Ventilationsservice

Krav til virksomheder og serviceteknikeres kompetencer samt servicepunkter i forbindelse med service på ventilationsanlæg

VENT ORDNINGEN

Udbudsparadigme

Ventilationsservice: Krav til virksomheder og serviceteknikernes kompetencer samt servicepunkter i forbindelse med service på ventilationsanlæg

November 2021

Indhold

A: Serviceeftersyn og energitjek af ventilationsanlæg 3

B: Krav til eftersynsfirma 3

C: Eftersynsfirmaet skal udføre egenkontrol 3

D: Uddannelse af service-teknikerne 4

E: Verifikation af måleinstrumenter 4

F: Indhold af serviceeftersyn-rapport 5

A: Serviceeftersyn og energitjek af ventilationsanlæg

Der stilles følgende krav til serviceeftersyn af ventilationsanlæg:

- Serviceeftersyn skal som minimum udføres en gang pr. 12. måned.
- Eftersynsfirmaet skal udfylde en servicerapport bestående af standardskemaer, som indeholder de definerede standard tjekpunkter (se afsnit F).
- Standardskemaerne skal indeholde certifikatnummer på den udførende sevice-tekniker, og det servicerede anlæg skal mærkes således, at der er sporbarhed mellem anlæg og servicerapport.
- Eventuelle fejl og mangler noteres i servicerapporten.
- Omfang af kontrollen er afgrænset til komponenter, som er begrænset til komponenter inden for hovedaggregat, samt indbyggede afspærringsspjæld.
- Eftersynet skal bestå af et basis-eftersyn som beskrevet i henhold til afsnit F.
- Det kan tilvælges, at eftersynet udvides med et energitjek, hvor der er fokus på drift- og energioptimering.
- Energitjekket skal basere sig på de registreringer, som foretages i forbindelse med basis-eftersynet, suppleret med nogle få yderligere registreringer.
- Energitjekket skal indeholde en række forslag til forbedringer og gode råd.

B: Krav til eftersynsfirma

- Eftersynsfirmaet, som udbyder serviceeftersyn og energitjek, skal dokumentere kompetencer og erfaringer fra tilsvarende opgaver.
- Eftersynsfirmaets teknikere skal have gennemført en relevant ventilations-uddannelse med bestået eksamen (se afsnit D).
- Eftersynsfirmaet skal kontrolleres løbende af 3. part, hvor interne procedurer tjekkes og servicerapporter tjekkes for systematiske fejl o.lign.

C: Eftersynsfirmaet skal udføre egenkontrol

- Der skal udføres egenkontrol på 3% af de udførte serviceeftersyn.
- Egenkontrollen skal være udført senest seks uger efter udført eftersyn.
- Egenkontrollen skal dokumentere sporbarhed mellem anlæg, servicerapport og den udførende servicetekniker.
- Alle service-teknikere skal udtages mindst en gang pr. kvartal.

D: Uddannelse af service-teknikerne

Service-teknikerne skal have gennemgået et relevant ventilationsteknisk uddannelsesforløb. Derefter skal service-teknikerne bestå en teoretisk og praktisk certifikatprøve.

Service-teknikerne skal have gennemført følgende AMU-kurser og prøver (eller tilsvarende):

- Klimatekniske målinger og komponenter (Kursus nr. 44988)
- Klimateknik, service og drift (Kursus nr. 44990)
- Bestået en certifikatprøve (Kursus nr. 45000)

E: Verifikation af måleinstrumenter

Måleinstrumenter skal være verificeret af et akkrediteret kalibreringsfirma iht. ISO17025, minimum hvert andet år.

Verifikationsdokumenter på alle instrumenter skal vedlægges eftersyns-rapporten.

F: Indhold af serviceeftersyn-rapport

Serviceeftersyn skal gennemføres efter en fast tjekliste, så der altid er sikkerhed for, at alle aktuelle dele er målt og gennemgået.

Efter et gennemført serviceeftersyn udarbejdes en servicerapport, der dokumenterer, hvordan anlægget kører, hvor nedenstående punkter indgår:

0. Generelt
- Luftmængden er målt og vurderet
- Alle tekniske data vedrørende tryk er målt og vurderet
- Fejl og mangler
- Andre fejl og mangler, som fx gør driften uøkonomisk
- Der er foretaget stop-, frost- og brandafprøvning på ventilationsaggregatet
- Desuden mærkes anlægget, så man kan se, at service er udført og hvornår der igen skal udføres service
- At eftersyn er omfattet af en certificeret kvalitetssikring

1. Kontrol og rensning af aggregat
- Spjæld
- Varmegenvinding
- Køleflade
- Varmeflade
- Ventilator/motor
- Aggregathus
- Indtag-og afkastriste

2. Kontrol og justering af spjæld
- Fysisk visuel inspektion af spjældgang (0-90 og 90-0 grader)
- Overensstemmelse mellem spjældgang og pilvisning på aggregat
- Tæthed

3. Kontrol og eventuel udskiftning af filter
- Type og størrelse
- Visuel vurdering af tæthed mellem filter og ramme
- Differenstryk målere

4. Kontrol af varmegenvinding
- Afløbsforhold
- Tilstand af remme og rotationsretning
- Måling af frostsikringstemperatur
- Kontrol af by-pass spjæld/blandespjæld

5. Kontrol af køle- og varmeflade
- Kontrol af evt. beskadigede lameller
- Kontrol af afløbsforhold

6. Kontrol af ventilatorer og motorer
- Slid på evt. remtræk
- Evt. udskiftning af kileremme
- Tilstand på svingningsdæmpere
- Tilstand af evt. fleksible forbindelser
- Tilstand for lejer
- Rotationsretningen

7. Funktionsafprøvning af start og stop
- Spjæld lukker
- Cirkulationspumpe til køle- og varmeflade lukker

8. Funktionsafprøvning af frost-automatik
- Ventilator stopper
- Spjæld lukker
- Ventil til varmeflade åbner
- Cirkulationspumpe starter

9. Funktionsafprøvning af brand-termostat
- Ventilator stopper
- Spjæld lukker

10. Kontrol af regulering
- Visuel kontrol af driftstider/ur
- Umiddelbare visuelle observationer
- Registrering af driftstider

VENT
ORDNINGEN

VENT-sekretariatet I Gregersensvej I 2630 Taastrup I Danmark I vent@teknologisk.dk