

Bör injustering utföras med stängda dörrar?

Injustering bör göras med öppna dörrar. Prövningen (mätning och redovisning) bör utföras med stängda dörrar. Injustering bör utföras med så höga tryck att störningar undviks. Det innebär att luftflödet endast påverkas försumbart av dörrarnas läge.

Störningar kan till exempel vara: stängda dörrar, öppna fönster, forceringsdon och termiska stigkrafter. Men naturligtvis också ljud.

Skälet till att injustering bör göras med öppna dörrar, är att undvika fel på grund av obalans innan alla don har rätt flöde. I ett stängt rum kan för högt frånluftflöde påverka så att injusteringen av tilluftflödet blir fel. Prövningen bör utföras med stängda dörrar, för att hitta eventuella fel, som att överluftsöppning saknas eller är för liten.

Anläggningens indexdon bestämmer systemtrycket (tryckskillnaden mellan huvudkanal och betjänad lokal). Detta skall vara så lågt som möjligt, för att ge en ekonomisk drift. I en anläggning med forceringsdon på samma grenkanal som don med fast flöde, bör tryckfallet över donen väljas högt, för att så bra som möjligt, hålla samma flöde oberoende av om forceringsdonen är öppna eller stängda. Detta tryck koster inget. Det är ett tryck som måste finnas antingen över donet eller över grenspjället.

Trycket (friktionstrycket) ändras med kvadraten på en eventuell flödesändring. Därför bör friktionstrycket (som även utgörs av tryckfall över spjäll) vara så lågt som möjligt på delar av kanalsystem som berörs av förceringsflöden. Alla ändringar av luftflödet ger motsvarande ändring av friktionstrycket. Med konstantryckhållning i huvudkanalen, ger hela denna skillnad effekt i kanalsystemen vid donen. Och luftflödet påverkas. Med höga dontryck påverkas flödet mindre.

Ett vanligt 125 frånluftdon på en toalett kräver 28 – 26 Pa för att ge 20 l/s. Med en störning på 7 Pa påverkas luftflödet med 10 – 13 %. Vid 100 Pa ger samma störning endast 3½ % flödesändring.

Man kan med viss rätt påstå att luftflöden skall innehållas vid normalt driftfall. Det innebär att dörrar som normalt står öppna, bör även vara öppna under prövningen av luftflödet. Påverkas luftflödet av om innerdörrar är öppna eller stängda är anläggningen fel injusterad (med för låga tryck). Eller så är överluftöppningar för små. Rätt injusteringstryck bör framgå av beskrivningen.