

## Effektiv luftfordeling i Sveriges største forskningscenter

Ringstrukturen i den store bygning



### Et godt indeklima og støjsvag ventilation

KE Fibertec partner i Sverige, ACP Luftbehandlingsprodukter, har leveret en tekstilbaseret ventilationsløsning til det nye MAX IV i Lund. Med et areal på 40.000 m<sup>2</sup> er det Sveriges største forskningscenter. Total luftmængde er ca. 100 m<sup>3</sup>/s. Alene i den yderste ringstruktur (billedet herover) er der 120 tekstilkanaler (Ø=500 mm, L=6 m).

#### FAKTA:

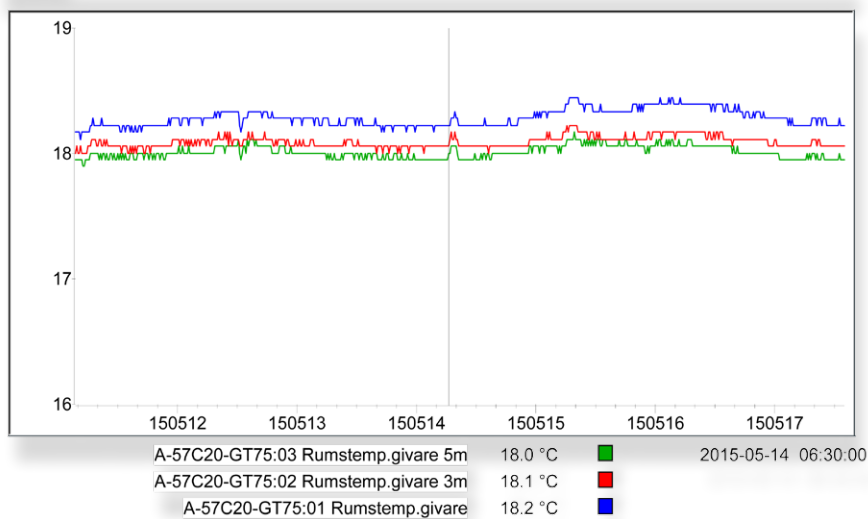
Installatør:	Imtech Ventilation
Arkitekt:	FOJAB / Snöhetta
Materialer:	ACP Luftbehandlingsprodukter / KE Fibertec AS

Temperaturmålinger maj 2015 viser total opblanding og jævn temperatur ved forskellige højder i lokalet

**BAS2**

9680-MAX-IV

2015-05-18 10:40:55 BAS2



### Jævn temperatur med total opblanding

Tekstilkkanaler med laserskårne huller til næsten hele luftmængden giver en perfekt opblanding og bibeholder derfor en konstant temperatur, hvilket er væsentligt i denne type forskningsanlæg. Ved målinger i den store bygning i maj 2015 var der en temperaturforskel på mindre end 0,4 °C for alle målepunkter.



### TEKNISKE DATA:

Byggeår: 2015  
 System: KE-Inject (Hybrid)  
 Farve: Lys grå (RAL 9002)  
 Sort (RAL 9005)  
 Materiale: Trevira CS HDC  
 Ophæng: D-Lite Alu / Safetrack



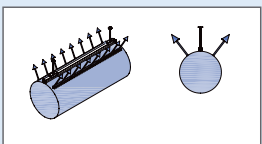




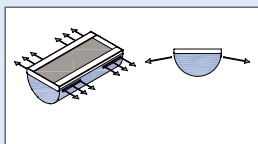
Det vigtigste i projektet har været at få en jævn temperatur i hele bygningen, da få graders temperaturforskel kan ændre på instrumenternes nøjagtighed. Det er lykkedes med tekstilkanaler fra KE Fibertec.

Per Kvennefors, ACP Luftbehandlingsprodukter AB

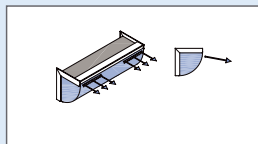
KE-Inject System



KE-Inject System (D)



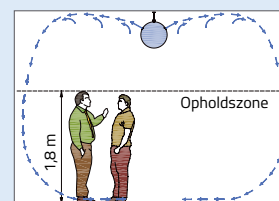
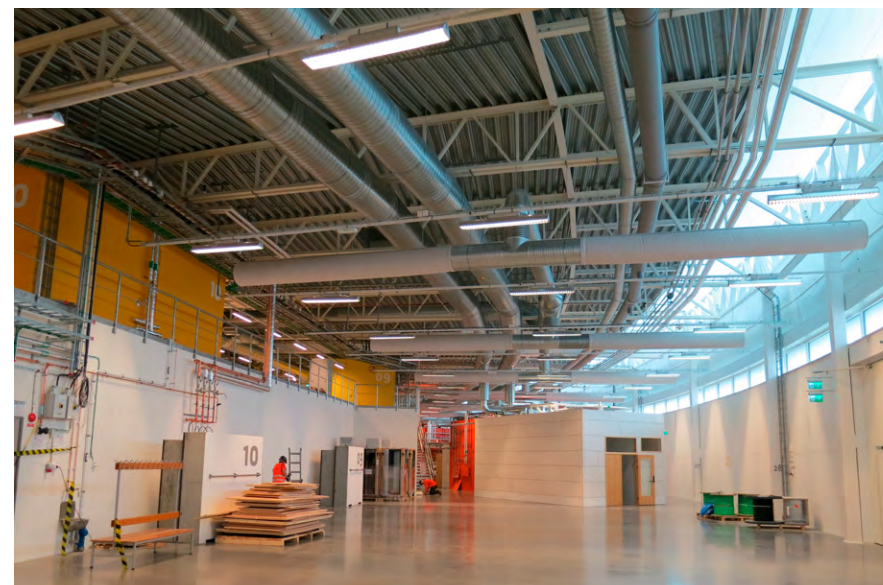
KE-Inject System (½D)



### Hybrid ventilation og materialer med høj støvbæreevne

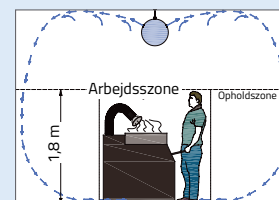
Løsningen er baseret på Hybrid Inject tekstilkanaler, hvor der både trænger luft ud igennem tekstiloverfladen og små laserskårne huller. Det giver en optimal opblandingseffekt af luften i rummet. I de yderste kanaler i ringen er der ligeledes placeret enkelte Ø24mm dyser, der sørger for at en del af luften fordeles op i en højere beliggende del af lokalet.

Tekstilkanalerne er fremstillet af 100% polyester, der er vævet sådan at materialet har en høj støvbæreevne. Derudover kommer en stor del af luften ud igennem hullerne, hvilket gør at kanalerne kan hænge i mange år før at de skal vaskes. KE Fibertec anvender et Trevira CS polyester-materiale (HDC), der er godkendt efter brandnorm EN 13501-1 (B-s1-d0). Materialet imødekommer ligeledes kravene i Sundahus, der er en svensk database for miljøvenlige byggematerialer.



### OPHOLDSZONE FOR HØJIMPULSSYSTEMER

Som ved lavimpulsventilation er opholdszonen ikke et standardiseret område, men en zone, der defineres fra projekt til projekt i samråd med arkitekt og bygherre. Opholdszonen defineres oftest som zonen fra gulvet til højden 1,8 m ved stående aktivitet, mens højden fastsættes til 1,1 m ved siddende aktivitet.



### ARBEJDSZONE FOR HØJIMPULSSYSTEMER

For industrilokaler kan det for højimpulssystemer være hensigtsmæssigt yderligere at opdele rummet i en arbejdszone, idet lufttilstanden som følge af industrielle processer kan afvige fra det almene niveau. Ofte forekommer der varme- og forureningskilder, som kræver specielle tiltag for at opretholde et tilfredsstillende indeklima i arbejdszonen, og ved meget forurenende processer bør TBV-systemet derfor suppleres med lokale punktudsugninger.



KE Fibertec AS er førende leverandør af tekstilbaseret ventilation. Med vores specialdesignede tekstilkanaler skaber vi et godt indeklima i idrætshaller, kontorer, laboratorier, skoler osv.

Tekstilkanaler kan skræddersys til næsten ethvert formål. De er hygiejniske, lette at montere og vedligeholde og kan leveres i et utal af former og farver.

Læs mere på [www.ke-fibertec.dk](http://www.ke-fibertec.dk)



For yderligere oplysninger, kontakt venligst:

**ACP Luftbehandlingsprodukter AB**

Tlf. +46 42 29 34 00

[info@acp.se](mailto:info@acp.se)

[www.acp.se](http://www.acp.se)

**KE Fibertec AS**

Tlf. 75 36 42 00

[info@ke-fibertec.dk](mailto:info@ke-fibertec.dk)

[www.ke-fibertec.dk](http://www.ke-fibertec.dk)

Læs mere om MAX IV på [www.maxlab.lu.se/maxiv](http://www.maxlab.lu.se/maxiv)