

TÆTHEDSKLASSE (luftlækage)

I standarder for testmetoder til bestemmelse af ventilationsanlægs tæthed ift. luftlækage, findes der endnu ikke standardiserede metoder, som er målrettet decentrale ventilationsanlæg som Airmasters. Airmaster har derfor valgt at teste efter to standarder og oplyse begge resultater.

Den ene standard, EN 1886:2007, anvendes til centrale anlæg, der kører ved store modtryk. Den anden, EN 13141-7:2010, er en standard, der typisk anvendes til mindre centrale anlæg, som kører med mindre modtryk, for eksempel til boligventilation.

EN 1886:2007

Efter EN 1886:2007 testes ved helt op til 700 Pa trykforskel. Dette er målrettet større centrale ventilationsanlæg, og er derfor ikke så relevant for mindre decentrale anlæg, som kører under væsentligt lavere trykforhold. Der ses desuden kun på ekstern lækage og ikke intern lækage, som også er vigtig. Lækager er normeret i forhold til overfladearealet af anlægget.

EN 13141-7:2010

EN 13141-7:2010 er den standard, som TÜV-SÜD har fundet mest relevant til vores type anlæg. Den er oprindeligt rettet mod ventilationsanlæg til boliger. Trykforhold, der svarer meget godt til virkeligheden i vores anlæg, og der ses både på eksterne og interne lækager. Lækager er normeret i forhold til nominel luftmængde, hvilket vi finder relevant.

AIRMASTER PRODUKTDESIGN

- I udviklingen af nye Airmaster ventilationsanlæg er vores mål at opnå den bedste tæthedsklasse, A1, efter standarden EN 13141-7:2010. Det vil sige under 2% af luftmængden, både i forhold til intern og ekstern lækage.
- Airmasters anlæg har typisk en luftlækage på 1 – 2% ved de trykforhold som anlæggene testes under.
- Vi har eksterne TÜV test på alle anlæg udført af TÜV-SÜD.

Aggregat	Tæthedsklasse jf. standarder	
	EN 1886:2007	EN 13141-7:2010
AM 150	L1	A1
AM 300	L2	A1
AM 500	L2	A2
AM 800	L2	A1
AM 1000	L2	A1

KLASSIFICERINGER - TÆTHEDSKLASSE (LUFTLÆKAGE)

KLASSIFICERING I HENHOLD TIL EN 1886:2007

Tilladelig luftlækage i forhold til tæthedsklasse for aggregater, som arbejder ved både over- og undertryk [EN 1886:2007, afsnit 6.1.2 tabel 5]:

Tæthedsklasse for aggregat	Tilladelig lækagefaktor ved 700 Pa overtryk standarder
L1	0,22 l/s pr. m ² aggregatoverflade
L2	0,63 l/s pr. m ² aggregatoverflade
L3	1,90 l/s pr. m ² aggregatoverflade

KLASSIFICERING I HENHOLD TIL EN 13141-7:2010

Tilladelig luftlækage i forhold til tæthedsklasse for aggregater med rekuperativ varmeveksler (fx modstrømsvarmeveksler) [EN 13141-7:2010, afsnit 6.2.1.2 tabel 2]:

Tæthedsklasse for aggregat	Intern lækage (ved 100 Pa)		Ekstern lækage (ved 250 Pa)
A1	≤ 2 %	og	≤ 2 %
A2	≤ 5 %	og	≤ 5 %
A3	≤ 10 %	og	≤ 10 %
Ikke klassificeret	> 10 %	og	> 10 %