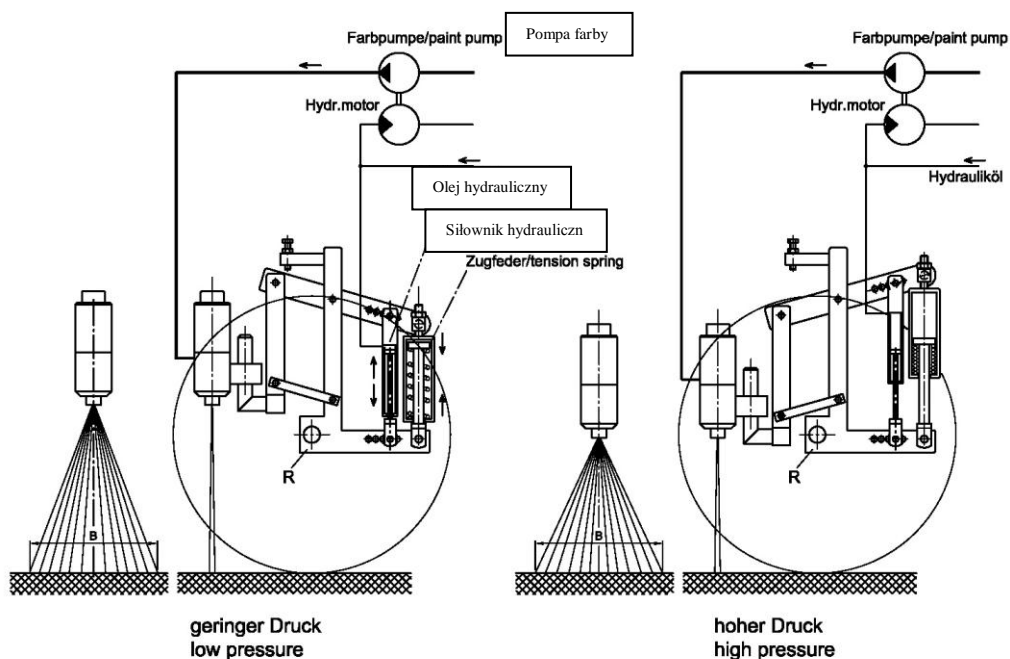


**Przy zastosowaniu metody natryskowej Airless, gdzie ilość podawanego materiału jest proporcjonalna do prędkości jazdy, kompensator wpływu wahań ciśnienia na szerokość linii automatycznie utrzymuje zmiany szerokości linii w minimalnym zakresie.**

Kompensacja wpływu wahań ciśnienia na szerokość linii jest kolejnym obiektem naszej szczególnej uwagi i opcją przyszłościową dla naszych większych maszyn pracujących w systemie airless.

Maszyny HOFMANN pracujące metodą natryskową airless pozwalają na zmianę prędkości malowania w dużym zakresie, przy zachowaniu stałej ilości farby na metr bieżący linii dzięki specjalnym pompom zaprojektowanym przez firmę Hofmann. Ilość farby podawana przez pompę jest proporcjonalna do prędkości jazdy maszyny.

Stąd, **kiedy zwiększa się prędkość jazdy**, wtedy wzrasta również ilość farby tłoczona przez dysze natryskowe w jednostce czasu, jako wynik wzrostu ciśnienia w układzie podawania farby). Wiadomo jest, że wzrost ciśnienia w układzie podawania farby przy **niezmienionej** odległości pomiędzy pistoletem a powierzchnią drogi skutkuje zwiększeniem kąta natrysku, a zatem również wzrostem szerokości linii, i jest to zależne od dyszy i od użytej farby. Dzięki zastosowaniu kompensatora wahań ciśnienia zmiany te mogą być utrzymywane w minimalnych granicach na długich odcinkach. Zasada działania została przedstawiona na poniższej ilustracji:



97 05 210

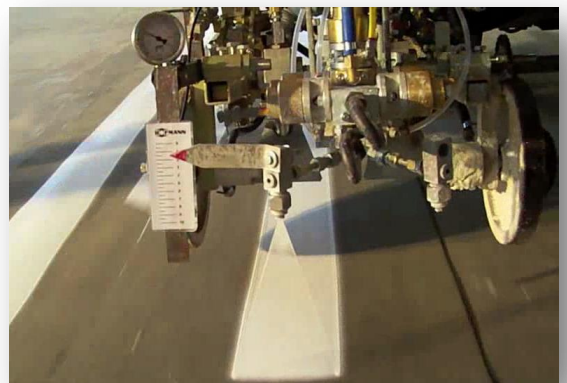
Element zaznaczony jako R na rysunku jest to rama, która porusza się zawsze równolegle do nawierzchni drogi. Uchwyt pistoletu z zamontowanym do niego pistoletem natryskowym jest połączony z ramą za pośrednictwem dwóch przegubowych ramion.

Pomiędzy ramą R i górnym ramieniem przegubowym zamontowana jest sprężyna. Siła działania tej sprężyny unosi pistolet natryskowy ku górze aż do momentu napotkania ogranicznika, który nie pozwala na jego dalsze podniesienie. Siła sprężyny może być regulowana za pośrednictwem nakrętki regulacyjnej w górnej pozycji stopu. Równolegle do sprężyny jest umieszczony siłownik hydrauliczny. Ciśnienie hydrauliczne (robocze) napędu pompy farby oddziałuje na ten siłownik. Siłownik hydrauliczny przeciwdziała sile sprężyny i próbuje pchać pistolet natryskowy do dołu – w kierunku nawierzchni drogi, jednakże pistolet poruszy się ku dołowi tylko wtedy, jeśli siła sprężyny zostanie pokonana, i tylko do momentu, dopóki wzrastająca siła siłownika hydraulicznego nie zrównoważy się ze wzrastającą siłą sprężyny.

Ciśnienie hydrauliczne napędu pompy jest proporcjonalne do ciśnienia natrysku. Stąd, **wraz ze wzrostem prędkości malowania** np. przy wzroście ciśnienia farby pistolet natryskowy jest pchany ku dołowi przeciwko sile sprężyny, a zatem efekt powiększenia kąta natrysku i jego wpływu na szerokość linii zostaje skompensowany.

## HOFMANN GmbH

Mała prędkość jazdy – niskie ciśnienie farby – wskaźnik pokazuje, że pistolet natryskowy jest wyżej



Duża prędkość jazdy – wysokie ciśnienie farby – wskaźnik pokazuje że pistolet jest niżej.

