



CATALYST RECOVERY EUROPE, aeraulische audit

Van de theorie naar de praktijk ...

Regelmatig bieden wij onze klanten opleidingssessies aan die handelen over alle technische aspecten van de ventilator, van aeraulische wetten tot praktische onderdelen voor de samenstelling van een ventilator. Maar soms is de theorie niet voldoende en vraagt de klant om op de site een studie uit te voeren.

Heel recent werden we aangesproken door de firma **CATALYST RECOVERY EUROPE**, een filiaal van de **POROCEL** groep. Deze firma is gespecialiseerd in het regenereren en ontwavelen van catalysatoren voor raffinaderijen en petrochemische fabrieken in Europa.

Ventilator Pollrich-Rotamill

De productie van de klant is uitgerust met verschillende centrifugale ventilatoren waaronder een **ROTAMILL** afzuigventilator van 200 kW.

AirVision commercialiseert **ROTAMILL** ventilatoren, dat ondertussen is gefusioneerd met **POLLRICH**, in België, Luxemburg en Frankrijk.

De warmte die vrijkomt van de productielijnen wenst de klant opnieuw te gebruiken. Deze thermische energie zal worden herwonnen door een warmtebatterij (platen-warmtewisselaar) te plaatsen in het proces. Deze batterijen hebben, voor de extractieventilator, een niet te verwaarlozen extra drukverlies als gevolg.

De klant heeft ons een audit gevraagd om te bepalen of de bestaande extractieventilator de nauwkeurige onderdruk zal kunnen behouden in het leidingswerk. Deze onderdruk is onontbeerlijk in het proces om het gewenste debiet te

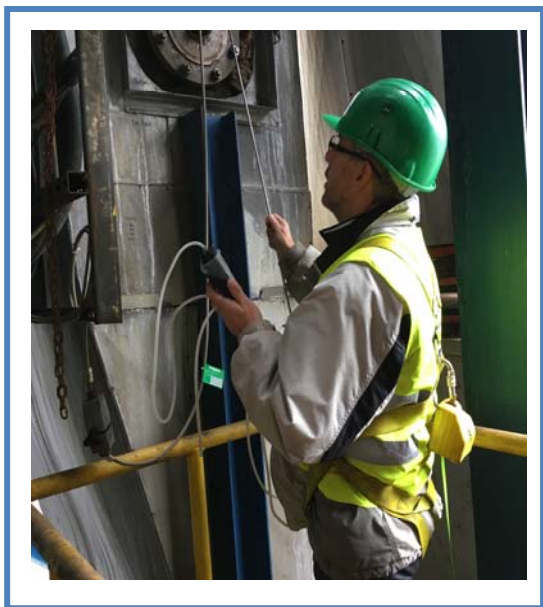
verzekeren maar vooral om te garanderen dat de temperatuur van de afgezogen lucht niet onder het dauwpunt¹ zakt. Het verschijnen van de condensatie in de afgezogen lucht zou nefaste gevolgen hebben voor de warmtewisselaars die heel snel door corrosie zullen worden aangetast.



¹ Dauwpunt : de temperatuur waarbij de vochtigheid van de atmosfeer gelijk is aan de verzadigde dampspanning waardoor er condensatie kan gaan optreden.



Conclusies van de audit



De verschillende metingen hebben ons geleid tot de volgende conclusies :

- De ventilatoren die vooraan het process staan hebben voldoende marge en vormen geen probleem
- Sommige onderdelen van de bestaande installatie (koeltoren) hebben een groter drukverlies dan werd ingeschat door de klant.
- De ventilator **POLLRICH-ROTAMILL** werkt perfect op zijn curven en geeft het aangekondigde debiet en de opgegeven druk.
- De grote uitdaging in dit netwerk, is het behouden van het evenwicht tussen de pulseventilatoren en de extractieventilator die in serie staan.

Maatregelen getroffen door de klant

Na het overhandigen van ons auditrapport, heeft de klant beslist om aanpassingen door te voeren op het bestaande netwerk zodat het totale drukverlies wordt verlaagd. Hierdoor zal de afzuigventilator het makkelijker hebben om de nodige onderdruk te realiseren. Deze maatregel is in de praktijk de eenvoudigste en minst kostelijk oplossing. Hierdoor is de vervanging van de afzuigventilator niet meer aan de orde en vermijdt men eveneens een forse verhoging van het elektrisch vermogen.

Commentaar van Mr Godard - CATALYST RECOVERY EUROPE:

«Ik heb het drukverlies in het process onderschat en dankzij de audit, uitgevoerd door AirVision, begrijp ik vandaag beter waar mijn evenwichtspunt ligt in het aeraulisch proces tussen druk en onderdruk.»

Staat u ook voor een aeraulisch probleem verbonden aan de werking van ventilatoren in uw proces? Bent u van mening dat de ventilator niet efficiënt genoeg meer is en de gevraagde prestaties niet levert?

Stuur uw aanvraag ! Wij verplaatsen ons en voeren een aeraulische studie uit om uw probleem te helpen oplossen.

Contacteer ons op +32 10 47 00 80 of via onze [website](#)

Meer informatie over de ventilatoren POLLRICH : [Pollrich: Wanneer een standaard ventilator niet meer volstaat...!](#)