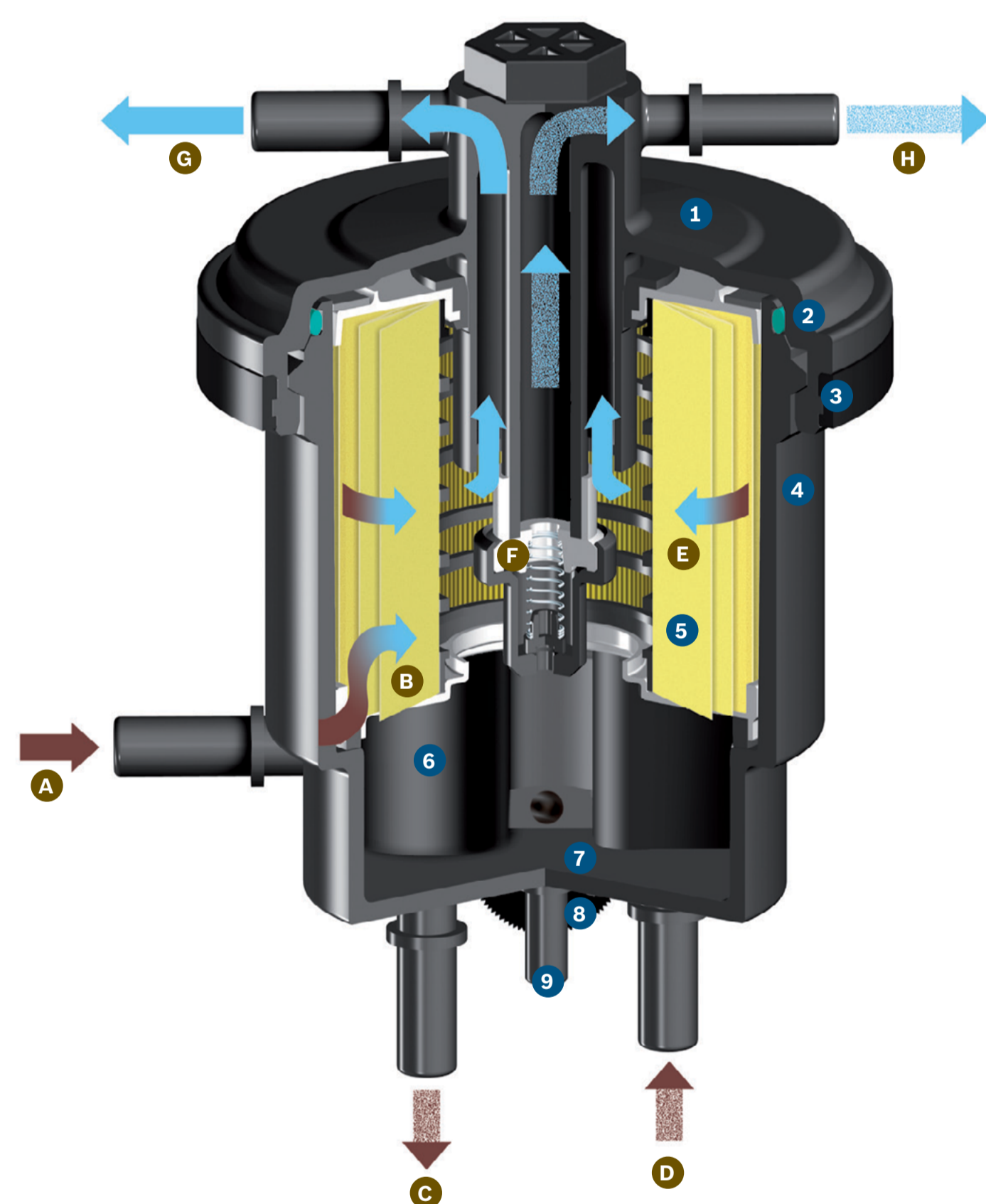


Palivové filtre nafty

Konštrukcia

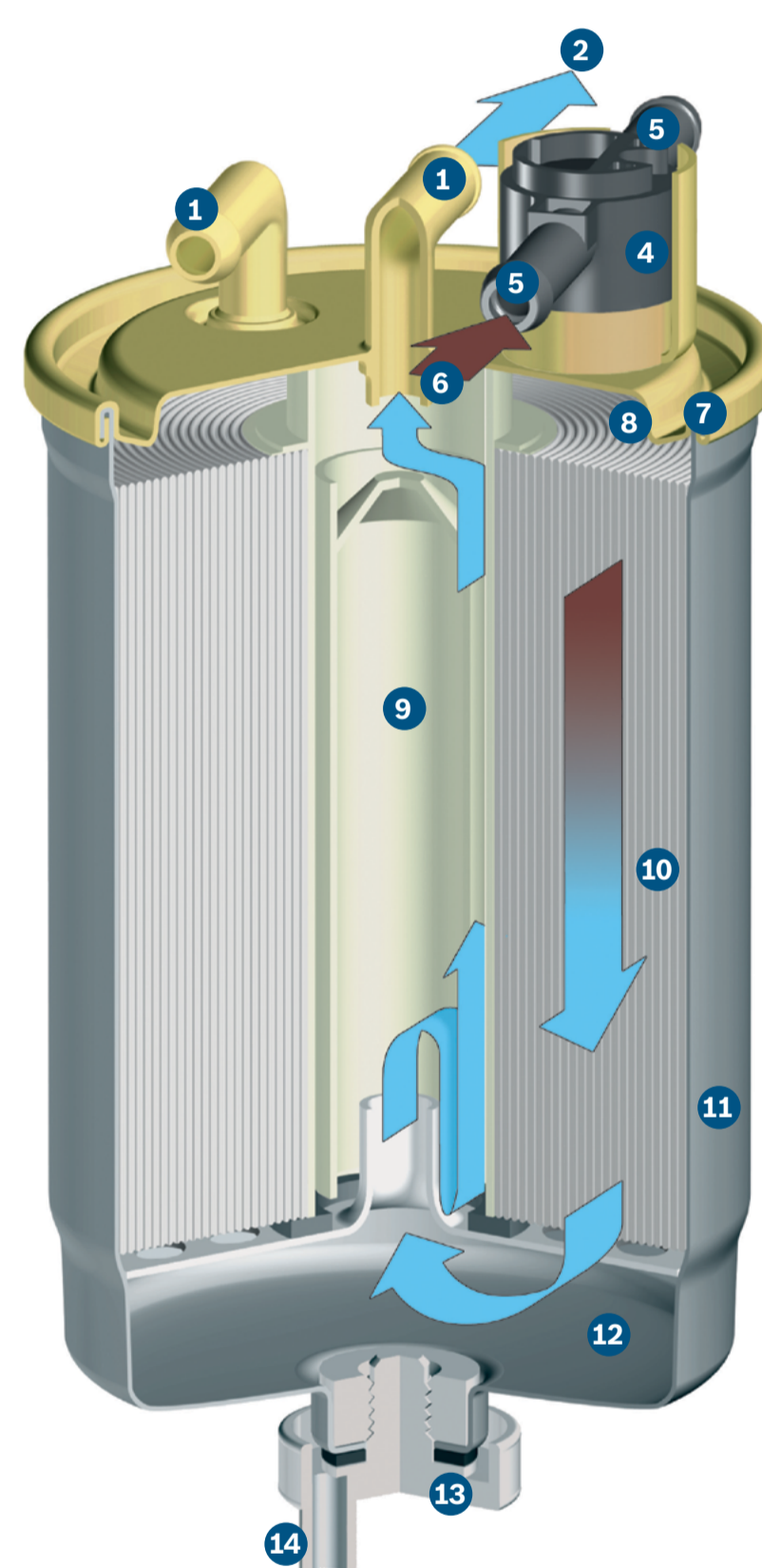
Filter pre Common Rail



- A Prítok nafty do filtra z nádrže
- B Bimetalový ventil zaisťuje optimálnu teplotu nafty presmerovaním toku teplého paliva z motora do filtra
- C Spätné vedenie paliva do nádrže
- D Spätné vedenie paliva z motora
- E Filtrácia nafty
- F Prepúšťací ventil sa otvorí, ak je tlak vo filtrovanej naftě vyšší ako 1–1,5 bar
- G Vyčistená nafta sa privádza do motora
- H Prebytočná nafta sa odvádza späť do nádrže

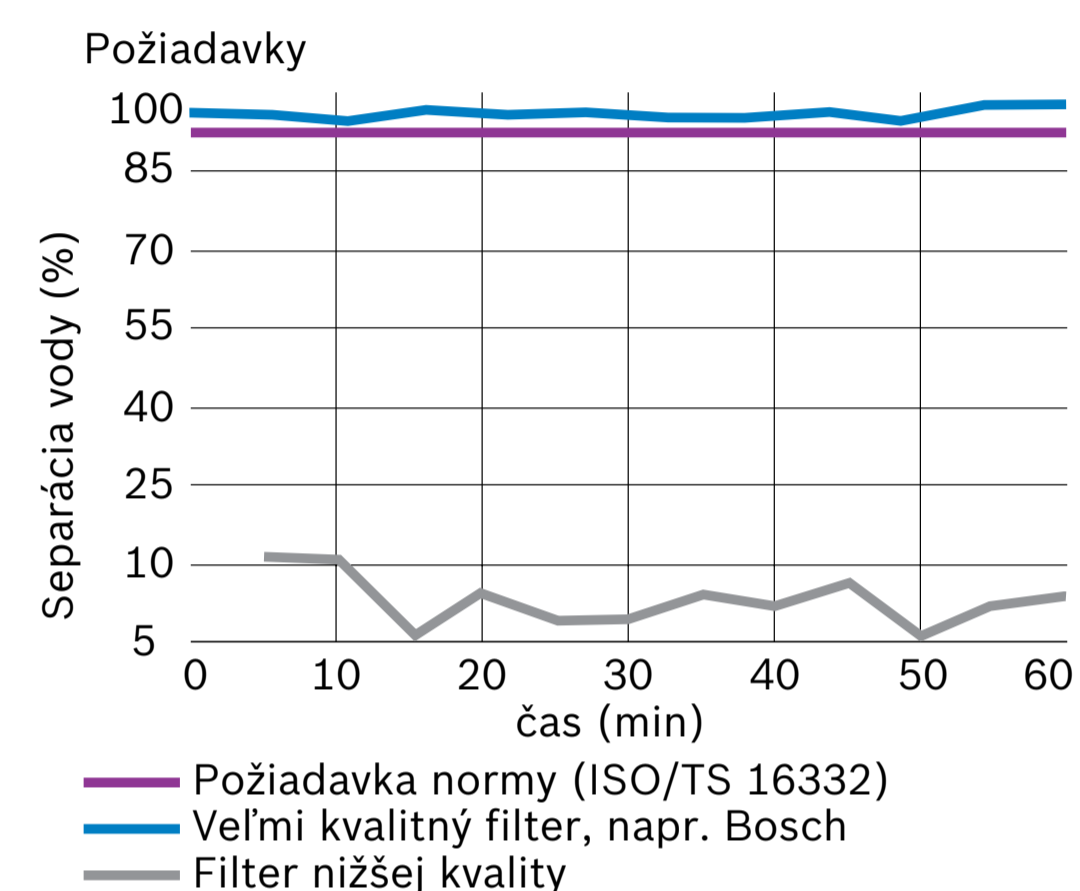
- 1 Plastový kryt filtra
- 2 Tesniaci krúžok
- 3 Kovový krúžok
- 4 Plastové puzdro filtra odolné voči tlaku
- 5 Filtračné médium
- 6 Bimetalový ventil (kontrola optimálnej teploty)
- 7 Akumulačná komora vody
- 8 Skrutka na vypúšťanie vody
- 9 Odtoková trubica

Prietokový filter nafty



- 1 Hadicové pripojenie
- 2 Vývod paliva
- 3 Hadicové pripojenie
- 4 Predhrievací bimetalový ventil
- 5 Hadicové pripojenie
- 6 Vstup paliva (návrät z motora)
- 7 Dvojité spojenie medzi púzdrom a vekom filtra
- 8 Kryt filtra z pozinkovaného ocelového plechu
- 9 Nosná trubica
- 10 Filtračné médium
- 11 Puzdro filtra odolné voči tlaku z pozinkovanej ocele
- 12 Akumulačná komora vody
- 13 Skrutka na vypúšťanie vody
- 14 Odtoková trubica

Odlučovanie vody z paliva



Dôvody nedostatočnej separácie vody:
Prekročený interval výmeny alebo použitie nekvalitných filtrov.

Riziko:

- **Korózia:** Voda sa v palive spája s kyselinami a koroduje železné a neželezné kovy. Kovové povrchy, ktoré sú obzvlášť exponované v dôsledku oderu, ľahko korodujú.
- **Častice hrdze v naftě:** V kombinácii so železnými a ocelovými povrchmi voda vedie ku korózii. Častice hrdze v palive môžu spôsobiť abrazívne opotrebovanie a zlyhanie dielov.
- **Obrusovanie:** V porovnaní s naftou voda nemaže pohyblivé časti. Zvyšuje sa opotrebovanie.

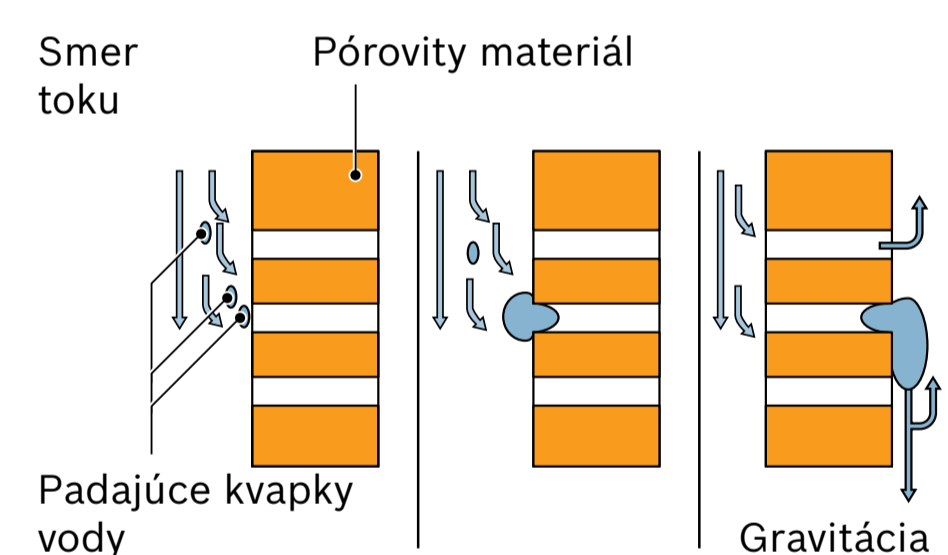
Korózia v telese vysokotlakového čerpadla



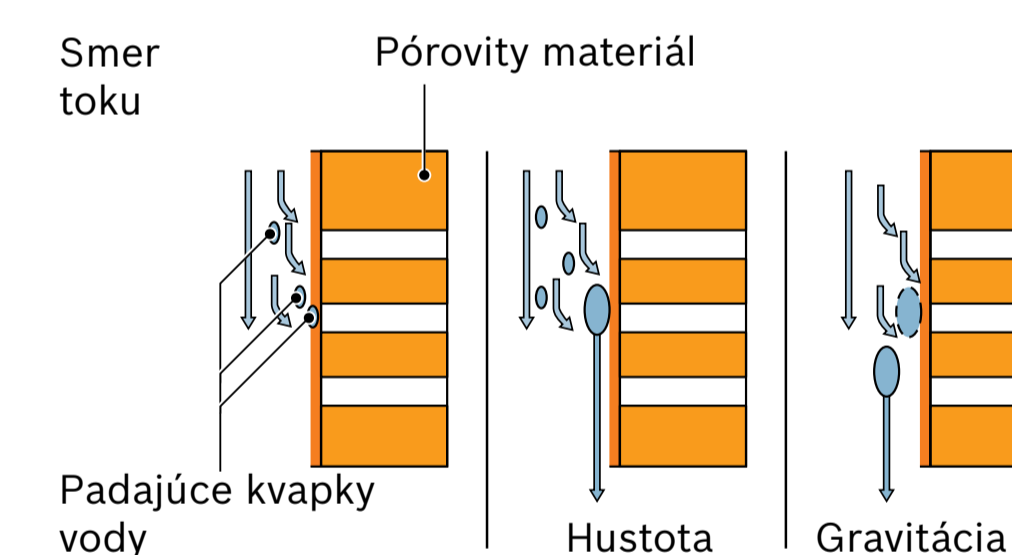
Korózia na vstrekovači



Princíp odlučovania vody



Separácia vody na čistej strane filtra koalescenčným efektom.



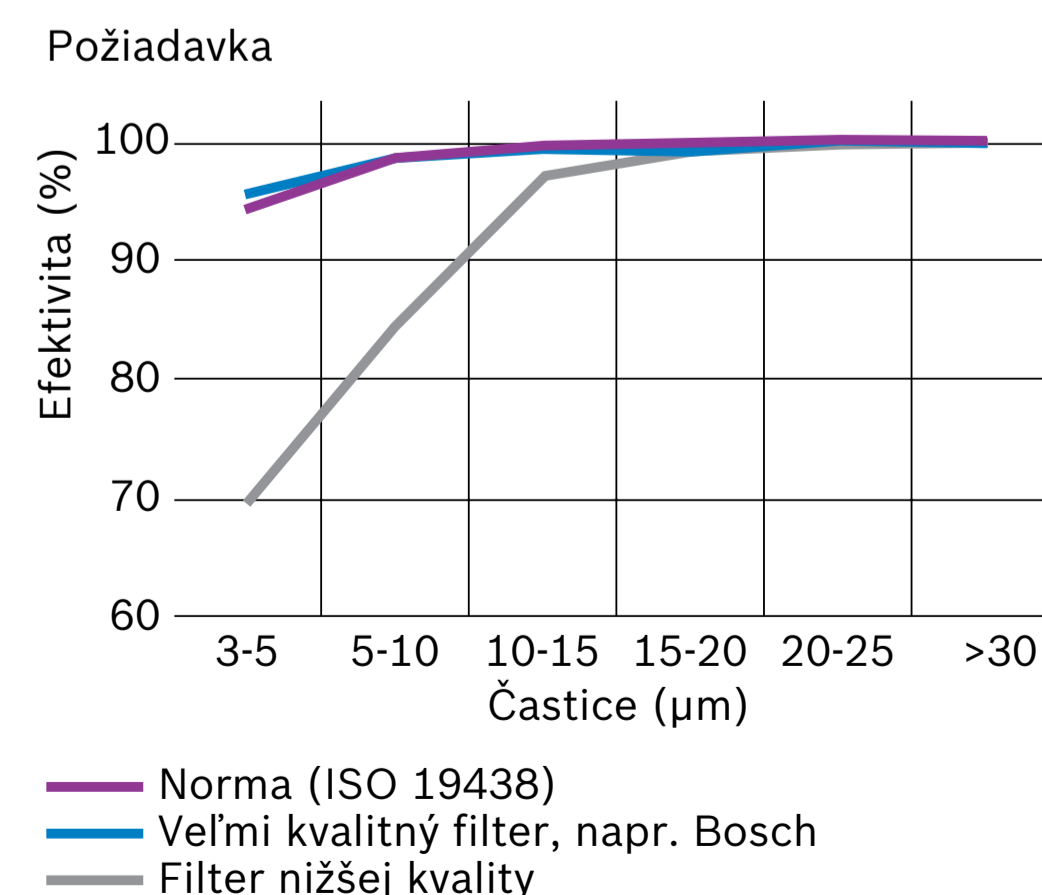
Oddeľovanie vody na špinavej strane filtra hydrofóbnym efektom.

Voda podporuje **rast mikróbov**, čo môže viesť k tvorbe hlienu.

Kyseliny tvorené **kontaminovaným palivom** korodujú nádrž a palivový systém.

Nafta znečistená vodou môže poškodiť vstrekovací systém a spôsobiť **ťažkosti pri štartovaní motora**.

Odlučovanie nečistôt

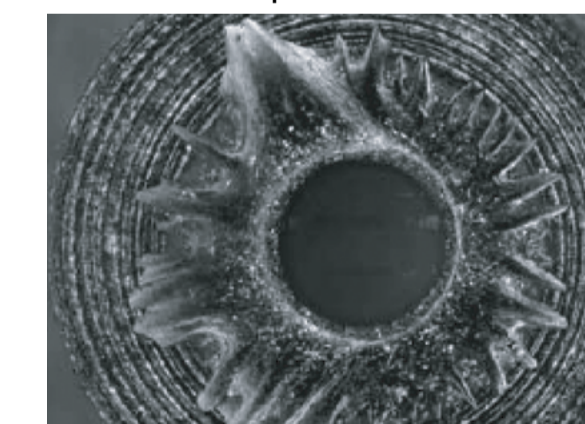


Príčiny nedostatočného oddeľovania častíc:
Oneskorený interval výmeny alebo použitie nekvalitných filtrov.

Riziko:

Spôsobuje predčasné opotrebovanie vstrekovačov a poškodenia motora.

Abrazívne opotrebovanie



Tvar opotrebovania

