

Vodní vývěva

je jednoduché zařízení pro snížení tlaku v reakční aparatuře (fungující na známém principu, že zúženým místem trubice proudí kapalina rychleji a při nižším tlaku).

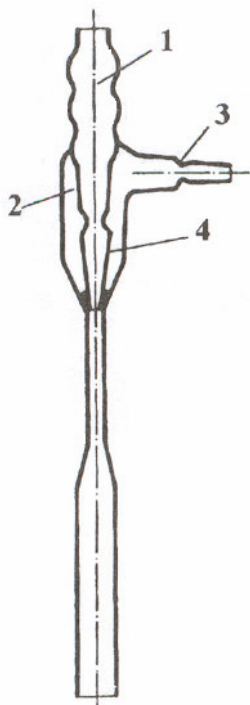


Schéma vodní vývěvy je znázorněno na obrázku vpravo.

Číslem 1 je označena přívodní trubice, číslo 2 označuje vlastní tělo vývěvy, číslo 4 označuje trysku vývěvy a konečně číslo 3 je trubice, na kterou se napojuje systém, ve kterém chceme dosáhnout sníženého tlaku. Vodní vývěva bývá nejčastěji skleněná. Hodnota dosažitelného vakua je omezena vlastní konstrukcí vývěvy (průměrem trysky), tlakem vody v potrubí a tenzí vodní páry při dané teplotě.

Při použití vodní vývěvy je nutné mít přívod vody puštěn na maximum a případné regulace hodnoty vakua provádět nikoli uzavíráním přívodu vody, nýbrž připouštěním vzduchu. Po skončení provozu vývěvy se nejprve do evakuovaného systému vpustí vzduch, teprve potom se uzavře přívod vody do vývěvy. Při nedodržení tohoto postupu hrozí nasátí vody do evakuovaného systému. Při použití vodní vývěvy se mezi destilační aparaturu a vývěvu vkládá pojistné zařízení tvořené většinou promývačkou, které slouží k zachycení vody, která je při eventuálním poklesu tlaku vody v potrubí nasávána zpět.

Schéma doporučeného zapojení vývěvy (1) k aparatuře (3, 4) – přes pojistnou (promývací) láhev (2).

