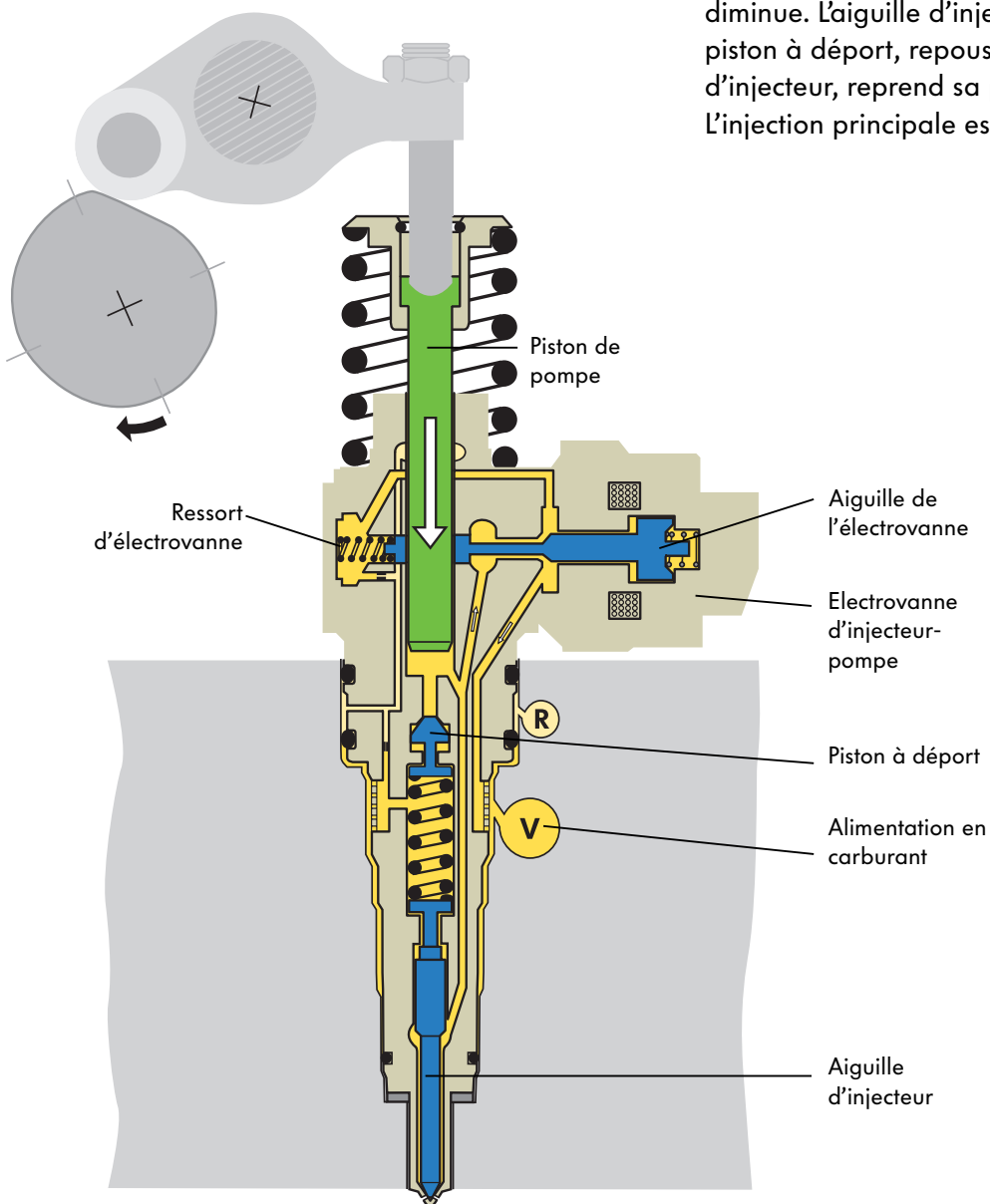


Injection à injecteur-pompe

Déroulement de l'injection

Fin de l'injection principale

La fin de l'injection est amorcée lorsque l'appareil de commande ne pilote plus l'électrovanne d'injecteur-pompe. L'aiguille de l'électrovanne est alors ouverte par le ressort de l'électrovanne et le carburant refoulé par le piston de pompe peut s'échapper dans l'alimentation en carburant. La pression diminue. L'aiguille d'injecteur se ferme et le piston à déport, repoussé par le ressort d'injecteur, reprend sa position initiale. L'injection principale est terminée.

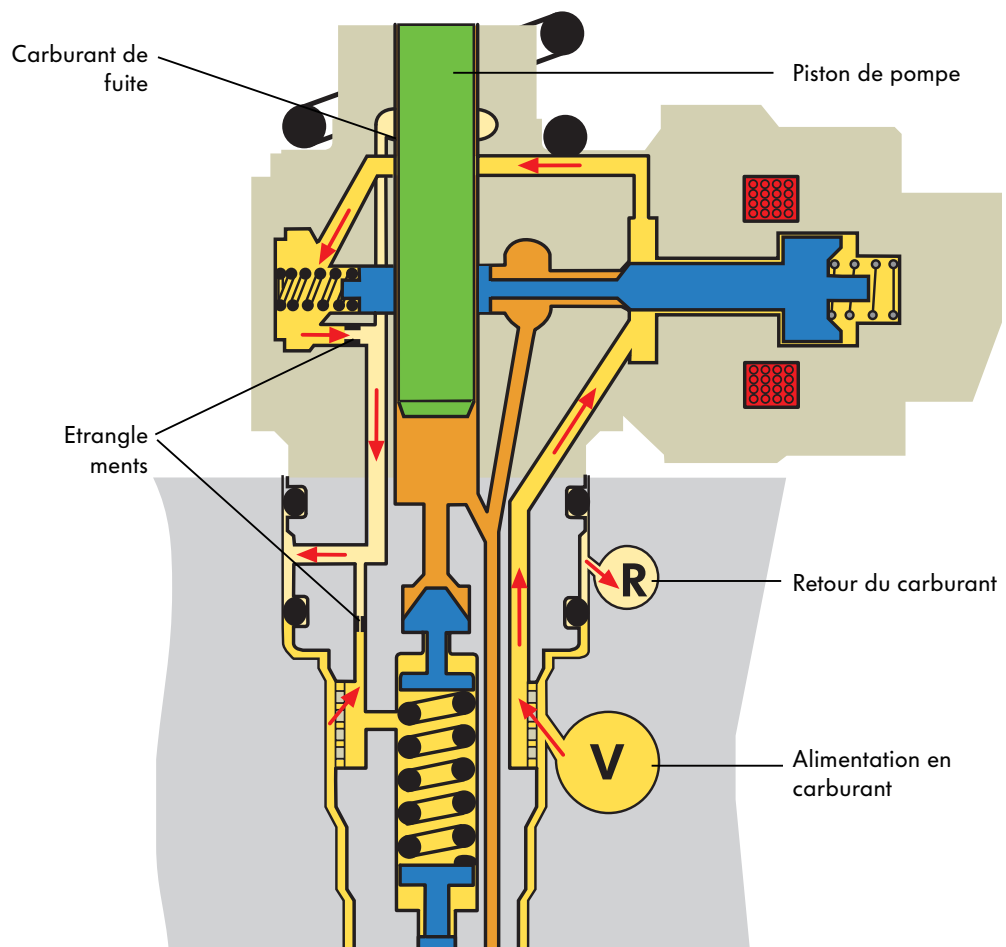


209_28

Retour du carburant à l'unité injecteur-pompe

Le retour du carburant à l'unité injecteur-pompe remplit les fonctions suivantes :

- Refroidissement de l'unité injecteur-pompe. Du carburant provenant de l'alimentation en carburant reflue dans cet objectif, en empruntant les canaux de l'unité injecteur-pompe, dans le retour du carburant.
- Evacuation du carburant de fuite au niveau du piston de pompe.
- Elimination des bulles de vapeur provenant de l'alimentation en carburant, via les étranglements, dans le retour du carburant.



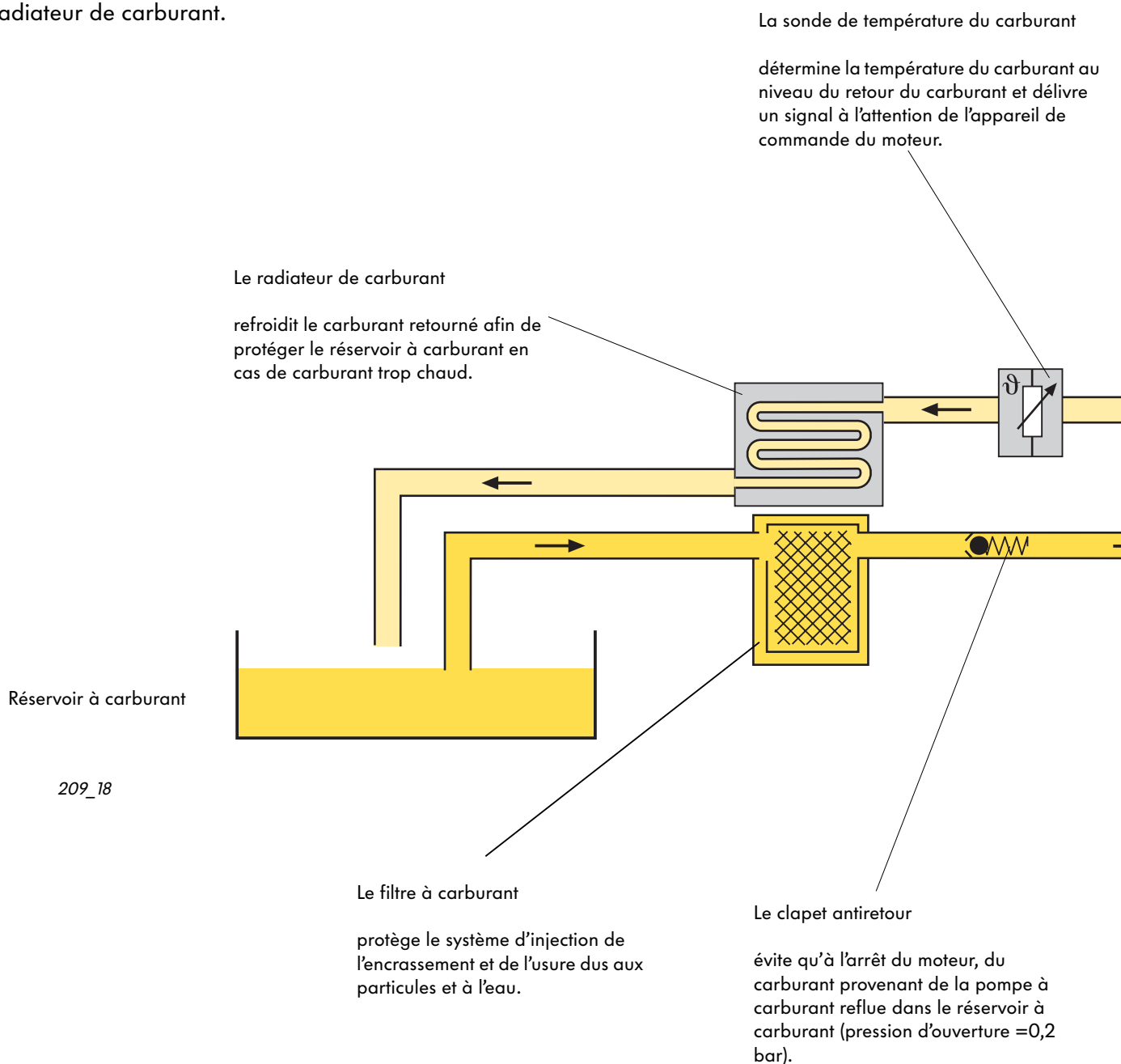
209_96

Alimentation

Système d'alimentation

Le carburant est aspiré depuis le réservoir à carburant par une pompe à carburant mécanique et acheminé aux unités injecteur-pompe via le filtre à carburant et la conduite d'alimentation intégrée dans la culasse.

Le carburant ne servant pas à l'injection est réacheminé au réservoir par la conduite de retour intégrée dans la culasse, en passant par une sonde de température du carburant et un radiateur de carburant.



Canal de dérivation

S'il y a de l'air dans le système d'alimentation, dans le cas par exemple d'un réservoir presque vide, le limiteur de pression reste fermé. L'air est expulsé du système par le flux de carburant.

Le limiteur de pression

maintient à 1 bar la pression dans le retour du carburant. On obtient ainsi des rapports de force constants au niveau de l'aiguille de l'électrovanne.

