

MTD – Självverkande tilluftsdon

MTD – så fungerar det i korthet

MTD-donet är självverkande, vilket innebär att donets öppningsgrad på egen hand ökar med ökat luftflöde. Tekniken medför att lufthastigheten från donkanten bibehålls även vid låga flöden så att det inte uppstår kallras. En flödesregulator (RCC) reglerar flödet till ett antal don för att klara klimatkraven (inställda börvärden) i rummet. Regulatorn RCC styr förutom klimat även belysning, radiatorställdon, luftkvalitet, frånluftsbalansering m.m.



Självverkande tilluftsdon MTD.

Injustering av flödesfördelning

Varför injustera flödesfördelningen?

Det luftflöde i tilluftskanal som styrs av en flödesregulator RCC bör fördelas lika mellan MTD-donen för att uppnå så lågt dragindex som möjligt. Flödesfördelningen påverkar inte bara dragindex utan även ljudnivån i rummet.

Hur gör man?

Flödet justeras med hjälp av flödesfördelningsspjäll, som finns i donlåda MTK och i donlåda MLRC. Då flödet är lika i donen är även trycket inuti donlådorna lika. I själva verket gäller formel (1) nedan.

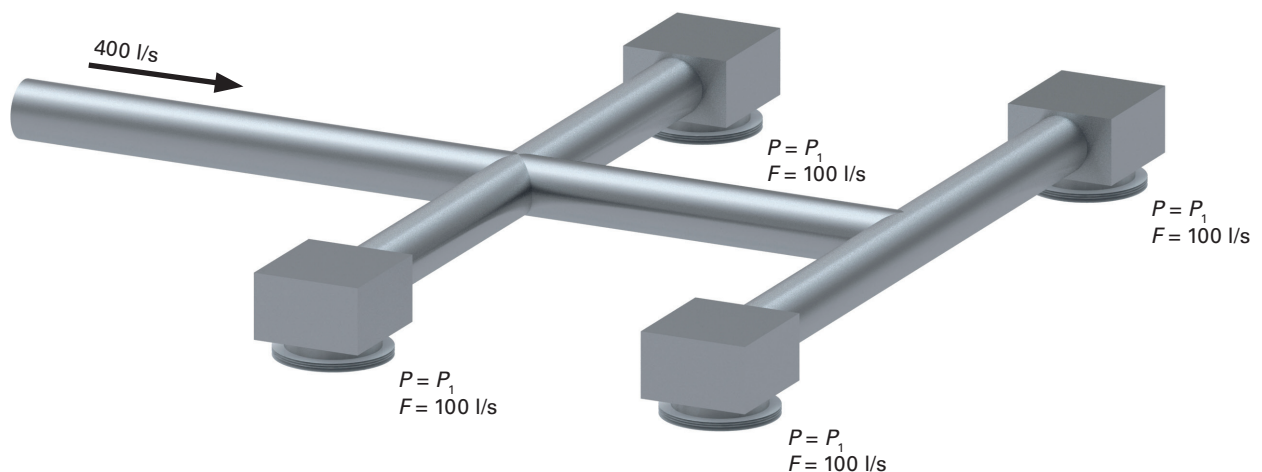
$$F = P \cdot 9 \quad (1)$$

där F = Flöde l/s
och P = Tryck i donlåda (trycknippel) Pa.

MTK och MLRC har trycknippel för tryckmätning och dessa används vid injustering av flödesfördelningen.

Exempel på injustering av 4 don med maxflöde på 400 l/s:

1. Ställ in flödesregulatorn på 400 l/s.
2. Kontrollera att injusteringsspjällen i samtliga donlådor är helt stängda.
3. Anslut slangar till trycknippelarna på donlådorna och mät trycket.
4. Öppna injusteringsspjällen på de don som har lägst tryck så att lika tryck erhålls i alla donlådorna. Injusteringsband är märkta så att öppningsgraden är mätbar.



Vid injustering fördelas flödet jämnt mellan donen. Då flödet ut ur donen är lika är även trycket i donlådorna lika.

MTD – Självverkande tilluftsdon

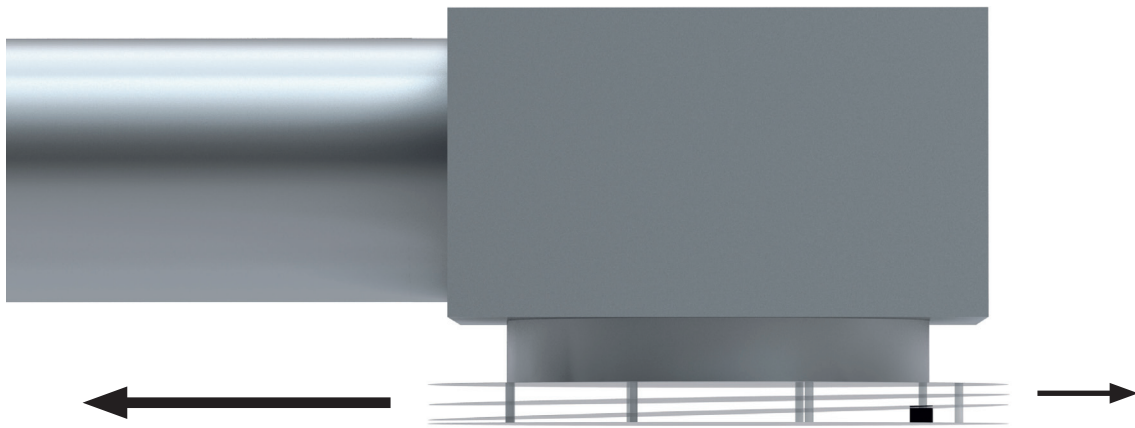
Injustering av kastlängder

Varför injustera kastlängder?

För att det inte ska uppstå flödeskrockar mellan don som är placerade nära varandra, kan kastlängden i en viss riktning på ett enkelt sätt reduceras.

Hur gör man?

1. Placera en distans på den undre fasta plåten enligt bild nedan. Den rörliga delen av donet hindras då att öppna mer än vad lämplig kastlängd tillåter.



Injustering av kastlängder görs enkelt med en distans (svart rätblock på donets understa plåt).