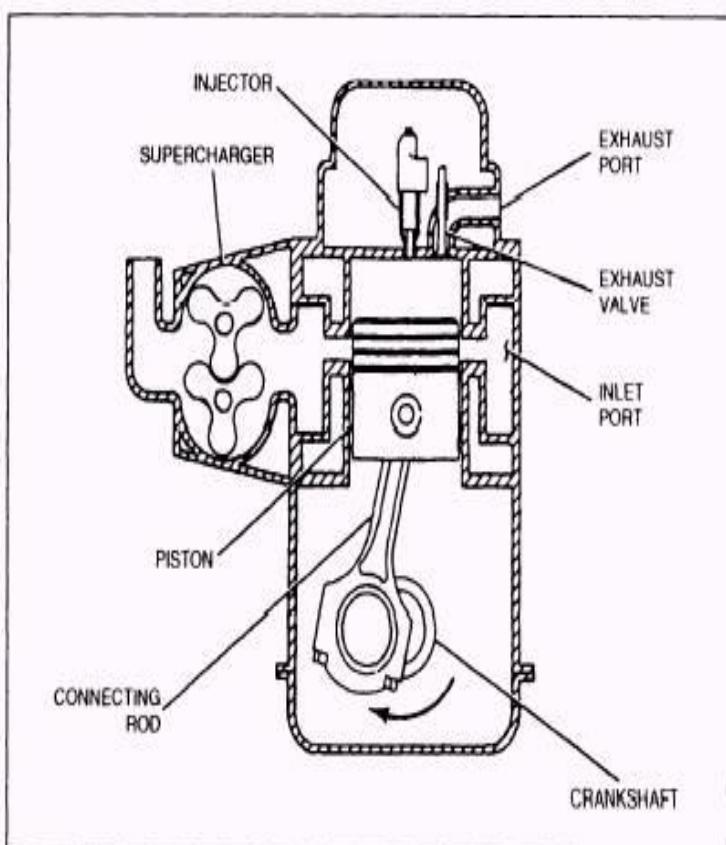


දෙපහර ඩිසල් එන්ජීම (2 Stroke Diesel Engine)



දෙපහර ඩිසල් එන්ජීමක් ක්‍රියාකාරී වන මූලධර්මයද බොහෝ දුරට දෙපහර පෙටුල් එන්ජීමකට සමාන වේ. එහෙත් සමහර ඩිසල් එන්ජීමවල නිරමාණයන්හි වෙනස්කම කිහිපයක් දක්නට ලැබේ. පහත දැක්වෙන්නේ දෙපහර ඩිසල් එන්ජීමක ක්‍රියාවලියයි.

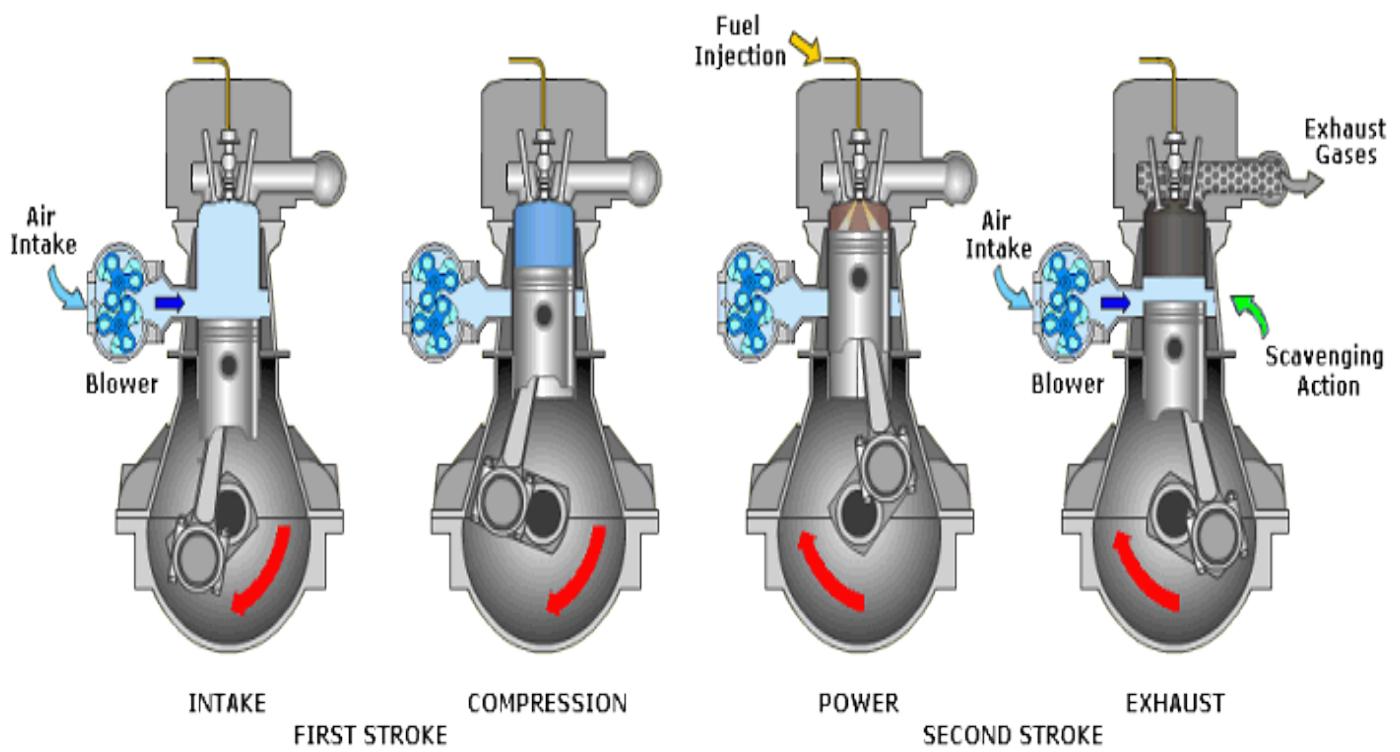
මෙහිදී සම්පූර්ණ සඳහා අවශ්‍ය වන වාතය සිලින්බරය තුළට ඇතුළ වන්නේ සිලින්බරයේ යටි

සීමාවට ස්වල්පයක් ඉහළින් සිලින්බරය වටා සකස් කර ඇති වූෂණ කුවුල ගණනාවකිනි. සිලින්බරයට හෝදින් වාතය සැපයීම සඳහා එම කුවුලවලට වාතය සපයනු ලබන්නේ ධමනිකරයක් (Blower) මගිනි. පිටාර කුවුල වෙනුවට (Inlet Port) මෙහි ඇත්තේ පිටාර වැළැවයන් (Exhaust Valve) ය. එම වැළැව සිලින්බර හිසේහි පිහිටා ඇති අතර, දුනුවල අධාරයෙන් වැසි පවතී. මෙම වැළැව ඇරීම සිදු කරන්නේ කම් ද්‍රේඩක් (Cam Shaft) ආධාරයෙනි.

රුපයේ දැක්වෙන පරිදි පිස්ටනය B.D.C. සිට T.D.C. දක්වා යනවිට Blower යෙන් ලැබෙන වාතය වූෂණ කුවුල තුළින් සිලින්බරයට ඇතුළ වේ. ඊට පෙර පහරේ දී දහනය වූ වායුව අරි ඇති පිටාර වැළැවය තුළින් පිටවී යයි. ඉහළට වලිතවන පිස්ටනය මගින් වූෂණ කුවුල වසාලන විට පිටාර වැළැව වැසි

යයි.මෙවිට සිලින්ඩරයට පිරි ඇති වාතය ඉහළ යන පිස්ටනය මහින් සම්පීඩනය කරයි.

සම්පීඩනය අවසන් වීමට මොහොතකට පෙර සිලින්ඩර හිසෙහි ඇති විදිනය (Injector) මහින් ඩිසල් දහරාවක් සම්පීඩන වාතය මතට විදිනු ලැබේ. එම වාතයේ පවතින අධික උෂණත්වය නිසා, විදිනු ලබන ඩිසල් ස්වයා. ජවලනය වී පිස්ටනය මත අධික වායු පිබනයක් ඇති කරයි. එසේ ලැබෙන බලයෙන් පිස්ටනය පහලට වලනය වේ. පිස්ටනය මහින් වූජණ කවුලු විවෘත කිරීමට මොහොතකට පෙර පිටාර වූල්වය ඇරී, දහන වූ වායුව එම වූල්වයෙන් පිටව යයි. අනතුරුව වූජණ කවුලු ඇරුණු විට එතකින් ඇතුළවන වාතය මහින් දහන වූ වායුව තවදුරටත් සිලින්ඩරයෙන් පිටතට තල්ලු කර හරයි. පිස්ටනය යටි සීමාවට පැමිණ නැවතත් ඉහළට ගමන් අරඹන විට අලත් දෙපහර වකුයකට මුළු පුරයි.



Two Stroke Diesel Engine

Two stroke engine is first described by Du gal Clerk in 1878. In two stroke engine one cycle is completed in every revolution of crankshaft.



සිඩු පහර සිසල් එන්ජීම බර වාහන සඳහා ද, විශේෂයෙන් නැව්චලද ප්‍රයෝගනයට ගැනේ.(පහත රුපයෙන් දැක්වෙන්නේ Two Stroke Diesel එන්ජීමක් නැවකට සවිකරන ආකාරයයි.)

