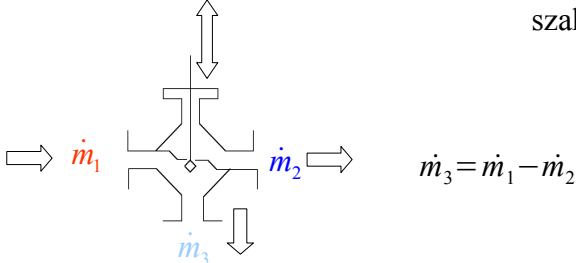


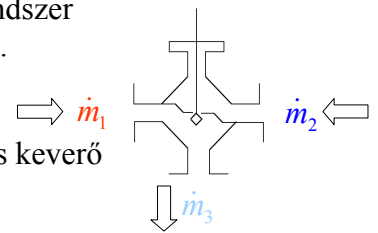
Ismertesse a kétútú motoros szelepet! (működés, szelep kiválasztás, beépítés)

A kétutas szelep feladata tömegáram szétosztása vagy összekeverése

Tömegáram szétosztása: a vezeték rendszer egy részében tömegáramot változtatja (szabályzott szakasz) miközben a rendszer többi részében állandó marad



Összekeverése: a közeg hőmérsékletét keveréssel változtatja úgy hogy a rendszer szabályzott részében a tömegáram közelítőleg állandó marad.



Szabályozás technikai feladat szempontból megkülönböztetjük az elosztó és keverő szelepet de mindkét feladatra egyaránt alkalmas.

Szelep kiválasztásának lépései:

Szabályzó szelep fajtájának meghatározása (osztó v keverő)

Névleges nyomásmeghatározása

A szelep névleges nyomását a szabályozott rendszer üzemi nyomásának és hőmérsékletének megfelelően kell megválasztani

Szelepre jutó megengedhető maximális nyomás különbség amely ellenében a szelep nyitni, ill. zárni képes. Ezt befolyásolja:

- szelep méret
- szelep kialakítás
- hajtómű teljesítménye.

Ellenőrizni kell hogy a megengedettnél nagyobb nyomáskülönbség nem essen a szelepre.

A legnagyobb nyomáskülönbség általában a szelep zárt állapotában van, ami megegyezik a szivattyú üresjáratú emelőmagasságával.

Nagy nyomáskülönbségnél (egyutas szelep esetén) „kétülékes” szelepet célszerű (kell) alkalmazni.

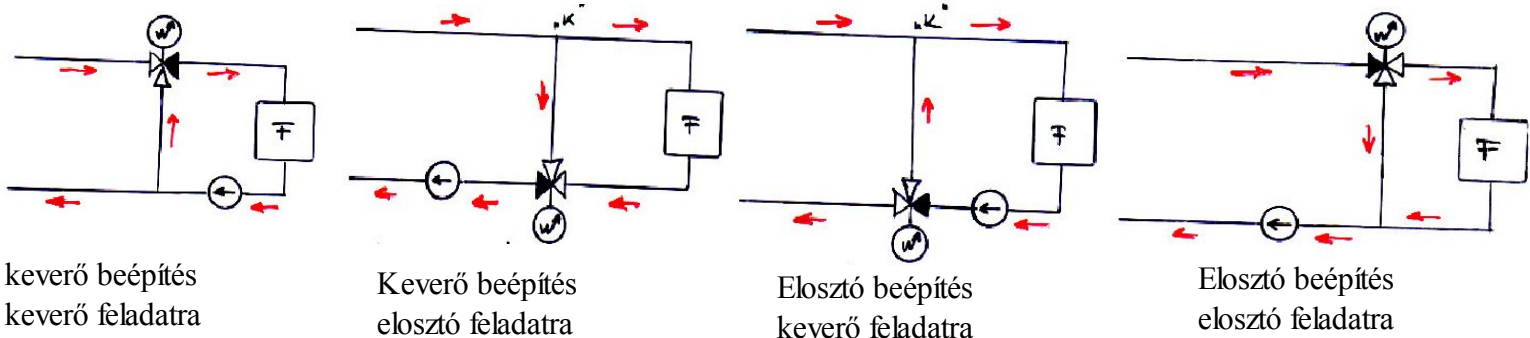
Forróvízes berendezésnél előfordulhat, hogy a szeleprésben kisebb lesz a nyomás, mint az adott közeg-hőmérsékletéhez tartozó telítési nyomás.

Ez gőzképződést okoz, zajjal jár és károsítja a szerelvényt.

Zárt állapotában megtengetett nyomásesés $\Delta p_{\max} < 0,9 \cdot (p_{be} - p_{krit})$

Folyamatos szabályzó esetén a közbenső szelephelyzetekben valóátömlés is fontos.

Ez a szelep-jelleggörbéből határozható meg



keverő beépítés keverő feladatra

Keverő beépítés elosztó feladatra

Elosztó beépítés keverő feladatra

Elosztó beépítés elosztó feladatra