



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 Karlovy Vary

Autor: LIBOR VOSÁHLO

Název materiálu: VY_32_INOVACE_09_ARMATURY PRŮTOKOVÉ_I1-3

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : INSTALACE VODY A KANALIZACE pro 1.-3.
ROČNÍK

Datum tvorby: 23. 8. 2013

Datum ověření: 10.10. 2013

Klíčové slovo: armatury

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 1-3. ročníku oboru instalatér. Žáci se seznámí se zdravotnětechnickými instalacemi trubních rozvodů vody a odtokových potrubních rozvodů kanalizace.

Armatury vnějších rozvodů

- **Druhy armatur na rozvodu**
- Armatury společně s tvarovkami tvoří nezbytný doplněk rozvodů. Tvarovky umožňují změnu směru a průměru vedení, odbočení, připojení armatur nebo ukončení rozvodu.

Armatury vnějších rozvodů

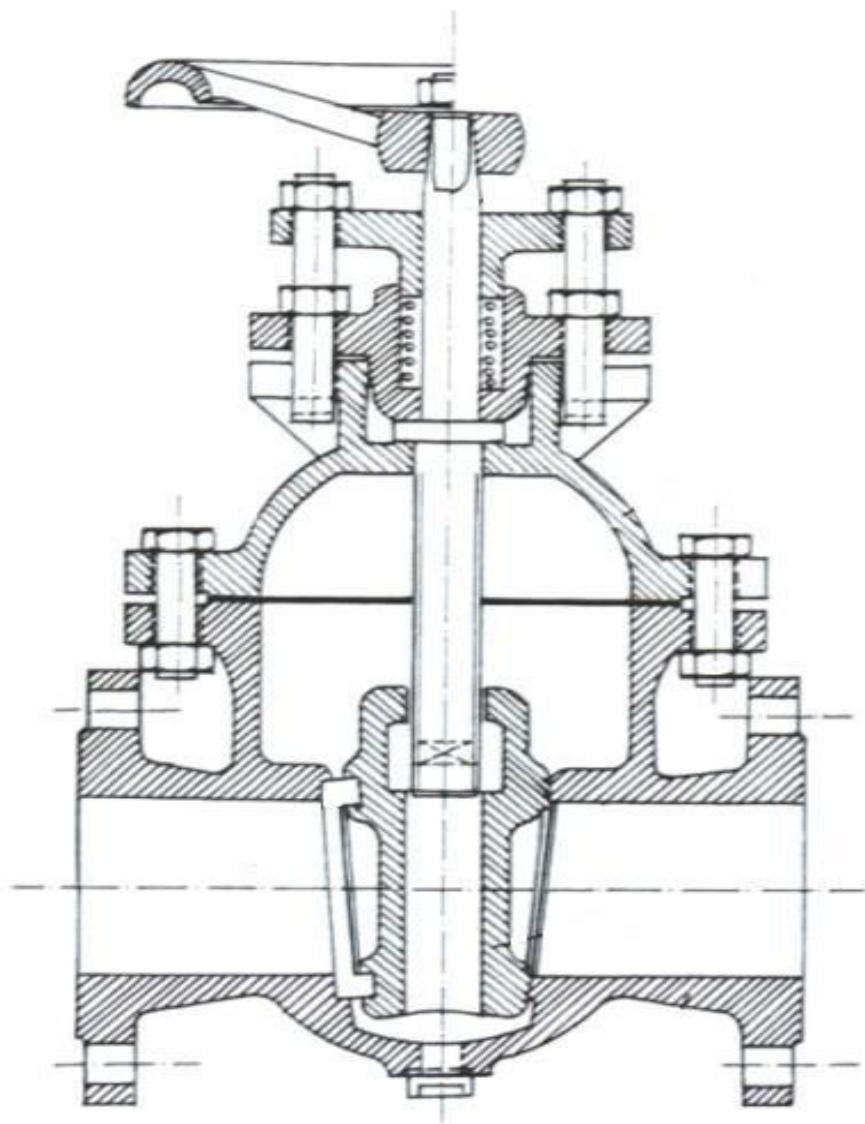
- Armatury umožňují řízení a ovládání provozu a lze je rozdělit podle účelu na:
- **uzavírací průtokové** – šoupata, klapky, ventily, kohouty
- **uzavírací výtokové (odběrné)** – hydranty a výtokové stojany nebo kalosvody případně odvzdušňovací ventily (vzdušníky),
- **ostatní** – redukční ventily, kompenzátory, montážní vložky nebo vodoměry.

Armatury vnějších rozvodů

- **Uzavírací průtokové armatury**
- slouží k uzavírání průtoku vody při opravách nebo úpravách rozvodů. Umísťují se na odbočky z hlavního řadu a u větvených sítí také za odbočku na hlavním řadu.

Armatury vnějších rozvodů

- **Šoupata** mají malý průtočný odpor a dobrou těsnost. Rozlišujeme šoupata se stoupavým a nestoupavým vřetenem. Na vodovodních řadech se používají s nestoupavým vřetenem, jelikož jsou uložena v zemi. Tělo je vyrobeno z šedé nebo tvárné litiny či plastu, vnitřní části jsou z mosazi, oceli, pryže a plastu.



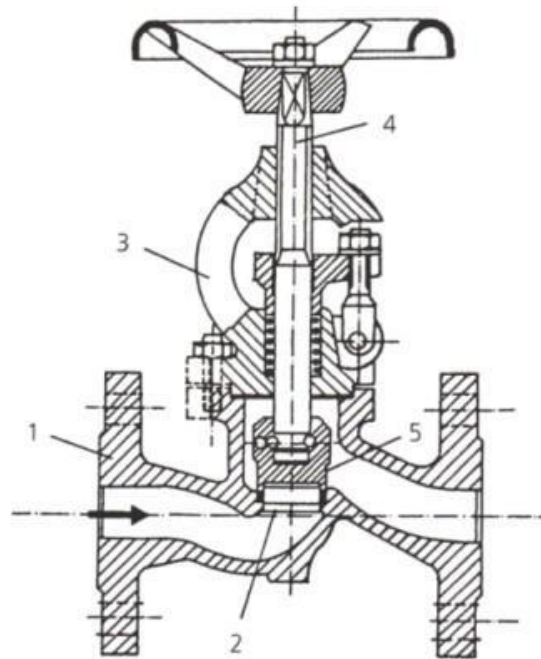
Armatury vnějších rozvodů

- **Uzavírací klapky** se používají hlavně pro velké průměry potrubí u vodojemů a úpravny vody. Nevýhodou je nižší těsnost při uzavření.

Armatury vnějších rozvodů

- **Ventily** se používají hlavně u domovních přípojek do DN 50. Připojují se na závity, mají větší průtočný odpor.

Armatury vnějších rozvodů



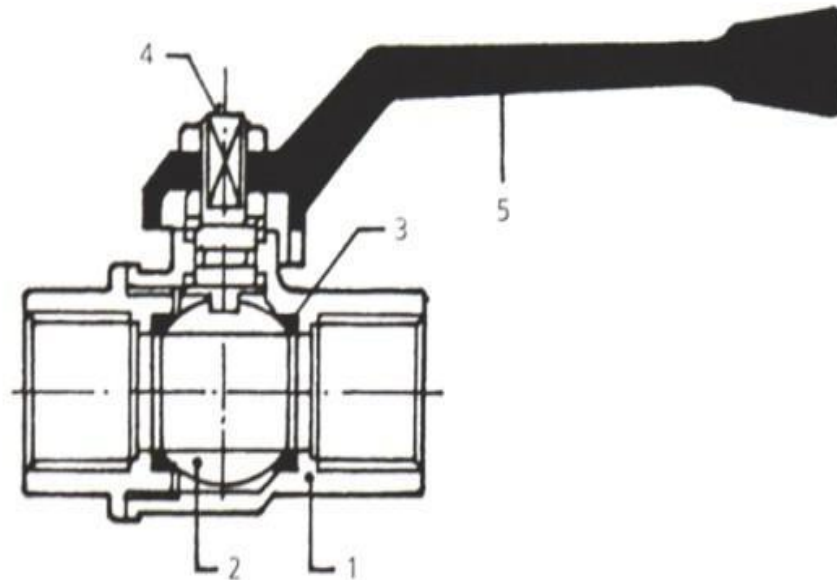
Průtokový přírubový (obyčejný) ventil

1 – tělo ventilu, 2 – sedlo, 3 – vršek, 4 – vřeteno, 5 – kuželík s těsnicím kroužkem

Armatury vnějších rozvodů

- **Kohouty** se používají kulové (dříve se používaly kuželové). Výhodou je malý průtočný odpor. Nevýhodou je tak rychlé uzavření, že mohou v potrubí vznikat rázy.

Armatury vnějších rozvodů



Schematický řez kulovým ventilem na vodu

1 – tělo kohouta, 2 – kulový uzavírací element, 3 – teflonové těsnění, 4 – vřeteno,
5 – ovládací páka

- Použitá literatura:
- TRNKOVÁ, Miroslava. *Instalace vody a kanalizace I.* Praha: INFORMATORIUM, spol. s r.o., 2001, ISBN 80-86073-84-X.
- ADÁMEK, Miroslav; JUREČKA, Aleš. *Instalace vody a kanalizace II.* Praha: INFORMATORIUM, spol. s r.o., 2005, ISBN 80-7333-033-4.
- ADÁMEK, Miroslav; JUREČKA, Aleš. *Instalace vody a kanalizace III.* Praha: INFORMATORIUM, spol. s r.o., 2006, ISBN 80-7333-050-4.
- ŠAMAN, Jaroslav; ŠAMAN, Vladimír. *Instalace vody a kanalizace pro 1. až 3. ročník SOU.* Praha: SNTL, 1985.
- VALÁŠEK, Jaroslav a kol. *Zdravotnětechnická zařízení budov.* Praha: JAGA Media, spol. s r.o., 2006, ISBN 80-8076-038-1.