



Energiebesparingen en comfort voor banken

Biddle

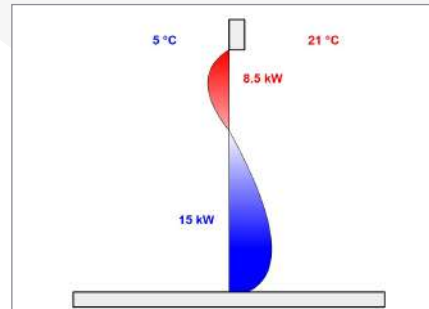
Energiebesparingen en comfort voor banken

In de gedigitaliseerde wereld van vandaag kiezen banken steeds vaker voor meer naar buiten gerichte filialen die uitnodigender zijn voor hun klanten. Door hun grote, open deuren zijn dergelijke ruimtes echter wel gevoeliger voor veranderende weersomstandigheden. Biddle is een trotse partner van Crédit Agricole, Société Générale, HSBC, Crédit Mutuel, CIC en vele andere grote spelers in de bankensector. We ondersteunen onze bancaire klanten door geavanceerde klimaatscheidingsoplossingen te ontwikkelen die geautomatiseerde klimaatregelingsfuncties combineren met een optimaal bedieningsgemak.



DE UITDAGINGEN

Bij de meeste bankfilialen bevindt de receptie zich op slechts enkele meters van de ingang, waardoor warmte en kou van buiten een sterk versturende invloed kunnen hebben op het klimaatcomfort in de ruimte.



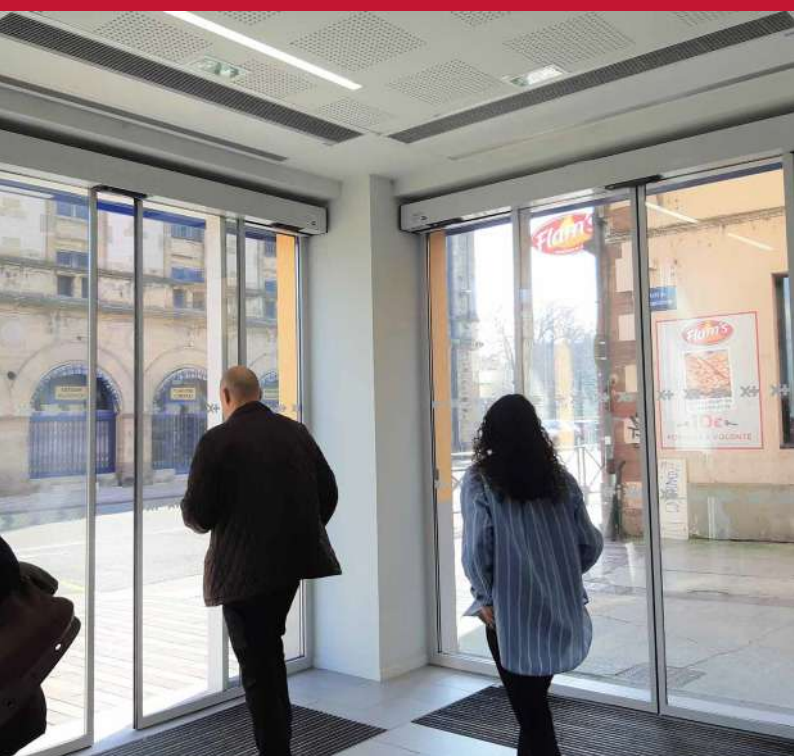
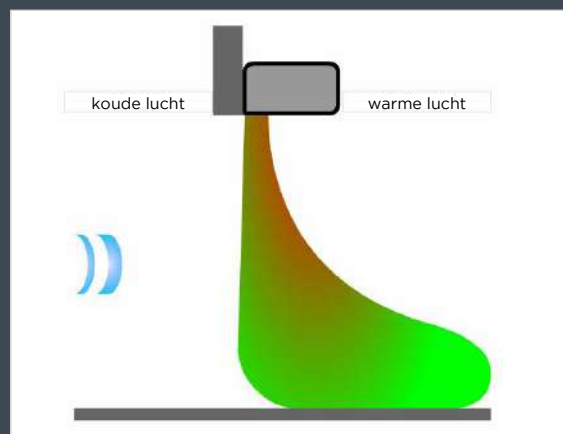
Afbeelding 1: Bij elke ingang lekt 8,5 kW aan warme lucht naar buiten en komt 15 kW aan koude lucht naar binnen. Dit leidt tot oncomfortabele binnentemperaturen en een overmatig verbruik van verwarmingsenergie.

- Ongemak:** Kou in de winter en warmte in de zomer verstoren de aandacht van het personeel en maken het filiaal tot een onplezierige omgeving voor bezoekers.
- Overmatig energieverbruik** voor verwarming of koeling: lucht die door de deuropeningen binnenkomt kan tot wel 30% verlies veroorzaken.
- Geluidsniveaus:** Conventionele luchtgordijnen zijn lawaaiig en kunnen afbreuk doen aan de beoogde sfeer in de ruimte.
- Onderhoud:** Klimaatscheidingsoplossingen moeten gebruiksvriendelijk en onderhoudsarm zijn, aangezien bankfilialen meestal geen technische afdeling hebben.
- Design:** Het oorspronkelijke ontwerp van het filiaal moet behouden blijven, zodat het aansluit bij de gewenste merkuitstraling van de bank.

Gegevens uit november 2018 van een bank in Auvergne Rhône-Alpes	
Gemiddelde buitentemperatuur	10,6 C°
Door de bank gewenste temperatuur	21 C°
Aantal uren open per maand	156 uur
Aantal uren deur open per maand	31,2 uur 20% van de tijd
Gemiddelde ventilatie	1200 m ³ /h
Verlies via de open deur	234 kWh

METHODOLOGIE

Voorafgaand aan het onderzoek maakte Biddle simulaties om lekkages te kwantificeren en de prestaties van de klimaatscheiding in te schatten. Vervolgens werd het luchtgordijn voorzien van sensoren waarmee in real time gegevens konden worden verzameld over het energieverbruik, de gebruiksfrequentie van de deur, de stromingen op vloerniveau en de binnen- en buitentemperatuur. Op basis van deze informatie konden de vereiste afmetingen en prestaties van het toestel nauwkeurig worden vastgesteld.



DE OPLOSSING: SENSAIR-KLIMAATSCHIEDINGSSYSTEEM

Het SensAir-luchtgordijn zorgt voor een optimaal binnenklimaat zonder dat handmatige tussenkomst is vereist.

De automatische regeling houdt rekening met zowel de convectie als de ventilatieniveaus voor een voorspellende, geheel zelfstandige aanpassing aan de omgeving. Dit verlaagt het energieverbruik en verzekert een hoog klimaatcomfort, zonder enige interventie van het personeel.

Dankzij de geavanceerde snelheidsregeling biedt het luchtgordijn sterk verlaagde geluidsniveaus. Met de deur dicht is de geluidsafgifte van het toestel maximaal 29 dB (A), waarmee het nauwelijks hoorbaar is. Met de deur open produceert het onder de meest extreme omstandigheden slechts 43 dB (A).

Innovatieve technologieën

i-sense-infraroodtechnologie:

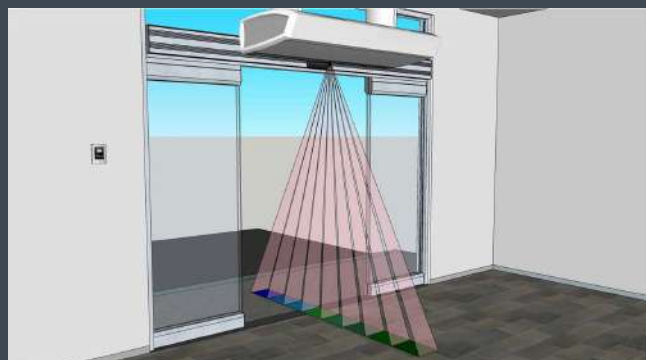
De gepatenteerde i-sense-infraroodtechnologie van Biddle scant de deuropening doorlopend om de binnen- en buitentemperatuur en de exacte temperatuur op het vloerniveau te meten. De luchthoeveelheid en warmteafgifte kunnen automatisch of handmatig worden aangepast als de temperatuur daalt of stijgt.

Gelijkrichertechnologie:

De gelijkrichtertechnologie van Biddle vermindert turbulentie door de ventilatoren en zorgt dat de lucht in een laminaire stroom de vloer bereikt. Dit voorkomt dat er lucht in of uit het gebouw stroomt.

CHIPS-technologie:

De CHIPS-technologie past de uitblaastemperatuur en de kracht van de luchtstroom automatisch aan om een stabiel, comfortabel klimaat te verzekeren zonder dat de gebruikers hoeven in te grijpen.



b-touch-bedienpaneel:

Het touchscreen op het bedieningspaneel van de SensAir-klimaatscheiding combineert een slank en ergonomisch design met een gebruiksvriendelijke, smartphone-achtige interface. Bij de initialisatie wordt u stap voor stap door het configuratieproces voor het apparaat geleid.

Dankzij de intuïtieve functies kunnen parameters eenvoudig aan uw wensen worden aangepast.

Met de data-exportfunctie kunnen de prestaties van het toestel over een bepaalde periode worden gevolgd om inzicht te krijgen in de comfortniveaus en gerealiseerde energiebesparingen.



Onopvallend design



ⓘ Energieverbruik bij open deur

Conventionele
luchtgordijnen
9 kW

+20%

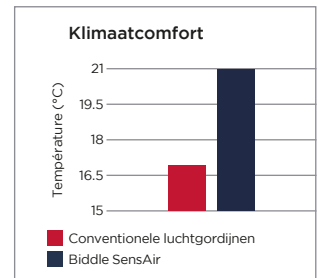
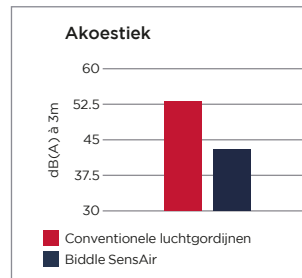
Verliezen
zonder
klimaatscheiding
7,5 kW

Biddle
SensAir
5,2 kW

-31%

Bij vergelijking van het energieverbruik van het bankfiliaal met en zonder het SensAir-luchtscheidingssysteem werden energiebesparingen tot maar liefst 29% vastgesteld. Een conventioneel luchtgordijn zou het energieverbruik met meer dan 20% verhogen. Op basis van het aantal uren dat de deur van het filiaal geopend is (20%), bedraagt de gemiddelde energiebesparing in de gehele lobby (30 m²) maar liefst 34%.

Biddle



Mogelijkheden SensAir

De SensAir-toestellen zijn verkrijgbaar als vrijhangend of als inbouw toestel en met elektrische of waterverwarming, hybride verwarming of beide. Ze zijn er in een scala aan afmetingen tot 2,50m en kunnen worden geïnstalleerd tot een hoogte van 4m.

ⓘ Belangrijkste voordelen

- ⓘ Vermindering van het algemene energieverbruik van het bankfiliaal
- ⓘ Tot 75% efficiënter dan handmatig geregelde luchtgordijnen
- ⓘ Lagere geluidsniveaus
- ⓘ Geoptimaliseerde werking van airconditioning- en verwarmingssystemen
- ⓘ Meer comfort
- ⓘ Aanpasbare instellingen
- ⓘ Past bij een verantwoordelijke bedrijfsvoering, verkleint de CO₂-voetafdruk



ⓘ OVER BIDDLE

Biddle is een wereldleider op het gebied van luchtdiffusietechnologie. Al 90 jaar leveren we innovatieve klimaatoplossingen op het gebied van verwarming, ventilatie, koeling en klimaatscheiding. Met onze productiefaciliteiten in Nederland en Groot-Brittannië en onze verkoopkantoren in Frankrijk, Duitsland en Canada kunnen we oplossingen op maat leveren aan klanten in heel Europa en Noord-Amerika.