

Drift- og vedligeholdelsesvejledning

TX 3100A



Rev. 2024.11.28

Indholdsfortegnelse

1.0. Generel information	3
1.1. Forord	3
1.2. Anvendelsesområde	3
1.3. Funktionsprincip	4
2.0. Tekniske specifikationer	5
2.1. Anlæg	5
3.0. Drift af TX3100A	6
3.1. Indstilling af tid	6
3.2. Indstilling af dato	7
3.3. Indstilling af ugedag	8
3.4. Opstart af anlæg	9
3.5. Standsning af anlæg	11
4.0. Eltilslutning	13
5.0. Service	17
5.1. Serviceeftersyn	17
5.2. Service skema	18
5.3. Filterskift	19
5.4. Liste over filtre	20
6.0. Manuel betjening af topspjæld	21
7.0. Overensstemmelseserklæring	23

1.0. Generel information

1.1. Forord

Denne drifts- og vedligeholdelsesvejledning indeholder teknisk information og information om daglig drift og vedligeholdelse af anlæg af typen TX3100A.

1.2. Anvendelsesområde

Turbovex TX 3100A er beregnet til komfortventilation af større lokaler som industrilokaler, autoværksteder, sportshaller og lignende.

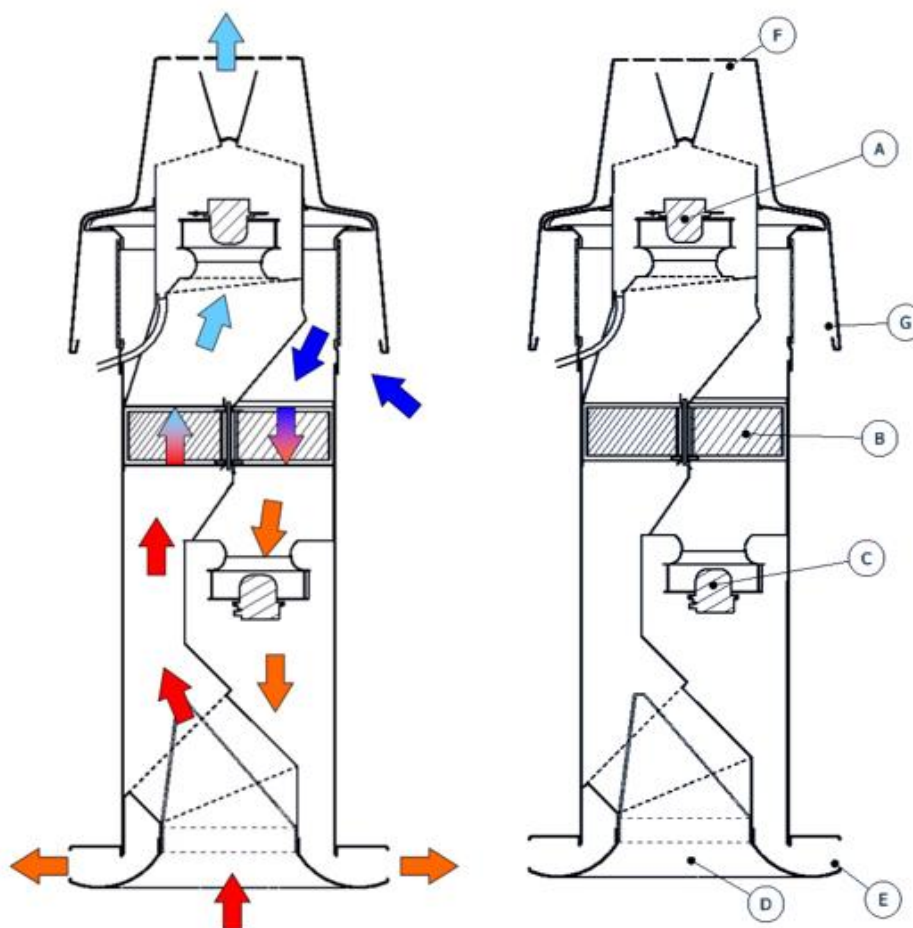
1.3. Funktionsprincip

Varmegenvindingsprincippet i Turbovex TX 3100A er baseret på den roterende varmeveksler (B).

Udsugningsventilatoren (A) suger den varme rumluft fra tragten (D) gennem halvparten af veksleren (B), og ud gennem afkasthætten (F). Samtidig suger Indblæsningsventilatoren (C) frisk luft fra indsugningshætten (G) gennem den anden halvdel af veksleren, og blæser den opvarmede luft til indkastkappen (E), hvor luften fordeles over 360° ud i lokalet.

Den ene halvdel af veksleren vil altid befinde sig i den varme luftstrøm fra udsugningsluften, hvor materialet i veksleren opvarmes, for derefter at blive afkølet når denne del roterer over i den kolde luft fra indsugningen. Herved afgives energien fra udsugningsluften til den friske luft i indblæsningen. På denne måde får indblæsningsluften tilført den opsamlede energi fra udsugningen.

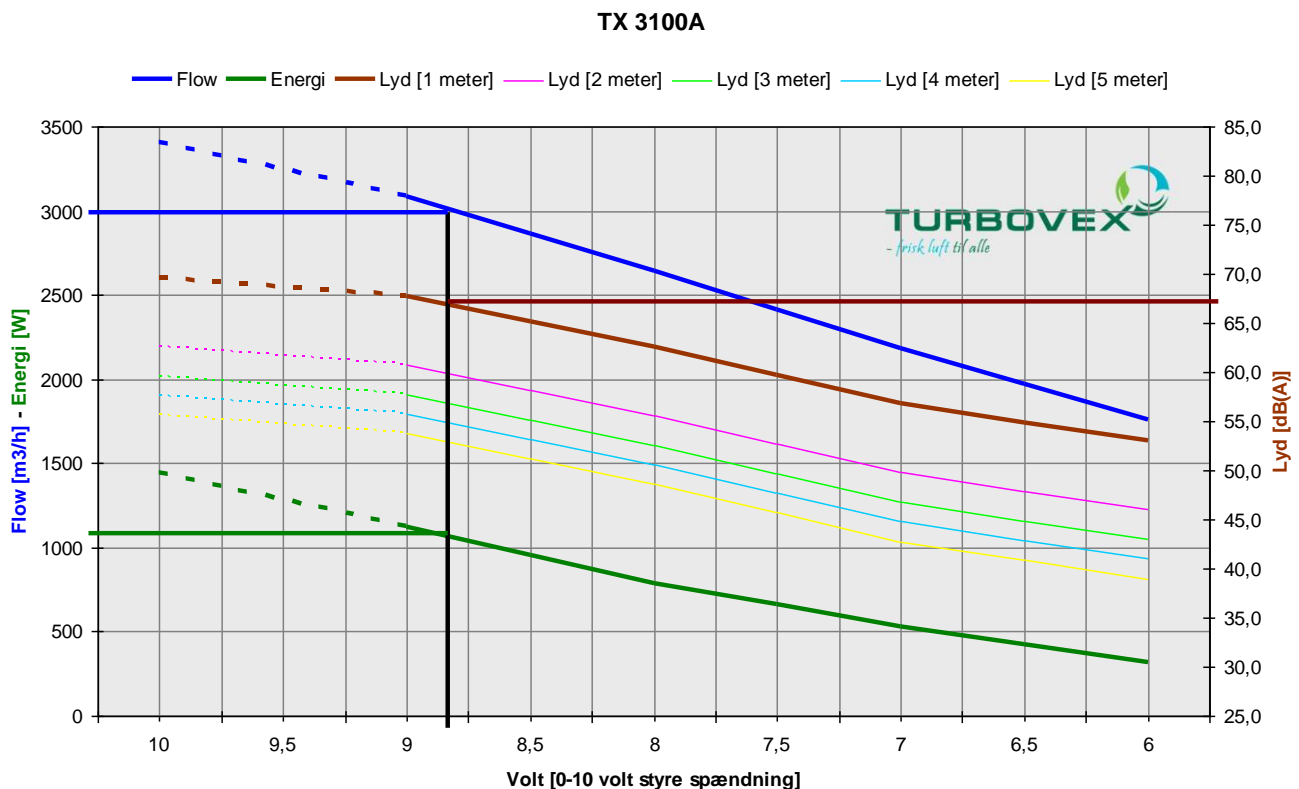
Processen er regenerativ, da veksleren roterer med et konstant lavt omdrejningstal.



2.0. Tekniske specifikationer

2.1. Anlæg

Anlægstype:	Turbovex TX 3100A
Kapacitet:	1400 – 3000 m ³ /h
Forceret drift	3400 m ³ /h
Tilslutning:	1 x 230V / 50 Hz
Effekt (Motor):	Max. 2x750 Watt
Energiforbrug (3000 m ³ /h):	1044 W - 1,25 KJ/m ³
Temp. Virkningsgrad (3000 m ³ /h)	75 %



Turbovex TX 3100A er testet i samarbejde med Ziehl-abegg.

Luftflowet angiver det balancerende luftskifte relation til styrespændningen (0 – 10 volt) og angives i m³/h. Anlægget kan indstilles trinløst efter det ønskede luftskifte.



Lydniveauet angives i dB (A) i forhold til luftskiftet. Lyden er angivet i 1 til 5 meters afstand fra anlægget, under normale forhold.

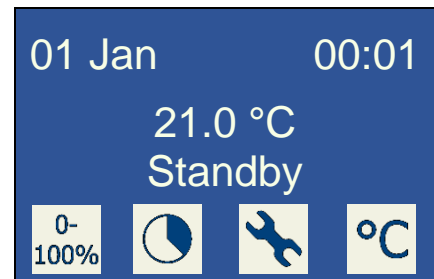
3.0. Drift af TX3100A




Dette afsnit beskriver de mest almindeligt anvendte funktioner i styringen til et TX3100A anlæg.

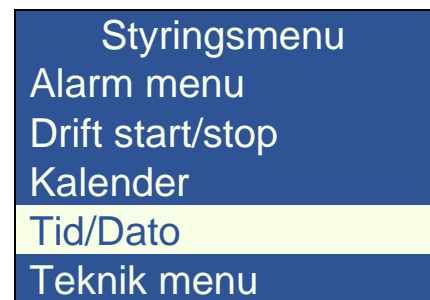
3.1. Indstilling af tid

Tiden indstilles i styringsmenuens undermenu 'Tid/Dato'

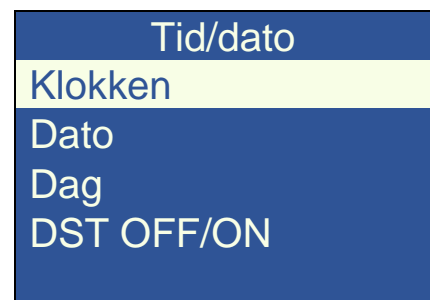
'Tid/Dato' findes ved at trykke på  for at gå til styringsmenuen .









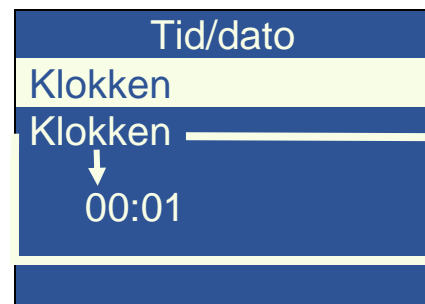
Brug  og  for at gå til 'Tid/Dato' og vælg denne med .




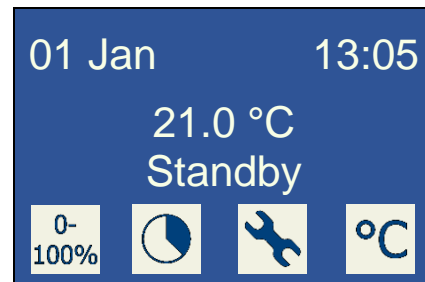
Brug  og  for at gå til 'Klokken' og vælg denne med .



Tiden indstilles ved med  og  først at indstille time efterfulgt af . Derefter indstilles minutter med  og  efterfulgt af .





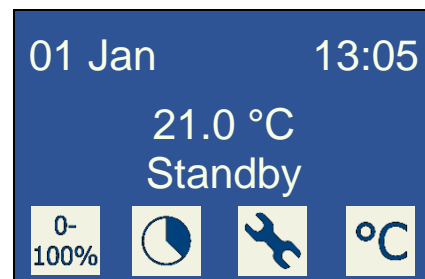
Når tiden er indstillet, trykkes på  for at vende tilbage til den tidligere menu, til display igen viser hovedskærmen






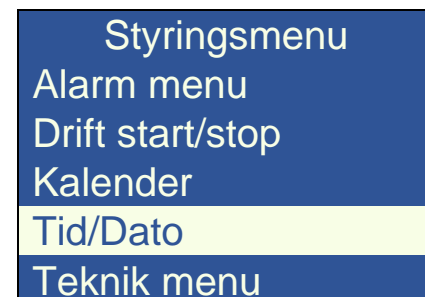
3.2. Indstilling af dato

Datoen indstilles i styringsmenuens undermenu 'Tid/Dato'

'Tid/Dato' findes ved at trykke på  for at gå til styringsmenuen .












Brug  og  for at gå til 'tid/dato' og vælg denne med .




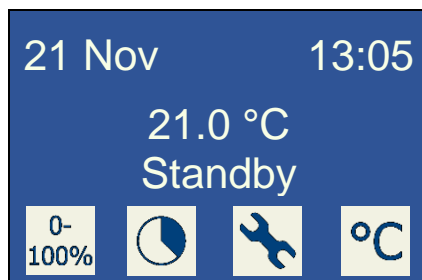
Brug  og  for at gå til 'Dato' og vælg denne med 



Datoen indstilles ved med  og  først at indstille dato efterfulgt af . Derefter indstilles måned med  og  efterfulgt af  og endeligt indstilles år med  og  efterfulgt af 





Når datoen er indstillet, trykkes på  for at vende tilbage til den tidligere menu, til display igen viser hovedskærmen






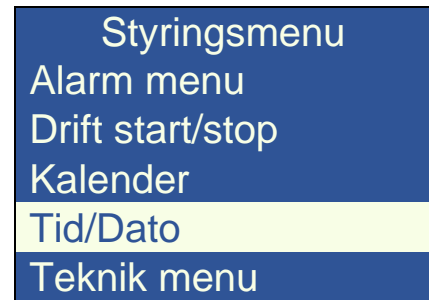
3.3. Indstilling af ugedag

Ugedagen indstilles i styringsmenuens undermenu 'Tid/Dato'

'Tid/Dato' findes ved at trykke på  for at gå til styringsmenuen .



Brug  og  for at gå til 'tid/dato' og vælg denne med 




Brug  og  for at gå til 'Dag' og vælg denne med 



Ugedagen indstilles ved med  og  at indstille dag efterfulgt af 





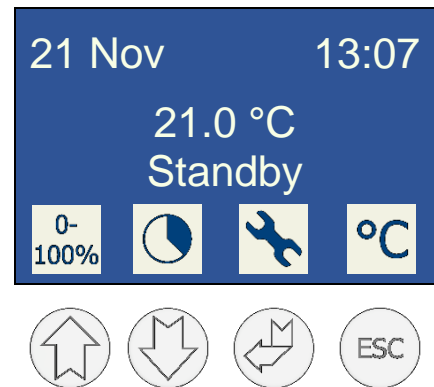
Når ugedagen er indstillet, trykkes på  for at vende tilbage til den tidligere menu, til display igen viser hovedskærmen






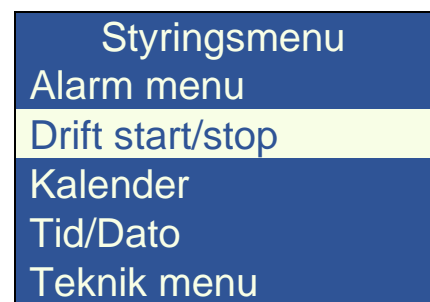
3.4. Opstart af anlæg




TX3100A startes ved at vælge indstillingen 'dagdrift'. Ved dagsdrift arbejder anlægget ved en standardindstilling som giver den nominelle luftstrøm.

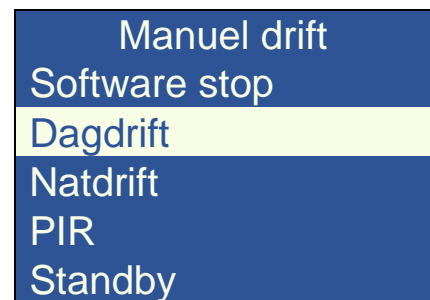
Dagdrift vælges ved at trykke på  for at gå til styringsmenuen .



Brug  og  for at gå til 'Drift start/stop' og vælg denne med .



Brug  og  for at gå til 'Dagdrift' og vælg denne med .





Anlægget er nu startet op med nominal luftmængde og display viser Dagdrift




3.5. Standsning af anlæg




TX3100A standses ved at vælge indstillingen 'Standby'

Standby vælges ved at trykke på  for at gå til styringsmenuen .



Brug  og  for at gå til 'Drift start/stop' og vælg denne med .



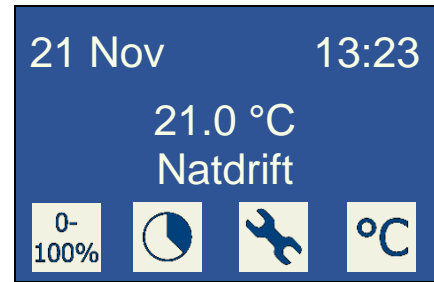
Brug  og  for at gå til 'Standby' og vælg denne med .



Anlægget er nu standset og display viser 'Standby'



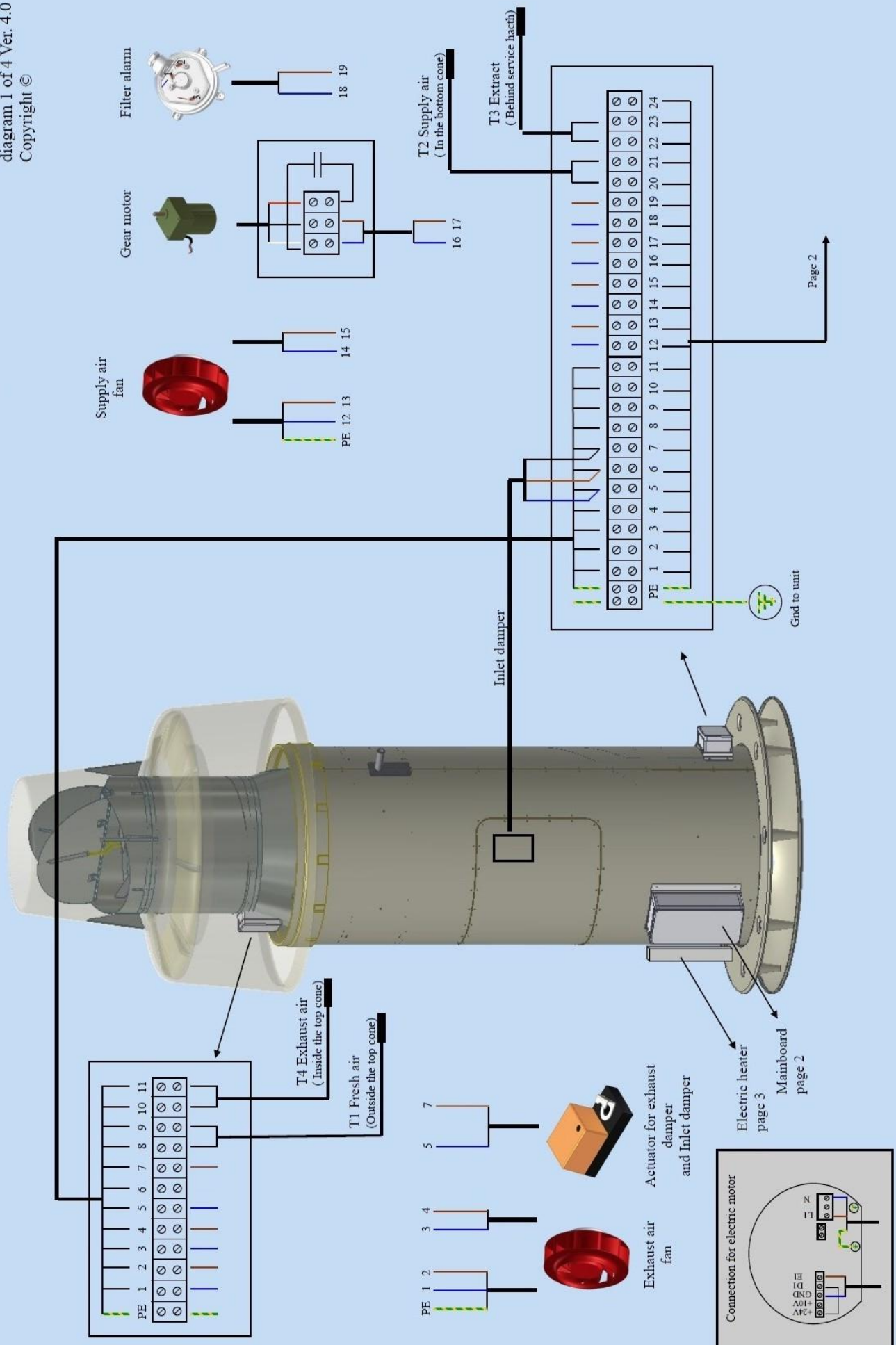
Hvis der er elvarmeblade i anlægget, vil der være en efterløbstid på 80 sekunder, i hvilken display vil vise 'Natdrift' efterfulgt af 'Standby'(vist ovenfor)



4.0. Eltilslutning

Wiring diagram for Turbovex TX 3100A

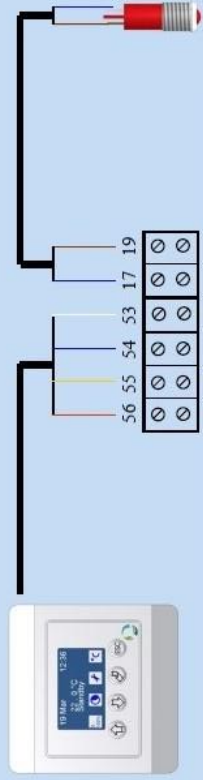
Dato: 2023.02.01
 diagram 1 of 4 Ver. 4.0
 Copyright ©



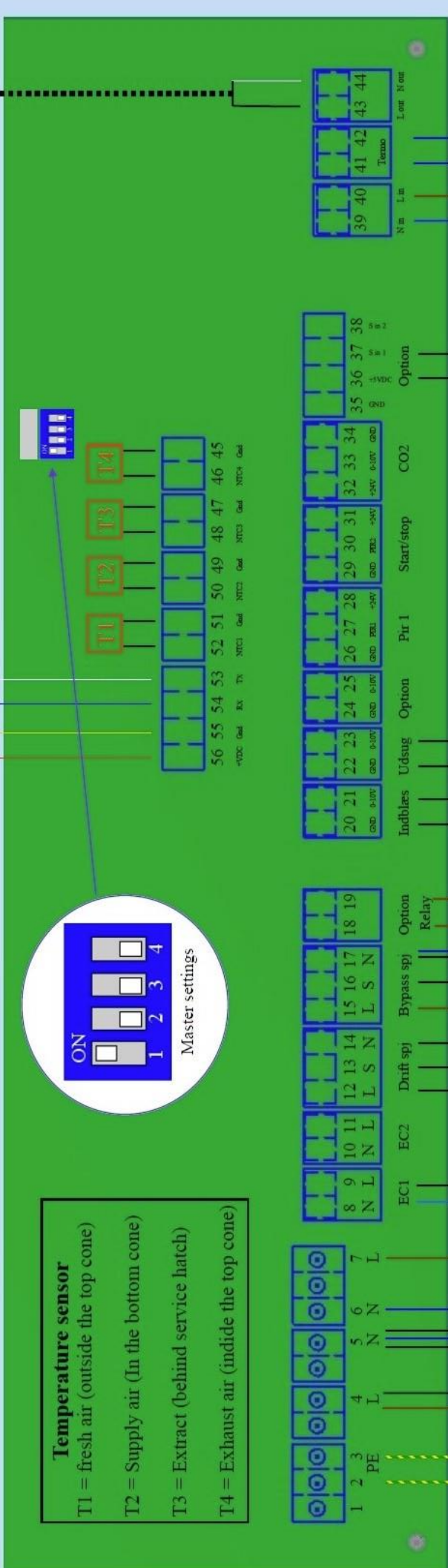
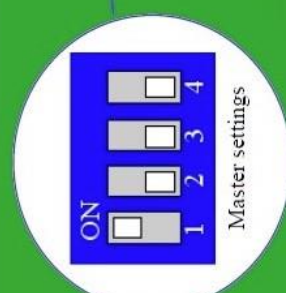
Supply 230 volt 50 Hz
or from Box for Electric heater page 3

Wiring diagram for Turbovex TX 3100A Mainboard

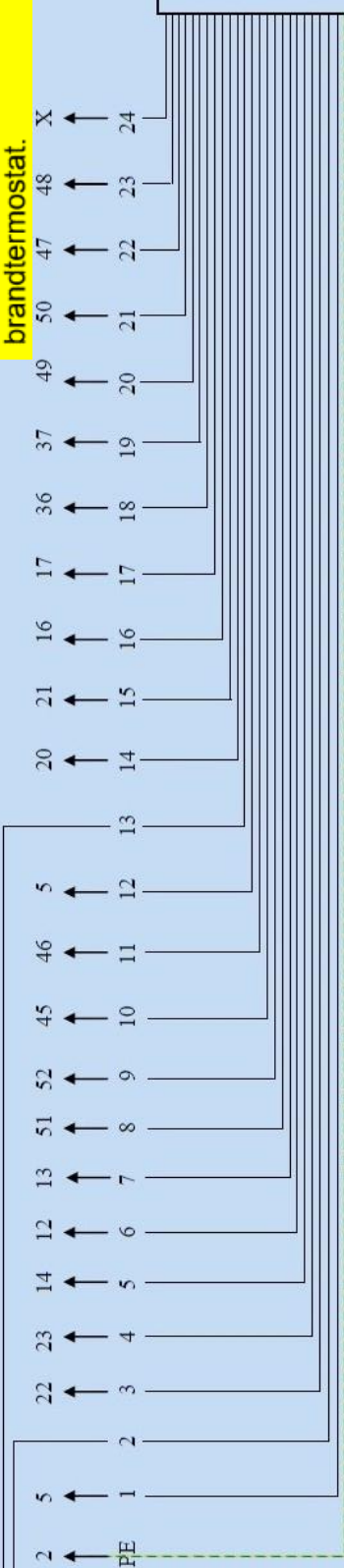
Dato: 2023.02.01
diagram 2 of 4 Ver. 4.0
Copyright ©



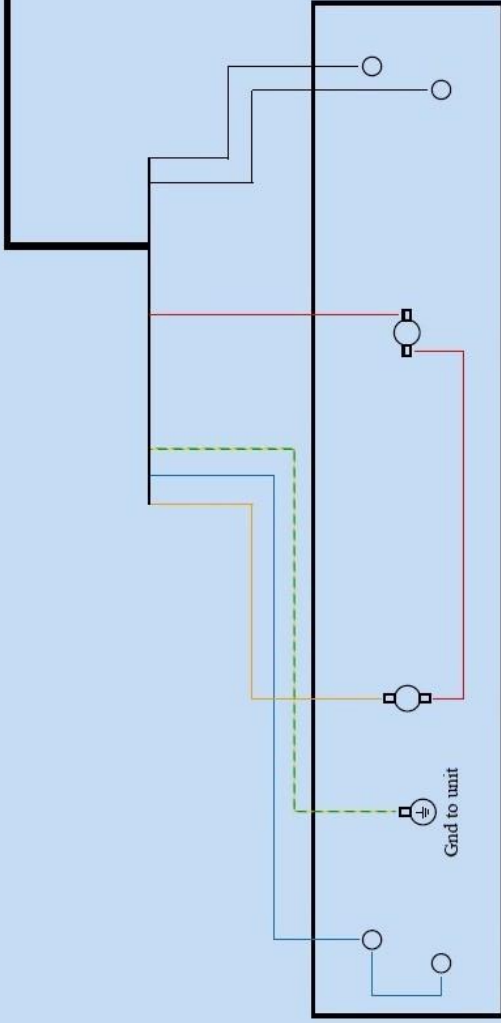
Temperature sensor
T1 = fresh air (outside the top cone)
T2 = Supply air (In the bottom cone)
T3 = Extract (behind service hatch)
T4 = Exhaust air (inside the top cone)



OBS: 230V på terminal 41-42 ved tilslutning af brandtermostat.



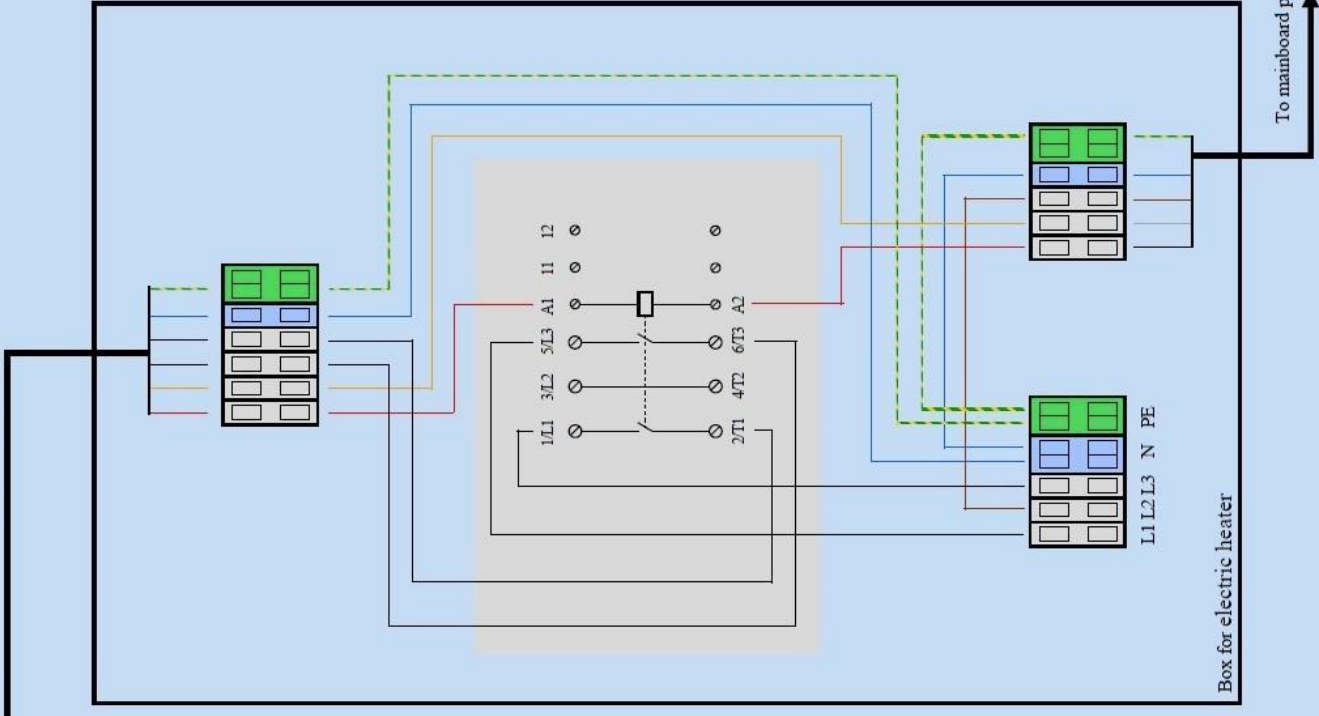
From Page 1



Electric heater

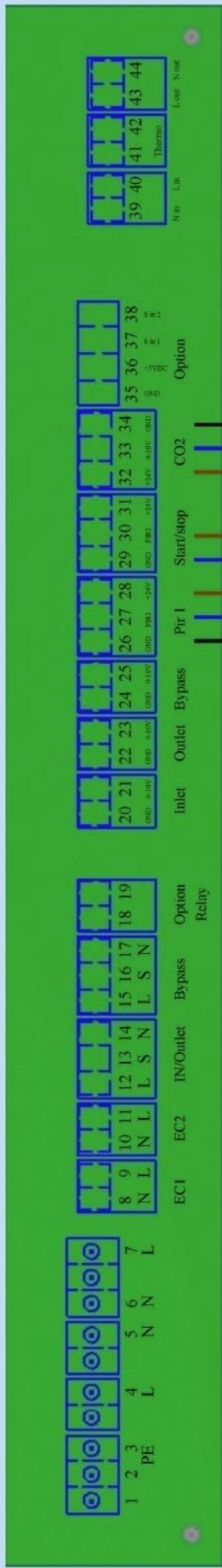


Electric heater foto



Box for electric heater

To mainboard page2



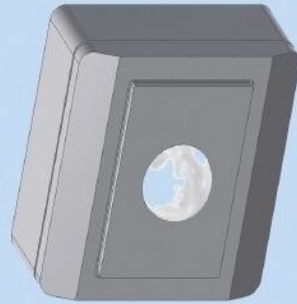
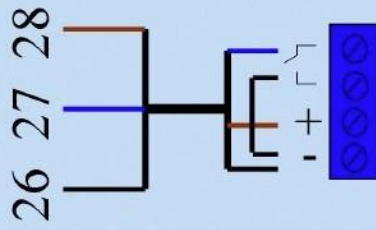
PIR / Hygrostat

Setup and operation of sensor

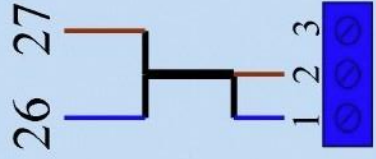
To operate with the sensor, system must be started as a PIR-operation

Setup und Betrieb des Sensors

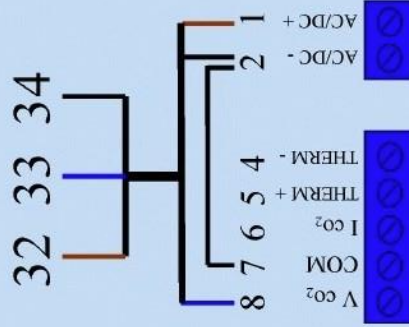
Um mit dem Sensor-System ausgeführt werden muss als PIR-Operation gestartet werden.



PIR



Hygrostat




CO2

5.0. Service

5.1. Serviceeftersyn

Det er en fordel at få udført faste serviceeftersyn på TX3100A anlæg. Intervallet mellem eftersyn afhænger af det enkelte anlægs drift, men typisk bør der ikke gå mere end 1 år mellem faste eftersyn.

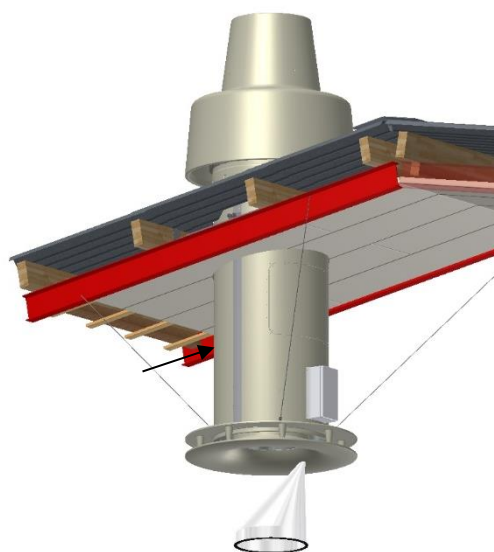
5.2. Service skema

Service rapport TX3100A			
	Anlægsnummer _____		
	Kunde _____		
	Installationsadresse _____		
	Telefon _____		
	Kontaktperson _____		
	Telefon _____		
Opgave	Udført	Udskiftet	Kommentar
Visuel kontrol af anlæg			
Kontrol af indblæsningsventilator			
Kontrol af udsugningsventilator			
Kontrol af motor for indblæsningsspjæld			
Kontrol af motor for udsugningsspjæld			
Kontrol af ledninger og gennemføringer			
Kontrol af temperaturføler T1			
Kontrol af temperaturføler T2			
Kontrol af temperaturføler T3			
Kontrol af temperaturføler T4			
Kontrol af lejer på varmeveksler			
Kontrol af børstelister på varmeveksler			
Kontrol af drev motor for varmeveksler			
Kontrol af styrepanel, motorhastighed			
Kontrol af motorophæng/ gummiophæng			
Kontrol af CO2 sensor			
Kontrol af PIRsensor			
Kontrol af trykvagts indstilling			
Kontrol af ur og kalender			
Udskiftning af indblæsningsfilter			
Udskiftning af udsugningsfilter			
Rengøring af anlæg indvendigt			
Rengøring af varmeveksler			
Andet			
dato: _____		Udført af: _____	

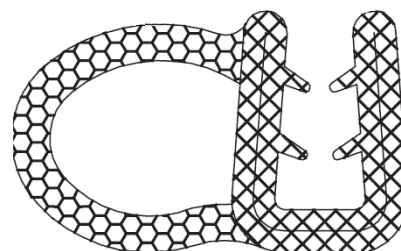
5.3. Filterskift

OBS: Filteralarm nulstilles automatisk efter filterskift

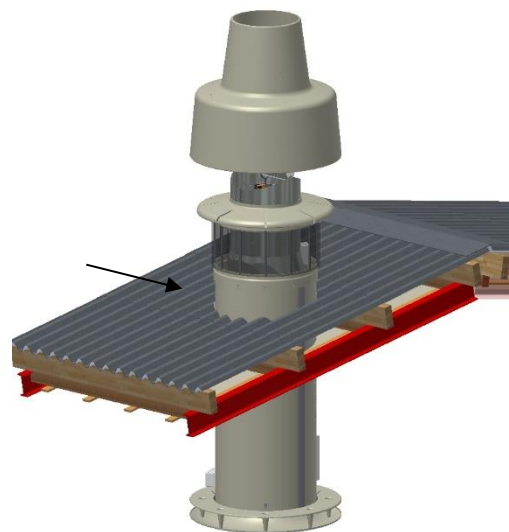
Der er to filtre, som skal skiftes i anlægget. Filtrene bør skiftes efter behov ca. 2-4 gange om året eller ved alarm B vist i Display og styringens alarmmenu. Hvis ikke filtrene bliver vedligeholdt kan veksleren tage skade og anlægget vil ikke virke efter hensigten. Når filtrene er skiftet nulstilles anlæggets filteralarm automatisk.



Udsugningsfilteret er placeret i bunden af anlægget og skiftes ved at trække filteret ud og indsætte et nyt. Filteret bliver holdt på plads af en gummilæbe, som sidder på kanten af filteret.

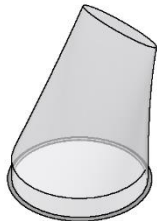
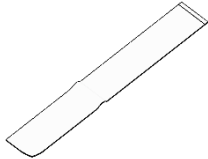


Indblæsningsfilteret er monteret under topkeglen som beskytter filteret mod vind og vejr. Filteret skiftes ved at trække filtret af velcrobåndet på anlægget og det nye filter monteres. Vær opmærksom på at filteret sidder ind til anlægget hele vejen rundt og at enderne når sammen.



Hvis anlæggets placering på taget gør det besværligt at komme ind til filteret er det muligt at afmontere topkeglen ved at fjerne skrueerne i toppen.

5.4. Liste over filtre

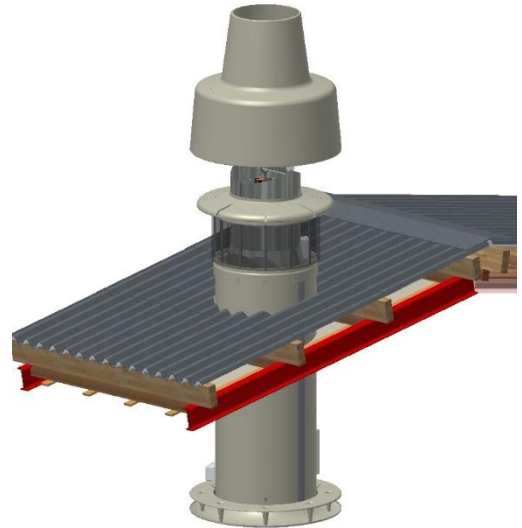
Navn	Turbovex Varenummer	Billede
Udsugningsfilter/ bundfilter	<u>S102-037K</u>	
Indblæsningsfilter/ Topfilter	<u>S102-036K</u>	

6.0. Manuel betjening af topspjæld

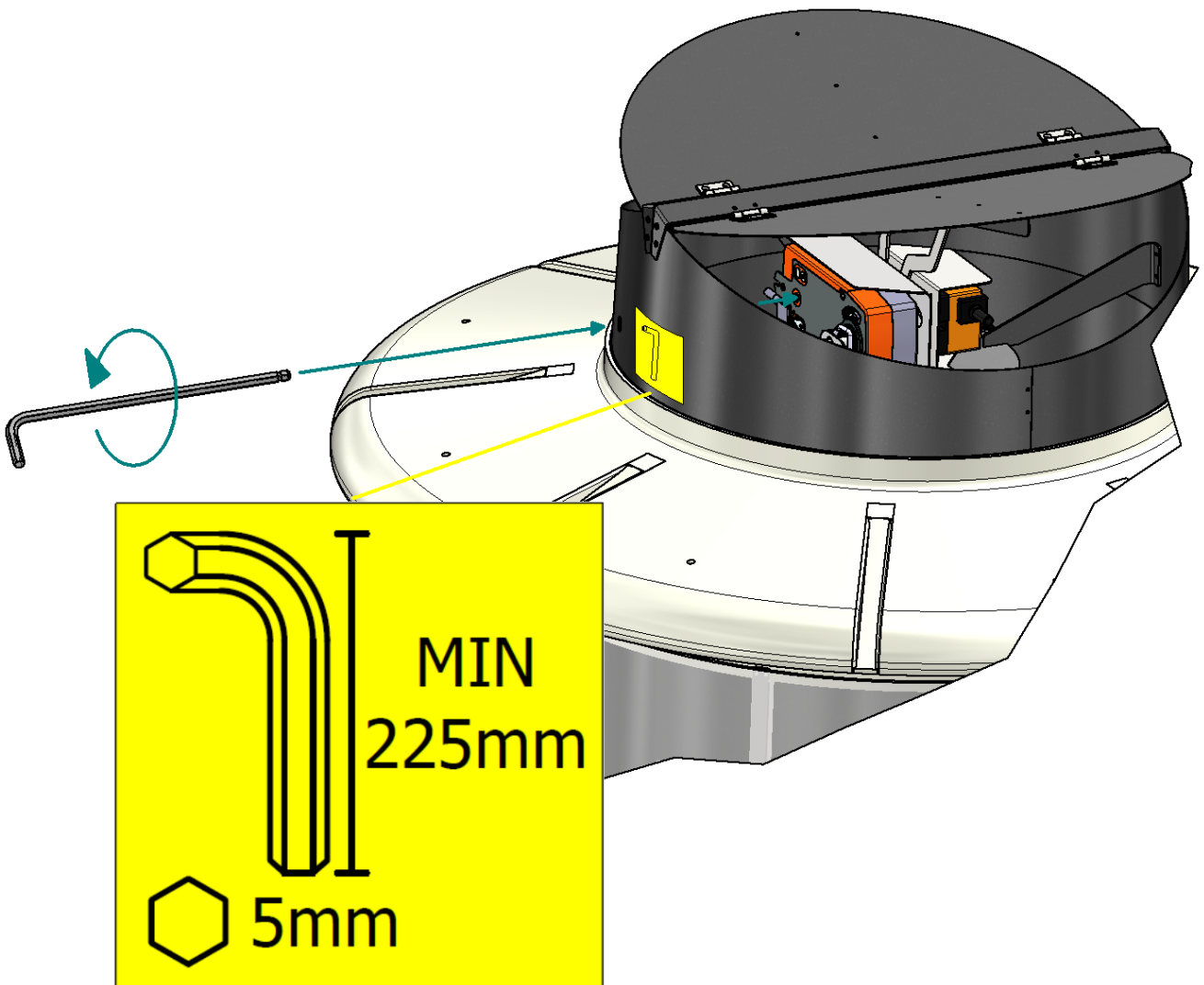
TX3100A er monteret med en spring-return motor til at åbne og lukke topspjældet. Dette betyder, at spjældet altid vil lukke, hvis der ikke er strøm til anlægget.

Hvis der er behov for at åbne topspjældet, kan dette gøres manuelt på følgende måde:

topkeglen afmonteres ved at fjerne skruerne i toppen og løfte den fri af anlæggets top.



Spjældet åbnes med en størrelse 5 Unbrako nøgle med en længde på mindst på 225 mm, som drejes mod urets retning



7.0. Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringen kan ses på vores hjemmeside:

https://www.turbovex.dk/fileadmin/Dokumenter/overensstemmelseserklaering_DK.pdf

TURBOVEX

-Frisk luft til alle



Turbovex A/S

Industrivej 45, DK – 9600 Aars

Telefon: +45 96 98 14 62

e-mail: info@turbovex.dk – www.turbovex.dk