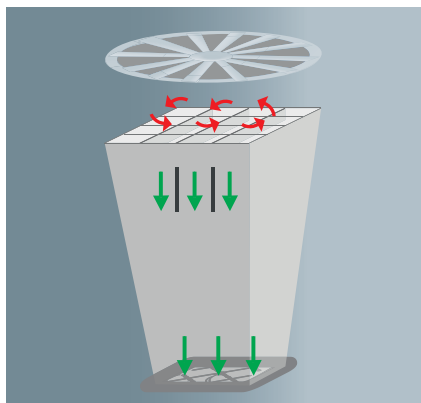


Nauwkeurige meting van voorgeschreven aantal luchtwisselingen per uur in cleanrooms met de debietmeetkap testo 420.



Luchtbehandelingssystemen in cleanrooms moeten aan strenge wettelijke hygiënevoorschriften voldoen. Om de verschillende normen en richtlijnen met deze voorschriften na te leven, moet het voorgeschreven aantal luchtwisselingen per uur in de ruimte worden gegarandeerd door regelmatig het totale debiet van het systeem te controleren. Deze controle wordt vaak uitgevoerd bij grotere wervel-units, die de lucht gelijkmatig verdelen. Het probleem hier is echter dat de wervelende lucht het meetresultaat sterk kan vertekenen.

Met de debietmeetkap testo 420 worden deze meetfouten aanzienlijk beperkt. De geïntegreerde stromingsgelijkrichter vermindert de turbulenties en zorgt zo voor een nauwkeurigere bepaling van het debiet bij wervel-units. En dankzij het lage gewicht van de kap kunnen frequente metingen in grote ruimten en metingen boven het hoofd veilig en comfortabel worden uitgevoerd.



Werkingsprincipe van de stromingsgelijkrichter



Meting en gegevensbeheer met de testo 400



Drukverschilmeting met aansluitingslang

Het probleem.

In cleanrooms zoals in ziekenhuizen, laboratoria of levensmiddelenfabrieken is hygiëne een bijzonder belangrijke kwestie. Daarom moeten ook de luchtbehandelingssystemen in dergelijke ruimten aan strikte normen en richtlijnen voldoen. EN ISO 14644 bijvoorbeeld definieert de luchtreinheidsgraad in een clean room, die kan worden gehandhaafd door een bepaald aantal luchtwisselingen per uur uit te voeren. Deze snelheid moet, afhankelijk van het luchtbehandelingssysteem, meermaals per jaar door de klimaattechnicus worden gecontroleerd, door het totale debiet aan de luchtuitlaat of in het kanaal te meten. De metingen aan luchtuitlaten vormen een probleem: in cleanrooms worden standaard grotere wervelstroomroosters geïnstalleerd, die de aangevoerde lucht niet recht in de ruimte blazen, maar ze continu doen wervelen. Daardoor worden de luchtstromen op deze punten vaak slecht gemeten. En dit maakt het enorm moeilijk om het debiet te bepalen.

De oplossing.

De debietmeetkap testo 420 beperkt aanzienlijk de meetfouten bij grotere wervel-units. De innovatieve stromingsgelijkrichter verandert de turbulentie in een vrijwel gelijkmatige luchtstroming en maakt zo de metingen beduidend nauwkeuriger. Een ander voordeel van de kap is het lage gewicht van slechts 2,9 kg. In combinatie met de ergonomische handgrepen kunnen dus ook frequente of moeilijke metingen comfortabel en veilig worden uitgevoerd. Bovendien registreert de kap het binnenklimaat met een geïntegreerde temperatuur- en vochtigheidssensor en een meter voor absolute druk. Ook het gebruik is eenvoudig: trechtersvormige houders voor de spanstaven zorgen voor een gemakkelijke en snelle opbouw en de meegeleverde trolley verzekert een veilig transport. Bijzonder handig is dat de meetkap via bluetooth op de testo 400 kan worden aangesloten. Via deze multifunctionele klimaatme-

ter zijn dan nog meer slimme functies beschikbaar, zoals het volledige klanten- en meetpuntenbeheer. Met behulp van de testo Smart App kunnen mobiele apparaten zoals smartphones en tablets via bluetooth als tweede display en afstandsbediening worden gebruikt – dat is bijzonder praktisch en veiliger als een statief moet worden geïnstalleerd bij hoge plafonds. Na de meting kunt u met de app het meetrapport direct ter plaatse afwerken en verzenden. Verschilddruk- of pitotbuismetingen zijn ook mogelijk terwijl het meetinstrument verwijderd is, door gewoon de kanaalgeometrie in te voeren.

Met de debietmeetkap testo 420 kunnen gebruikers snel en nauwkeurig voldoen aan de hygiënevoorschriften en specificaties voor de binnenluchtkwaliteit bij ventilatie- en luchtbehandelingssystemen in cleanrooms.

Meer informatie.

Onze experts geven u meer informatie op www.testo.com

De voordelen.

- Nauwkeurigere meting van het debiet bij grotere wervel-units
- Uniek licht gewicht van slechts 2,9 kg
- Snelle opbouw, eenvoudig gebruik en gemakkelijke bediening via de testo 400 of de testo Smart App