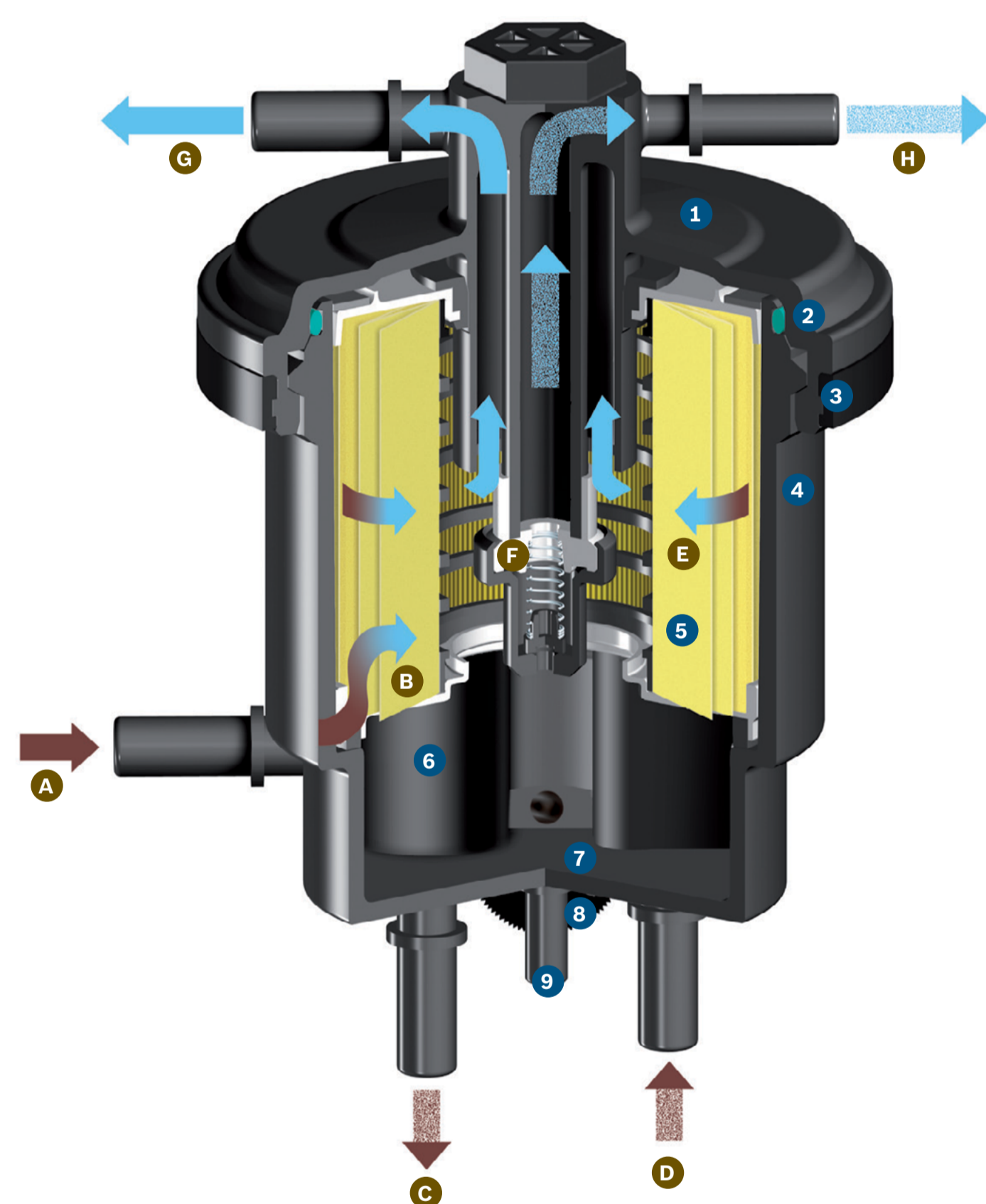


Palivové filtry nafty

Konstrukce

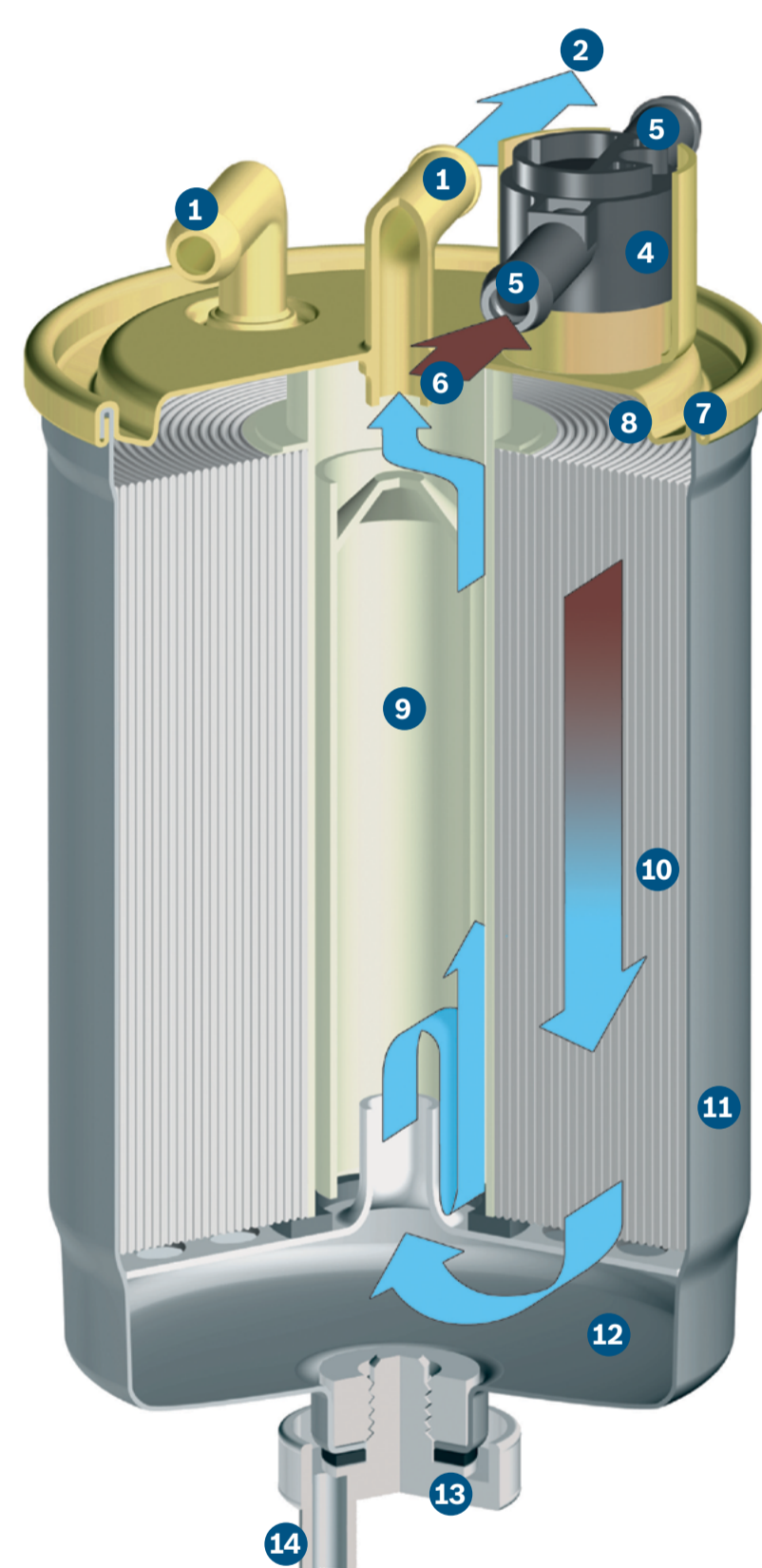
Filtr pro systém Common Rail



- A Přítok nafty do filtru z nádrže
- B Bimetalový ventil zajišťuje optimální teplotu nafty přesměrováním toku teplého paliva z motoru do filtru
- C Zpětné vedení paliva do nádrže
- D Zpětné vedení paliva z motoru
- E Filtrace nafty
- F Přepouštěcí ventil se otevře, je-li tlak ve filtrované naftě vyšší než 1–1,5 bar
- G Vyčištěná nafta se přivádí do motoru
- H Přebytečná nafta se odvádí zpět do nádrže

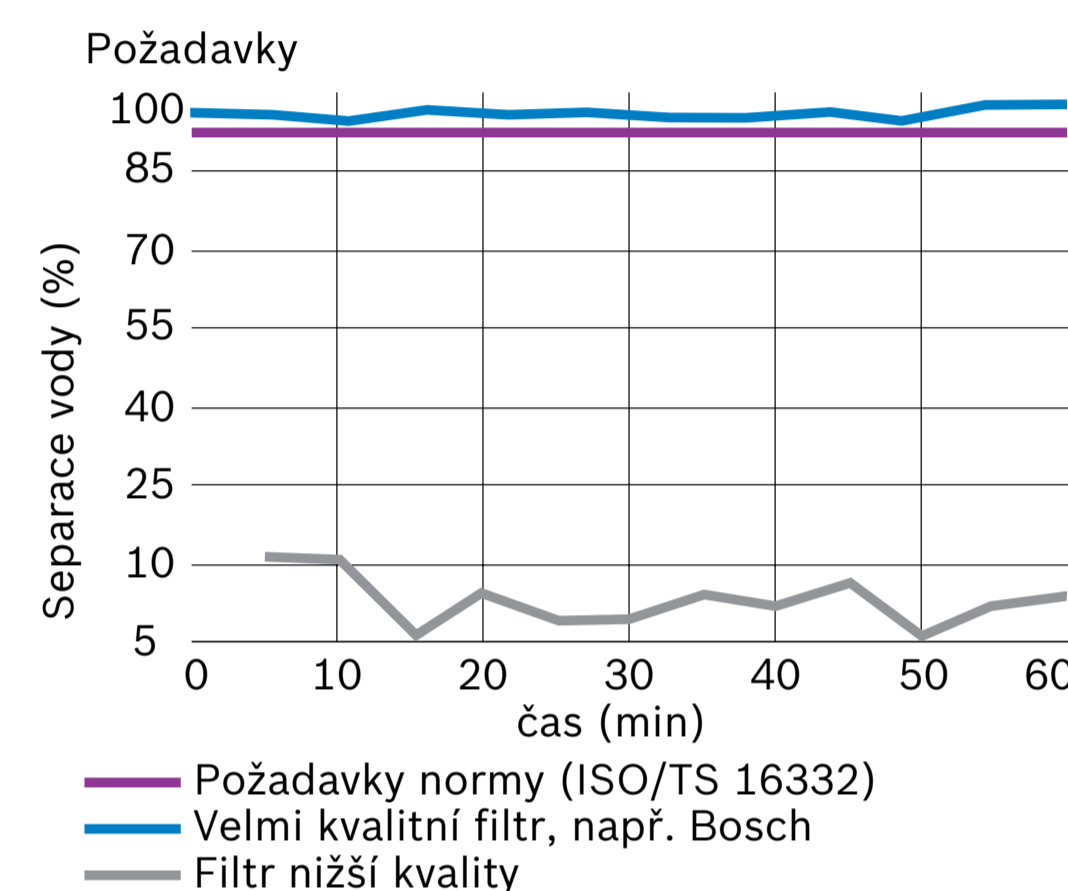
- 1 Plastový kryt filtru
- 2 Těsnicí kroužek
- 3 Kovový kroužek
- 4 Plastové pouzdro filtru odolné vůči tlaku
- 5 Filtrační médium
- 6 Bimetalový ventil (kontrola optimální teploty)
- 7 Akumulační komora vody
- 8 Šroub pro vypouštění vody
- 9 Odtoková trubice

Průtokový filtr nafty



- 1 Hadicové připojení
- 2 Vývod paliva
- 3 Hadicové připojení
- 4 Předehřívací bimetalový ventil
- 5 Hadicové připojení
- 6 Vstup paliva (zpětné vedení paliva z motoru)
- 7 Dvojitě spojení mezi pouzdem a víkem filtru
- 8 Kryt filtru z pozinkovaného ocelového plechu
- 9 Nosná trubice
- 10 Filtrační médium
- 11 Pouzdro filtru odolné vůči tlaku z pozinkované oceli
- 12 Akumulační komora vody
- 13 Šroub pro vypouštění vody
- 14 Odtoková trubice

Odlučování vody z paliva



Důvody nedostatečného odlučování vody:
Překročen interval výměny nebo použití nekvalitních filtrů.

Rizika:

- **Koroze:** Voda se v palivu spojuje s kyselinami a způsobuje korozi železných a neželezných kovů. Kovové povrchy, které jsou obzvláště vystaveny oděru, snadno korodují.
- **Částice rzi v naftě:** Voda v kombinaci se železnými a ocelovými povrchy způsobuje korozi. Částice rzi v palivu mohou způsobit abrazivní opotřebování a selhání dílů.
- **Obrušování:** V porovnání s naftou voda nemaže pohyblivé komponenty. Zvyšuje se opotřebení.

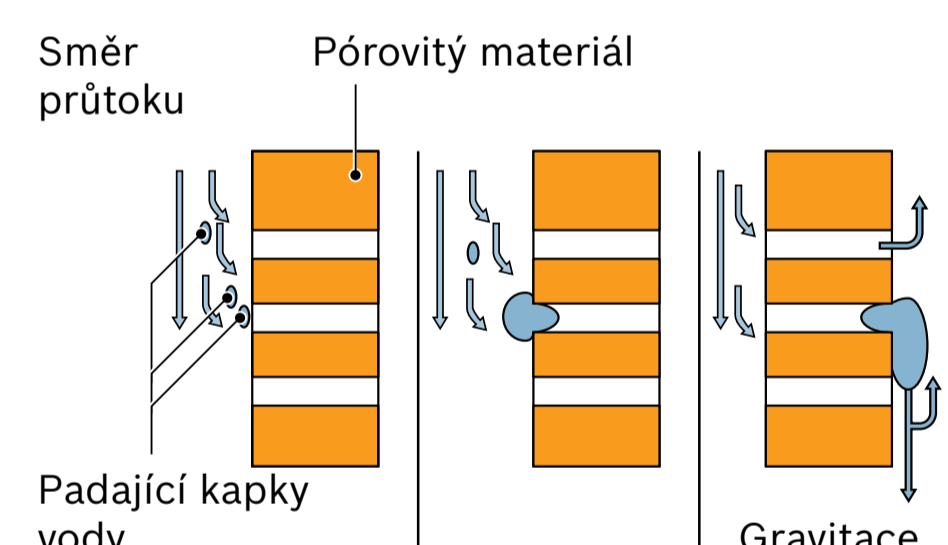
Koroze v tělese vysokotlakého čerpadla



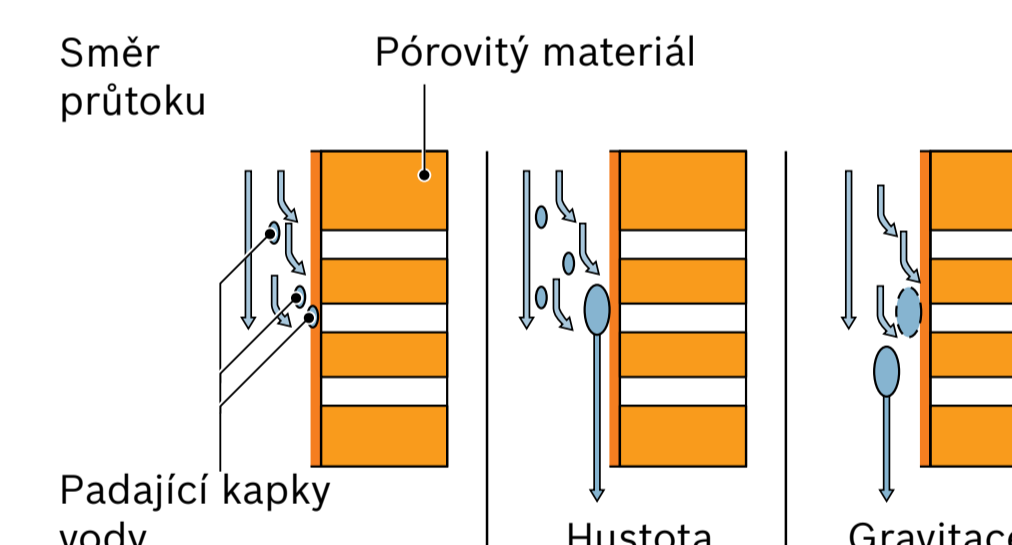
Koroze na vstřikovači



Princip odlučování vody



Odlučování vody na čisté straně filtru
koalescenčním efektem.



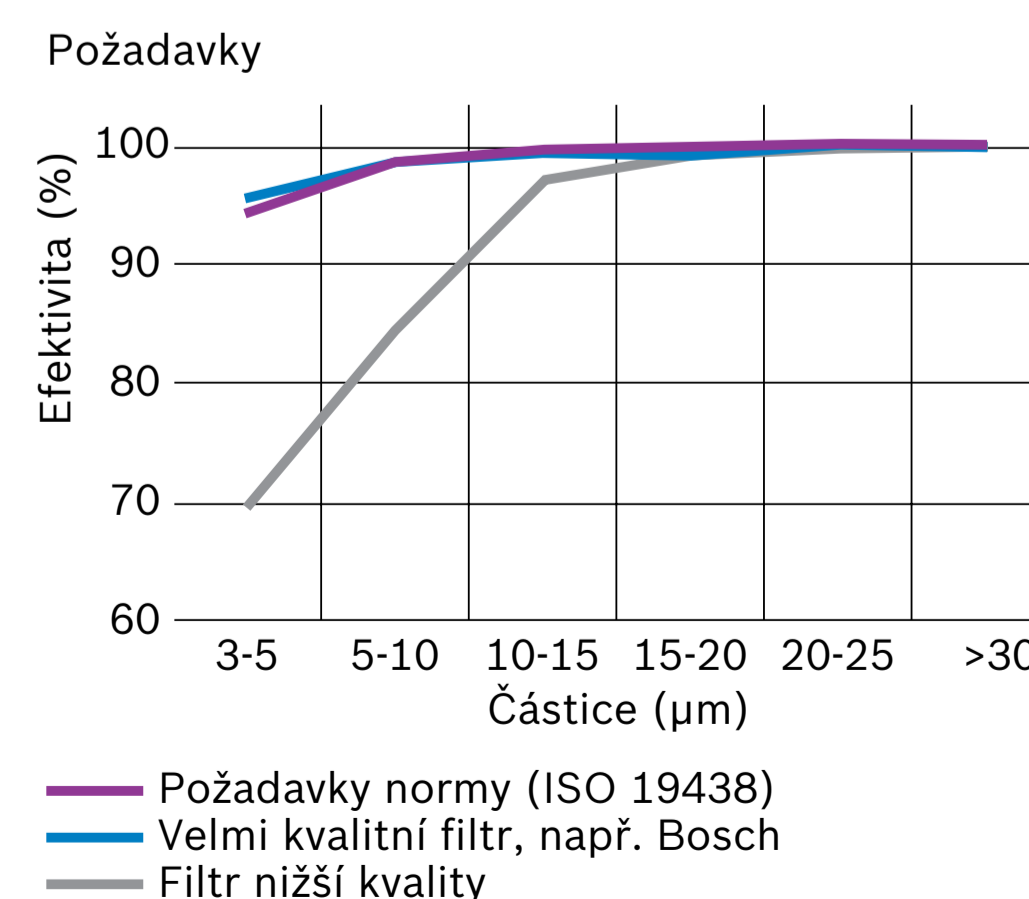
Odlučování vody na špinavé straně filtru
hydrofóbním efektem.

Voda podporuje **množení mikrobů**, což může vést k tvorbě šlemu.

Kyseliny tvořené **kontaminovaným palivem** způsobují korozi nádrže a palivového systému.

Nafta znečištěná vodou může poškodit vstřikovací systém a způsobit **potíže při startování motoru**.

Odlučování nečistot



Příčiny nedostatečného odlučování částic:
Opožděný interval výměny nebo použití nekvalitních filtrů.

Riziko:

Způsobuje předčasné opotřebování vstřikovačů a poškození motoru.

Abrazivní opotřebení



Vzhled opotřebení

