



Ett rum som skyddas med ett släcksystem måste vara tätt för att uppnå optimalt resultat, d v s att släcka elden och skydda rummet och utrustning från förstörelse. Brandklassade spjäll ser till att släckgas och brandrök inte kommer ut från rummet och att brandrök inte kommer in från annat, angränsande utrymme. Väggar, tak och golv byggda av brandklassat byggmaterial och brandtätade för att isolera det skyddade rummet från angränsade brandhärddar bidrar till det installerade släcksystemets funktion. Ett tätt rum minimerar dessutom risken för återantändning.

Rummets täthet är mycket viktigt för ett släcksystems funktion. Genom ett läckagetest (integritetstest) kan man få reda på kvarhållningstid och var ev. läckage finns.

### Funktion

Genom att trycksätta rummet till en bestämd nivå och samtidigt mäta tryck och luftflöde över fläkten kan den ekvivalenta läckagearean (ELA) räknas ut. För att minimera risken för riktningskänsliga läckor görs denna test både när rummet är utsatt för övertryck och när det är utsatt för undertryck. Därefter räknas ett medelvärde fram.

### Regelverk – täthetsprov alt. fullskaleprov

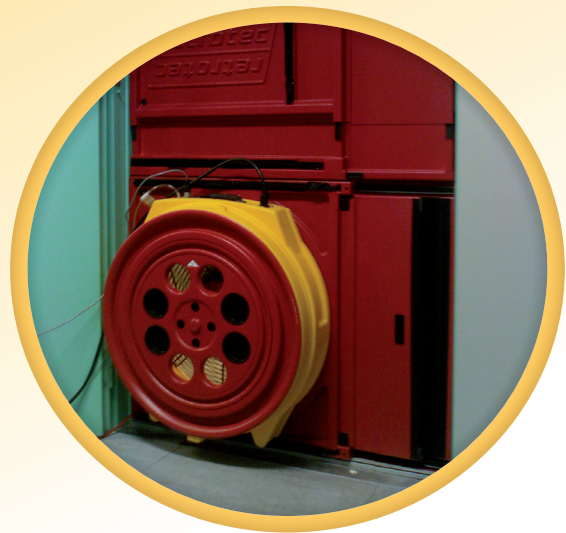
I enlighet med SBF 500:3, kap 5.3 ”ska ett täthetsprov utföras i det skyddade rummet för att fastställa rummets täthet. Fullskaleprov får ej utföras med HFC-gaser men för övriga släckgaser kan ett fullskaleprov ersätta täthetsprov.”

### Täthetsprov

Vid ett täthetsprov simuleras ett verkligt förhållande vid aktivering, beroende på typ av släckgas som används. Man tar hänsyn till den aktuella gasens tryckpåverkan efter aktivering, initial och lägsta acceptabla gaskoncentration, lägsta skyddade höjd i rummet, läckornas position (höjdnivå, låga eller höga), extern/intern ventilation, luftomsättning i rummet och därefter räknas kvarhållningstiden fram.

### Fullskaleprov

Vid fullskaleprov aktiveras systemet som vid brand. Man kontrollerar då detektionssystemets larmnivåer, aktiveringssystemets administration av larm, blixtljus, förändring av larmsignal vid brandlarm 2, aktivering av gas samt eventuella larmöverföringar. Syrenivån i rummet mäts för att konstatera att rätt släckkoncentration uppnås inom uppsatt tid och att släckkoncentrationen bibehålls i minst 10 minuter för ett godkännande.



### Tryckavlastningsberäkning

I vissa rum kan det vara svårt eller omöjligt att installera tryckavlastningsspjäll p g a rummets placering i fastigheten, dess utformning eller dyl. Då kan man mäta det naturliga läckaget i rummet för att se om det är tillräckligt för att åstadkomma erforderlig tryckavlastning. För att det ska fungera krävs det att övervägande delar av läckaget är högt beläget då släckgaserna normalt är tyngre än luft. Endast släckgas bestående av ren kvävgas är lättare än luft.

### Andra användningsområden

Utrymmen som ligger placerade i angränsning till industrilokaler eller andra utrymmen med smutsig miljö bör täthetstestas för att säkerställa att inte smuts, damm eller andra partiklar tar sig in i rummet. Kontorsutrymmen med personal, serverrum eller andra rum med känslig utrustning bör ej utsättas för nedsmutsning från angränsande rum av olika skäl.

### Regelverk

Testerna utförs i enlighet med NFPA 12A Appendix B, NFPA 2001 Appendix C och SS-EN 15004-1 Annex E av certifierade ingenjörer. En utförlig testrapport medföljer dokumentationen efter varje test.