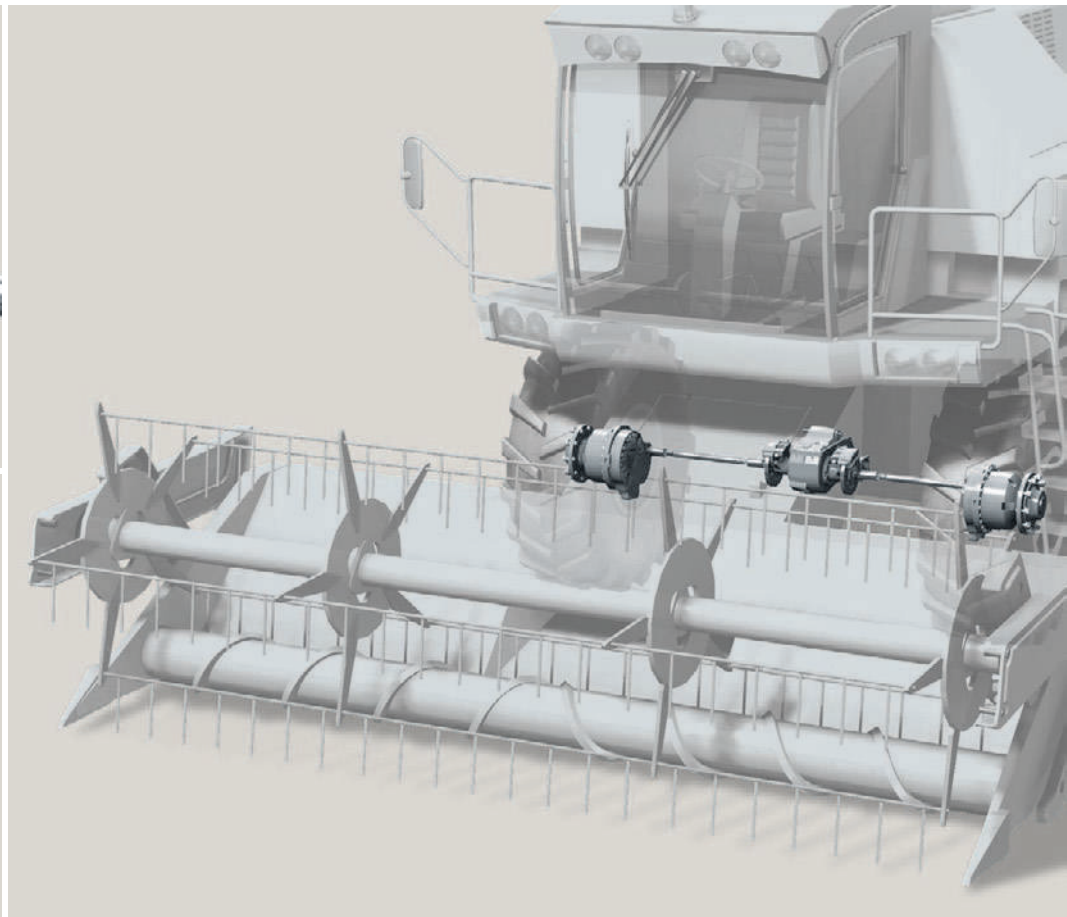
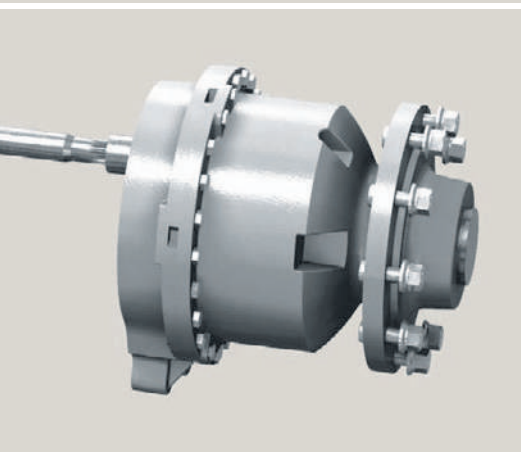
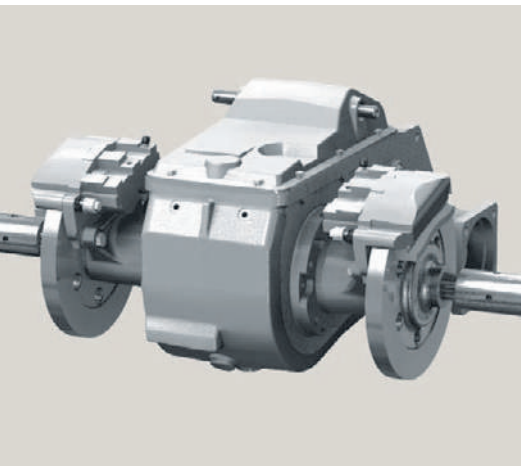
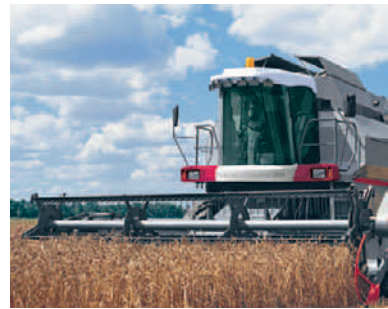
A forgásirány az órajárással megegyező, de igény szerint órajárással ellentétes is lehet. Az Agrosteer tengelyeknek a nagy hasmagaságból fakadó rendkívül jó manőverezhetősége és terepjáróképessége optimális erőátvitelt biztosít a legkülönbözőbb munkakörülmények között. Különösen gondos szigetelésüknek köszönhetően az AS-3000 tengelyek még rizsföldeken is nyugodtan használhatók.

Az ebbe a típuscsaládba tartozó termékek mindegyikére jellemző az alacsony zajkibocsátás és a kiváló úttartás. A rendkívül strapabíró konstrukció minimális karbantartást igényel hosszú élettartama során.

A moduláris AS-3000 szériához tartozó normál tengelyek különleges igényeket is ki tudnak elégíteni számos extra funkció révén, úgymint a tengelyfelfüggesztés, az első tengelyen használt fék stb.

Erőátviteli megoldások kombájnokhoz

A közepestől a nagy teljesítménykategóriában a ZF erőátviteli technológiája a legjobb választás azon kombájnok számára, ahol különösen fontos a nagy igénybevételre tervezett kivitel és a hatékony technológia.



A ZF 3MD háromfokozatú váltói opcionálisan hidrosztatikus vagy mechanikus hajtóművekhez is kaphatók. Az "S" szériába tartozó kerékajtások tökéletesen össze vannak hangolva a 3MD váltókkal.

A ZF 7,5-24 tonna gördülőössztömegű kombájnokhoz szállít erőátviteli rendszereket.

Mindegyik típusára jellemző a robusztus kialakítás és a nagyfokú megbízhatóság - ezek a gépek sosem hagyják cserben Önt, mikor a legnagyobb szükség van rájuk!



A ZF szakértelme nem korlátozódik a traktorok hajtásláncára - az önjáró betakarítógépek terén is komoly tudással rendelkezik

A ZF egyértelműen a világ legnagyobb független specialistája a hajtóművek, alvázak és kormányművek terén. Ezért a cég mezőgazdasági gépekhez összeállított Best Tech választéka nem korlátozódik csupán a traktorokra, hanem bevált, nagy teljesítményű és hatásfokú erőátviteli rendszerek egész palettáját kínálja önjáró betakarítógépek számára is. A más jellegű járművekhez hasonlóan a kombájnok esetében is fontos a megfelelő hajtóerő, ezzel biztosítható a gyors betakarítás. A ZF Best Tech választékában található kombájn erőátviteli rendszerek a 7,5 tonna és afeletti össztömegű járművekkel szemben támasztott összes jelenlegi követelményt magas szinten teljesítik, sőt, túlszárnyalják.

A 3MD szériába tartozó berendezések ideálisak a mechanikus vagy hidrosztatikus járműmeghajtási rendszerekhez. Ezen kívül az "S" szériába tartozó laterális kerék meghajtások alkalmazásával a kombájn gyártók rendkívül alacsony áron kínálhatják termékeiket, maximális kényelmet nyújtva vezetés és üzemeltetés tekintetében.

A típuscsaládhoz tartozó meghajtási rendszerek minden alkotórésze moduláris kialakítású, így önmagában is beszerelhető.

A modern csúcstechnológia segítségével és az alapkoncepció folyamatos továbbfejlesztésével tökéletesen össze tudjuk hangolni az MD és az "S" széria kombájn-meghajtásait egymással. Ezért 14 tonna össztömegig a 3MD-30 és S-800 hajtáslánc-elemeket ajánljuk.

Széles körű tapasztalataink alapján alakítottuk ki az S-950 kerék meghajtással kombinált, optimális 3MD-40 rendszert a maximum 18 tonna gördülőössztömegű járművek számára. Az MD széria meghajtása az S-1050 kerék meghajtással kombinálva maximum 20 tonna össztömegig ideális. A 24 tonnáig terjedő tömegű járművekhez rendkívül megbízható, széles körben tesztelt és bevált 3MD-40 és S-1250 berendezéseinket ajánljuk.





A teljes rendszertől
az egyes alkatrészekig
- mindig szervíz-
garanciával!



Első mellékajtás (PTO) traktorokhoz

A ZF extraként az összes szükséges PTO-funkcióval ellátott, készen beszerelhet első mellékajtást kínál traktorok és egyéb járművek bővítéséhez. Speciális felszereltség a tengelykapcsoló kenését és vezérlését ellátó beépített hidraulikus ellátórendszer.

Elastomer alkatrészek és rezgéscsillapítók

A modern mezőgazdasági gépeknél már alapvető elvárás az optimális vezethetőség, a jármű megfelelő rezgéscsillapítása, a zajcsökkentés és a lehető legnagyobb vezetési kényelem. A csillapító elastomer tartók a jármű számos pontján beépíthetők; a ZF Boge széles választékot kínál ezekből a kiváló minőségű termékekből. Nem csupán a vezethetőséget és a kormányzási teljesítményt javítják, hanem optimalizálják a jármű rezgését és zajkibocsátását.

Fülkerugózás

A fülkerugózással kapcsolatos termékekre szakosodott ZF Sachs termékei tökéletesen kiegészítik a ZF Best Tech választékát. Ezeknek a termékeknek a köre a kedvező árú, hatékony acélrugós megoldásoktól egészen a beépített magasságszabályozással ellátott CALM® csúcstechnológiáig terjed.

ZF szervizek

A ZF hatalmas lefedettséggel rendelkező szervízhálózatát világszerte több mint 650 márkaszervíz alkotja, melyek megfelelő szolgáltatást nyújtanak a Best Tech termékpalaéhoz. Legyen szó hibadiagnosztizálásról, javításról vagy alkatrészcsereéről, a ZF szakemberei bárhol a világon rövid időn belül kiszállnak a helyszínre, hogy elvégezzék a munkát. A kisebb hibákat a helyszínen, azonnal elhárítják, míg a problémásabb esetekben működésbe lép a tökéletesen felszerelt műhelyekből álló szervízhálózat, és biztosítja a szükséges cserealkatrészeket ill. berendezéseket.

ZF oktatás

Semmilyen minőségi garancia nem ér fel az elsajátított szaktudással! A szakemberek számára nyújtott továbbképzéssel biztosítható, hogy a járműgyártók és szervizek saját maguk is el tudják látni a termékekhez szükséges saját ügyfélszolgálatot, anélkül, hogy külső segítséget kellene igénybe venniük. A ZF legmodernebb oktatási- és konferenciaeszközökkel ellátott passzai oktatóközpontja a mezőgazdasági gépek erőátviteli rendszerei, tengelyei, kezelőszervei, hibadiagnosztikája és javítása témájában tart tanfolyamokat. A ZF tapasztalt oktatói garantálják az ismeretek magas színvonalon történő átadását.



ZF Passau GmbH
Mezőgazdasági géprendszerek
részleg
D-94030 Passau
Németország
Telefon: +49 851 494-6001
Telefax: +49 851 494-5665
sales.aa@zf.com
www.zf.com



Hajtáslánc- és alváztechnológia

A termékek és műszaki adatok módosításának jogát fenntartjuk.

