

CA DR = Clean Air Delivery Rate คือ อัตราการส่งผ่านอากาศบริสุทธิ์

เป็นค่าที่บอกประสิทธิภาพการฟอกอากาศที่แท้จริงโดยการนำไปทดสอบในห้องปฏิบัติการกับ ควันบุหรี (Smoke), ฝุ่น (Dust) และ เกสรดอกไม้ (Pollen) มีหน่วยเป็นมาตรฐานเป็น CFM (Cubic Feet per Minute)

อาจกล่าวได้ว่า เครื่องฟอกอากาศเครื่องใดมีค่า CADR สูงกว่า ย่อมให้ประสิทธิภาพในการฟอกอากาศสูงกว่า โดยแทบไม่ต้องไปให้ความสำคัญกับคำโฆษณาอื่นๆเลย

เป็นต้นว่า

แบรนด์ A Air Flow Rate = 220 CFM CADR = 170 CFM พื้นที่แนะนำ 80 ตร.ม. ไส้กรอง Super HEPA 9 ชั้นตอน

แบรนด์ B Air Flow Rate = 200 CFM CADR = 180 CFM พื้นที่แนะนำ 26 ตร.ม. ไส้กรอง HEPA 1 ชั้นตอน

อย่างนี้สรุปได้ว่า แบรนด์ B ให้ประสิทธิภาพในการฟอกอากาศสูงกว่าถึงแม้จะมีแรงลมน้อยกว่า ซึ่งอาจจะมาจากหลายองค์ประกอบ เช่น

ชั้นไส้กรองที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า เทคโนโลยีที่เสริมเพิ่มเข้าไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกรองของไส้กรองได้มากกว่า

การออกแบบเครื่องที่ป้องกันการรั่วไหลของฝุ่นได้ดีกว่า ฯลฯ เว้นแต่ว่าจะมีเทคโนโลยีอะไรเป็นพิเศษเพิ่มเติมเข้ามาด้วยนอกเหนือจากระบบการกรองจากไส้กรอง เช่น เทคโนโลยีพลาสมาอัลตราไวโอเล็ตของ SHARP ที่มีการปล่อยประจุออกมาช่วยฟอกอากาศอีกทาง ซึ่งอาจทำให้ค่า CADR ไม่ใช่คำตอบเดียวในการตัดสินใจ

ปัญหาคือ เราจะรู้ได้อย่างไรว่าค่า CADR เหล่านั้นคือค่าจริง ไม่ได้ถูกปั่นแต่งขึ้นมาเอง ???

ในสหรัฐอเมริกาแบรนด์ใหญ่ๆที่จำหน่ายส่วนมากมักจะนำเครื่องของตัวเองไปทดสอบหาค่า CADR จากสถาบันที่น่าเชื่อถืออย่าง AHAM (Association of Home Appliance Manufacturers) และผู้บริโภคก็สามารถเข้าไปตรวจสอบได้จาก http://www.ahamdir.com/aham_cm/site/pages/index.html?code=r.rac.AboutThisProgram

แต่สำหรับเครื่องฟอกอากาศที่ขายในประเทศไทยที่มีอยู่หลากหลายแบรนด์ ถ้าเป็นแบรนด์และรุ่นที่มีขายเหมือนในสหรัฐอเมริกาก็มักจะมีค่า CADR

มาให้และตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ แต่ถ้าเป็นแบรนด์ญี่ปุ่น เกาหลี ไทย จีน ส่วนมากมักจะไม่มีค่า CADR มาให้ลูกค้าพิจารณา

หรือถ้ามีก็อาจหาแหล่งอ้างอิงข้อมูลยากสักหน่อยหรืออาจจะมีให้หนีออกจากตามคำโฆษณาของแต่ละแบรนด์เอง

อันนี้ก็ต้องอยู่ที่ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคแต่ละคนที่จะมีต่อแบรนด์นั้นๆเอง

หมายเหตุ บทความดังกล่าวได้จากการศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ในการขายเครื่องฟอกอากาศ อย่างจริงจังมาในช่วงระยะเวลาหลายปี จากเครื่องฟอกอากาศหลากหลายรุ่น หลายยี่ห้อ หลายเทคโนโลยี ซึ่งทั้งหมดเป็นความเข้าใจจากผู้เขียนเอง ไม่ได้คัดลอกมาจากที่อื่นใด อาจไม่ถูกต้อง 100% จึงขอให้ใช้วิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลและหาข้อมูลจากช่องทางอื่นเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบ