

---

# Benzinli ichki yonuv dvigatellari tuzilishi va ishlashi

---



## **Benzinli IYod ta'minlash tizimi tuzilishi va ishlashi**

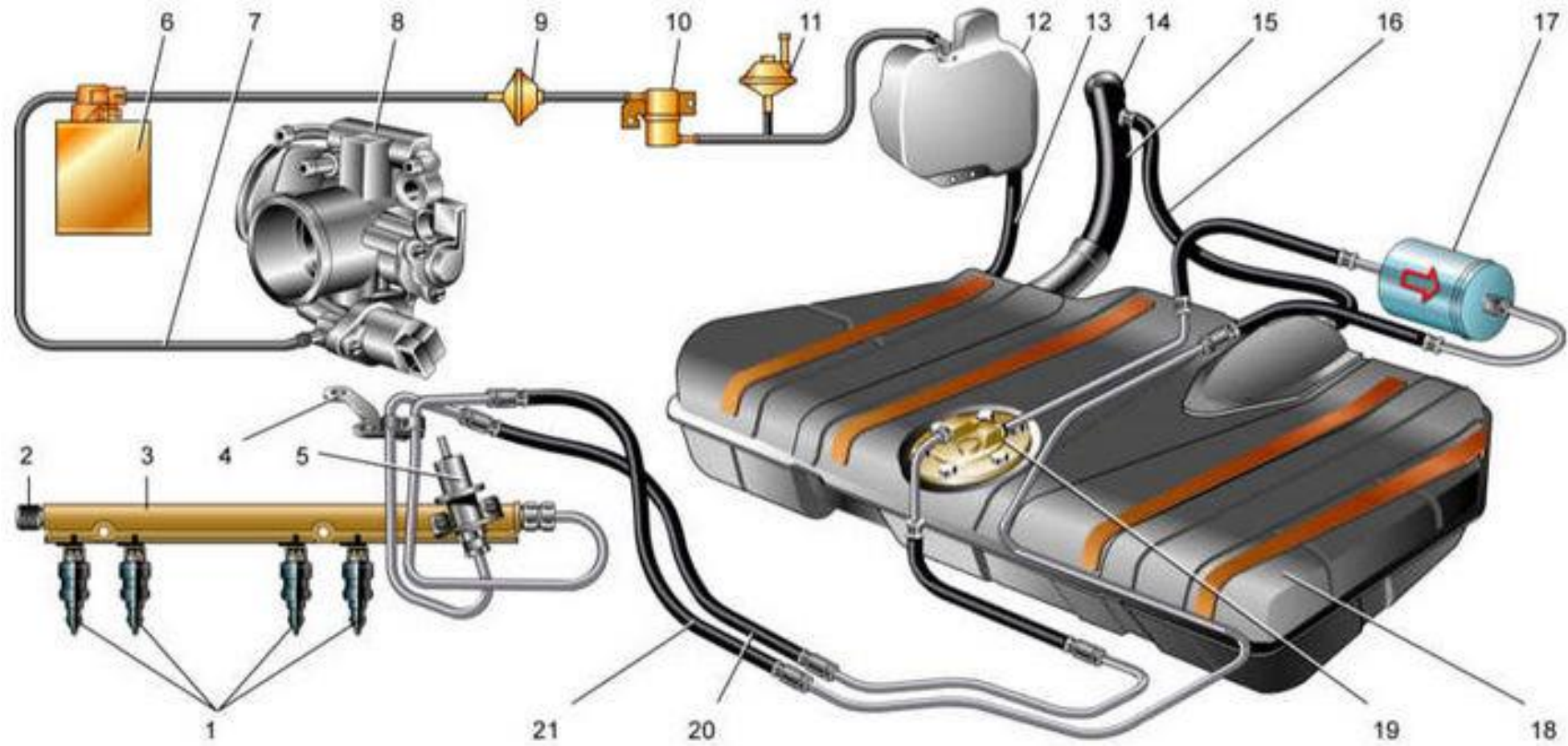
Ta'minlash tizimining vazifasi dvigatelning ish rejimiga mos ravishda ma'lum tarkibdagi yonuvchi aralashma tayyorlash (benzinli dvigatellarda silindrdan tashqarida, dizellarda silindr ichida) va uni kerakli miqdorda silindrlarga uzatish hamda ulardan ishlatilgan gazlarni chiqarish uchun xizmat qiladi.

Benzinli IYoD ta'minlash tizimi 2 turga bo'linadi:

- **injektorli**
- **karbyuratorli**

# Benzinli IYod ta'minlash tizimi tuzilishi va ishlashi

## Injektorli dvigatel ta'minlash tizimi



## Benzinli IYod ta'minlash tizimi tuzilishi va ishlashi

Yonilg'ı uzatish tizimi. Yonilg'ini bakdan purkash injektorlariga yetkazib berish va ishlash uchun zarur bo'lgan bosimni hosil ilish va ushlab turish uchun xizmat qiladi. Yonilg'ı uzatish tizimi quyidagilardan iborat:

- yonilg'ı nasosi;
- yonilg'ı filtri;
- yonilg'ı taqsimlash trubasi;
- bosim rostlagich;
- purkash injektorlaridan tashkil topgan.

***Yonilg'i nasosi*** – elektr yuritmalı bo'lib benzinli bakdan to'xtovsiz haydab beradi. Yonilg'i nasosi yonilg'i baki ichida yoki yonilg'i bakidan tashqarida joylashgan bo'lishi mumkin. Yonilg'i nasosi 600 kPa gacha bosim hosil qilishi mumkin.



**Havo filtri** - havoni tozalash va shamollatish uchun tozalash tizimlari bilan jihozlangan gaz turbinalarida, IYod da foydalanadigan tozalash vositasi elementi. Filtr max 1 mikrongacha bo'lgan jismlarni ushlab qoladi.



## Benzinli IYod ta'minlash tizimi tuzilishi va ishlashi

*Yonilg'i filtri* - Yonilg'ini doimo tozalab turish uchun xizmat qiladi. Tozalanayotgan yonilg'i o'tish tirqishga 10mm gacha bo'lish kerak.



**Yonilg'i taqsimlash trubasi** quyidagi muhim vazifani bajaradi:

- yonilg'ini yig'ish;
- yonilg'ini bir xil bosim ostida ushlab turish va silindrlarga uzatish;
- injektorni sodda o'rnatish.





**Purkash injektori** yonilg'i taqsimlash trubasiga har bir silindrning kiritish klapani yaqiniga yonilg'ini bosim ostida purkab berish uchun xizmat qiladi. . Bunda yonilg'i tomchisining o'lchami 20-30 mkm bo'ladi

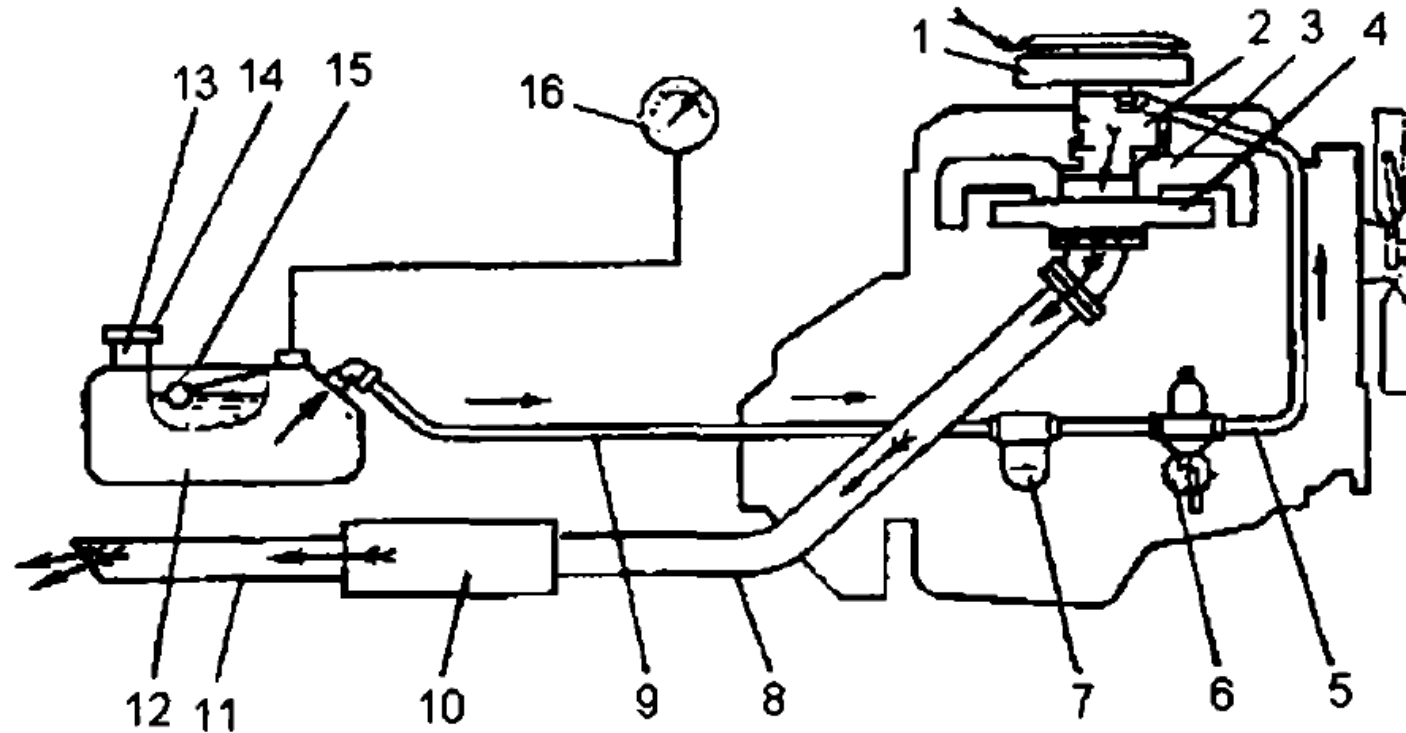


### **Ishlash prinsipi.**

Tok berilmagan holda purkash ignasi prujina ta'sirida o'rindiqqa siqilib turadi. Agar elektromagnitga elektr impuls berilsa, igna 0,1mm masofaga o'rindiqdan ko'tariladi va igna va o'rindiq oralig'ida tiqrish paydo bo'ladi va shu tirqishdan yonilg'i purkaladi. Injektor klapanining ochilish va yopilish vaqti 0,6-2,0millisekundni tashkil etadi. Har bir dvigatel uchun purkash burchagi va kiritish klapaniga bo'lgan masofa har xil bo'ladi. Shuning uchun har bir dvigatelga (ishchi hajmi, yonish kamerasi, kiritish klapanlarining joylashishi, kiritish trubalarining shakli) o'zining injektori o'rnatilishi kerak.

## Karbyuratorli dvigatel ta'minlash tizimi

- 1-havo filtri;
- 2-karburator;
- 3-kiritish quvuri;
- 4-chiqarish quvuri;
- 5-naycha;
- 6-yonilg'i nasosi;
- 7-filtr-tindirgich;
- 8-so'ndirgichning qabul qiluvchi trubasi;
- 9-naycha;
- 10-shovqin so'ndirgichi;
- 11-chiqarish quvuri;
- 12-yonilg'i baki;
- 13-yonilg'i quyish bo'g'izi;
- 14-qopqoq;
- 15-qalqovichli qurilma;
- 16-yonilg'i zaxirasini ko'rsatuvchi asbob



## Benzinli IYod ta'minlash tizimi tuzilishi va ishlashi

### Karbyuratorli dvigatel ta'minlash tizimi

7- porshen;

6- yuqori silindr;

15-to'zitgich;

8-kiritish quvuri;

5-kiritish klapani;

11- qalqovichli bo'linma;

12-qalqovich;

13-ninasimon klapan;

14-teshik;

10- jiklyor;

3- zaslonka;

2-diffuzor;

