

$$\begin{array}{ccccccccccccccc}
 & & & & G^1 F & & & & G^1 F^1 & & & & & & \\
 & & & & \downarrow & & & & \downarrow & & & & & & \\
 0 & \longrightarrow & F^1 G & \longrightarrow & (FG)^1 & \longrightarrow & FG^1 & \longrightarrow & F^2 G & \longrightarrow & (FG)^2 & \longrightarrow & F^1 G^1 & \longrightarrow & \dots \\
 & & & & \downarrow & & & & \downarrow & & & & & & \\
 & & & & GF^1 & & & & GF^2 & & & & & & 
 \end{array}$$