Tovenco

Installationsanvisning för Tovenco Luftrenare TAPS

Generellt:
Man bör sörja för att denna anvisning läses ordentligt av alla berörda personer innan anläggningen tages i bruk. Detta är nödvändigt för att uppnå säkerhet i användandet av luftrenaresystemet.

Anvisningen innehåller viktig information för drift och skötsel av anläggningen.

Anvisningen är en integrerad del av leveransen av den samlade utrustningen.

Innan anläggningen sätts i drift är det nödvändigt att samtliga punkter för en säker användning av anläggningen är uppfyllda.

Installation, drifttagande och skötsel av anläggningen bör endast utföras av behörig personal.

Det får inte göras några ändringar i utrustningen, utan att man först har rådgjort med leverantören, då det kan påverka säkerheten. Vi ansvarar inte för skador som uppkommit av oauktoriserade ändringar.

Denna anvisning skall hållas tillgänglig för drift - och skötselpersonal.

Tovencos UV-C luftrenare (TAPS)
Tovencos luftrenare producerar ozon (O3) med hjälp av UV lampor. Ozonet oxiderar organiska ämnen i luften och reducerar partiklar med fett och matlukt.

Med hjälp av intensiv UV bestrålning spjälkas proteinked-jorna i fettet upp och ozonet kan enkelt reducera de organiska ämnena.

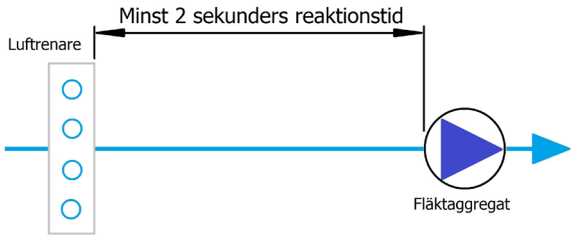
Denna process fungerar så att fettpartiklar i den luft som passerar i avluften väsentligt reduceras. Samtidigt är den lilla mängd ozon som blir över vid nedbrytningen till hjälp att rensa kanalen från gammalt fett.

Eventuellt överskott av ozon som inte reagerat kommer automatiskt att övergå till syre (O2).

UV-reningen reducerar lukter till ungefär 95%.
Vid utblåsning på känsliga ställen bör en katalysator i form av aktivt kolfilter monteras före utblåsning av avluften.

Vid leveransmottagning av ett luftrenarsystem skall emballage kontrolleras och eventuella skador ska anmälas omgående.
Med leveransen följer ett kuvert innehållande anvisningar, elschema och plastad anvisning för personalen.
Den plastade anvisningen skall sättas upp på väggen i närheten av filterhuset.

Mekanisk installation
Luftrenaren skall monteras så att kanaldragningen efter lamporna medger en reaktionstid av minst två sekunder, för att man skall vara säker på att oxidationen är fullständig. Kontrollera detta på ritningen genom att beräkna lufthastigheten och kanalens längd.



Elektrisk installation skall utföras av personal med elbehörighet och generella föreskrifter skall följas. Garantin gäller inte om installationen är felaktig.
Två typer av UV-lampor kan förekomma:

Standardlampor är avsedda för max 40gr där luften passerar. De användes i vanliga anläggningar med eluppvärmda köksapparater.

Högeffektlampor High Power klarar 75gr och kan användas vid anläggningar med högre värme t.ex gasspisar och gasgrillar.

Montage

Ballastlådan skall helst sättas så att man får god självdragsventilation.

UV-ramarna är rostfri plåt EN 14301 och har en anslutning för multikontakt från ballastlådan.

Exempel CK-AP

För att lossa filter måste klämlisten tas bort.
Som säkerhet finns en microbrytare vid klämlisten nedtill på filterhuset.
Det är viktigt att mikrobrytaren är inkopplad enl. kopplingsschema.

Bilden visar en ram med 2 st High Powerlampor

UV-ramen ansluts med en multikontakt.
Vrid kontakten för att hitta rätta läget, så snäpper den in.
Vrid därefter åt låsringen.

Elektrisk inkoppling
Inkoppling skall göras enligt det elschema, som medlevereras.
En arbetsbrytare för service skall inkopplas före kontrollpanelen
Det är mycket viktigt att säkerhetskretsarna inkopplas och att man testar alla funktioner innan anläggningen överlämnas.

Drift och skötsel
Ev. Filter (Beronde på produkt)
De rostfria labyrintfiltren skall rengöras regelbundet. Detta kan ske med vanligt diskmedel.
För att lossa filter måste klämlisten på filterhuset lyftas av.
OBS! Stäng av luftrenaren innan filter lossas.
Det blå ljuset kan vara skadligt för ögonen om man tittar direkt på en oskyddad UV-lampa.
De blå reflexerna i filterhuset är oskadliga.

Normal skötsel, Lampramar
Lamporna är monterade i en kraftig ram av rostfri plåt. Varje ram har sin egen anslutning med kabel, som måste lossas vid service.

UV-lampor
Lamporna måste vara rena för att ge full effekt vid ozonproduktionen. Om de inte rengörs kommer fett att brännas fast vid lamporna och luftreningens effek-tivitet minskar

Enklast är att spraya på ett rengöringsmedel med en sprayflaska och sedan försiktigt torka med fuktig trasa.
Använd ett rengöringsmedel med högt PH-värde.
Använd skyddshandskar och skyddsglasögon. Rengöringsmedel finns att köpa på Tovenco.

Hur ofta rengöring måste ske beror på produktionen i köket, men normalt gäller rengöring 1 gång per vecka vid lätt drift och ännu kortare intervaller vid hög produktion. Man bör upprätta ett skötselschema efter det att anläggningen körts igång.

Vid fel på anläggningen kontakta i första hand den firma som gjort installationen.

Vid kontakt med Tovenco, uppge ordernumret som finns på produkterna.

Den anvisning för personalen, som bifogades leveran-sen, skall sättas upp på väggen.

Personalen skall informeras om hur anläggningen fungerar.

Byte av UV-lampor

Varning - stäng av luftrenaren innan arbete påbörjas.
Det blå ljuset kan vara skadligt för ögonen.

Verktyg: **Skruvmejsel, såpvatten och pensel eller trasa.**

Lamporna är monterade i rostfria ramar och är anslutna med en multikontakt.
Bryt strömmen till kontrollpanelen, lossa multikontakten på ramen och dra ut ramen helt från enheten.
Lägg ramen med lamporna på ett plant underlag för att förhindra skador.
Obs! Lamporna är mycket ömtåliga och tål ej brytning eller slag

Lossa skruvarna i båda ändlocken så att lampornas anslutningar blir åtkomliga.
Dra loss den runda elanslutningen från båda ändarna av lampan.
Tryck ut lampan med gummibussningarna åt ena hållet. Var försiktig eftersom lampglaset lätt kan gå sönder.

Vid varje lampbyte skall nya bussningar monteras.
Räkneverket i kontrollpanelen skall återställas efter lampbyte

Ta fram den nya lampan ur förpackningen. Se till att man har nya gummibussningar klara.
Stryk på såpvatten på lampan och även i gummibussningen. Tryck in lampan från ena hållet ”saxa” i lampan inifrån ramen. Var försiktig eftersom lamporna är mycket ömtåliga.
Torka bort såpvattnet och kläm fast anslutningarna i båda ändarna.
Skruva på ändlocken och sätt in hela ramen.
Anslut med multikontakten och skruva åt klämringen.

Obs! Anläggningen får inte köras igång utan filter eller skydd för lamporna.
Titta inte direkt på det blå ljuset!
Om man känner lukt av ozon (som badhuslukt) i lokalen, stoppa UV-reningen och utred orsaken.
Ozon i hög koncentration kan vara skadlig !

Kontrollpanel Tovenco typ TCP-2X

Beskrivning och anvisning för igångkörning.

OBS!
Det är mycket viktigt att säkerhetskretsen inkopplas så att UV-lamporna inte kan lysa om frånluftsfläkten stannar.
Om man känner ozonlukt i lokalen, stäng av anläggningen och undersök orsaken.

OBS!
Anläggningen får inte köras igång utan filter eller skydd för UV-lamporna.

Kontrollpanel TCP är avsedd att styra och övervaka anläggningar med UV-rening i filterhus, kanalluftrenare, avloppsluftrenare och andra tillämpningar.
Den anslutes till 1-fas växelström (max 250 V) och kan styra UV-lampor med en sammanlagd strömstyrka av 10 A. (~2300W)
Kontrollpanelen är programmerad att ge information och alarm och kan lätt ställas in för aktuell anläggning.
Inställningen får endast ändras av behörig person.

AV / PÅ

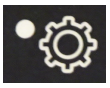
Larmkvittering

Bläddra upp/minska värde

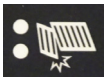
Bläddra ner/öka värde

Välj

Brinntid UV-rör


Inställningar

Fläkt (Tryckvakt)


Filtervakt (Filterlist)

Defekt UV-rör

Rörtyp (UV)

Används för att starta och stoppa samt gå ur meny och undermeny

Används för att scrolla genom meny och undermeny, dessutom kan inställningar ändras. (Endast av behörig)

Används för att gå in i meny och undermeny. Används även till att spara nya data. (Endast av behörig)

Används för att gå ur meny eller ångra. (Endast av behörig)

Start
Tryck in knappen. När anläggningen är igång tänds on/off knappen.
Vid fel lyser eller blinkar någon av resp. diod/symbol på display.

Säkerhetskrets
II säkerhetskretsen ingår microbrytare för filter, förregling från fläkt och tryckvakt.
Vid fel i denna krets visas EJ I DRIFT Externt stopp på displayen, samtidigt som larm utgår på larm-plintarna.
Det betyder alltså att felet ligger utanför kontrollpanelen, t.ex att klämlist för filter inte är på plats, tryckvakten har löst ut eller frånluftsfläkten har stoppats. Vid felsökning kan plintarnaför denna krets tillfälligt

Filter

Autostart

Ext.givare

Lampfel
Om en eller flera lampor inte fungerar visas DRIFT, Lampa sönder på displayen. Detta är ett summalarm, det visar alltså inte vilken lampa som är sönder. Efter en stund börjar dioden att blinka.
Alarmet kan stängas av genom att trycka på

Nästa gång anläggningen startas, visas alarm igen. Man kan då stänga av alarmet enligt ovan i väntan på lampbyte.

Drifttidsräknare
Drifttiden sparas en gång per timma. När lampans livslängd börjar närma sig slutet, blinkar alarmlampan, och texten **Brinntid xxx timmar** visas.
Alarmet kan stängas av genom att trycka på Nästa gång anläggningen startas, visas alarm igen. Man kan då stänga av alarmet enligt ovan i väntan på lampbyte. Om livslängden överskrids stannar anläggningen och texten **Brinntid över** visas.
Det går då inte att starta anläggningen förränn lamporna bytts ut och drifttidsräknaren återställts.
Autostart
Anläggningen kan startas genom t.ex tidur eller fjärrkontroll, om plinten Autostart anslutes till kretsen.
Vidarebefordran av larm
Larmet från Lampa sönder och Externt stopp kan vidarebefordras om plinten Alarm anslutes till kretsen.

<u>Det är mycket viktigt att personalen får information om anläggningen</u>

Anvisningar för kökspersonalen:

Starta aläggningen genom att trycka på AV/PÅ knappen. Nu visas brinntid kvar på displayen.

Trasigt UV-rör:
Om ett eller flera rör inte fungerar visas symbol i display samt indikeringslampa blinkar rött.
Kontakta serviceman eller ansvarig för anläggningen så att rörbyte kan utföras. Man kan tillfälligt stänga av larmet genom att trycka på larmkvitteringsknappen. Nästa gång anläggningen startas , visas alarm tills röret är bytt.

Fläkt/Externt stopp:
Display visar fläktoch larm indikeras med en röd lampa, kontrollera att fläkten är igång.
Display visar filter och larm indikeras med en röd lampa, kontrollera att alla filterlister sitter på plats.
Display visar Larm Ext och larm indikeras med röd lampa, kontrollera eventuell extern givare.
Kvarstår något av valen efter larmkvittering, kontakta service eller ansvarig för anläggningen för åtgärd.

Rengöring:
Det är mycket viktigt UV-rören rengöres regelbundet, beroende på hur hårt anläggningen får arbeta.
Om lamporna är belagda med fett eller smuts skall de rengöras eftersom reningseffekten minskar vid smutsbeläggning. OBS! Bryt strömmen på kontrollpanelen innan någon service utföres.
Använd rengöringsvätska som har högt pH-värde och blanda detta med vatten i en sprayflaska. Eftersom vätskan kan vara frätande, använd skyddshandskar. Enklast är att spraya på rengöringsmedlet, låta det verka en stund och sedan eftertorka med rent vatten.
Observera att lamporna är mycket omtåliga. De elektriska installationer får ej utsättas för vatten.

Igångkörning (utföres av behörig serviceman)

Servicemeny
Servicemenyn är skyddad och man bör inte lämna information om denna annat än till anläggningens ägare eller ansvarig person.

För att komma åt servicemenyn för omställning gör fäljande:
Håll + och − intryckta samtidigt och släpp , håll sedan ► intryckt tills displayen visar servicemenyn (det tar några sekunder)

Om inga ändringar görs inom en minut återgår kontrollpanelen till arbetsläge

Använd + eller − för att scrolla genom menyer. Vid aktuell meny, tryck ► så visas aktuellt värde.

Fär att ändra detta värde använd + eller − Bekräfta med ►

Följande menyer finns

Tidsfördröjning	Ställ in tidsfördröjning (1-15 minuter)
Effekt ***Effekt lagra** ***Ström** ***Spänning**	(Håll in ► i 5 sekunder för att lagra aktuellt värde)
Ange antal lampor	Ställ in antalet UV-lampor anslutna till kontrollpanelen. Den aktuella strömstyrkan delas nu upp på antalet lampor.
Lamptyp	Regular = 8000 timmar + 40 grader C High Power = 15000 timmar + 75 grader C
Brinntid, varning	Detta värde är förinställt till 7500 timmar för lågtryckslampor 39 W. OBS! Vid High Power lampor, ändra detta till 14500 timmar. Det innebär att man får ett larm om lampbyte i god tid.
Brnntid nollställ	Detta kommando används endast efter lampbyte, så att tidmätaren åter startar på 8000 timmar eller 15000 timmar
Återställ allt	(”Reset all”) Brinntid för UV-lamporna räknas ned. Detta värde uppdateras varje timme.
Brinntid kvar	Håll in ► i 5 sekunder i Manuell starttid, inställning
Språk	Svenska och Engelska går att ställa in som önskat språk.
Kalibrering	Justering, strömvärde

Glöm inte att spara ändrat värde genom att trycka på ►

För att gå ur meny eller undermeny utan att spara, tryck kort på ⏻