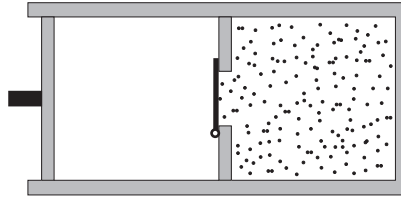


Az *ábrán* látható 20 literes, hőszigetelt hengeres tartályt két egyenlő részre oszt szét egy válaszfal. A bal oldali, rögzített hőszigetelő dugattyúval ellátott részben vákuum van, a másikban pedig $p = 5 \cdot 10^5$ Pa nyomású, 300 K hőmérsékletű nitrogén. (A külső légnyomás 10^5 Pa.) A válaszfalon levő ajtó a túlnyomás hatására kipattan, a gáz azonnal kitér. Ezután a dugattyú rögzítését feloldjuk, és a gázt az eredeti helyére visszapréseljük.



- Mekkora munkát végeztünk a gáz visszanyomása során?
- Mekkora a gáz hőmérséklete és nyomása a folyamat végén?