

# Utlåtande ventilation

Ragunda Oppåsen 1:326 –  
Ombyggnation del av äldreboende till  
förskoleverksamhet

Projektnummer: S298

DAT 2024-09-02

BESTÄLLARE: Ragunda Kommun

STATUS  
Utredning

REV

## Luftflöden:

Grundflöde  $0,35 \text{ l/s.m}^2$

$0,35 \times 616 \text{ m}^2 = 216 \text{ l/s}$

## Luftflöde barn:

$7 \times 50 = 350 \text{ l/s}$

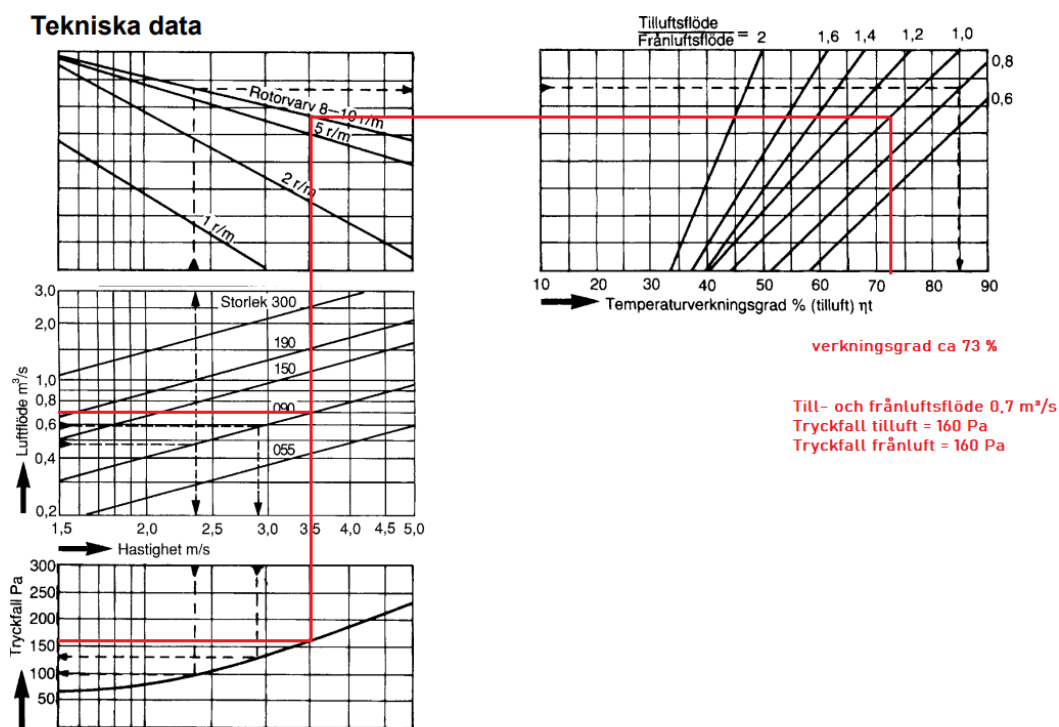
## Luftflöde personal:

$10,5 \times 12 = 126 \text{ l/s}$

Totalt: 692 l/s. Avrundat till 700 l/s

OBS! Mottagningsköket är ej medräknat.

Verkningsgrad och tryckfall aggregat, roterande värmeväxlare:



BBR och Ekodesign 2018 ställer krav på just 73 % vid roterande värmeväxlare. Så det är precis på gränsen.

# Utlåtande ventilation

Ragunda Oppåsen 1:326 –  
Ombyggnation del av äldreboende till  
förskoleverksamhet

Projektnummer: S298

DAT

2024-09-02

BESTÄLLARE: Ragunda Kommun

STATUS

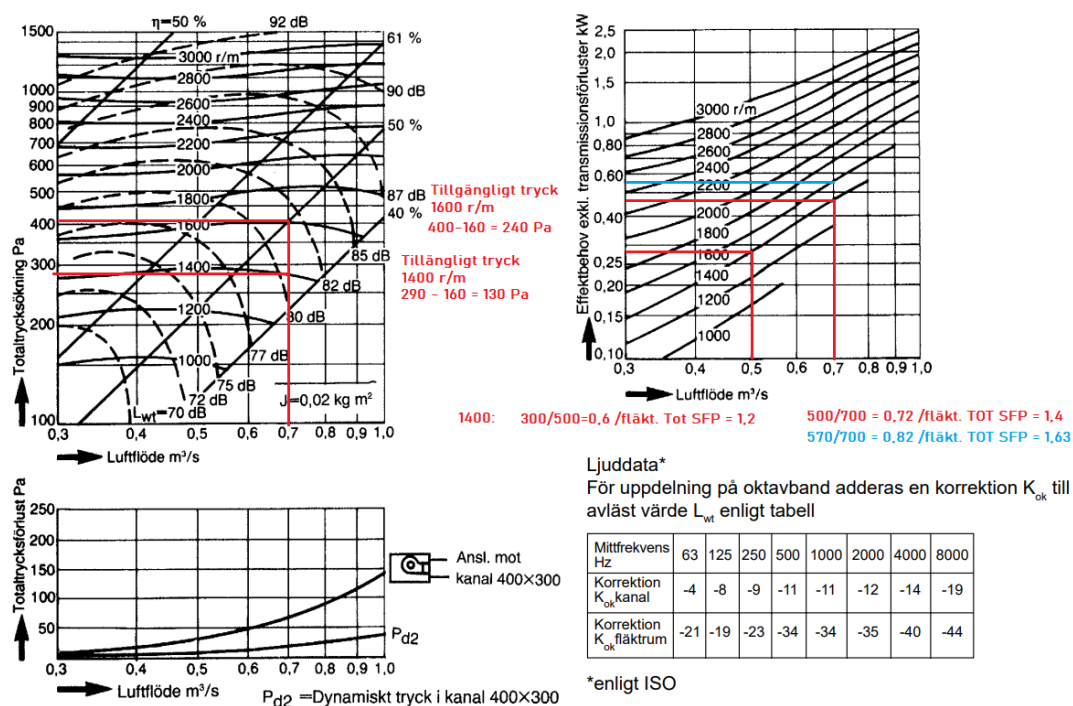
Utredning

REV

Diagrammen nedan tillhör bifogad PDF om man skulle önskas att byta ut aggregatet:

SFP:

## FLEB-090-F



SFP-kravet är 1,5 kW/m³/s

Ligger vi på samma varvtal som idag (1400 r/m) så måste dimensionera ett system med max 130 Pa extern tryckfall för att hamna under SFP 1,5. Av- och uteluft inkluderat. 130 är lågt, men inte omöjligt. Risk för stora kanaldimensioner. Går vi upp till 1600 r/m så har vi 240 Pa i tillgängligt extern tryck vilket man hellre föredrar, men då hamnar SFP på 1,63.

## Slutsats:

Aggregatet är precis på den teoretiska gränsen att räcka till. Luftflödena måste vara exakt på minimumkravgränsen och VAV-styras i princip överallt, om vi ska nå 700 l/s. Mottagningsköket bör ha ett eget system.