

LUCHTDICHTHEIDSKLASSE (luchtlekkage)

In de normen voor testmethodes voor de bepaling van de luchtdichtheid van ventilatie-units bestaan nog geen gestandaardiseerde methodes die gericht zijn op decentrale ventilatie-units zoals die van Airmaster. Airmaster heeft daarom gekozen om te testen, overeenkomstig twee normen en om beide resultaten te publiceren.

De ene norm, EN 1886:2007, wordt gebruikt voor centrale units die werken bij een grote tegendruk. De andere, EN 13141-7:2010, is een norm die doorgaans wordt gebruikt voor kleinere centrale units die werken met minder tegendruk, zoals voor residentiële ventilatie.

EN 1886:2007

Conform EN 1886:2007 wordt getest tot een drukverschil van maar liefst 700 Pa. Dat is bedoeld voor grotere centrale ventilatie-units en is daarom niet zo relevant voor kleinere decentrale units die werken bij beduidend lagere drukomstandigheden. Daarbij wordt bovendien alleen naar externe lekkage gekeken en niet naar interne lekkage, wat ook belangrijk is. Lekkages worden genormeerd in verhouding tot het oppervlak van de unit.

EN 13141-7:2010

EN 13141-7:2010 is de norm die door TÜV-SÜD het meest relevant is bevonden voor ons type unit. Deze norm is oorspronkelijk gericht op ventilatie-units voor woningen. Drukomstandigheden die zeer goed overeenkomen met de werkelijkheid van onze units, en er wordt gekeken naar zowel externe als interne lekkage. Lekkages zijn genormeerd in verhouding tot de nominale luchthoeveelheid, wat wij relevant vinden.

AIRMASTER-PRODUCTONTWERP

- Bij de ontwikkeling van nieuwe Airmaster-ventilatie-units is ons doel om de beste luchtdichtheidsklasse, A1, te bereiken volgens de norm EN 13141-7:2010. Dat wil zeggen minder dan 2% van het luchtdebiet, zowel in verhouding tot interne als externe lekkage.
- De units van Airmaster hebben doorgaans een luchtlekkage van 1-2% bij de drukomstandigheden waaronder de units worden getest.
- Al onze units hebben een externe TÜV-test ondergaan, uitgevoerd door TÜV-SÜD.

Aggregat	Dichtheidsklasse volgens de normen	
	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

CLASSIFICATIE IN OVEREENSTEMMING MET EN 1886:2007

Toelaatbare luchtlekkage in verhouding tot de luchtdichtheidsklasse voor aggregaten die werken bij zowel over- als onderdruk [EN 1886:2007, paragraaf 6.1.2 tabel 5]:

Dichtheidsklasse voor aggregaat	Toelaatbare lekkagefactor bij overdruk van 700 Pa
L1	0,22 l/s pr. m ² aggregaatoppervlak
L2	0,63 l/s pr. m ² aggregaatoppervlak
L3	1,90 l/s pr. m ² aggregaatoppervlak

CLASSIFICATIE IN OVEREENSTEMMING MET EN 13141-7:2010

Toelaatbare luchtlekkage in verhouding tot de luchtdichtheidsklasse voor aggregaten met recuperatieve warmtewisselaar (bijv. tegenstroomwarmtewisselaar) [EN 13141-7:2010, paragraaf 6.2.1.2 tabel 2]:

Dichtheidsklasse voor aggregaat	Interne lekkage (bij 100 Pa)		Externe lekkage (bij 250 Pa)
A1	≤ 2 %	en	≤ 2 %
A2	≤ 5 %	en	≤ 5 %
A3	≤ 10 %	en	≤ 10 %
Niet geclassificeerd	> 10 %	en	> 10 %