



# BAF3D01

## Aflrás - gírkassar

Námsáætlun, vorönn 2020

**Kennari/kennarar:**

**Hreinn Ágúst Óskarsson  
Ingvar Birnir Grétarsson**

**Netfang/netföng:**

[hreinn@bhs.is](mailto:hreinn@bhs.is)  
[ingvarbirnir@bhs.is](mailto:ingvarbirnir@bhs.is)

### Lýsing:

- Fjallað er um hvað geti valdið bilunum eða ótímabæru sliti í kúplingu.
- Farið er yfir helstu aðgæsluatriði við ísetningu á kúplingu, þ.e. miðstillingu, skekkjur eða kast vélahluta og olíuleka.
- Kynntar eru mismunandi gerðir færslubúnaðar frá fetli í kúplingu.
- Gerðar eru athuganir og prófanir á gírkassa og festingum þar sem gírkassi er tekinn úr ökutæki, tekinn í sundur, skoðaður, settur saman, settur aftur í ökutæki og prófaður.
- Farið er yfir hvernig haga skuli reynsluakstri.
- Þá er farið yfir skrúffestingar (bolta og rær), stillingar og notkun loftverkfæra.
- Áhersla er lögð á öryggi við vinnu undir ökutæki og hreinlæti, vinnuhraða og öguð vinnubrögð.

**Þekkingarviðmið;** nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- tæknilegum aðgæsluatriðum við vinnu við kúplingu og gírkassa
- öryggisatriðum við vinnu undir bifreið vinnu við kúplingu og gírkassa
- mismunandi gerða færslubúnaðs frá fetli í kúplingu

**Hæfniviðmið;** nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- akstursprófa gírkassa og kúplingu og leggja fyrsta mat á ástand búnaðarins

**Leikniviðmið;** nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- meta ástand kúplingar, skipta um kúplingu og stilla
- taka gírkassa úr ökutæki, taka hann í sundur, gera við eða skipta um íhluti, setja saman og setja aftur í ökutækið



**Námsmat:**

**Verklegt mat;** nemandinn sýnir þekkingu sína og hæfni með því að finna tækniupplýsingar, lýsa ástandi og ástæðum bilana lega, drifliða og driföxla og ástæðum bilana vélahluta og kerfa. Taka sundur og/eða setja saman legur og liði sem farið er yfir í áfanganum

**Skriflegt mat;** nemandinn leysir próf sem fjallar um viðfangsefni áfangans, sérstaklega aðgæsluatriði við vélahluta og vinnuöryggisatriði  
Lotan er nær alveg verkleg, mat á frammistöðu nemenda fer fram eftir matsblaði, farið er yfir matið með nemendanum í lok hvers dags.

**Námsgögn:**

Gírkassar, bílar og tæki í eigu Borgarholtsskóla  
Modern Automotive Technology ISBN 978 – 3 – 8085 – 2302 – 5  
Verupplýsingahefti frá framleiðanda gírkassa.  
Verkefnahefti frá kennara  
Myndbönd á Innu um viðgerðir á gírkössum

**Aðrar mikilvægar upplýsingar:**

**Viðvera:**

- Nemendur skulu mæta stundvíslega í upphafi hvers kennsludags og hvernar kennslustundar.
- Nemendum sem mæta ítrekað of seint í kennslustundir verður vísað úr lotunni.
- Fjarvist umfram einn dag geta valdið því að nemandinn fái ekki lokið lotunni.



| Vika | Dags.           | Námsþættir   |
|------|-----------------|--|
| 12   | 16.<br>mars til | Efni lotunnar kynnt, fyrirlestur, verkefni lotunnar kynnt. |
| 12   | 20.<br>mars     | Vinna við verkefni lotunnar                                |

*Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.*