



# Behov for viden og testfaciliteter for IoT

Göran Hultmark

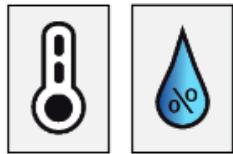
18<sup>th</sup> June 2019





# Airy – Intelligent Extract Valve

nSENSE



nDEC



Airy

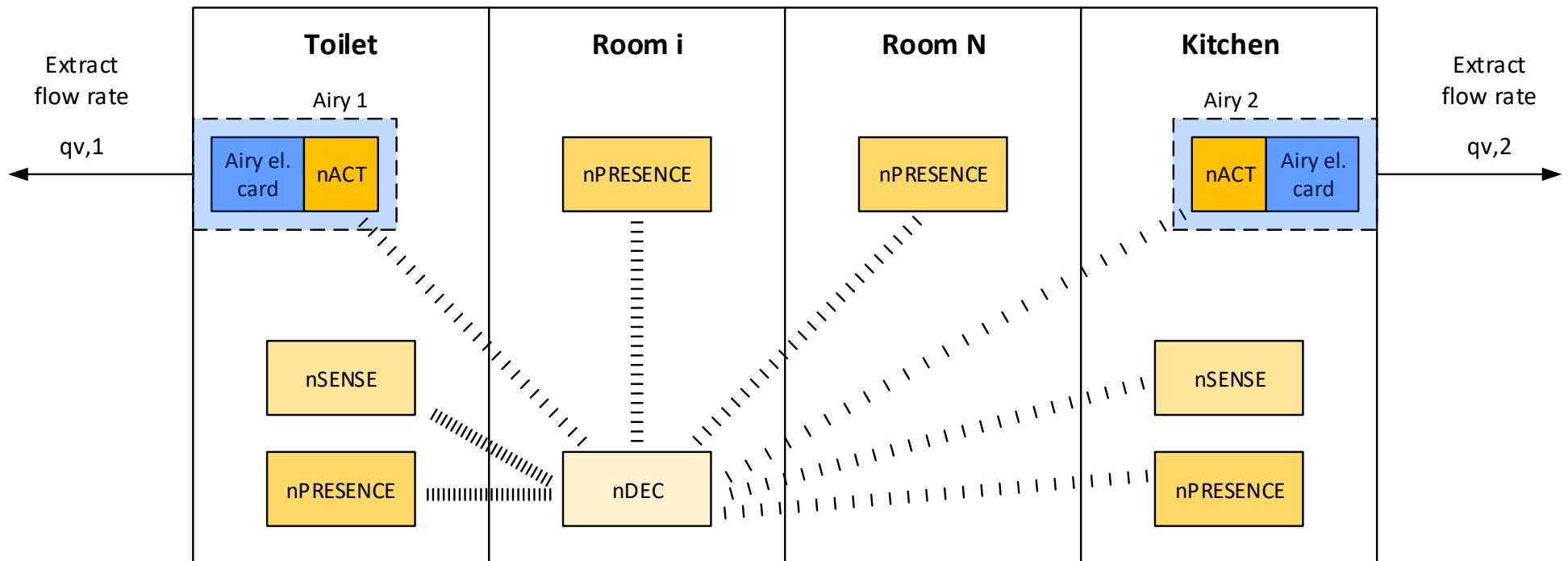


Mobile phone / PC



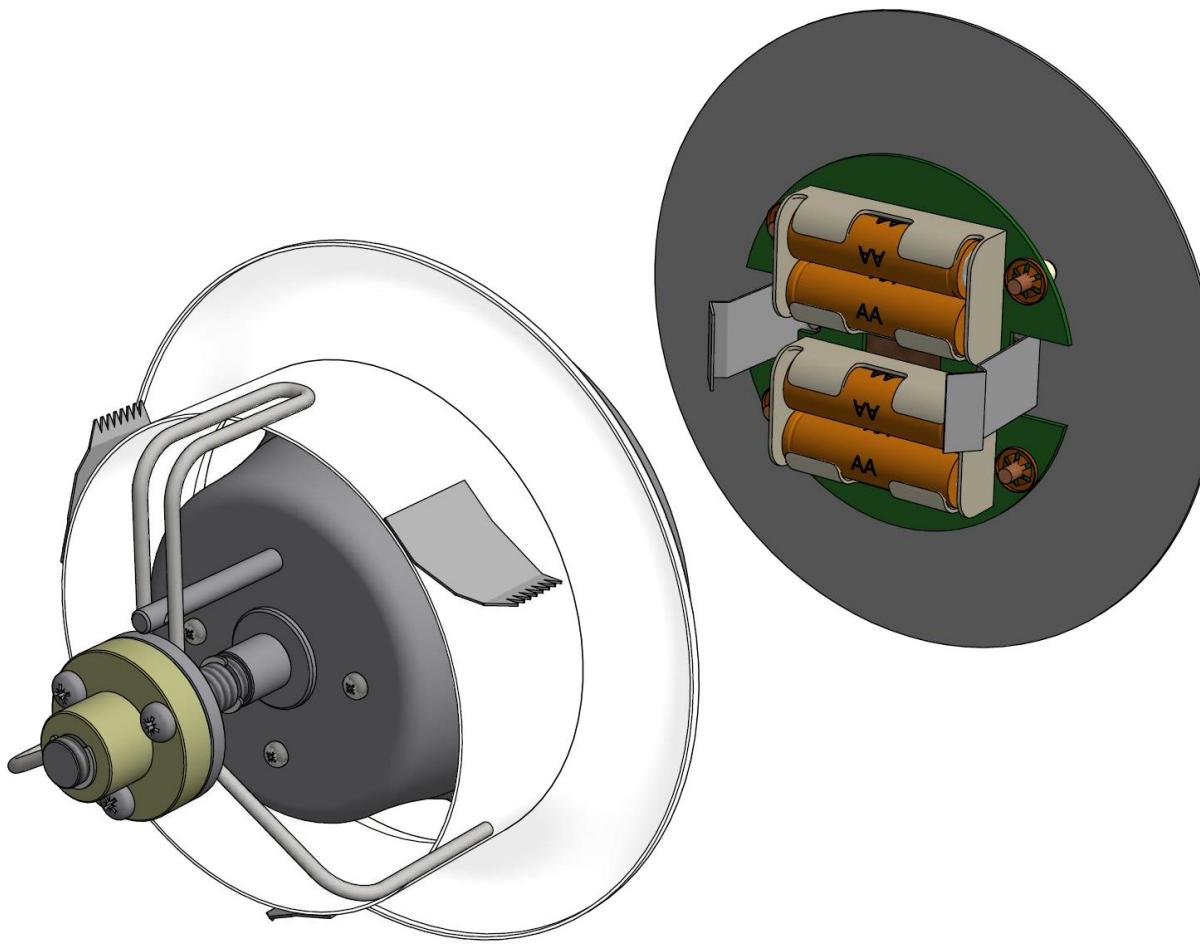


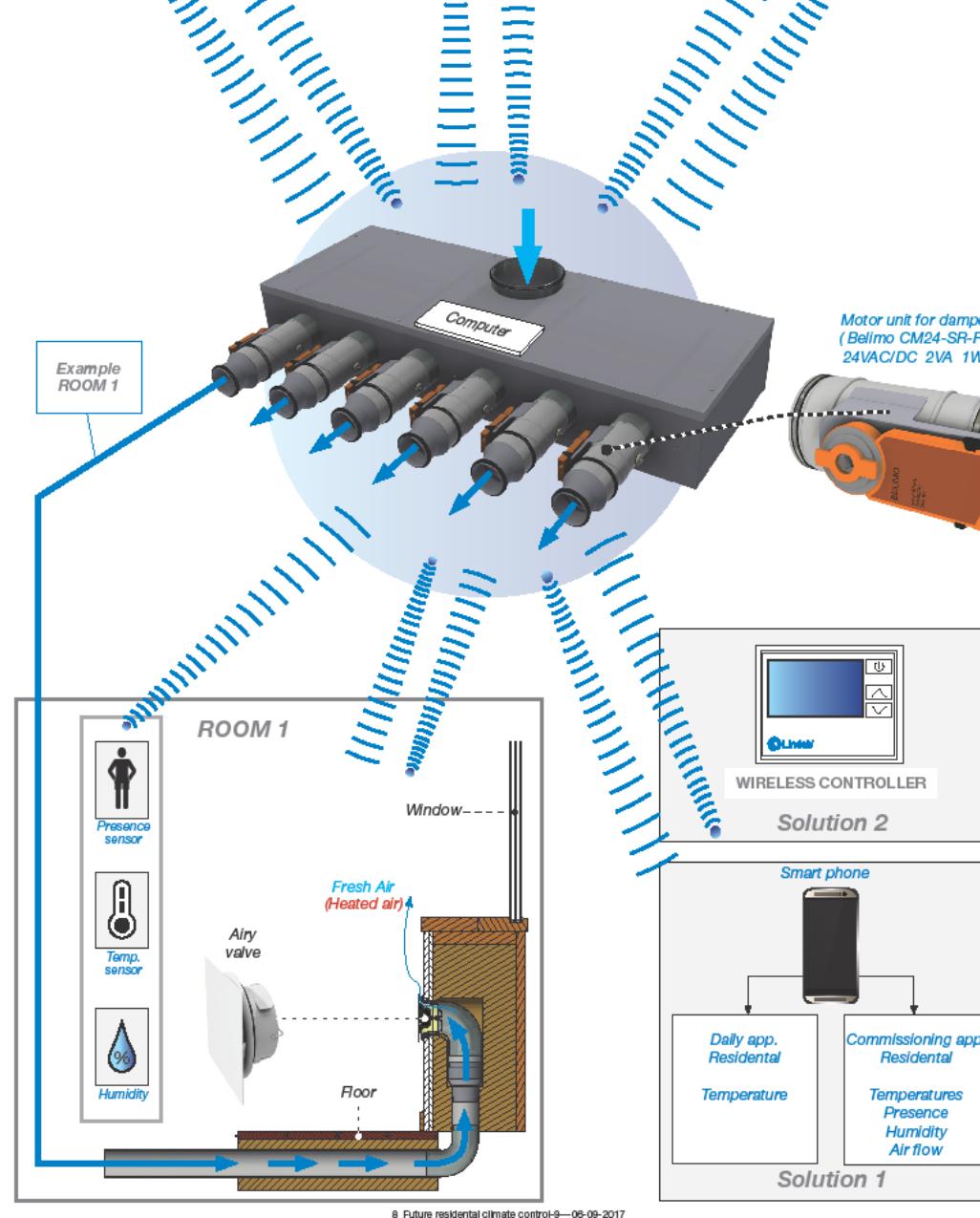
# Airy – Intelligent Extract Valve





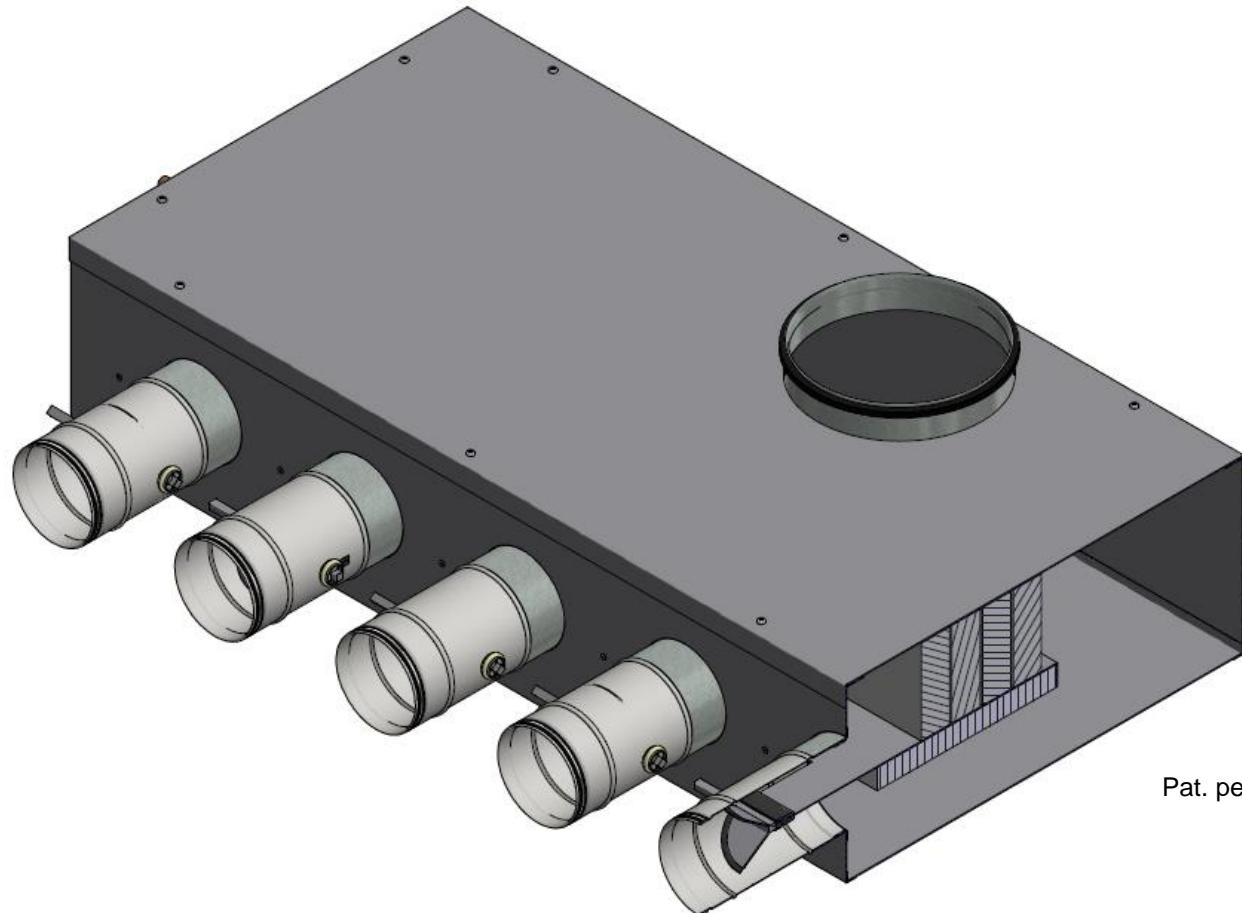
# Airy – Intelligent Extract Valve







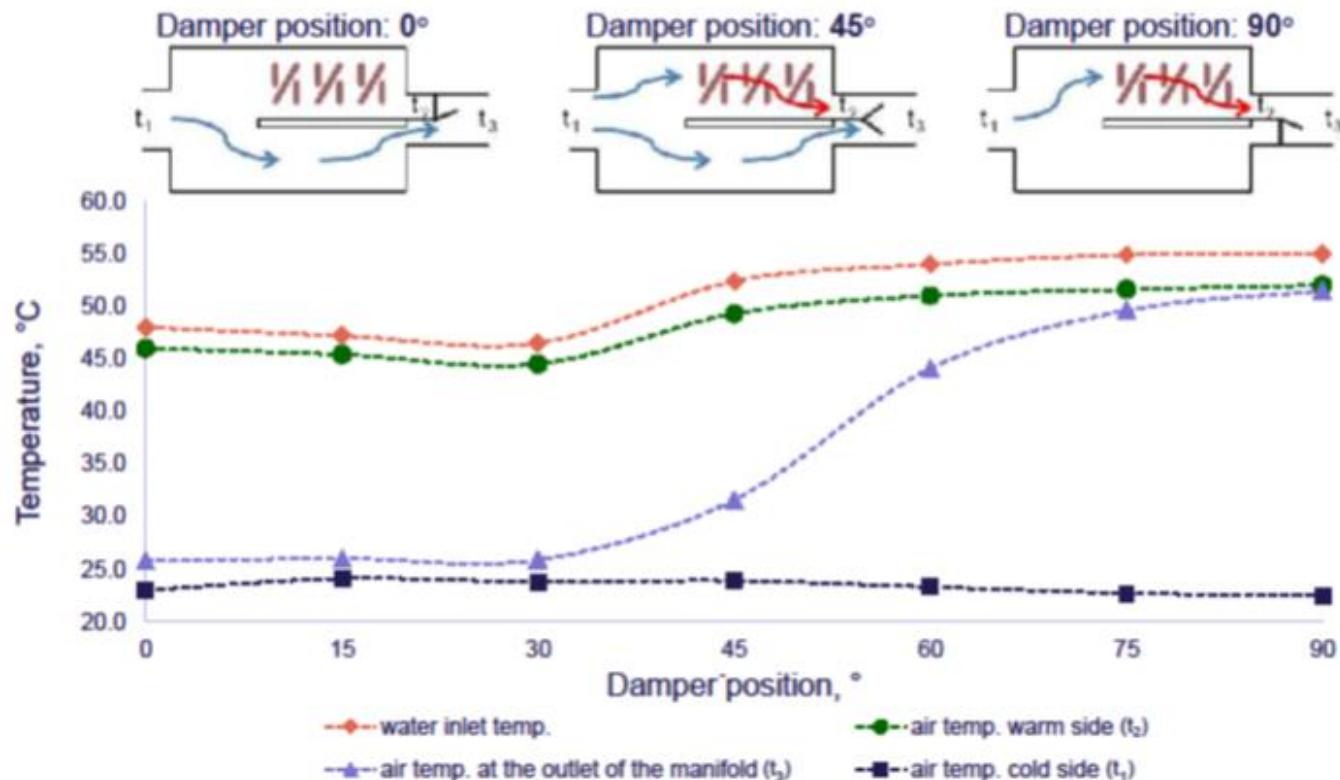
## Temperature controlling manifold



 **Lindab®**

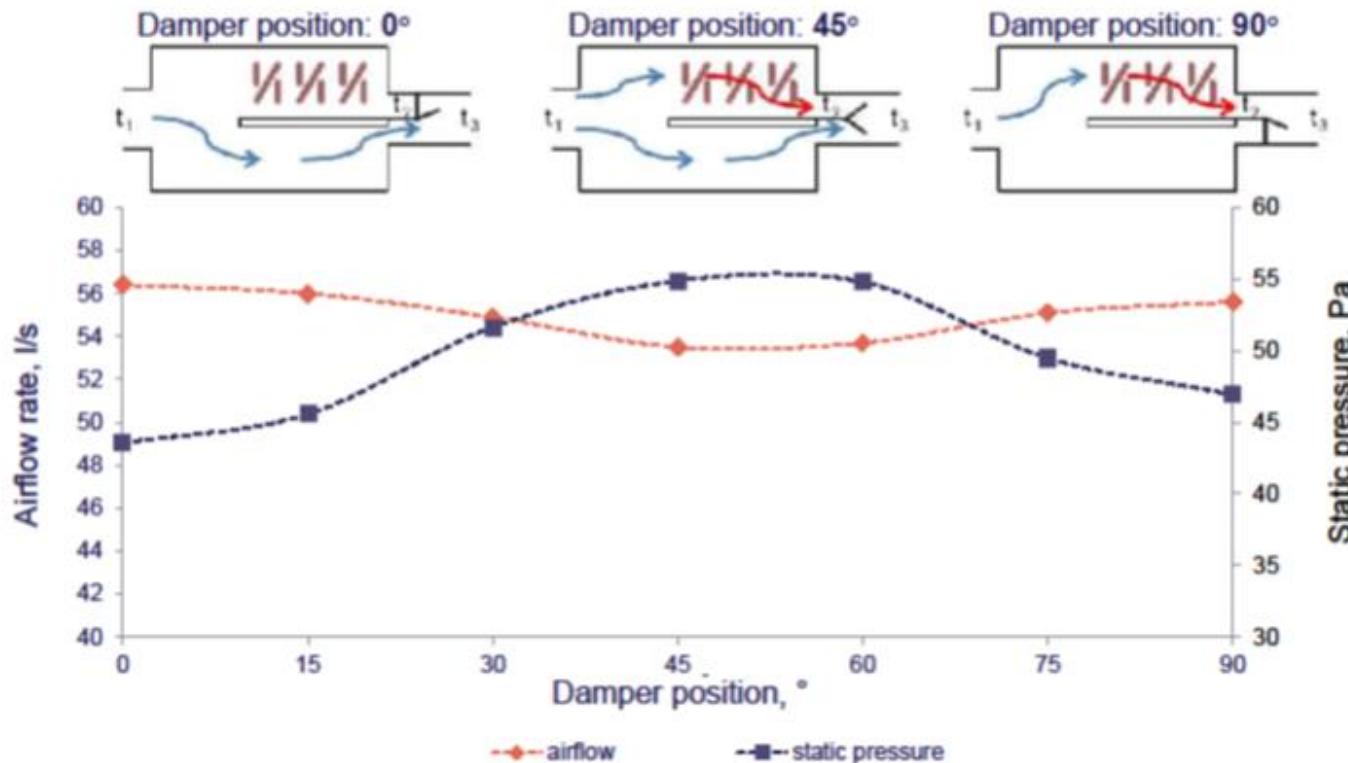


## Supply air temperature in relation to the position of the temperature damper



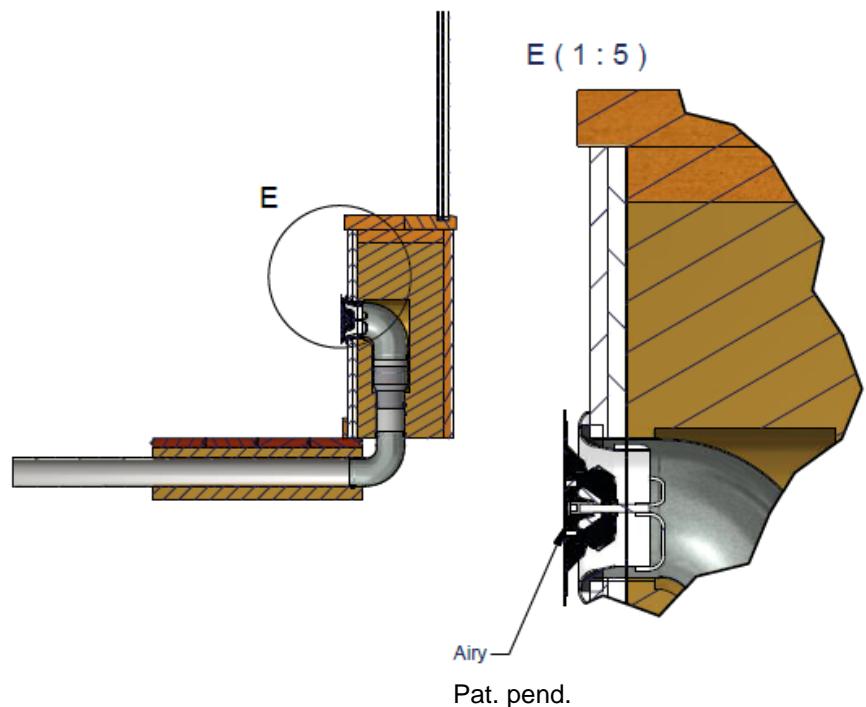
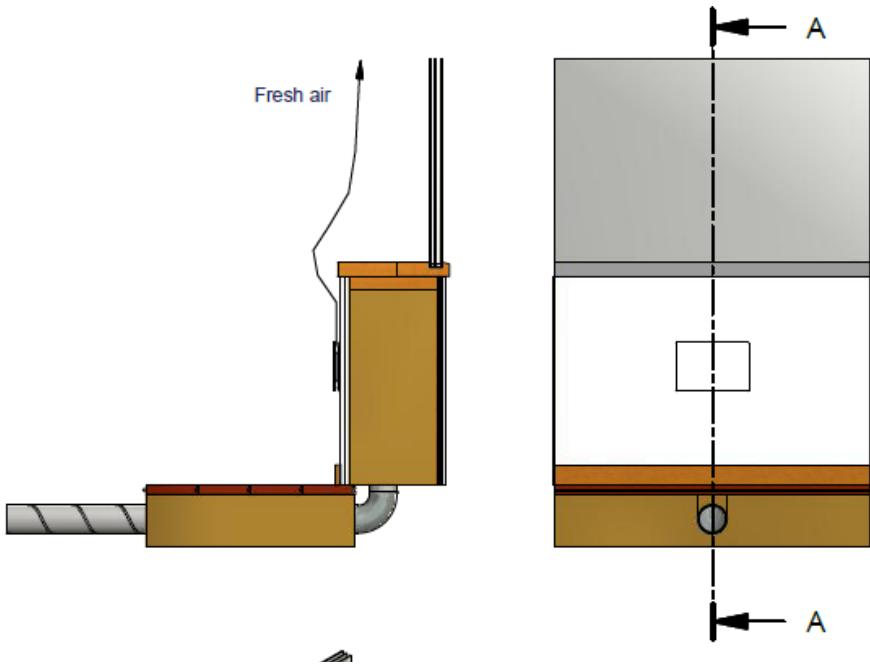


## Airflow rate in relation to the position of the temperature damper



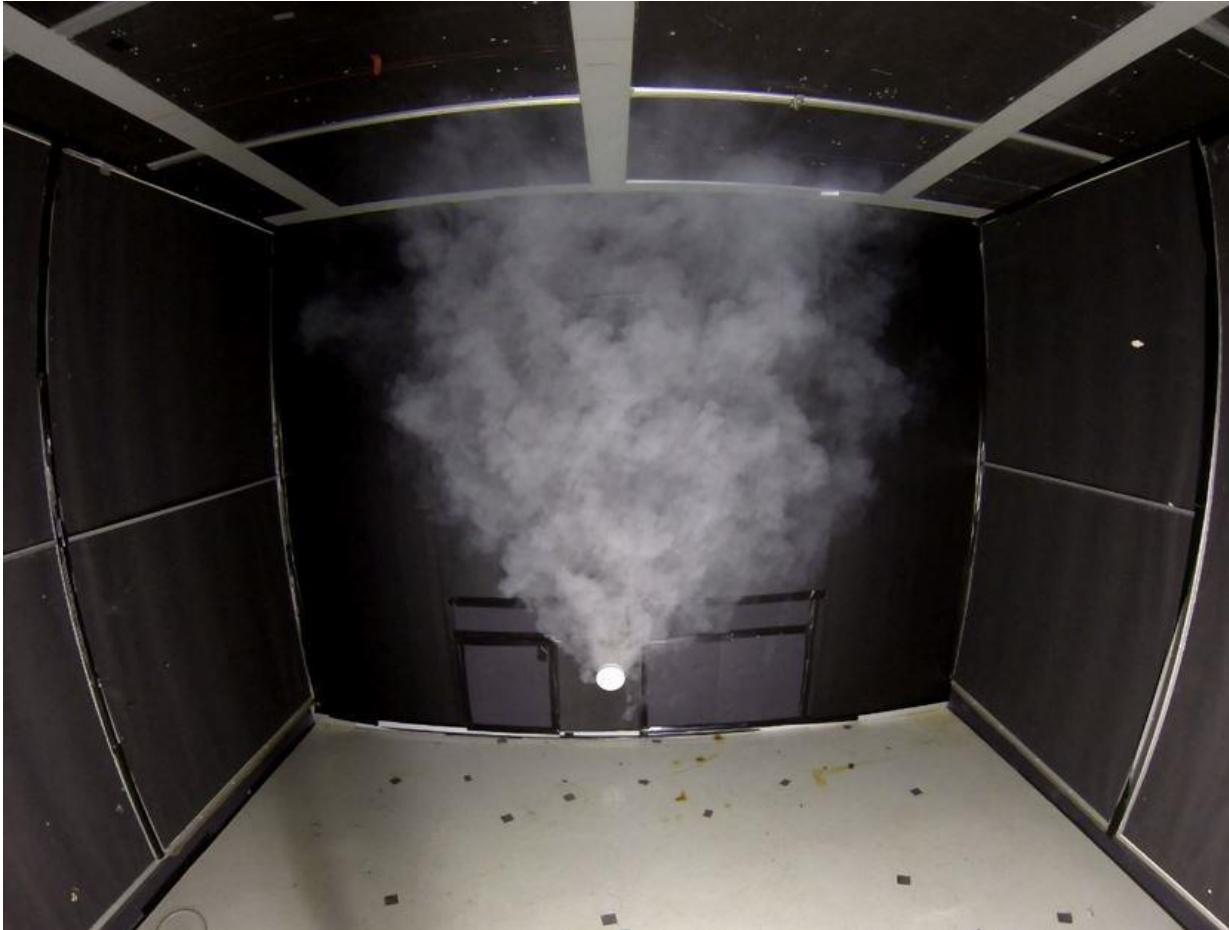


## Air supply below window





## Air supply tested in the laboratories

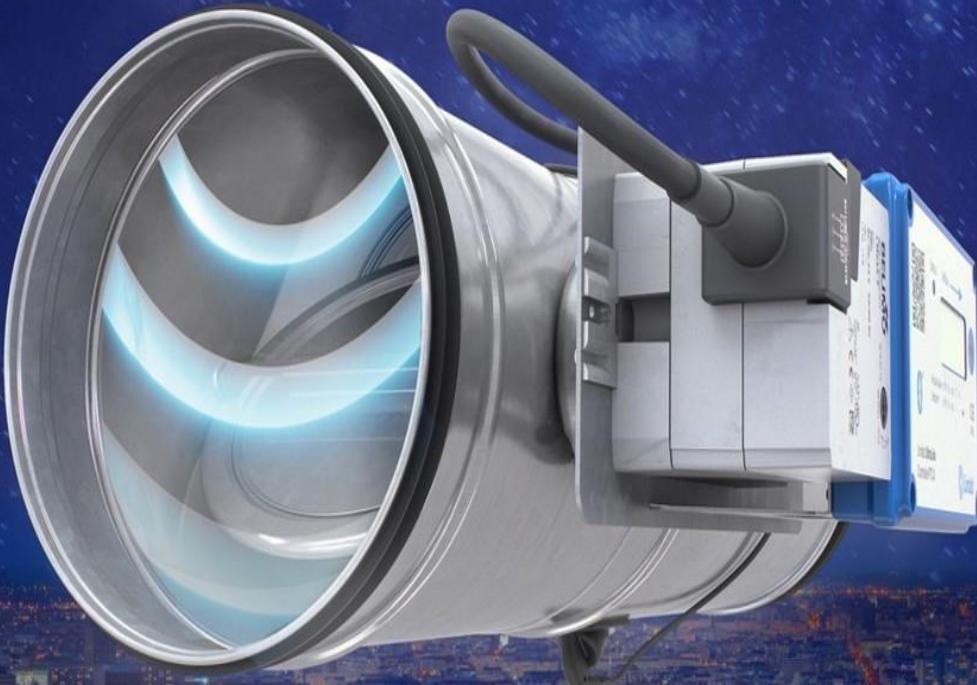




# Ultralink®

Patented  
Technology  
by Lindab

En ren teknik för exakt  
mätning av luftflöde utan  
tryckfall i ventilationssystem.

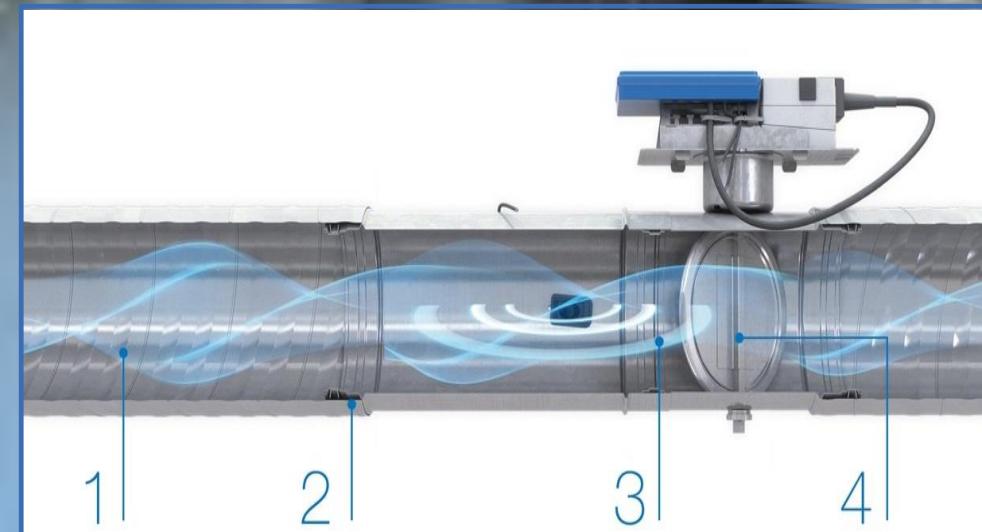


© Lindab®



## En ren teknik utan tryckfall

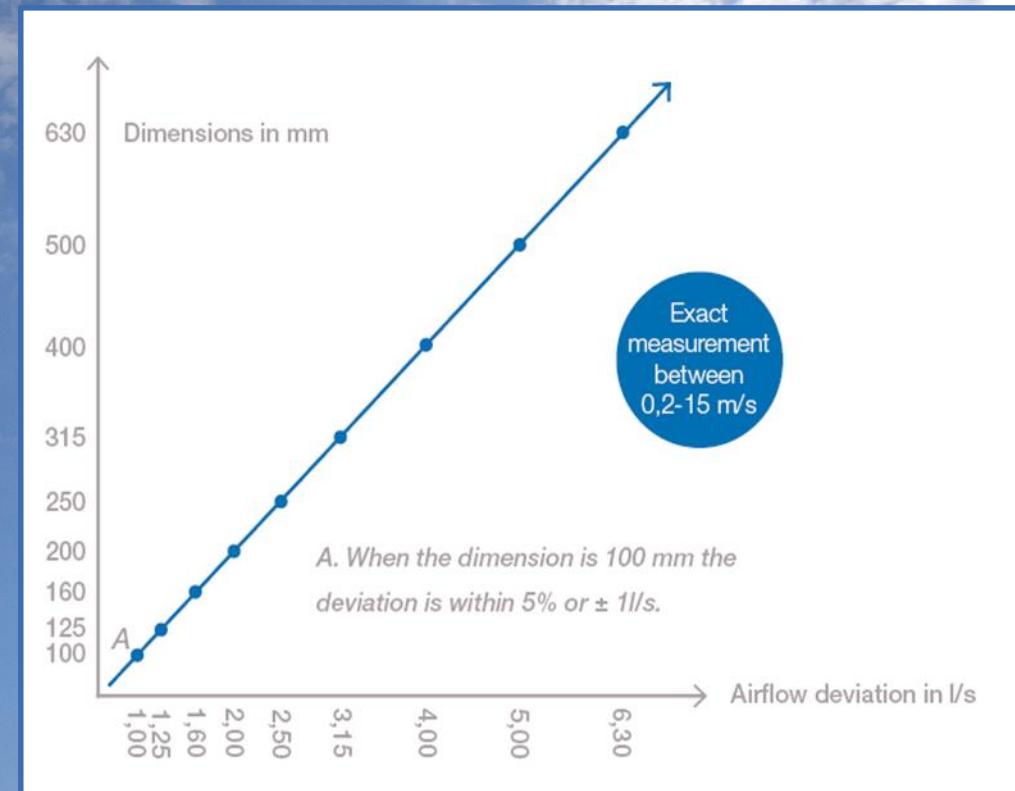
- Tekniken bygger på ultraljudssensorer och har därför inga delar i luftflödet där smuts kan samlas
- Det ger ett oavbrutet luftflöde utan tryckfall





# Exakt mätning

- Avvikelsen ligger inom 5 % eller plus/minus så många liter/sekund som produktens diameter i decimeter. Mäter ned till 0,2 m/s.





## Lindab Pascal - Creating Balance

Ett avancerat men ändå enkelt DCV-system måste ha en öppen kanal mellan luftbehandlingsaggregatet och rummet där det faktiska tryckfallet är som störst.





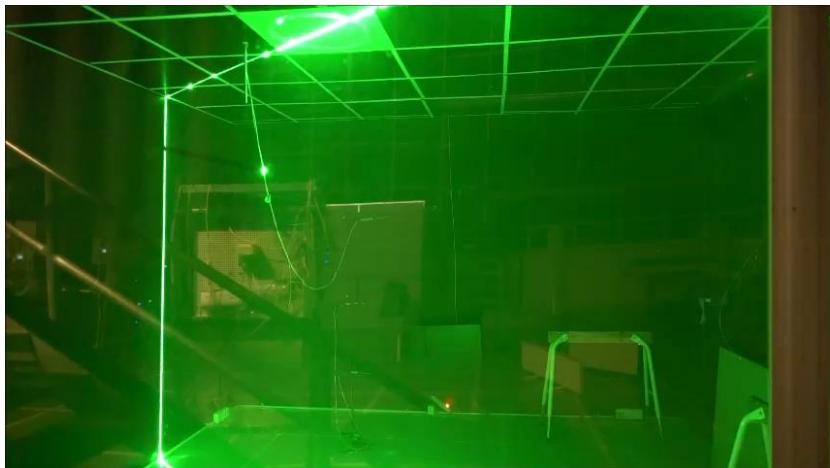
## MBBV – från lågt tryck till högt tryck

- Klarar stora tryckfall med låga ljudnivåer
- Reglering av luftflödet med flödesmätning i lådan
- Mäter och reglerar till efterfrågat flöde
- Rätt luftflöde oberoende av tryck
- Ingen minimigräns för flödesmätning





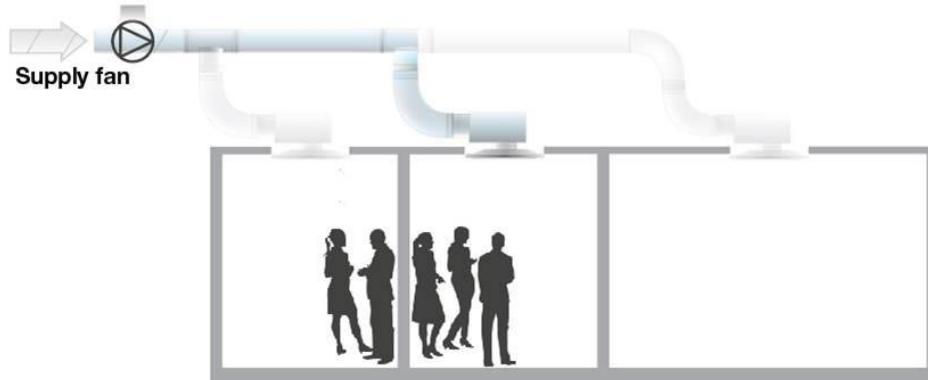
## Pascal – Don – Laboratorie test



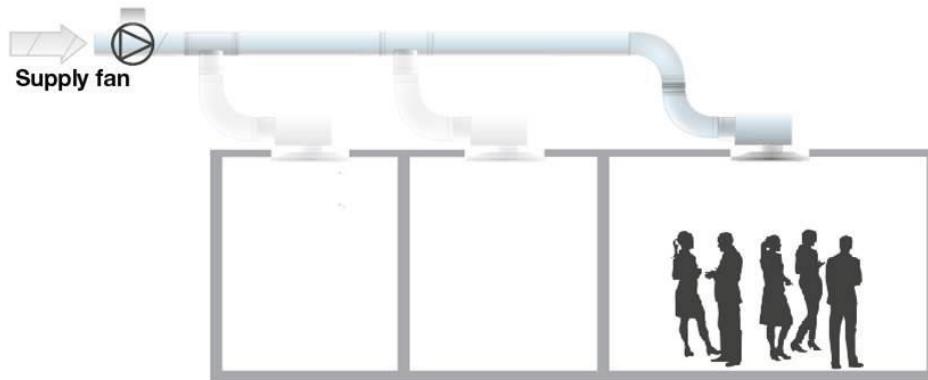


# Fläktoptimering

1



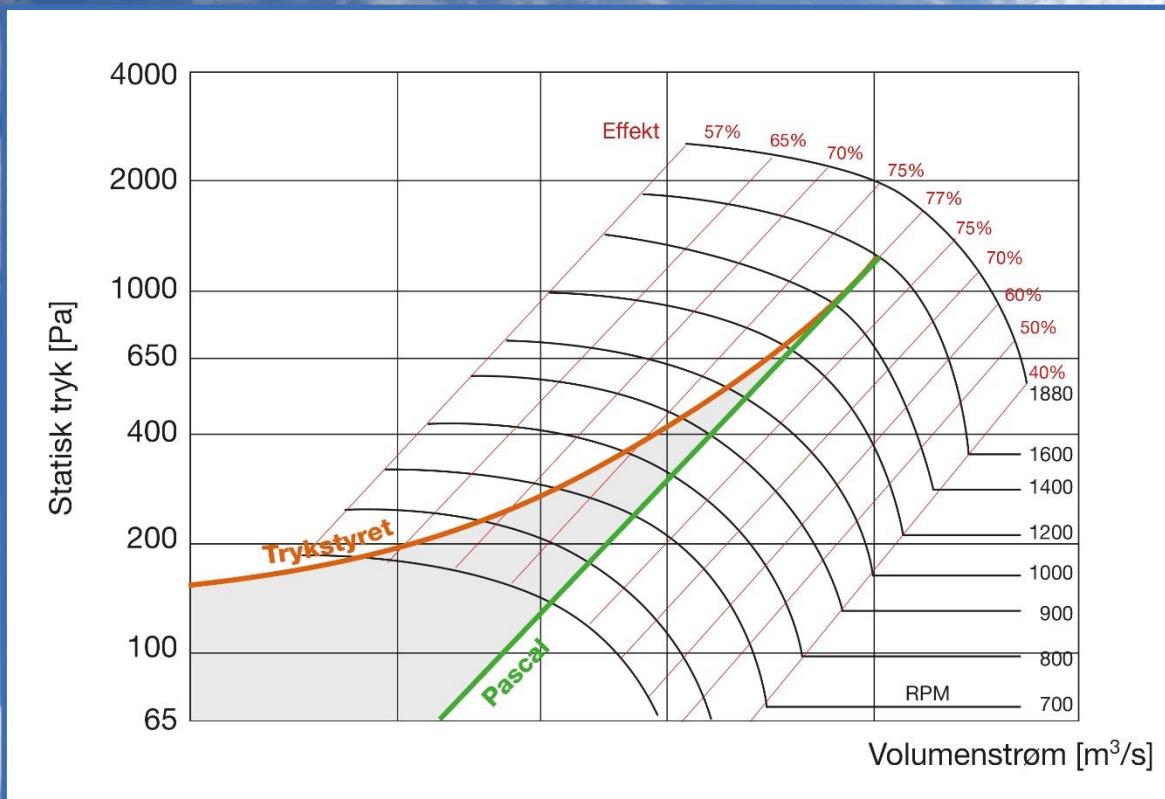
2



 Lindab®

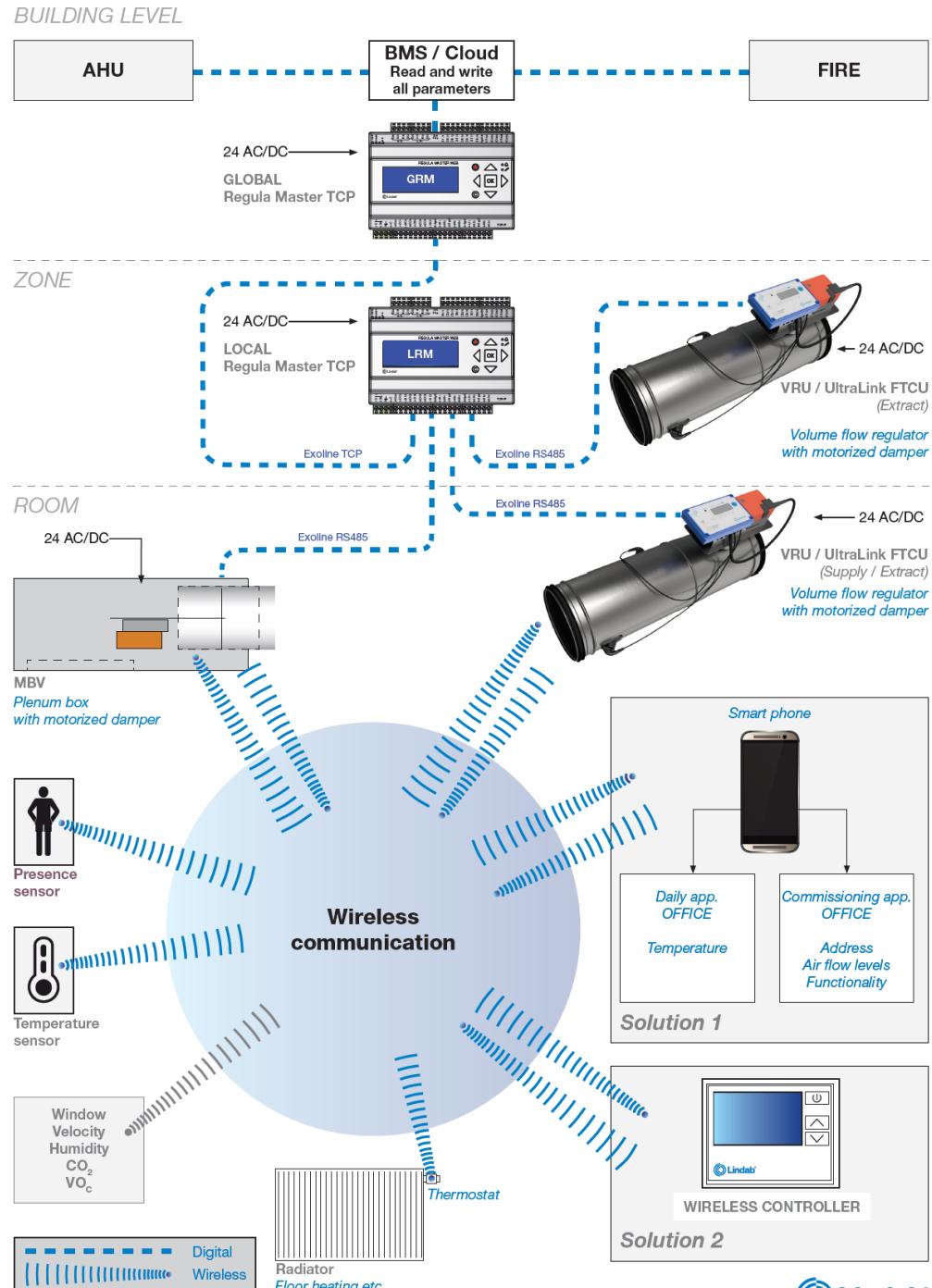


# Systemkurvor och fläktkarakteristik





# Wireless solutions for Pascal system





**Thank you for your attention!**