

7. Vzduchotechnické potrubí a příslušenství

Vzduchotechnické potrubí z plastů nachází stále větší uplatnění ve všech oblastech průmyslové výroby.

Mezi hlavní přednosti patří dlouhodobá životnost, zaručená chemická odolnost vůči všem běžným kyselinám a louchům, agresivním parám a parám s velkým obsahem vlhkosti.

Nejběžněji používanými materiály jsou PVC, PP, PP-s, PP-s-EL, PE a PE-EL.

Hladký vnitřní povrch a plynulost všech rozvodů umožňují laminární proudění vzdušiny i při vyšších provozních rychlostech. Vzduchotechnické rozvody z plastů se ve srovnání s kovovými rozvody vyznačují celkově nižším aerodynamickým odporem a sníženou hlučností bez rizika vibrací.

Potrubí je montováno na kovové závěsy, které musí být řešeny tak, aby nebránily podélnému posuvu při změně teplot. Při normálních teplotách doporučujeme vzdálenost jednotlivých závěsů 1,5 až 2 m. Při vyšších teplotách doporučujeme průběžné podložení. Spojovací a těsnicí materiál je součástí dodávky.

V provozech s velkými teplotními rozdíly je třeba do potrubí vložit kompenzátory délkové roztažnosti.

Hořlavost potrubí z PVC spadá do skupiny B (obtížně hořlavé a samozhášivé) dle dříve platné ČSN 780823. Hořlavost potrubí z PP a PE spadá do skupiny C3 (snadno hořlavé) dle ČSN 780823. V případě, že nelze použít PVC, doporučujeme použití polypropylenu s omezenou hořlavostí (PP-s).

Na objednávku lze potrubí vyrobit také z elektricky vodivých plastů (PP-s-EL, PE-EL). Tyto materiály se používají zejména v kombinaci s ventilátory v provedení EX při odsávání výparů s nebezpečím výbuchu do prostředí Zóny 1 nebo Zóny 2.

Rovné díly se vyrábějí ve standardní délce do 2000 mm. Po dohodě lze vyrobit i potrubí jiných délek. Uváděné rozměry jsou brány jako **rozměry vnější**.

Potrubí je dimenzováno na maximální tlak (hraniční hodnoty nutno konzultovat předem):

- 2000 Pa až + 3000 Pa kruhové
- 1000 Pa až + 2000 Pa čtyřhranné

při maximální rychlosti proudění vzduchu do 20 m/s.

Jako součást vzduchotechnického potrubí dodáváme celoplastové výústky a plastové ventilátory.

Výústky jsou dodávány v provedení jednořadém a dvouřadém, s náběhovým i bez náběhového listu.