

Effektiv kontrol af lufttæpper: En guide til valg og nøglefunktioner

Lufttæpper er afgørende for at skabe komfortable og energieffektive miljøer i både erhvervs- og industribygninger. For at opnå optimale resultater er det nødvendigt med effektiv styring for at tilpasse lufttæppets funktion til specifikke forhold. I denne artikel behandler vi tre centrale spørgsmål vedrørende styring af lufttæpper og fremhæver Masterveils avancerede løsninger.

Hvad skal du overveje, når du vælger styresystemer?

Når du vælger styring til et lufttæppe, er det vigtigt at analysere de specifikke behov og forhold, hvor lufttæppet skal installeres. Nogle faktorer at overveje omfatter:

- **Dørplacering og brug:** er det en indgang til et udendørs miljø eller en passage mellem to indendørs zoner?
- **Temperaturvariationer:** Involverer miljøet betydelig temperaturændringer, der kræver tilpasset luftstrømsregulering?
- **Energieffektivitet:** Et avanceret styresystem kan minimere energitab ved at automatisk justering af luftstrømhastigheden.
- **Integration med eksisterende systemer:** et kontrolsystem, der understøtter protokoller som ModBus kan forenkle integrationen i bygningens overordnede styringssystem.

Hvilke funktioner er særligt vigtige?

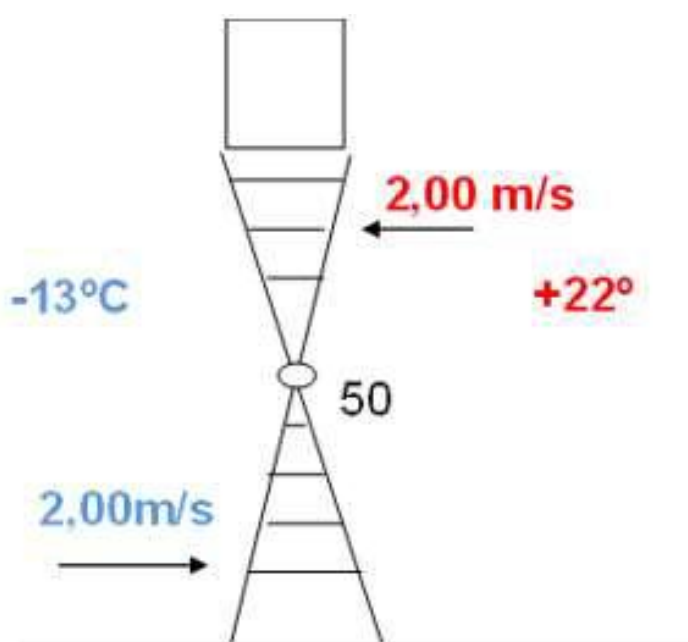
Masterveils styresystemer, såsom PEC-KE og ERX, tilbyder en række funktioner, der er afgørende for optimal ydeevne:

- **Hastighedsjustering:** PEC-KE og ERX giver mulighed for problemfri justering af blæserhastighed, hvilket gør det nemt at tilpasse luftstrømmen efter behov.
- **Automatisk aktivering:** PEC-KE og ERX aktiverer lufttæppet, når døren åbner.
- **Temperaturstyring:** med sensorer til både indendørs og udendørs temperaturer, ERX-systemet kan skabe et afbalanceret indeklima.
- **Filterovervågning:** ERX giver advarsler, når filtre skal rengøres eller udskiftes, forebyggelse af nedetid og sikring af høj luftkvalitet.
- **Tilpasning til temperaturforskel:** Lufthastigheden justeres automatisk afhængigt af temperaturforskellen (Δt) mellem indendørs og udendørs.

Nedenstående tabel viser lufthastigheden gennem åbningen ved forskellige temperaturforskelle:

Δt (°C)	Hastighed (m/s)
10°C	0,75 m/s
15°C	1,00 m/s
20°C	1,25 m/s
25°C	1,50 m/s
30°C	1.75 m/s
35°C	2,00 m/s
40°C	2,25 m/s

Illustrationen (se figuren nedenfor) viser, hvordan luft bevæger sig gennem en åbning ved en temperaturforskel (Δt) på 35°C. Ved denne temperaturforskel når lufthastigheden 2,00 m/s. Dette princip kan bruges til at forstå, hvordan luftbevægelser varierer med temperaturforskelle, hvilket er vigtigt for dimensionering og regulering af lufttæppet.



Er der forskellige krav til styring af lufttæpper over åbninger til udendørs områder sammenlignet med åbninger mellem to indendørs zoner?

Svaret er JA! Kravene varierer afhængigt af placering og brug:

1. **Åbninger til udendørsarealer:**

- Kontrol er nødvendig for at justere lufthastigheden i henhold til udendørstemperaturen. Den Jo større temperaturforskel, jo større er behovet for lufttryk for at modvirke koldt træk.

- temperatursensorer, som i ERX-systemet, kan justere lufthastigheden baseret på udendørs forhold.

Åbninger mellem indendørs zoner:

- en konstant temperaturforskel uden behov for hastighedsjustering.
- systemer som PEC-KE kan give præcis kontrol uden at kræve omfattende Installationer.

Masterveils løsninger: PEC-KE og ERX

- **PEC-KE:** En kompakt og fleksibel enhed med enkel hastighedsregulering, der er velegnet til enklere installationer og lufttæpper uden opvarmning.
- **ERX:** Et avanceret styresystem, der kan håndtere lufttæpper med elektriske opvarmning, vandopvarmning eller uden opvarmning. Systemet tilbyder funktioner som problemfri justering, temperaturstyring og filterovervågning. Derudover kan ERX styre op til seks lufttæpper fra en enkelt enhed, hvilket gør den ideel til større installationer.

Med Masterveils styresystemer kan du sikre, at dit lufttæppe leverer optimal ydeevne og komfort, uanset hvor det er installeret. Kontakt os for mere information og skræddersyede løsninger til dine behov.

AIR CURTAIN SYSTEM	STEERING PANELS		
	ERX	PEC-KE	PEC-KEG
ASK	•	•	
ASE-K	•	*	
AC1000		•	•
COMPACT 330	•		
COMPACT 400	•		
ELLIPS 380	•		
MTC	•		
MVP-S 999	-	-	
NIGHT CURTAIN			•
PORTAL 300	•		
POWERSTREAM DSB	•		
POWERSTREAM DSB AIRLOCK	•		
POWERSTREAM DSB COMFORT	•		
ROUNDEL	•		
TERMINAL	• **		

* = eventually possible

** = with pressure control