

## Hydropneumatické pérování

V r. 1955 zavedl Citroën poprvé hydropneumatické pérování využívající stlačitelnosti plynu. Pružicí jednotka kulovitého tvaru, rozdělená pružnou membránou, je v horní části naplněna dusíkem a v dolní hydraulickým olejem. Pohyb závěsných ramen kol se přenáší kapalinou na membránu a ta stlačuje plyn, jenž nahrazuje klasický pružicí prvek - kovovou nebo pryžovou pružinu. Vhodnými ventily v hydraulické části se dá docílit potřebné tlumení kmitů a není tak třeba obvyklých zvláštních tlumičů. Navíc lze doplněním soustavy vysokotlakým čerpadlem měnit objem kapaliny a podle potřeby regulovat světlou výšku vozidla. Propojením hydraulických soustav jednotlivých kol se dosahuje i stabilizačního účinku potlačujícího naklánění vozidla v podélném i příčném směru a tak není třeba mechanických stabilizátorů.

Pionýrem vývoje hydropneumatického pérování je automobilka Citroën. Používá je u většiny svých vozů s výjimkou nejmenších. Na kresbě je uspořádání pružicích jednotek kol přední nápravy [McPherson](#) (nahore) a klikové zadní nápravy (dole) typu Xantia. Kulovité díly jsou vlastní pružicí jednotky, jejichž vnitřek je rozdělen pružnou membránou oddělující pružicí médium (plyn) od kapaliny přenášející pohyb z jedné jednotky na druhou a působící jako stabilizátor.