

Effektiv kontroll av lufttridåer: En guide till val och nyckelfunktioner

Lufttridåer är viktiga för att skapa bekväma och energieffektiva miljöer i både kommersiella och industriella byggnader. För att uppnå optimala resultat behövs effektiv styrning för att anpassa lufttridåns funktion till specifika förhållanden. I den här artikeln tar vi upp tre nyckelfrågor kring styrning av lufttridåer och lyfter fram Masterveils avancerade lösningar.

Vad ska man tänka på när man väljer styrsystem?

När man väljer styrning för en lufttridå är det viktigt att analysera de specifika behov och förhållanden där lufttridån ska installeras. Några faktorer att tänka på är:

- **Dörrens placering och användning:** är det en ingång till en utomhusmiljö eller en passage mellan två inomhuszoner?
- **Temperaturvariationer:** innebär miljön betydande temperaturförändringar som kräver anpassad luftflödesreglering?
- **Energieffektivitet:** ett avancerat styrsystem kan minimera energiförlusterna genom att automatiskt justera luftflödes hastigheten.
- **Integration med befintliga system:** ett styrsystem som stöder protokoll som ModBus kan förenkla integrationen i byggnadens övergripande ledningssystem.

Vilka funktioner är särskilt viktiga?

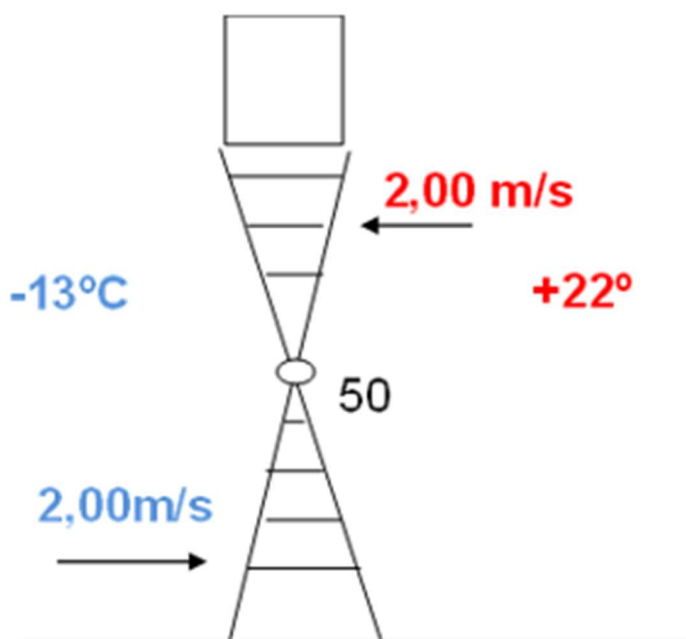
Masterveils styrsystem, som PEC-KE och ERX, erbjuder en rad funktioner som är avgörande för optimal prestanda:

- **Hastighetsjustering:** PEC-KE och ERX möjliggör sömlös justering av fläkthastigheten, vilket gör det enkelt att anpassa luftflödet efter behov.
- **Automatisk aktivering:** PEC-KE och ERX aktiverar lufttridån när dörren öppnas.
- **Temperaturkontroll:** med sensorer för både inomhus- och utomhustemperaturer kan ERX-systemet skapa en balanserad inomhusmiljö.
- **Filterövervakning:** ERX varnar när filter behöver rengöras eller bytas ut, vilket förhindrar driftstopp och säkerställer hög luftkvalitet.
- **Anpassning till temperaturskillnad:** lufthastigheten justeras automatiskt beroende på temperaturskillnaden (Δt) mellan inomhus och utomhus.

Tabellen nedan visar lufthastigheten genom öppningen vid olika temperaturskillnader:

Δt (°C)	Hastighet (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 figur nedan) visar hur luft rör sig genom en öppning vid en temperaturskillnad (Δt) på 35°C. Vid denna temperaturskillnad når lufthastigheten 2,00 m/s. Denna princip kan användas för att förstå hur luftrörelser varierar med temperaturskillnader, vilket är viktigt för dimensionering och reglering av luftridån.



Finns det olika kontrollkrav för lufridåer ovanför öppningar mot utomhusområden jämfört med öppningar mellan två inomhuszoner?

Svaret är JA! Kraven varierar beroende på plats och användning:

1. Öppningar mot utomhusområden:

- Styrning behövs för att justera lufthastigheten efter utomhustemperaturen. Ju större temperaturdifferensen är, desto högre lufthastighet för att stoppa kalldrag.
- temperatursensorer, som i ERX-systemet, kan justera lufthastigheten baserat på utomhusförhållandena.

2. Öppningar mellan inomhuszoner:

- En konstant temperaturskillnad utan behov av hastighetsjustering.
- system som PEC-KE kan ge exakt styrning utan att kräva omfattande installationer.

Masterveils lösningar: PEC-KE och ERX

- **PEC-KE:** en kompakt och flexibel enhet som erbjuder enkel varvtalsreglering, lämplig för enklare installationer och lufridåer utan uppvärmning.
- **ERX:** ett avancerat styrsystem som kan hantera lufridåer med elvärme, vattenuppvärmning eller utan uppvärmning. Systemet erbjuder funktioner som sömlös justering, temperaturkontroll och filterövervakning. Dessutom kan ERX styra upp till sex lufridåer från en enda enhet, vilket gör den idealisk för större installationer.

Med Masterveils styrsystem kan du säkerställa att din lufridå levererar optimal prestanda och komfort, oavsett var den är installerad. Kontakta oss för mer information och skräddarsydda lösningar för dina behov.

Lufridå	Reglering		
	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	• **		

* = Inom kort

** = Med tryckreglering