

CHECK- OG INDSTILLINGSLISTE FOR VENTILATIONS-AUTOMATIK

Sag: _____ Sagsnr.: _____ Sted: _____

Anlæg nr.: _____ Vedr. tegning nr.: _____ Udført af: _____ Udført dato: _____

Kontaktperson: _____ Tlf.: _____

1 Funktionsafprøvning				2 Indstillinger											
1.1 Ved stop af anlæg via ur eller afbryder		Regulerer	Åbner - Kører	Lukker - Stopper	Korrekt	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	
Udeluftspjæld						Termostater/Regulatorer									
Returspjæld						Ude-									
Afkastspjæld						Stilstands-									
Forvarmeblade						Frost- (luft/vand)									
Køleblade						Dugpunkts-									
Eftervarmeblade						Varm kanal-									
						Kold kanal-									
1.2 Ved frostudfald						Rum-/indblæsnings-									
Udeluftspjæld						Udsugnings-									
Returspjæld						Minimums-									
Afkastspjæld						Nat-									
Forvarmeblade						Blandekammer-									
Cirkulationspumpe, forvarmeblade						Brand-(indblæsning)									
Indblæsningsventilator						Brand-(udsugning)									
Udsugningsventilator															
1.3 Ved brandudfald Indblæsning/ Udsugning						Hygrostater/Regulatorer									
Udeluftspjæld						Indblæsnings-									
Returspjæld						Rum-									
Afkastspjæld						Udsugnings-									
Indblæsningsventilator						Dugpunkts-									
Udsugningsventilator						Maksimums-									
1.4 Ved nat- og weekenddrift via nattermostat eller ur						Andet									
Udeluftspjæld						Filterpressostat									
Returspjæld						Differenspressostat									
Afkastspjæld						Alarm f. trykluftsvigt									
Forvarmeblade						Vælger for udeluft									
Køleblade						3 Ur-styring		Indkobling kl.		Udkobling kl.		Benyttelsestid			
Eftervarmeblade						Mandag									
						Tirsdag									
						Onsdag									
1.5 Ved normal drift		Ændring af				Torsdag									
		indstil.	belastn.			Fredag									
Udeluftspjæld						Lørdag									
Returspjæld						Søndag									
Afkastspjæld						4 Trykluftkompressor I				Trykluftkompressor II					
Forvarmeblade						Pressostat: til fra				Pressostat: til fra					
Eftervarmeblade						Gangtid minutter				Gangtid minutter					
						Hviletid minutter				Hviletid minutter					

Bemærkninger:

Forklaring til CHECK- OG INDSTILLINGSLISTE FOR VENTILATIONSAUTOMATIK

1. Funktionsafprøvning

- 1.1 Ved stop af anlæg via ur eller afbryder
Anlægget stoppes som ved normale driftsforhold. Er der indbygget ur, skal anlægget stoppes via dette. De enkelte komponenter efterses for ønsket funktion; husk at der kan være indskudt en vis forsinkelse, fx på spjældmotorer, ventilatorer o.a.
Da visse af komponenterne kan være sat i en yderstilling (fx lukket stilling) af reguleringssystemet, alt efter de indre og ydre belastninger, kan det være nødvendigt fx at tvangsåbne en motorventil inden funktionsprøvningen starter.
- 1.2 Ved frostudfald
Det er normalt således, at tvangsfunktionerne ved udløsning af frosttermostaten er som ved stop af anlæg, med en væsentlig undtagelse, nemlig at ventilen på frostvarmebladen eller forvarmebladen skal åbne.
Frosttermostaten kan udløses enten ved direkte afbrydning i termostaten eller ved at lukke håndventilerne til varmebladen og skrue op for termostaten. Det skal pointeres, at funktionsafprøvningen i de fleste tilfælde ikke kan sige noget nøjagtigt om, ved hvilken temperatur frosttermostaten udløses.
- 1.3 Ved brandudfald
I de fleste tilfælde er der både en brandtermostat i indblæsningen og udsugningen, og deres indstilling er forskellig (henholdsvis 70 °C og 40-50 °C).
Hovedfunktionerne ved brandudfald er stop for indblæsningsventilatoren, lukning af udeluft- og returspjældet og åbning af afkastspjældet. Udsugningsventilatoren kan enten fortsætte med at køre eller stoppe.
Brandtermostaten kan udløses enten ved direkte afbrydning i termostaten eller ved opvarmning af føleren med fx en varmluftblæser.
- 1.4 Ved nat- og weekenddrift via nattermostat eller ur
Nat- og weekenddrift kan udformes på flere forskellige måder. Hvis der er en anden opvarmningsmulighed end ventilationsanlæggene er det normalt, at anlæggene stopper helt; hvis der ikke er anden opvarmningsmulighed, kan ventilationsanlæggene køre konstant med nedsat volumenstrøm, 100 pct. returluft og stoppet befugter, eller ventilationsanlæggene kan køre intermitterende, styret af en nattermostat, med normal volumenstrøm, 100 pct. returluft og stoppet befugter.
Nat- og weekendsituationen fås ved at dreje uret frem og evt. forrykke setpunktet på nattermostaten til en højere minimumstemperatur, så den svarer til den aktuelle temperatur på følerens plads.
- 1.5 Ved normal drift
Under dette punkt undersøges det, om de forskellige automatikkomponenter er korrekt forbundne og om forbindelserne er intakte. Det undersøges om en ændring af indstillingen (setpunktet) giver anledning til en ændring af automatikkomponenten, fx ventilstillingen (venstre kolonne); og det undersøges om en ændring af belastningen giver anledning til en ændring af automatikkomponenten, fx ventilstillingen (højre kolonne).
En ændring af indstillingen foretages ved at dreje på den pågældende termostats indstillingsknap; en ændring af belastningen opnås ved at opvarme eller afkøle termostattføleren.
Hvis automatikken er forsynet med seriestyring, fx af spjæld og ventil på forvarmeblade, eller af ventilerne på varme- og køleflade, kan der under dette punkt også indgå en undersøgelse af denne funktion. Hvis varme- og kølefladen styres i serie, skal ventilen på varmebladen være helt lukket inden ventilen på kølefladen begynder at åbne, når setpunktet langsomt ændres til lavere værdi, og omvendt ved langsom ændring til højere værdi.

2. Indstillinger

De lodrette kolonner til højre på listen, nummereret fra 2.1 til 2.9, udfyldes med de værdier, som de indstillelige automatikkomponenter var indstillet på umiddelbart efter indreguleringen.

- 2.1 Indstillet værdi:
den temperatur, det tryk eller den fugtighedsprocent, som komponenten indstilles på.
- 2.2 Proportionalbånd:
den værdi proportionalbåndet på en proportionalregulator indstilles på i temperatur, tryk, fugtighed eller i procent.
- 2.3 Differens/dødzzone:
den eventuelt justerbare egendifferens on/off, som en termostat, hygrostat eller pressostat indstilles med.
- 2.4 Autoritet:
den værdi, som enten i procent eller i grader, et panel indstilles på. Som eksempel kan nævnes en udefølers indflydelse på en fremløbsføler eller føler i varm kanal. Udeføleren vil her forrykke hovedfølerens kontrolpunkt, og den kan gøre det med større eller mindre autoritet.
- 2.5 I-tid:
integraltiden i gentagelser pr. minut, eller minutter pr. gentagelse, som en integrakegulator indstilles på.
- 2.6 Manuel reset:
kolonnen anvendes, når en termostat, hygrostat eller lignende er forsynet med en manuel genindkobling. Det noteres fx med et kryds.
- 2.7 - 2.9 Frie kolonner til fx specielle indstillingsmuligheder, indstillinger før eller efter en justering, projekterede indstillede værdier eller målte værdier.

3. Ur-styring

Et anlæg kan være forsynet med en eller anden form for automatisk ind/ud-kobling, alt efter klokkeslæt og ugedag.
De indstillede ind- og udkoblingstidspunkter for hver ugedag og de ventilerede lokalers benyttelsestid noteres i respektive kolonner.

4. Trykluftkompressor I og II

Disse kolonner udfyldes, hvis hjælpekraften til det automatiske reguleringsudstyr er trykluft.

Pressostat: til er den indstillede værdi for start af trykluftkompressor.

Pressostat: fra er den indstillede værdi for stop af trykluftkompressor.

Gangtid minutter: er det antal minutter trykluftkompressoren er i kontinuerlig funktion. Tiden bør først måles når alle komponenter er tilsluttet systemet.

Hviletid minutter: er det antal minutter trykluftkompressoren står stille. Tiden bør først måles, når alle komponenter er tilsluttet systemet.