

Ecosmart Destratifier

Minimerar energiförbrukningen genom att återdistribuera den varma luften vid taket.

Utförande & Fördelar.

- **Exeptionell effektivitet** – De-stratifiering mindre än 1°C
- **Energi effektiv** – Minimerar energiförbrukningen genom att återföra varmluften från högre höjd
- **Kostnadseffektiv** – up till 20% besparing på värmeförluster relaterade till uppvärmning
- **Kontroll av omgivnings begränsningar** – Förbättrad spridning i låg nivå reducerar risken för "cold spots" (kalla platser) vilket maximerar tillgängligt utrymme i lokalen.
- **Lätt låghöjdsinstallation** – Enkelt monteringsarrangemang och inget behov av kanalsystem. Fungerar runt hyllor och andra hinder.
- **Kompakt design** – Utrymmesbesparande konstruktion, monterad på en höjd av 2,2 till 4m så minimala hälso och säkerhetsproblem
- **Låg ljudnivå** – Helt kontrollerbar hastighet för lägsta ljudnivå
- **Flexibel kontroll** - Alla enheter är varvtalsstyrda vilket ger snabb och enkel installation
- **Lätt underhåll** – Genom sin låga placering är det lätt att komma åt för underhåll
- **Komplett Design Support** – Ett erfaret tekniskt team ger produktassistans och support
- **Garanti** – Fullständig 12 månaders mekanisk och reparation

Ecosmart Destratifier vänder upp och ner på konventionell destratifiering. Det är en unik metod där fläktarna monteras på låg höjd, och blåser luft mot taket på det uppvärmda utrymmet. Den förbättrade verkningsgraden som denna metod ger är på grund av den högre mängd luft som flyttas, utan att olägenheter uppstår som "drag" nere vid golvet.

Medan alla andra de-stratifierings system är beräknade på basis av ca 1,6 omsättningar per timme, är Ecosmart Destratifier kalkylerade för ett minimum av 4 omsättningar per timme.

Den initiala luftstrålen från fläkten riktas bort ifrån arbetsnivån och riktas mot takytan. Genom att utnyttja byggnadens form kommer luften att slå i takytan så långt bort ifrån fläkten som möjligt. När luften når taket sprids den ut och saktar ner, men har fortfarande tillräckligt med fart för att färdas vidare, i de flesta fall till andra sidan av byggnaden.

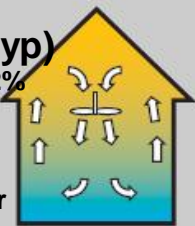
Inom minuter ifrån uppstart, "luftrotation" är uppnådd igenom hela utrymmet. Varje liter luft i utrymmet har distribuerats, svagt luftflöde känns i arbetsnivån, all höghastighetsluft går onoterat över huvudhöjd.

Besparing av
värmeförluster
upp till 20%



Takfläktar ("Punka" typ)

- Möjlig värmebesparing 8-12%
- Destratifiering till inom 3°C
- Installation på hög höjd
- Underhåll involverar "hälsa och säkerhets" frågor
- Drag vid arbetshöjd



De flesta takfläktar körs vid lägre hastighet än rekommenderat för att minimera drag i arbetshöjd. Som ett resultat fås betydligt mindre besparing än beräknat.

Denna typ av fläktar levereras ofta med individuell varvtalsstyrning och vissa modeller kan köras för att trycka "ner" luft eller reverseras för att lyfta "upp" luften.

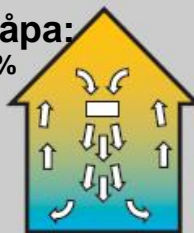
Ljudnivån är låg, billig i inköp men som med alla takfläktar, om de körs för fort så blir det dragit vid golvet.

När man använder denna typ av fläktar är det bättre att öka antalet och köra den vid ett lägre varvtal.

Tillverkare beräknar behovet av antalet fläktar på basis av ca 1,6 luftomväxlingar per timme.

Takfläktar med fläktkåpa:

- Möjlig värmebesparing 8-12%
- Destratifiering till inom 3°C
- Installation på hög höjd
- Underhåll involverar "hälsa och säkerhets" frågor
- Drag vid arbetshöjd



Dessa takfläktar monteras oftast med integrerade termostater för att slå "på" och "av" enligt inställd temperatur. Detta resulterar i att när fläkten slår på och av ofta skapas drag periodvis vid arbetshöjd och irriterande ljudvariationer.

Fläktarna monteras på hög höjd och forcerar luften med relativt hög hastighet ner till golvet. Fläktarnas rotationshastighet är mycket större än för "Punka" fläktarna vilket resulterar i buller när de arbetar på full hastighet.

När man använder denna typ av fläktar är det bättre att öka antalet och köra den vid ett lägre varvtal.

Tillverkare beräknar behovet av antalet fläktar på basis av ca 1,6 luftomväxlingar per timme.

Dubbelfunktionstakfläktar med kåpa:

- Möjlig värmebesparing 8-12%
- Destratifiering till inom 3°C
- Installation på hög höjd



- Underhåll involverar "hälsa och säkerhets" frågor
- En del drag vid arbetshöjd

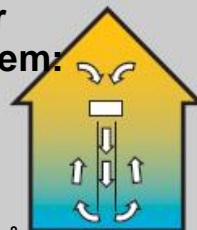
Det finns olika typer av overhead "de-stratifieringsfläktar" som har liknande funktion som ovan nämnda.

De är begränsade till mängden luft de kan flytta pga draget som uppstår vid arbetshöjd.

Enheterna är lätta, tysta och beräknas återigen för 1,6 luftomsättning per timme.

Takfläktar som tar ner luften genom rörsystem:

- Ingen besparing
- Destratifiering noll
- Installation på hög höjd
- Underhåll involverar "hälsa och säkerhets" frågor
- Lokalt drag vid golvnivån.



Dessa fläktar är "billiga och lättsålda" men de har inget värde vad gäller besparing i uppvärmningskostnader.

Såvida det uppvärmda området inte är väldigt litet, kommer denna typ av fläkt endast att ge lokal de-stratifiering. De används generellt endast till att förbättra temperaturnivåerna i väldigt liten omkrets från individer som arbetar vid en svarv eller liknande statisk aktivitet.

Ecosmart**Destratifierings installerade objekt**

Kund	Industri	Byggnadstyp	Fläktar Antal	Nytta
Gomer Press Ltd	Tryckeri	Produktion & Lager	7	Full användning av "process" värme, inget kanalsystem
Mercedes Chichester	Bilhall	Modern 60% inglasad	4	Enkel lågkostnads installation
Sunseeker Boats	Båtbyggare	Tilverknings 'lokaler'	14	Inga köldområden; inget kanalsystem, enkelt underhåll
Deva Designs Ltd	Design/förpackning	Lager	4	Energikostnad kapad; mezzaninefönster användbara.
BAR Honda	F1 Motor racing	Vindtunnel byggnad	6	Temperaturutjämning runt "tunneln"
British Oxygen	Elektronik	Stor, gamla och nya lokaler	33	Väldigt jämna temperaturer; stor energibesparing
3M Loughborough	Hälsa/läkemedel	Väldigt stora lager	22	Uppvärmning och kylning kritisk temperaturkontroll
Aldi Stores	Matförsäljning	Stormarknad	7	Inga kanaler; inget drag; jämn temp; enkel montage
Buildstore	Utställningshall	Väldigt stort lager	18	Full användning av "strålningsenergi"; supertyst
Astra Zeneca	Läkemedel	Specialistlager	3	Väldigt jämn temperatur skyddar ömtåligt gods

t:+46 (0)240 39225 f:+46 (0)240 39568 e: info@ingrids.se www.ingrids.se