

Installationsanvisning för Tovenco

Luftrenarfilterhus FVU, FCU med Tovenco UV-ramar

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 drifts- och skötselpersonal.

Tovencos UV-C luftrenare

Tovencos luftrenare producerar ozon med hjälp av UV lampor. Ozonet oxiderar organiska ämnen i luften och reducerar därför partiklar med fett och matlukt.

Lamporna sitter monterade i rostfria ramar, bakom fettfiltren. Med hjälp av intensiv UV bestrålning spjälkas proteinkedjorna i fett 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.
asspisar och gasgrillar.



Vid leveransmottagning av ett luftrenaresystem skall emballage kontrolleras för eventuella skador under transport. Eventuella skador skall anmälas snarast.

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

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

Högeffektlampor s.k. High Power klarar 75o och kan användas vid anläggningar med högre värme t.ex. g

Montage

Vid leveransen ligger lådan för elektriska ballaster ovanpå filterhuset. Ballastlådan skall placeras fritt ovanför filterhuset och vara åtkomlig för service. Helst skall den monteras så att man kan få en genomströmning genom lådan och bra kylning av ballasterna.



Ballastlådan skall helst sättas upp på vägg så att man får god genomströmning



För att lossa filter, måste klämlisten tagas bort. Som säkerhet finns en mikrobrytare vid klämlisten nedtill på filterhuset. Det är viktigt att mikrobrytaren är inkopplad i säkerhetskretsen



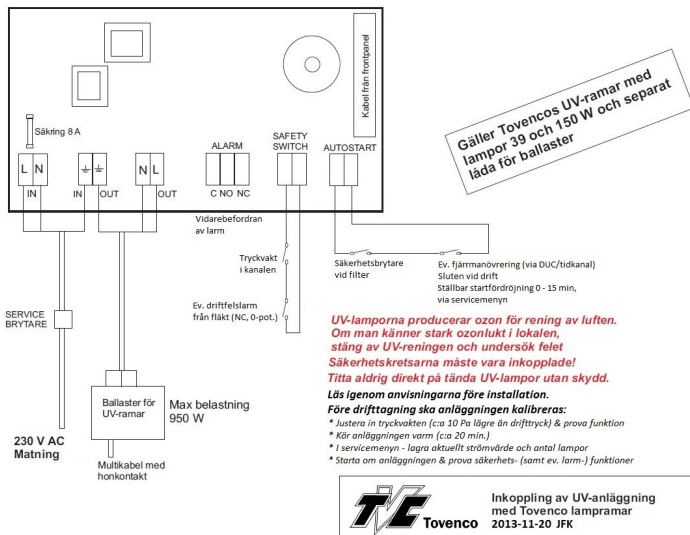
UV-ramarna är av rostfri plåt och har en anslutning för multikontakt från ballastlådan



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 medleveras.

En arbetsbrytare för service skall inkopplas före kontrollpanelen.



Princip för inkoppling
OBS! Se aktuellt elschema!

Det är mycket viktigt att säkerhetskretsarna inkopplas och att man testat alla funktioner innan anläggningen överlämnas

Drift och Skötsel

Filter

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 rengöres kommer fett att brännas fast vid lamporna och luftreningens effektivitet nedsättes.

Enklast är att spraya på ett rengöringsmedel med en sprayflaska och sedan försiktigt torka med fuktig trasa.

Använd ett rengöringsmedel med högt PH-värde.

Eftersom detta är aggressivt, använd skyddshandskar och skyddsglasögon.

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, uppgiv ordernumret som finns på produkterna.

Den anvisning för personalen, som bifogades leveransen, skall sättas upp på väggen.

Personalen skall informeras om hur anläggningen fungerar.

Byte av UV-lampor

Varning - stäng av luftrenaren helt och hållet innan fettfilter lossas.

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. 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

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, måste man undersöka 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 5.5 Ampere.





Kontrollpanelen är programmerad att ge information och alarm och kan lätt ställas in för aktuell anläggning. Inställningen får endast ändras av behörig person.

Lysdioder på panelen

FUNCTION  visar att anläggningen är igång


ERROR/ALARM  tänds vid fel.
Efter en stund blinkar dioden.

Knappar på panelen

-  används för att starta och stoppa anläggningen och för att gå ur meny eller undermeny.
-  O c h  används för att scrolla genom meny eller undermeny, dessutom kan inställda värden ändras. (Endast av behörig person)
-  används för att gå in i meny eller undermeny.
Den används också för att spara nya data.
(Endast av behörig person)

Start

Tryck in knappen. När anläggningen är igång tänds den blå dioden  **FUNCTION**.

Vid fel lyser eller blinkar den röda dioden  **ERROR / ALARM**


Säkerhetskrets

I säkerhetskretsen ingår mikrobrytare 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 plintarna för denna krets tillfälligt byglas.

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  eller .

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

Drifftidsräknare

Drifftiden 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  eller .

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

Om livslängden överskrider **stannar anläggningen** och texten **Brinntiden över** visas.

Det går då inte att starta anläggningen förrän lamporna bytts ut och drifftidsräknaren 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.



Det är mycket viktigt att personalen får information om anläggningen

Anvisningar för kökspersonalen



Starta anläggningen genom att trycka på

Nu visas **Drift** på displayen och den blå  lysdioden tänds.

Tryck på  då kommer texten **Visa brinntid kvar**. Tryck på  igen, så visas hur många timmar det är kvar till normalt lampbyte.

För att ändra språk tryck på  och välj språk genom att bläddra med .

Man kan ställa in önskat språk Svenska, Engelska, Franska, Tyska, Spanska


Spara inställningen genom att trycka på .

Lampfel

Om en eller flera lampor inte fungerar visas  **DRIFT, Lampa sönder** på displayen.

Detta är ett summalarms, det visar alltså inte vilken lampa som är sönder.

Efter en stund börjar dioden att blinka.

Man kan stänga av alarmet genom att trycka på .

Nästa gång anläggningen startas, visas alarm igen.

Kontakta serviceman eller ansvarig för anläggningen så att lampbyte kan utföras.

Externt stopp

Om den röda  dioden tänds och texten **EJ I DRIFT Externt stopp** visas, så betyder det att felet ligger utanför kontrollpanelen, t.ex. att klämlist för filter inte är på plats, tryckvakten har löst ut eller frånluftsfläkten har stoppats.

Kontrollera först att dessa saker är åtgärdade. Om inte felet kan lösas kontakta serviceman eller ansvarig för anläggningen.

När felet har rättats till måste anläggningen återstartas på nytt.

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 !

Igångkörning (utföres av behörig serviceman)

Service meny

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

För att komma åt service meny för omställning gör följande:

Håll och intryckta samtidigt och släpp, tryck och släpp, håll sedan intryckt tills displayen visar service meny (det tar några sekunder).

Om man inte gör några ändringar inom en minut, så återgår kontrollpanelen till arbetsläge.

Använd för att scrolla genom menyer. Vid aktuell meny, tryck så visas aktuellt värde. För att ändra detta värde använd eller . Bekräfta med .

Följande menyer finns

Tidsfördröjning	Ställ in startfördröjning (1 - 15 minuter) Vid uppstart visas EJ I DRIFT på displayen.
Ströminställning	Aktuell spänning och total strömstyrka visas.
Ange antal lampor	Ställ in antalet UV-lampor anslutna till kontrollpanelen. Den aktuella strömstyrkan delas nu upp på antalet lampor.
Inställn. max brinntid	Detta värde är förinställt till 8.000 timmar och skall inte ändras. OBS. Vid High Power lampor, ändra detta till 15.000 timmar.
Larm för brinntid	Detta värde är förinställt till 7.500 timmar för lågtryckslampor 39 W. OBS. Vid High Power lampor, ändra detta till 14.500 timmar. Det innebär att man får ett larm om lampbyte i god tid.
Nollställning brinntid	Detta kommando används endast efter lampbyte, så att tidmätaren återstartar på 8.000 timmar eller 15.000 timmar.
Visa brinntid kvar	Brinntiden för UV-lamporna räknas ned. Detta värde uppdateras varje timma.
Språk	Man kan ställa in önskat språk Svenska, Engelska, Franska, Tyska, Spanska

Glöm inte att spara ändrat värde genom att trycka
För att gå ur meny eller undermeny utan att spara, tryck kort på

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar utan föregående meddelanden