

$$V_c = \pi \times \left(\frac{D}{2}\right)^2 \times h.$$

$$h = \frac{V_c}{\pi \times \left(\frac{D}{2}\right)^2}$$

$$A.N = \underline{3,7 \text{ cm.}}$$

On donne de 2 mm $h' = 3,5 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} V_c &= \pi \times \left(\frac{D}{2}\right)^2 \times h' \\ &= \underline{146,1 + 07 \text{ cm}^3} \end{aligned}$$

Calcul du rendement théorique :

$$\begin{aligned} \eta_c &= \frac{V_{u'}}{V_u + V_c} \\ &= \underline{90\%}. \end{aligned}$$

En élevant la crosse de 2 mm, on augmente le rendement de 2,5 %.

Le système pompe à injections - injecteurs et le carburateur permettent, tout les 2, de fournir un mélange homogène et proportionné de carburant à une pression donnée. Cependant le carburateur a un rendement plus faible. Pour une pompe à injection, l'apport en carburant est donc plus constant et égale dans chaque piston par haute pression, contrairement au carburateur qui se fait à basse pression. De plus, l'avance à l'allumage est réduite, ce qui augmente le nombre de tours par minute des pistons. Contrairement aux carburateurs, les pompes à injections et injecteurs fonctionnent sur les moteurs diesel. ✓