

Airius køleventilatorsystemer med højvolumen luftstrømningscirkulation



Smithfield
State High School

Smithfield State High School – Sportssal

Smithfield State High School er placeret i tropiske Cairns, Queensland, Australien.

Skolen havde hele året rundt et betydeligt problem med alt for meget varme i deres basketball- og sportssal og henvendte sig til Airius for at finde frem til en køleløsning.

Airius leverede en unik og omkostningseffektiv køleløsning ved hjælp af fem af deres højvolumenventilatorer i Sapphire-serien.

Nøglefacts

- Sportssal
 - Areal = 1.000 m²
 - Loftshøjde = 6,5 m - 7 m
- 35°C+ tropiske temperaturer
- 80% maks. relativ luftfugtighed
- HVLS-ventilatorer uegnede og dyre i drift
- Airius-løsning = 5 x blæsere i Sapphire-serien
- Køleeffekten kunne straks mærkes
- Muligheden for at spille badminton påvirkes ikke
- Enkel, hurtig og billig installation
- 0-100% kontrollerbar hastighed





Problemer med den tropiske varme

Smithfield State High School ligger i det nordlige strandområde i Cairns og har 1.160 elever fra børnehaveralderen og op til 12 år.

Skolen har en basketball- og sportssal med et uisoleret metaltag og uisolerede vægge, og temperaturen i denne sportssal var alt for høj det meste af året.

På skolen havde de overvejet brugen af to HVLS-ventilatorer med store blade, men der var i den forbindelse problemer med leveringen og installationsprisen, samtidig med at belysningen skulle omorganiseres.

Skolen tog via deres kontraktansatte elektriker, Paul Stephens, kontakt til Airius for at se på en løsning med de unikke blæsere i Airius Sapphire-serien, da lærerne og eleverne altid klagede over den høje temperatur i lokalet.

Airius anbefalede som en løsning på skolens køleproblemer i salen at bruge fem af de nye, innovative blæsere i Sapphire-serien med høj volumen og skjulte blade.



Kondens elimineret & komfortniveau forbedret

Disse blæsere har en kapacitet på hele 1580 l/s, og med en afstand på 10 meter fra udløbsdysen leveres en centerlinjehastighed på 2,89 meter pr. sekund. Det er hurtigt. De har også en meget høj stødkraft 14,32 Newtons.

Da sportssalen bruges til flere boldspil - fx badminton, basketball og volleyball - samt til andre idrætsaktiviteter, havde de brug for en løsning, der både skulle være omkostningseffektiv, robust og afprøvet, men samtidig diskret og let at installere.

Airius-enhederne opfyldte alle deres krav.

Salen har en størrelse på ca. 1.000 m² og en højde fra gulv til loft på 6,5-7 meter. Skolen installerede 5 blæsere i Airius Sapphire-serien og 2 potentiometer hastighedsregulatorer.

Installationen var enkel, og skolens kontraktansatte elektriker installerede enhederne efter skoletid. Dette arbejde tog kun to aftener.

Skolens elektriker udtalte efter færdiggørelsen af installationen:

„De fungerer rigtig godt. Lærerne og eleverne er meget tilfredse med resultatet og oplyser, at enhederne flytter en masse luft rundt.“

- Kontraktansat elektriker og installatør

