

Wat is CADR

1. De afgiftesnelheid van schone lucht is een combinatie van filterprestaties en ook hoeveel lucht er door dat filter gaat (bijv. Een apparaat met een geweldig filter maar er komt geen lucht doorheen, is niet effectief)
2. Zoek vervolgens naar een hoge CADR, in eenheden van cfm of kubieke voet per minuut
3. CADR wordt bepaald voor verschillende deeltjesgroottes; gebruik de rook- of stofklasse

Wat is ACH

Luchtverversingen per uur, afgekort ACPH of ACH, of luchtverversingssnelheid is een maat voor het luchtvolume dat in één uur wordt toegevoegd aan of verwijderd uit een ruimte, gedeeld door het volume van de ruimte.[1] Als de lucht in de ruimte uniform of perfect gemengd is, is luchtverversing per uur een maat voor hoe vaak de lucht in een bepaalde ruimte elk uur wordt vervangen.

In veel luchtverdeelsystemen is de lucht niet uniform en ook niet perfect gemengd. Het werkelijke percentage van de lucht in een behuizing dat in een periode wordt uitgewisseld, hangt af van de efficiëntie van de luchtstroom van de behuizing en de methoden die worden gebruikt om deze te ventileren. De werkelijke hoeveelheid lucht die in een goed gemengd ventilatiescenario wordt veranderd, zal 63,2% zijn na 1 uur en 1 ACH.[2] Om evenwichtsdruk te bereiken, moet de hoeveelheid lucht die de ruimte verlaat en de ruimte binnenkomt hetzelfde zijn.

In de meest elementaire zin kunnen we de luchtstroom van zowel luchtreiniger als ventilatiesysteem toevoegen; het luchtvolume van de kamer blijft hetzelfde. Theoretisch gezien kunnen we de twee ACH bij elkaar optellen, ja. De functie van het ventilatiesysteem en de luchtreiniger is echter niet hetzelfde; ventilatie circuleert de lucht terwijl de luchtreiniger de zwevende deeltjes verzamelt.

Alen BreatheSmart gebruikt 2 ACH. Voorbeeld: Alen BreatheSmart 75i – de nummer 1 luchtreiniger – heeft een aanbevolen dekkingsgebied van 1.300 m². De maximale luchtstroom is 350 CFM. Bij 5 ACH is het aanbevolen dekkingsgebied 52 vierkante meter.

Het dekkingsgebied van Coway luchtreinigers is gebaseerd op 2 ACH of 5 ACH. Voorbeeld: Big Airmega 400 heeft een dekkingsgebied van 1.560 m² met een CADR-classificatie van 350 (2 ACH). De hoogwaardige Coway AP-1512HH heeft een dekkingsgebied van 361 m² met een rating van 246 CADR (5 ACH).

Molekule heeft een aanbevolen dekkingsgebied, maar biedt geen ACH-, CADR- of maximale luchtstroomgegevens. Molekule Air heeft bijvoorbeeld een dekkingsgebied van 600 vierkante voet, maar het is onmogelijk om af te leiden hoeveel luchtverversingen het per uur maakt.

Honeywell gebruikt 5 ACH. Voorbeeld: Honeywell HPA300 heeft een dekkingsgebied van 465 m² met een CADR-classificatie van 300 (5 ACH).

Levoit luchtreinigers zijn interessant; ze gebruiken 3,33 ACH met hun beste model. Voorbeeld: Levoit LV-H135 heeft een dekkingsgebied van 463 m² en een rating van 360 CADR. De lucht wordt elke 18 minuten ververs; zo maakt de Levoit-unit 3,33 luchtwisselingen per uur.

Okaysou gebruikt 3 luchtverversingen per uur. Voorbeeld: hun meest populaire Okaysou AirMax8L-luchtreiniger heeft een dekkingsgebied van 500 m², met een 210 CADR-classificatie (3 ACH).

Dyson is erg verlegen om de afmetingen van de kamers te onthullen. Daarom is het voor geen enkele Dyson-luchtreiniger mogelijk om de ACH te berekenen.