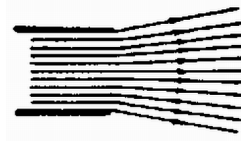
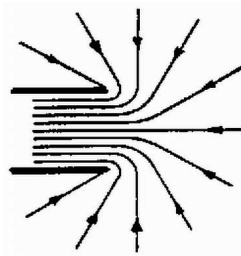


A kapcsolószekrények portalanításánál nem a por, a piszok összegyűjtése az elsődleges cél, hanem a szennyeződés eltávolítása azokról a felületekről, ahol az kárt vagy veszélyt okozhat. Az áramló levegő az apró áramkört elemek kis rései közé is behatol, így a legfontosabb helyekről távolítja el a szennyeződést. A módszer annál hatékonyabb, minél nagyobb sebességű levegőáramot tudunk biztosítani. A tapasztalat azt mutatja, hogy a fújásra állított porszívó jobban használható, mint szívó üzemmódban működő. Az előbbieket alapján tehát azt kell megmagyaráznunk, hogy miért áramlik erősebben a fújt, mint a szívott levegő.



1. ábra



2. ábra

Amikor a porszívóval fújunk, annak csövén a levegő egy határozott irányban áramlik ki, megtartva a csőbeli impulzusát (1. ábra), amikor viszont szívja a gép a levegőt, akkor a nyomáskülönbség hatására beáramló levegő a cső végénél minden irányból – nagyjából gömbszimmetrikusan – érkezik (2. ábra). Ha a motor teljesítményét a két esetben egyenlőnek tekintjük, akkor a csőben haladó levegőnek mindkét esetben ugyanakkora lesz az áramlási sebessége, a csővön kívül azonban a szívott levegő a fújtnál lassabb lesz, amint az az áramlásoképeken látható.

Forgó Sándor (Szolnok, Versegly F. Gimn., I. o. t.) és
Szép János (Szolnok, Versegly F. Gimn., I. o. t.) dolgozata alapján