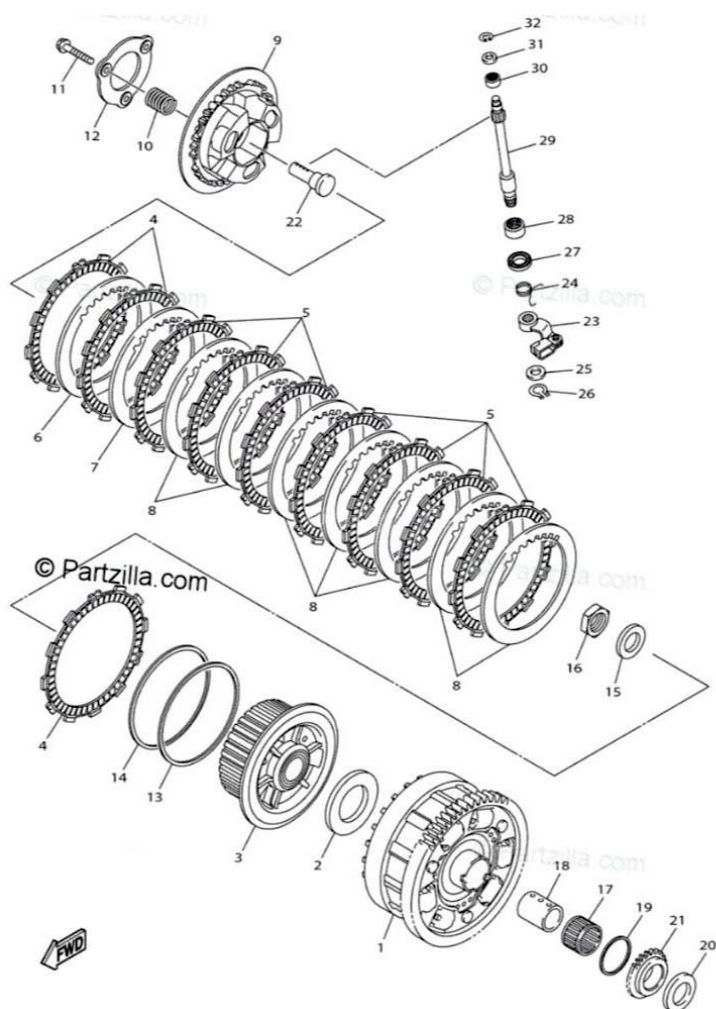


Ýmsar kúplingar.

Fjölplötu kúplingar.

Fjölplötukúplingin er staðalgerð kúplingarinnar, eins og hún er að finna á milljónum bíla, vörubíla, mótorkjóra og fjórhjóra. Fjölplötu kúpling tekur afl frá vélinni og flytur það yfir á inntaksás girkassa, þaðan sem hún er send í gegnum girkassann og keðjuna til afturhjólsins/-hjólanna.



Fjölplötukúplingin virkar sem hér segir:

Sveifarásinn frá vélinni er tengdur við drifbúnað sem er hluti af ytri kúplingskölfunni. Þegar sveifarásinn snýst snýr hann kúplingskölfunni. Innan ytri körfunnar er minni innri kërfa sem kallast kúplingsstýri og er tengd við gírkassann. Á milli innri og ytri körfunnar eru sett af núningskúplingsplötum sem tengjast ytri körfunni og sett af drifkúplingsplötum sem tengjast innri kúplingskölfunni.

ATH: Kúplingsplöturnar eru stundum kallaðar kúplingsdiskar.

Kúplingsplöturnar eru þaknar toppplötu sem kallast þrýstiplata og sett af gormum.

Þrýstiplatan þrýstir niður á kúplingsplöturnar þannig að núningsplöturnar bindast við drifplöturnar og læsast saman.



Þegar sveifarásinn snýr ytri körfunni, valda læstu kúplingsplötunum að innri körfan snýst líka, sem aftur snýr inntaksskafti girkassa, sem aftur knýr girkassann, keðjuna og afturhjólin. Þegar kúplingsstöngin er tengd ýtir hún á gorma sem lyfta þrýstiplötunni og leyfa kúplingsnúningnum og drifplötunum að snúast frjálsglega hver frá annarri. Þetta gerir ytri körfunni kleift að snúast áfram á meðan innri körfan hættir að snúast. Með því að leyfa innri körfunni að hætta að snúast er komið í veg fyrir að krafturinn frá vélinni fari í skiptinguna og aftur hjólin áfram.



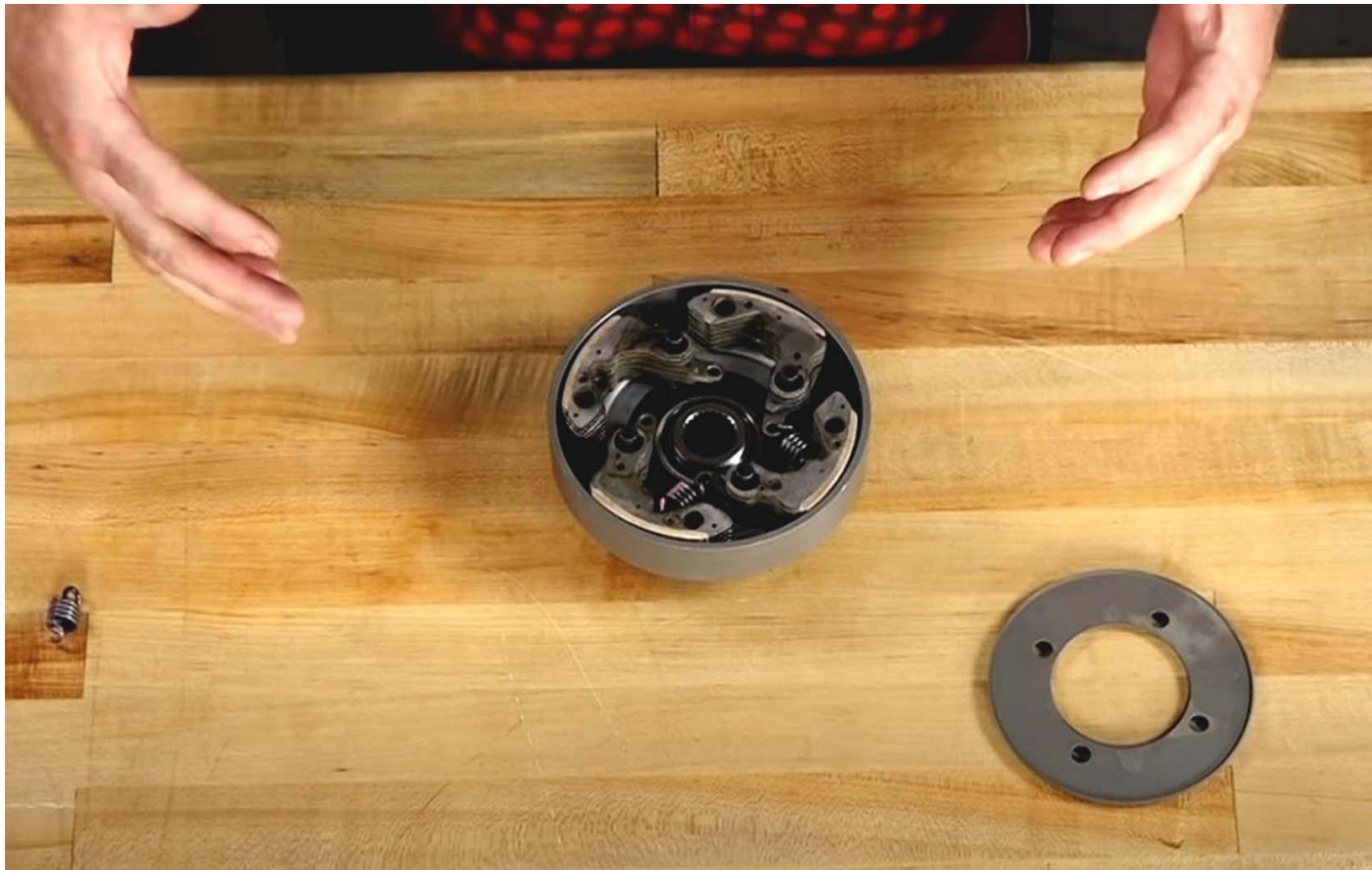
BUY CLUTCH BASKETS



BUY CLUTCH PLATES

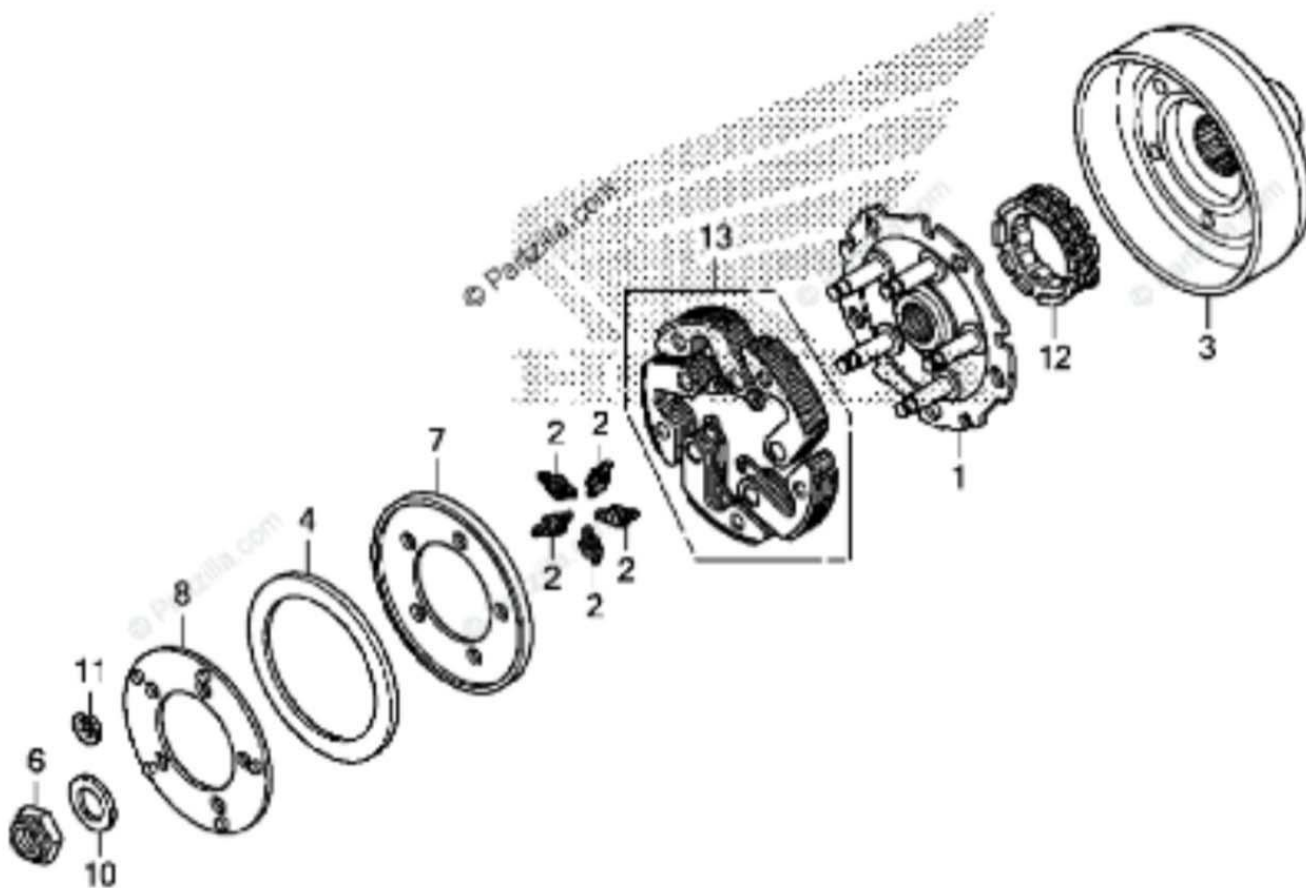
Miðflóttu kúplingar

Miðflóttakúplingin notar miðflóttakraftana sem myndast þegar hún snýst til að annað hvort virkja eða aftengja kúplingsbúnaðinn. Nákvæm hönnun og skipulag miðflóttu kúplingar er mismunandi, en flestar starfa sem hér segir:



Sveifarásinn frá vélinni er tengdur við miðlægan drifskaft innan miðflóttakúplingarinnar. Þegar sveifarásinn snýst snýr hann drifskafti kúplingarinnar. Heildar miðflóttakúplingssamstæðan er hýst í ytri kúplingstrommu, sem er tengd við gírskiptingu.

Á milli miðdrifsskafts og ytri kúplingstromlu er gorma eða gormasett sem er/eru fest við drifskaftið. Á hinum enda gormsins/fjöðruna er sett af þungum kúplingsskóm. Spennan á gormunum/fjöðrunum kemur í veg fyrir að kúplingsskórnir komist í snertingu við innra yfirborð kúplingstromlunnar.

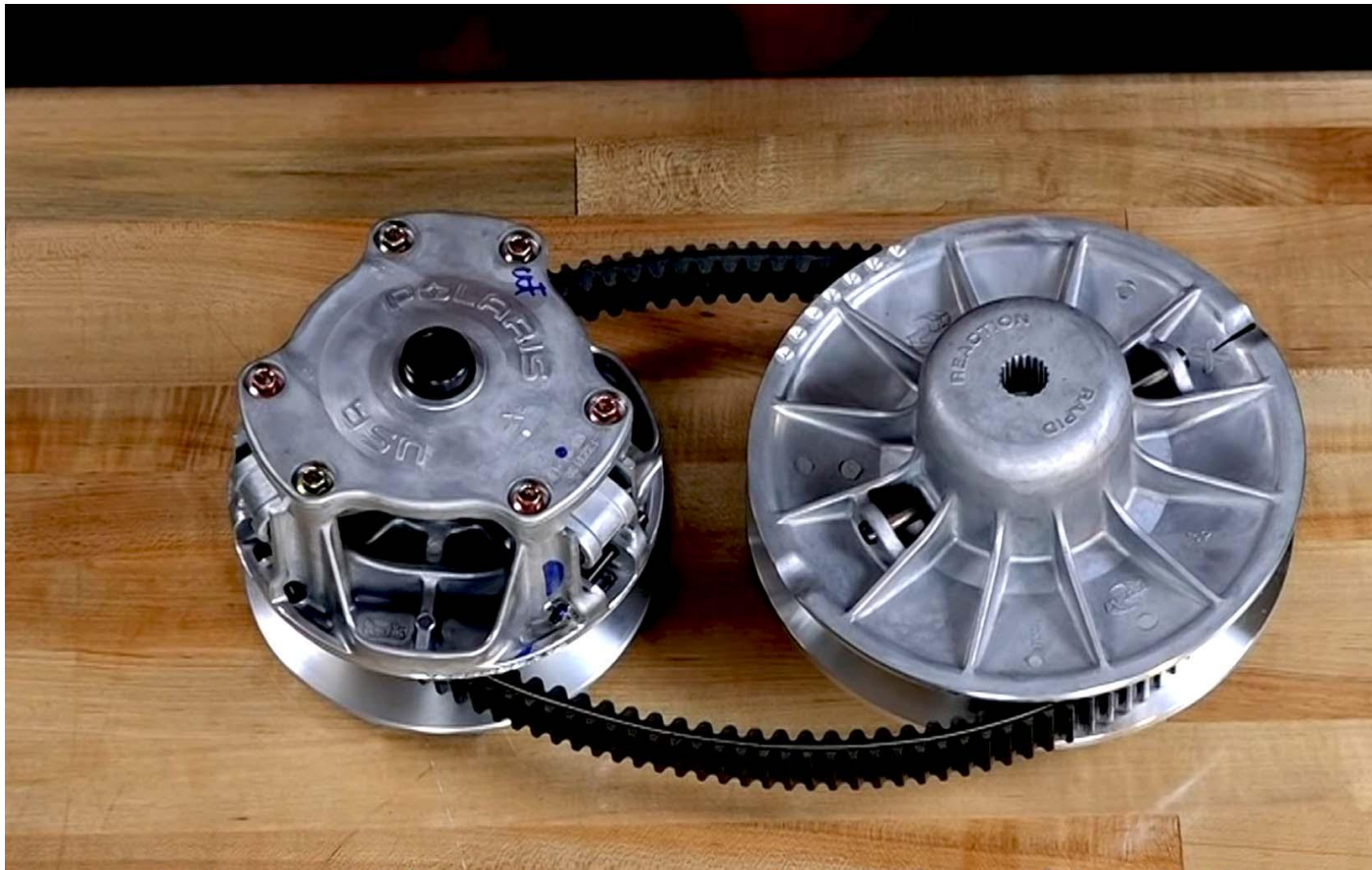


Þegar sveifarásinn snýr drifskaftinu snýr drifskaftið gormunum og kúplingsskómunum. Eftir því sem snúningshraðiinn eykst eykst miðflóttakraftur þyngdar kúplingsskórna og ýtir þeim út á við þrátt fyrir spennu fjaðrana/fjaðrana þar til þeir snerta og bindast innra yfirborði kúplingstromlunnar.

Þegar kúplingsskórnir tengjast kúplingstromlunni valda þeir því að hún snýst líka, sem veitir drif frá vélinni að gírkassanum, sem aftur veitir drif á afturhjólin/-hjólin.

Sheave Clutches

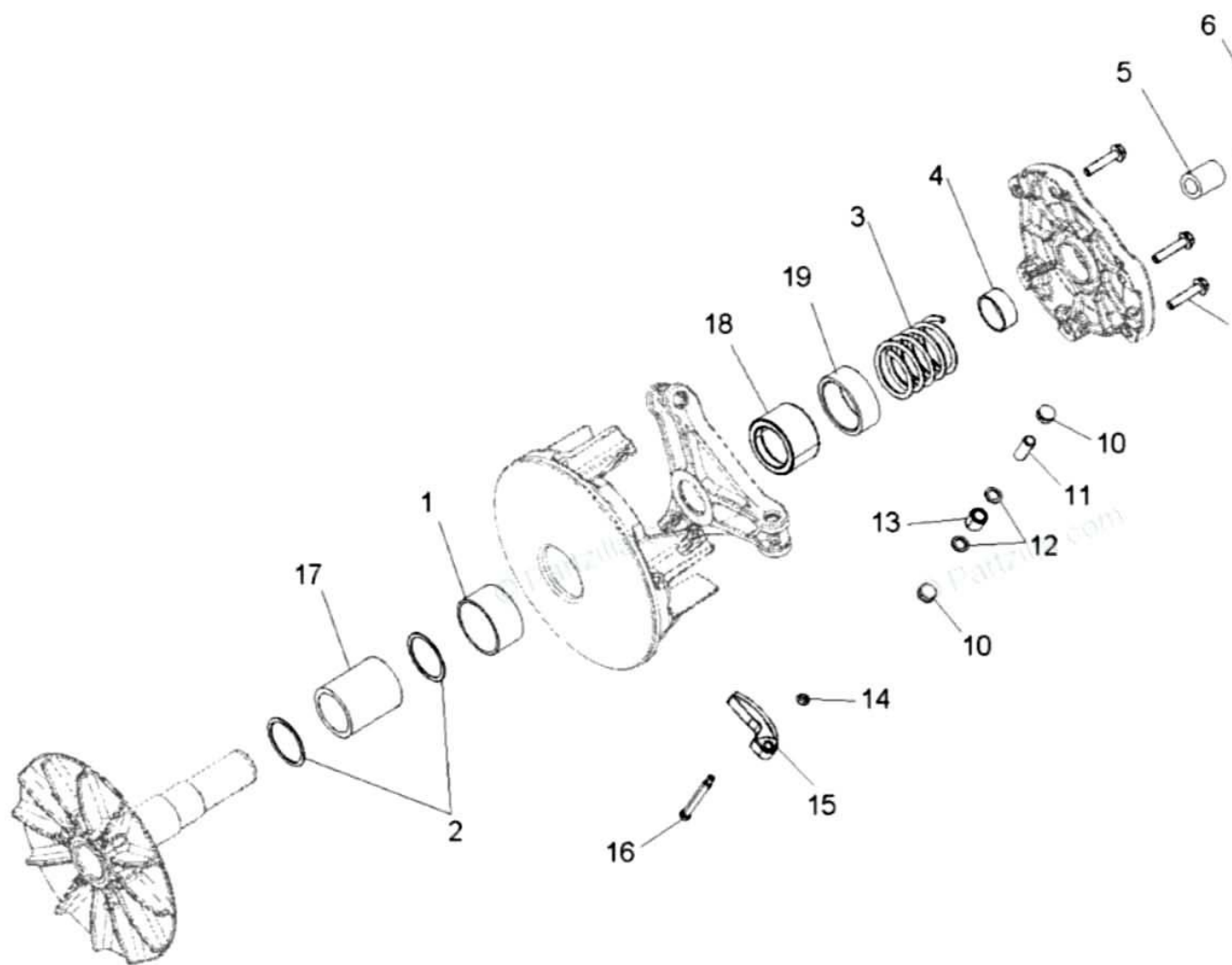
Kúplingar eru notaðar með síbreytilegum gírskiptum (CVT) og eru hannaðar til að gera vélinni kleift að keyra á þeim snúningum sem framleiða mest afl á hverjum hraða.



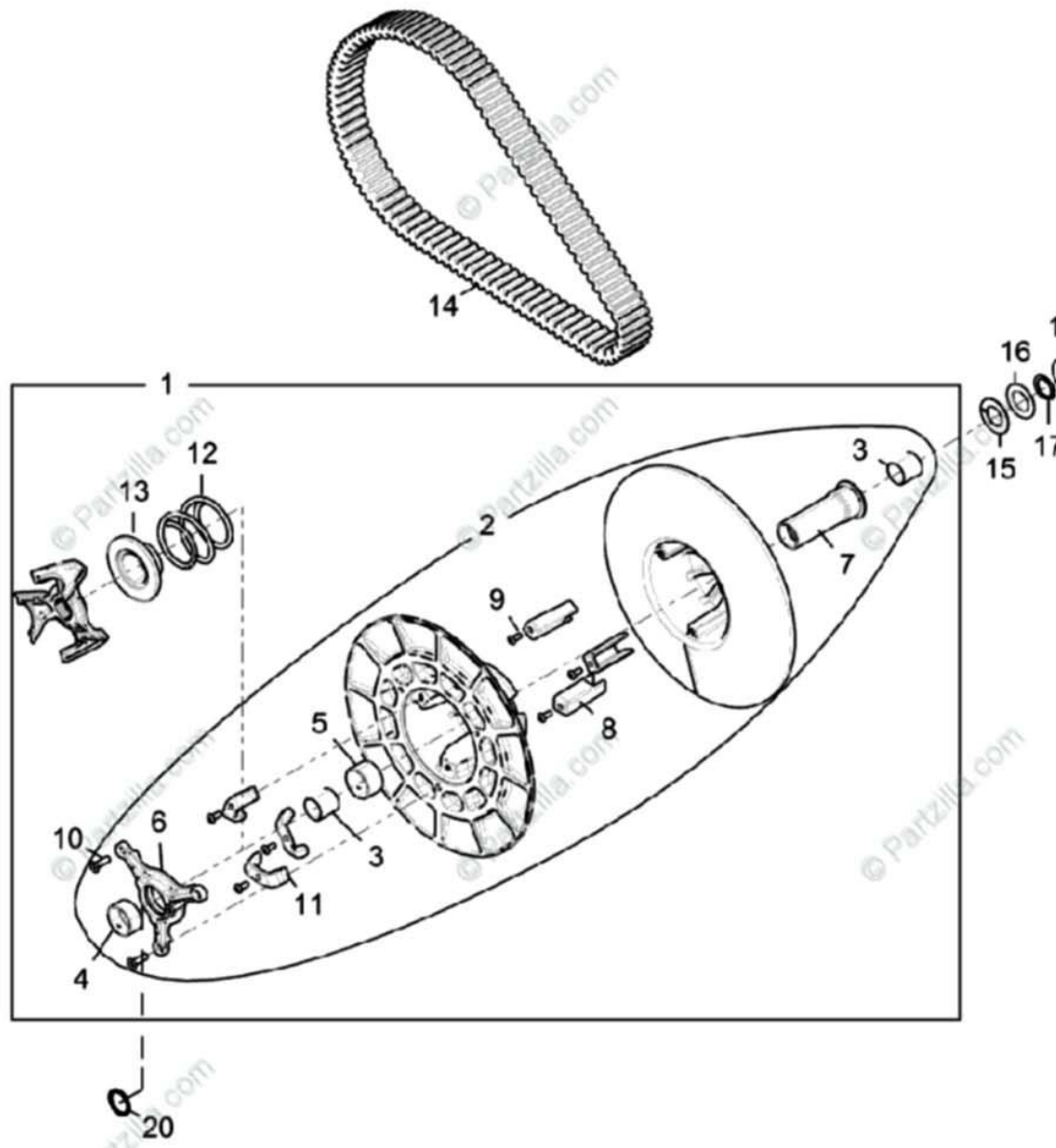
Kúplingskerfið samanstendur af aðal- eða drifkúplingu og auka- eða drifkúplingu og kerfið virkar sem hér segir:

Sveifarásinn frá vélinni er tengdur við aðal kúplingu; aðalkúplingin er tengd með drifbelti við aukakúpling; og aukakúplingin er tengd við skiptingu.

ATH: Aðalkúplingin er stundum kölluð drifkúpling og aukakúplingin er stundum kölluð drifkúpling.



Aðalkúplingin er með kyrrstæðri rífu og hreyfanlegri hníf sem hýsa drifreiminn. Færanlega riðillinn er með þjöppunarfjöður og fluguþyngdarsett sem ákvarða hversu langt á milli hreyfanlegu og kyrrstæðu ríffanna er miðað við aðra.

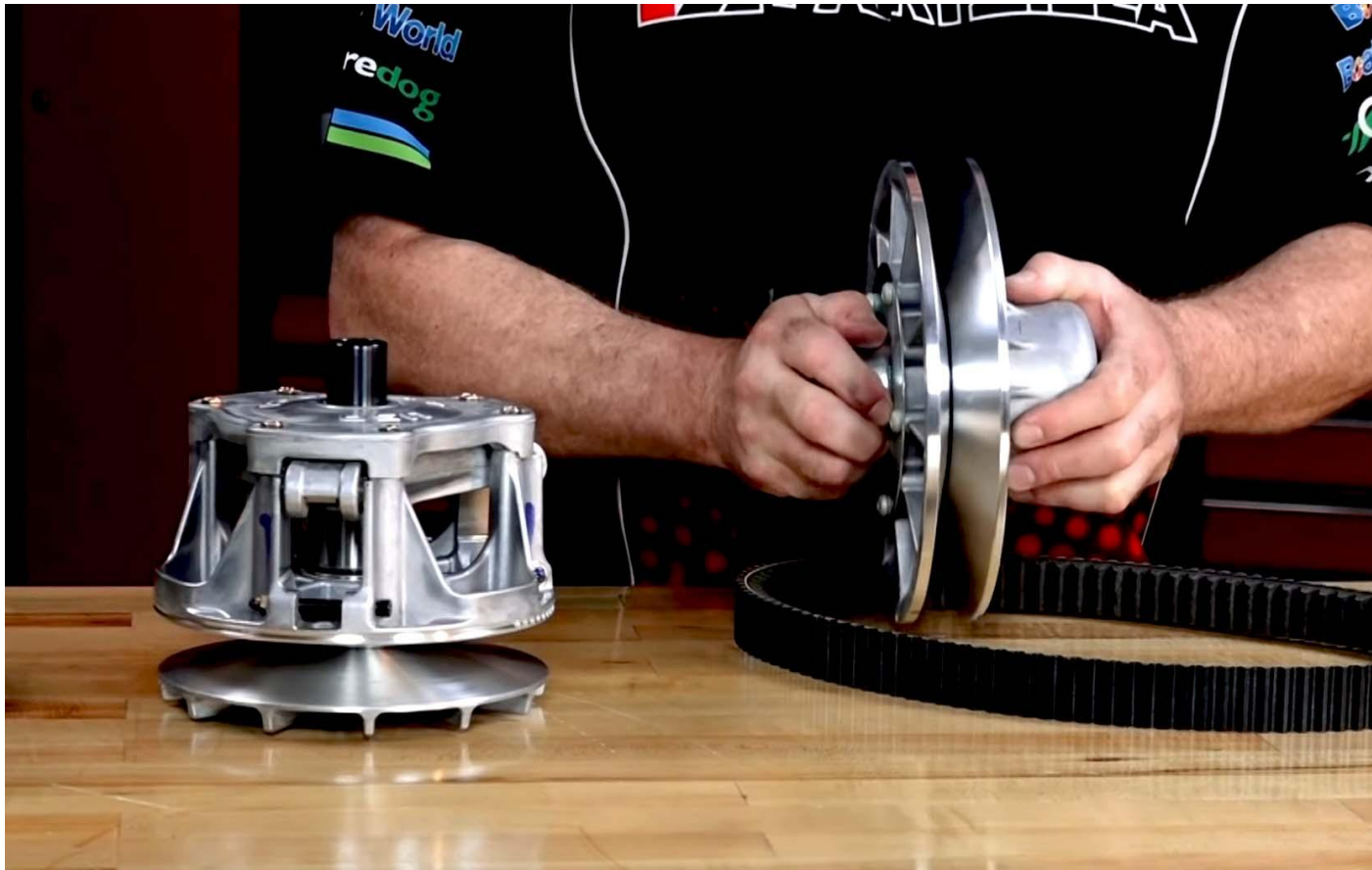


Aukakúplingin er einnig með kyrrstæða rífu og hreyfanlegri hníf sem hýsa drifreiminn. Færanlega rífan er með þrýstifjöður og spíru sem ákvarða hversu langt á milli hreyfanlegu og kyrrstæðu rífanna er miðað við aðra.

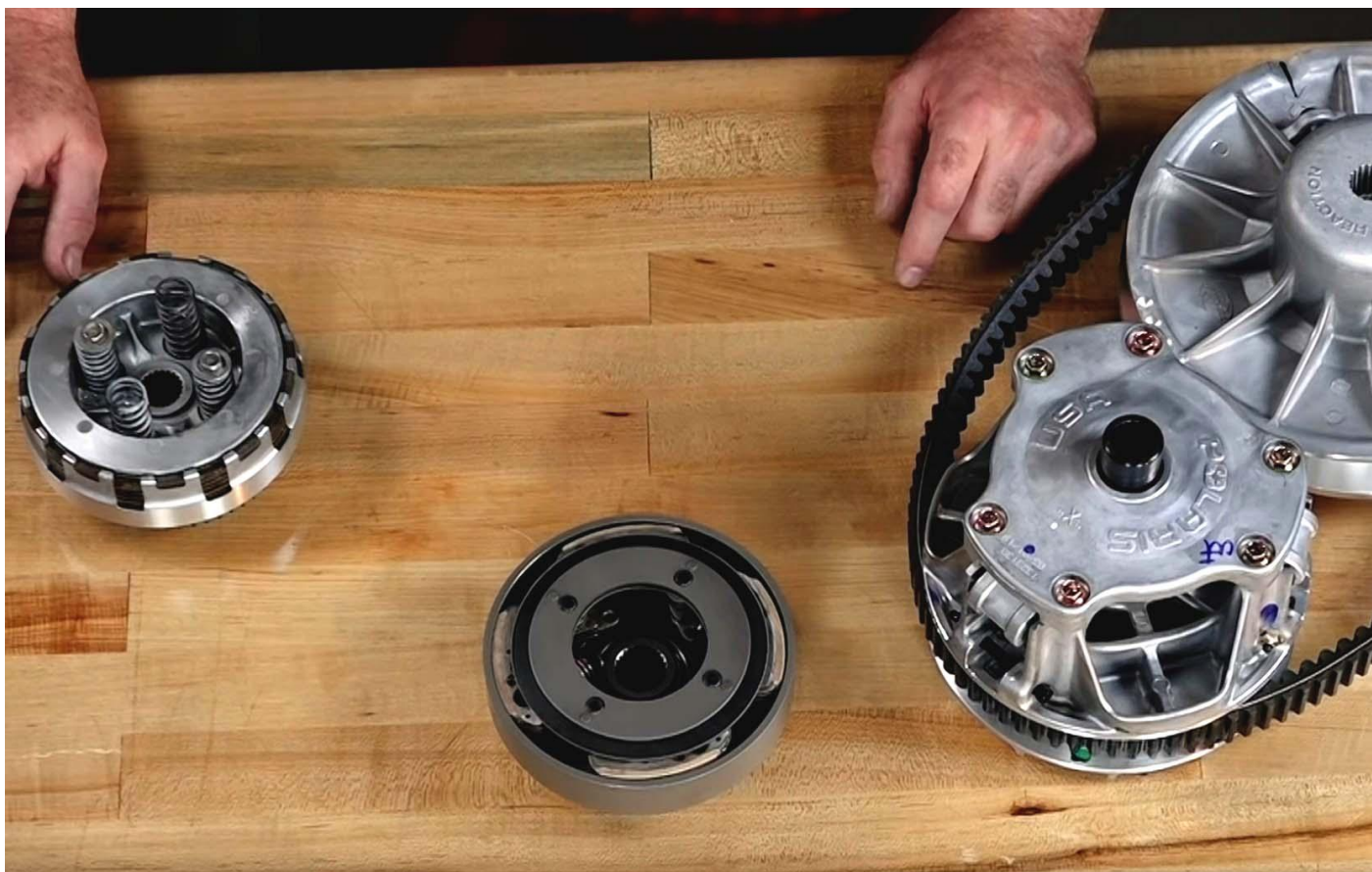
Þegar drifskaftið snýr aðalkúplingunni, veldur miðflóttakrafturinn sem myndast af flugþyngdinni að hreyfanlega rífan ýtist inn á við í átt að kyrrstæðu rífunni og minnkar þannig bilið á milli skífanna tveggja. Því hærra sem snúningshraðinn er frá vélinni/drifskaftinu, því þrengra er bilið á milli skífanna.



Þegar bilið milli skífanna minnkar, klemmir það drifreitina og þvingar það út í átt að ytri brún skjalanna og breytir þannig gírskiptingunni og gerir ráð fyrir meiri hraða. Þegar drifbeltið snýr aukakúplingunni, veldur miðflóttakrafturinn sem myndast á spírinni að hreyfanlega rífan ýtist út frá kyrrstæðu rífunni og eykur þannig bilið á milli skífanna tveggja. Því hærra sem snúningshraðinn er frá drifbeltinu, því meira bil er á milli rimanna.



Þegar bilið á milli rífanna stækkar gerir það drifreiminni kleift að hreyfast í átt að miðju rífanna og breytir þannig gírskiptingunni á sama hátt og skipt er úr stóru keðjuhjóli yfir í minna keðjuhjól á afturhjólasetti reiðhjóls breytir gírbúnaður og gerir ráð fyrir meiri hraða.



Nú þegar þú veist um mismunandi gerðir kúplinga og hvernig þær virka, horfðu á myndbandið hér að neðan til að sjá hvernig kúplingin er fjarlægð og sett upp.