




LEO H


Takvifte
HVLS type





Takvifte LEO H


LEO H er en serie industrielle HVLS (High Volume, Low Speed / Stort Volum, Lav Hastighet) takvifter som gjør det mulig å pumpe store mengder luft med lav rotasjonshastighet og lavt strømforbruk. Deres hovedfunksjon er å destratifisere og skape en kjøle-og oppvarmingseffekt.


 **Diameter**
opp til 7,3 m

 **Dekning**
opp til 1300 m²

 **Hastighet**
opp til 55 rpm

 **Luftstrøm**
opp til 780 000 m³/h

 **Motorkraft**
1,5 kW

 **Lydnivå**
opp til 55 dB(A)

Hvorfor LEO H?

LEO H takvifte utmerker seg ved sin enkle design og sitt lave støynivå. Lavenergimotor med høy effektivitet bidrar til energisparing. Enhetens komponenter kjennetegnes ved sin høye styrke kombinert med lav vekt. Takviften er praktisk talt vedlikeholdsfri. Et bredt utvalg av tilbehør gjør det mulig å tilpasse enheten til de fleste krav som måtte foreligge.

Anvendelse av LEO H

- industrianlegg, produksjonshaller og fabrikke
- logistikanlegg og lagerbygg
- idrettsanlegg - tribuner på fotballstadion, tennisanlegg og idrettshaller
- store haller - markedshaller, store kontorlokaler og utstillingshaller
- spesielle applikasjoner - husdyrhold-og produksjonshaller

Slik fungerer det

Grunnlaget for HVLS takviftens drift er rotasjonsbevegelsen til rotoren i forhold til den sentralt plasserte motoren. De spesialformede bladene genererer en nedadgående luftstrøm matet fra luftrommet over rotorbladene.



Funksjonalitet

Destratifisering

Den primære funksjonen til LEO H-viften er å sette luft i bevegelse og blande den i hele rommet. Gjennom denne prosessen balanseres temperaturforskjellene mellom luften på gulv- og taknivå, noe som effektivt forhindrer varmetap og gir en mer behagelig temperatur inne i rommet. Viften forhindrer også dannelsen av såkalte „døde soner“, dvs. soner der luften ikke beveger seg.

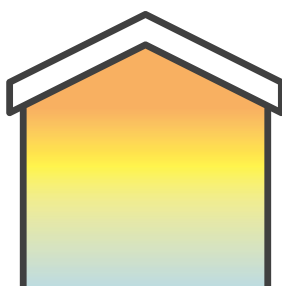
Oppvarmingseffekt

Også referert til som „tilsynelatende oppvarming“, innebærer det å flytte de varme luftmassene som er lagret under taket nedover til en lavere sone, noe som fører til en utjevning av temperaturgradienten i bygget. Dette resulterer i en betydelig reduksjon i energibehovet til ettervarming av anlegget. Forutsetningen for denne effekten er at hallen er tilstrekkelig oppvarmet.

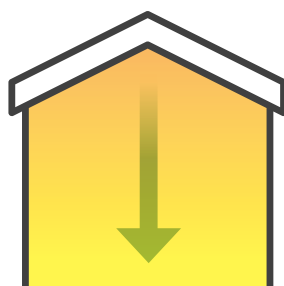
Kjøleeffekt

Også referert til som „tilsynelatende kjøling“, innebærer det å flytte luftmassene som er akkumulert under taket nedover til en lavere sone, noe som resulterer i en „trekk“-effekt og dermed tilsynelatende avkjøling. Dette resulterer i en betydelig reduksjon i energibehovet for konvensjonell kjøling av anlegget, for eksempel gjennom klimaanlegg. Denne effekten oppnås også når luft med høyere temperatur enn den som er i den avkjølte sonen pumpes.

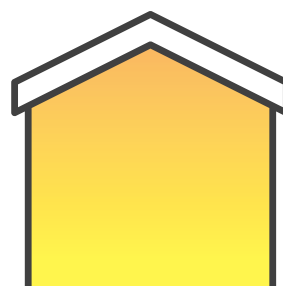
Distribusjon av temperaturen i rommet



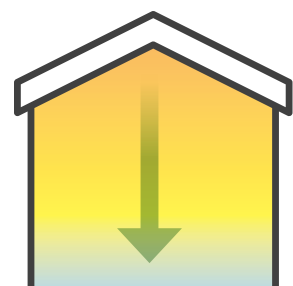
Uten LEO H



Med LEO H



Uten LEO H



Med LEO H

Tekniske data og styringssystem

Tekniske spesifikasjoner

	LEO H 2.4	LEO H 3.6	LEO H 4.9	LEO H 6.1	LEO H 7.3
Diameter [m]	2.4	3.6	4.9	6.1	7.3
Motorkraft [kW]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Volt [V]	400	400	400	400	400
Hastighet [rpm]	55	55	50	50	50
Justeringsområde [%]	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100
Utslipp [m ³ /h]	390 000	516 000	600 000	690 000	780 000
Virkningsområde [m ²]	700	800	1000	1100	1300
Maksimalt ventilert diameter [m]	9.0	13.5	18.0	22.5	27.0
Optimal monteringshøyde [m]	4.0-6.0	4.0-6.0	4.5-8.0	4.5-9.0	4.5-9.0
Vekt [kg]	125	136	140	145	155
Lydnivå [dBA] 2m	55	53	51	50	48

Installering av LEO H

Det finnes ulike måter å installere takvifter, slik at de kan tilpasses til forskjellige overflater med passende tilbehør. Først installeres en monteringsbrakett, som kjernen med motoren er festet til. Om nødvendig er det også mulig å bruke en forlengerstang mellom braketten og motoren. I det tredje trinnet festes viftebladene til kjernen med motoren. Det siste trinnet er installasjonen av stabiliserende tau og tilkobling av kontroll- og strømforsyningssystemet. Det er ikke nødvendig å bestemme seg for monteringsmetoden allerede på designstadiet. FLOWAIR leverer selvfølgelig også alle monteringssettene.





LEO H styringssystem

LEO H-enheter er utstyrt med et komplett kraft- og kontrollautomatiseringssystem. To automatiseringsvarianter er tilgjengelige. Normalt er enheten utstyrt med en kontrollboks med av/på-bryter og et potensiometer, som tillater manuell styring. I det avanserte alternativet leveres T-box Zone-styringssystem i tillegg, som muliggjør både manuell og automatisk drift.

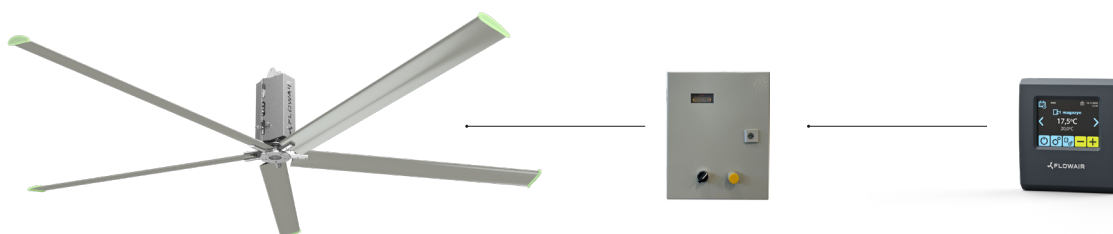
Styringssystem

Grunnleggende

- På - Av
- Hastighetskontroll
- Manuell driftsmodus

T-box Zone / SYSTEM FLOWAIR*

- På - Av
- Hastighetskontroll
- Manuell driftsmodus
- Automatisk driftsmodus
- Integring med FLOWAIR SYSTEM



Grunnleggende styringssystem

T-box Zone / SYSTEM FLOWAIR*

* på forespørsel

LEO H design

LEO H takvifte utmerker seg ved sin enkle, men robuste design, som kun består av noen få komponenter. Nedenfor er egenskapene til hovedkomponentene som påvirker funksjonaliteten til enheten.



1. Kjerne - det viktigste strukturelle elementet, det er det lastbærende elementet for både motoren og propellene. Bladene, motoren og girmotoren er festet til kjernen.

2. Innkasset motor - takviften drives av en motor med frekvensomformer. Den er utstyrt med en egen girmotor med høy pålitelighet.

3. Blader - laget av såkalt magnalium, som garanterer stivhet under drift samtidig som vekten holdes lav. Dette resulterer i redusert energiforbruk og passende aerodynamiske og strukturelle egenskaper.

4. Stabilisering og sikring av tau - de stabiliserer enheten ved å holde kjernen stasjonær og gir ekstra sikkerhet.

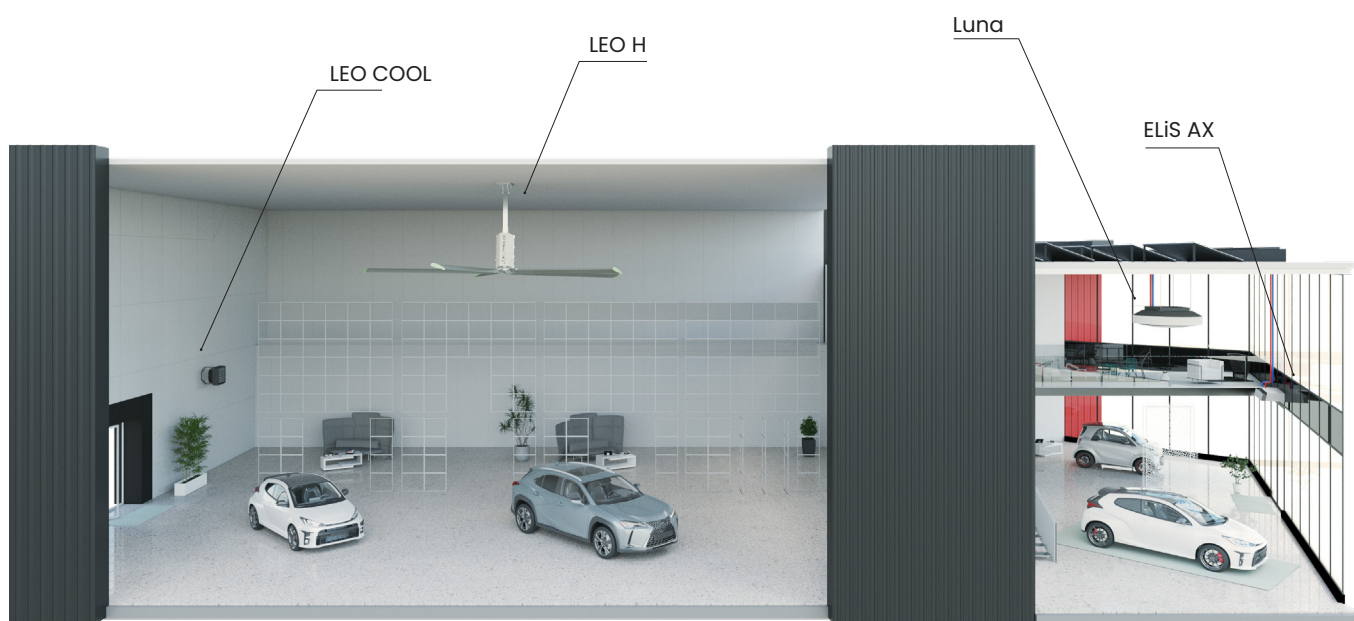
5. Winglets - spesielle bladspisser. Laget av lett plast, forbedrer de de aerodynamiske egenskapene til bladene.

6. Monteringsenhet - et element i monteringen av takviften på målstedet, disse kan være såkalte monteringsskinner, braketter eller klemmer.

7. Forlengelsesstag - et stag laget av en stålprofil gjør at kjernen kan festes i en viss avstand fra taket, .f.eks. når det er nødvendig for å unngå kollisjon med andre installasjoner.

Samarbeid med andre enheter

HVLS takvifter kan brukes enten som frittstående enheter eller som løsninger for å støtte driften av andre enheter fra tilbudet. LEO H takvifter bidrar til å redusere energi og økonomiske utgifter ved bruk av klassiske varme- og klimaanlegg. Når du arbeider med slike systemer, er den største fordelen å holde den oppvarmede luften i sonen der vi ønsker å oppnå denne effekten, i stedet for å la den komme under taket i rommet. Om sommeren forårsaker vifter en økt kjøleeffekt, som kan gjøre det mulig for brukeren å redusere innstillingene på den primære kjøleenheten.



LEO H - HVLS type takvifte
Luna - varme- og kjøleenhet
LEO COOL - kjøle- og varmeanhet
ELiS AX - luftgardin

SYSTEM FLOWAIR

SYSTEM FLOWAIR er et komplett utvalg av varme- og ventilasjonsenheter integrert av en enkelt styringsenhet. T-box Zone-kontrolleren lar opptil 31 enheter fra serien jobbe sammen i opptil 31 uavhengige soner.



LYNGSON

Distributør:

Fornebu / Oslo - Hovedkontor
John Strandruds vei 16
1360 Fornebu
Telefon: +47 67 10 25 00

Sørlandet - Distriktskontor
Vigeland bruksvei 21
4700 Vennesla
Telefon: +47 48 84 40 92

Vestlandet - Distriktskontor
Liamyrane 6, 5132 Nyborg
Telefon: +47 90 84 59 08

Norge - Distriktskontor
Sluppenveien 15
7037 Trondheim
Telefon: +47 73 84 74 00

 **FLOWAIR**
intelligent air flow

Manufacturer:

FLOWAIR Sp. z o.o.
Chwaszczyńska 135,
81-571 Gdynia

export@flowair.pl | www.flowair.com

