

Bruk og vedlikehold

360 OK/ 360 OK VKL



X-LINE 360 OK

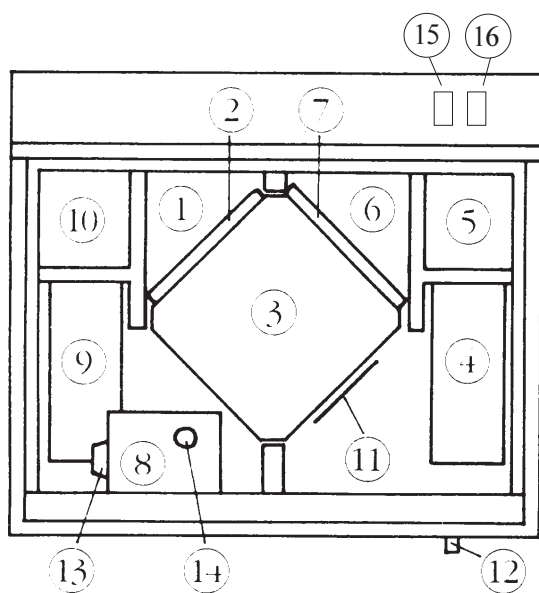
FUNKSJONSPRINSIPP

X-LINE fører forurenset luft ut av boligen og tilfører den ny filtrert og oppvarmet uteluft. I varmeveksleren overføres varmen fra den utgående avtrekksluften til den inngående uteluften. Om uteluften ikke oppvarmes tilstrekkelig i varmeveksleren, kan den varmes i ettervarmerbatteriet før den ledes inn i boligen.

Alle aggregater er testet av det tyske godkjenningsinstituttet TÜV og GS. Virkningsgradene kan dokumenteres om ønskelig.



VIRKEMÅTE



1. Avtrekk fra bolig
2. Avtrekksfilter
3. Varmeveksler
4. Avtrekksvifte
5. Avkast
6. Uteluft inn
7. Tilluftsfilter
8. Ettervarmebatteri
9. Tilluftsvifte
10. Tilluft inn i bolig
11. Føler til avrimings termostat
12. Kondensvannavløp
13. Termostat for tillufttemp
14. Reset knapp for overopphetningsvern
15. Servicebryter
16. Av/på ettervarmer

Den varme avtrekksluften fra vaskerom, bad og kjøkken tilbakeføres til aggregatet via avtrekkssystemet.

Avtrekksluften tas inn ved (1), den filtreres i filteret (2) innen den i varmeveksleren (3) avgir en stor del av varmeenergien til den innkommende friskluften. Den overskytende avtrekksluften føres med gjennom avtrekksviften (4) ut fra aggregatet ved utløpet (5). Luften kalles nå avkast og den forlater huset via en takhatt eller gjennom vegg.

Uteluft tas inn via en rist i ytterveggen og tilføres aggregatet (6). Etter filtrering i filteret (7) varmes uteluften i varmeveksleren (3) av avtrekksluften. Dette skjer med varmeveksling gjennom tynne aluminiumsvegger. Det skjer altså ingen blanding av avtrekksluft og tilluft.

Ved lave utetemperaturer ettervarmes tilluften av et el. batteri på 500W (8). Dette øker temperaturen på tilluften innen den med hjelp av tilluftsviften (9) forlater aggregatet (10) og tilføres soverom, stue osv. via tilluftskanaler.

Avrimingstermostatens føler (11) føler på avtrekkstemperaturen etter varmeveksling. Ved lav utetemperatur kan is forekomme mellom veggene i varmeveksleren. For å hindre tilstopping stoppes tilluftsviften automatisk under den tid som behøves for å smelte eventuell is og for å øke temperaturen i varmegjenvinneren. Kondens- og smeltevannet renner ut via utløpet (12), som med en medfølgende slange installeres til sluk i gulv eller lignende.

Temperaturnivået for avriming er fabrikkinnstilt på + 4°C. Ved behov kan servicemann endre denne innstillingen. Om ønskelig kan varmeveksleren erstattes med en sommerkasset under den varme årstiden. Finnes som ekstra utstyr.

I standardmodellen finnes en termostat (13) for innstilling av tilluftstemperaturen.

Tilbakestillingsknapp (14) for overopphetningsbeskyttelse.

Betjening/styring av anlegget

Modellen styres med separat viftekontroll. Med viftebryteren kan man velge 4 ulike hastigheter for viften. For å opprettholde god ventilasjon i boligen og unngå kondensskader skal aggregatet alltid stå på.

Ved service og vedlikehold skal anlegget slås av med servicebryteren for å unngå eventuelle uhell.

Ventilasjonsystemet for en bolig.

Beboeren kan selv justere ventilasjonen etter behov.

Grunnventilasjon (bortreist stilling) stilling 2 (normalstilling), 3 eller 4. Ventilasjonen skal alltid være tilkoblet, og de anbefales 0,5 luftskiftninger pr. time som et minimum.

Om boligen ikke brukes over lengre tid kan man velge stilling 1. I mange tilfeller vil man øke ventilasjonsmengden, f.eks. ved matlagning, rengjøring, gjester i huset, osv. da brukes stilling 3 eller 4. Dessuten kan det også være fornuftig å øke ventilasjonen om sommeren når det er varmt.

Trinn 1

Brukes normalt bare når boligen står tom under lengere perioder (f.eks. ferie)

Trinn 2

Normal drift av anlegget.

Trinn 3

Økt ventilasjon/Normal drift. Ved høy personbelastning i boligen, eller høy luftfuktighet på våtrommene. F.eks. ved klestørk eller dusjing.

Trinn 4

Forsert ventilasjon. Høyt luftskifte. Ved behov for hurtig utlufting av boligen.

ADVARSEL!

Om ventilasjonen i boligen stenges, forhindres inntak av ren frisk luft, samtidig som avtrekksluften ikke blir ført ut av boligen.

Forurensning fra mennesker, konstruksjoner og luften som f.eks. kuldiksyd, formaldehyd, radon og andre gasser samt støv forurenser hurtig inneluften og er helsefarlig. Alt for høy fuktighet kan skade konstruksjonen og kan føre til mugg- og soppdannelser.

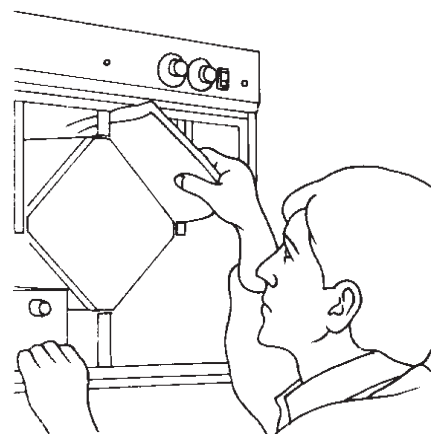
Derfor forutsettes bygningsforskriftene og husets garantier, at ventilasjonen alltid er i bruk og at

Tilsyn og vedlikehold

NB! Anlegget må alltid slås av med servicebryteren før noen inngrep gjøres i aggregatet.

Grovfilter for frisk- og avtrekksluft.

I aggregatet finnes filter for avtrekksluft og tilluft, som skal rengjøres ca. to ganger i året. Filtrene kan vaskes med mildt oppvaskmiddel i lunkent vann (under 40°C) og eller støvsuges. De skal ikke vaskes i maskin og ikke klemmes eller vrís.



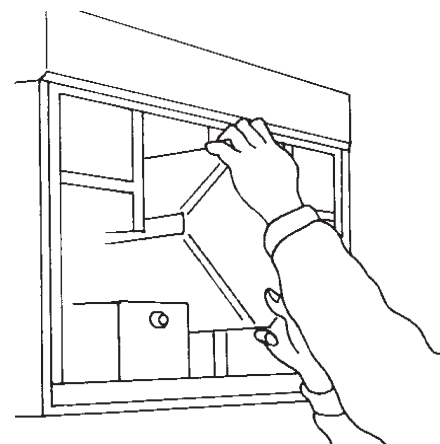
Finfilter EU5/EU7 for uteluft.

Filteret er et engangsfilter som ikke kan vaskes, men kan støvsuges og byttes etter behov med ca. 1 års intervall, avhengig av uteluften. Kontroller filteret 1-2 ganger årlig, da tett filter vil minske friskluftstrømmen.

Varmeveksleren.

Til tross for filteret blir varmeveksleren med tiden skitten. Overføringen av varme fra avtrekksluften til tilluften blir derfor dårligere. Varmeveksleren kan dras ut av aggregatet.

Sett veksleren i oppvaskmaskinen uten oppvaskmiddel. Skyll lamellene i varmeveksleren med høy trykk og sett tilbake varmeveksleren. Det er viktig å følge anvisningen på skiltet om retningen på veksleren.

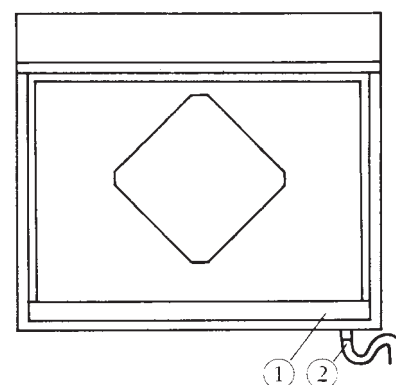


Annen rengjøring.

Kontrollér også de andre delene; viften, varmebatteriet, kondensvann og innsiden av dekselet. Rengjør forsiktig f.eks. med en fuktig klut eller støvsuger. El-utstyr og motor må ikke bli vått. Rengjøringen er viktig med tanke på en feilfri funksjon og hygiene. Takket være hurtiglåsen kan viften tas ut når service pågår.

Kondensvann i avtrekksluften.

Bunnplaten på avtrekksiden (1) utgjør en samlingsboks for kondensvann. Vannet ledes via en plastslange (2) til gulvsluk eller lignende. Kontroller at utløpet i bunnplaten ikke er tilstoppet. Gjør dette to ganger pr. år. Hell litt Klorin eller Domestos Fresh i karet og slangen. La dette virke noen minutter og skyll med vann.



Yttervegsrist, inntak av uteluft.

Risten eller nettet i enden av friskluftkanalen kan være tett. Risten må kontrolleres minimum 1 gang i året. Da byttes varmeveksleren ut med en sommerkassett som finnes som ekstra utstyr. Dette er en enhet som tillater aggregatet å ventilere huset uten varmeveksling mellom avtrekk- og tilluft.

NB! Glem ikke å sette inn den rengjorte varmeveksleren når varmegjenvinning igjen ønskes.

Feilsøkning

FROSTDANNELSE I VARMEVEKSLEREN

Det kan være flere årsaker til at det oppstår frostdannelse i varmeveksleren. For eksempel ventilasjonssystemets innjustering er ikke utført, avrimingstermostaten fungerer ikke, eller varmeveksleren gjenfrysas av andre grunner.

Man kan påvirke avrimingstermostaten på bl.a. følgende måte:

1. Om det skjer gjenising i varmeveksleren kan det være p.g.a. at føleren til avrimings termostaten har for lang avstand til varmeveksleren. Bøy da føleren nærmere varmeveksleren.
PS! Varmeveksleren bør avrimes før man stenger frontluken.
2. Om tilluftsviften stopper altfor ofte (ingen frostdannelse i varmeveksleren) kan man bøye ovennevnte føler 1-3 cm lengre fra varmeveksleren.

TILLUFTEN KJENNES KALD

Det kan skyldes at:

1. Tilluften avkjøles i tilluftkanalene. Forbedre kanaliseringen.
2. Varmeveksleren er igjenfrosset. Slå av hovedbryteren. Åpne luken og la den være oppetil avrimingen har skjedd (se punkt 1 ved kap. Feilsøkning/isdannelse). Om aggregatet fremdeles ikke fungerer tilfredsstillende, tilkall da en servicemann.
3. Avtrekksfilteret eller varmeveksleren er tilstoppet (se kap. Tilsyn og vedlikehold).
4. Overopphetningsvernet til ettervarmen er utløst. Trykk inn reset knappen.
5. Funksjonsforstyrrelse i ettervarmeren. Tilkall autorisert el. installatør.
6. Kontroller at varmeveksleren finnes i aggregatet og ikke sommerkassetten.
7. Er ventilasjonssystemets innjustering utført?

VIFTEMOTORENE HAR STOPPET

Kontroller:

1. Er plugg til strømtilførsel ordentelig på plass. Denne finner du ved hver viftemotor.
2. Er sikringene i el-skapet utkoblet.

ANLEGGET GIR FOR LITE LUFT

Kan skyldes at:

1. Filterene er tette. Rens eller skift filtere. Se avsnitt "Tilsyn og Vedlikehold"
2. Viftehjulene er tilsmusset. Se avsnitt "Tilsyn og Vedlikehold".
Motorene kan også ha stoppet. Se ovennevnte.
3. Varmeveksleren er tilsmusset. Se avsnitt "Tilsyn og Vedlikehold".
4. Kontroller at eventuelle kanaler som ligger på loft ikke er sammenklemt.

Ettervarmebatteriets funksjon

Batteriets funksjon reguleres fra X-Line aggregatet. Reguleringsområde er fra +10°C til 25°C

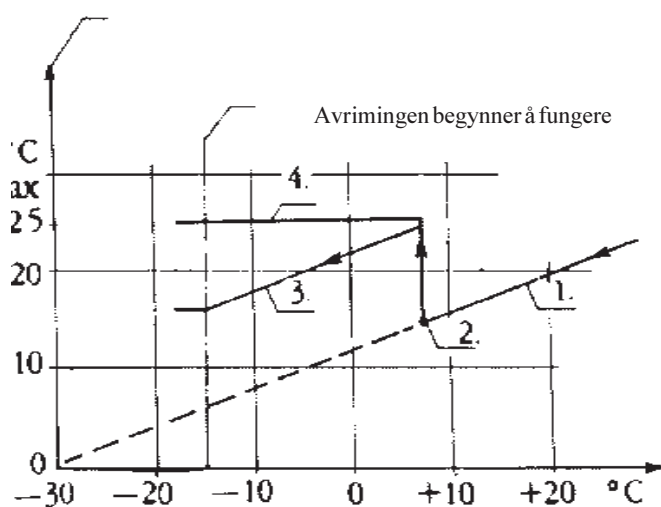
Servicebryter skal alltid slås av før aggregatets luke åpnes.

Termostat for innstilling av tilluftstemperatur finnes innebygget i X-LINE. Denne termostaten regulerer innblåsningstemperaturen. Under sommerperioden (fra vår til høst) skal ettervarmen ikke stilles inn på høyere temperatur verdi enn +15°C for å unngå høy temperatur innen dørs ved innstråling av sol eller høy intern varme.

Ettervarmebatteriet kan også slås av med av/på bryter på aggregatet. I aggregatet finnes en temperaturbegrenser som hindrer ettervarmen å fungere om lufttemperaturen etter veksleren er høyere enn +15°C. Ved lavere temperatur kan termostaten for ettervarmeren stilles inn på ønsket verdi mellom + 15°C og +25°C.

Uteluftsstrømmen og- temperaturens påvirkning på tilluften

Temperatur på tilluften
fra X-Line til boligen



Temperatur på uteluften til X-Line.

1. Innblåsningstemperatur når ettervarme ikke er innkoblet.
2. Ettervarme innkobles automatisk når innblåsningstemperatur underskrider ca. +15-18°C.
3. Innblåsningstemperatur når tilluft mengden er 150 m³/t
4. Innblåsningstemperatur når tilluft mengden er 75 m³/t

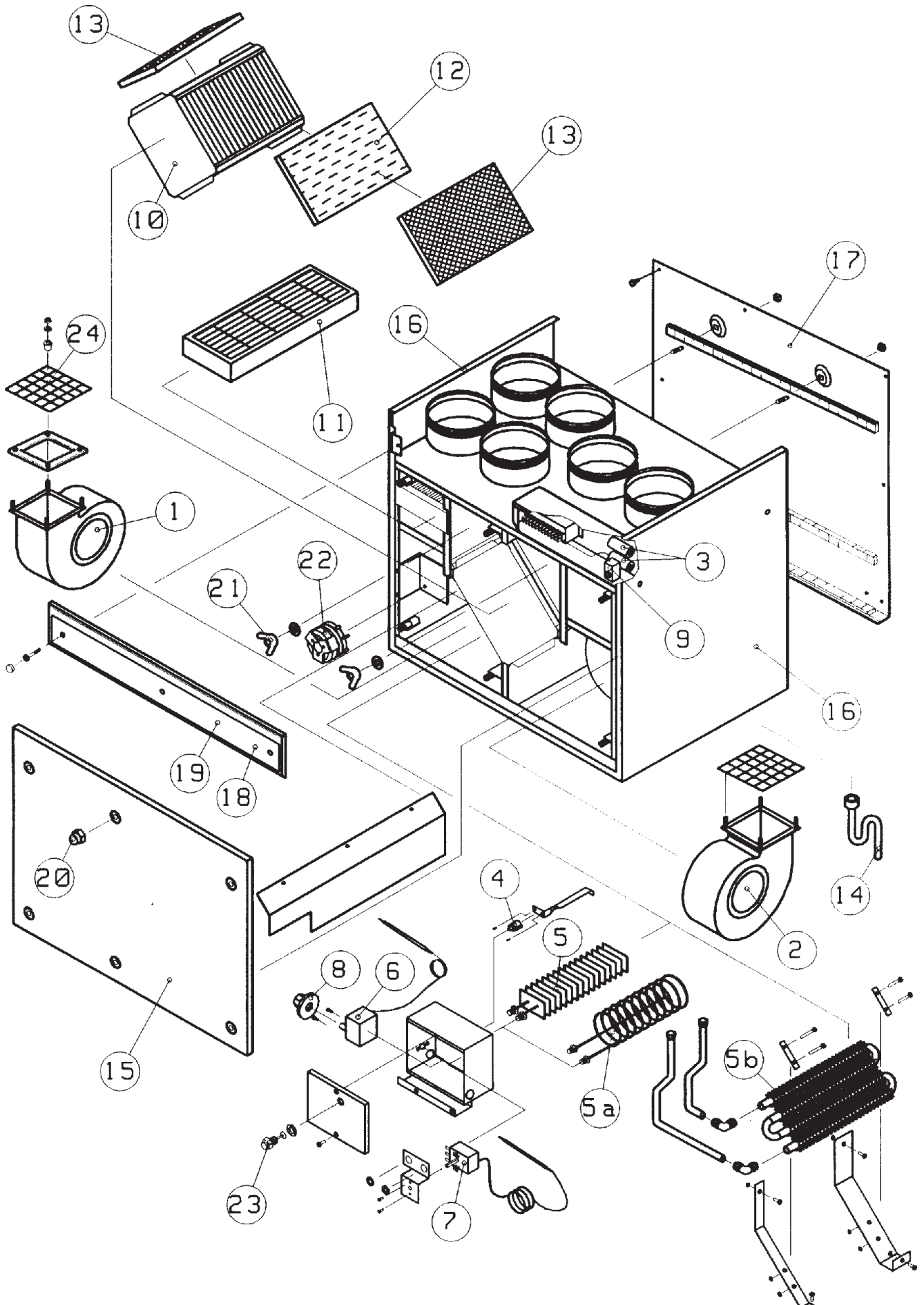
Avtrekksluftens temperatur er 20°C

Avriming av varmeveksler

Kondensvannet i avtrekksluften kan fryse i varmeveksleren. Frosten forhindres på følgende måte:

Avrimingstermostaten reagerer på avtrekksluftens temperatur og stopper tilluftsviften når avtrekksluftens temperatur synker til ca. +5°C. Varmeveksleren varmes opp og tilluftsviften starter når avtrekksluften varmes opp til ca. +8°C.

X-Line 360 OK deler



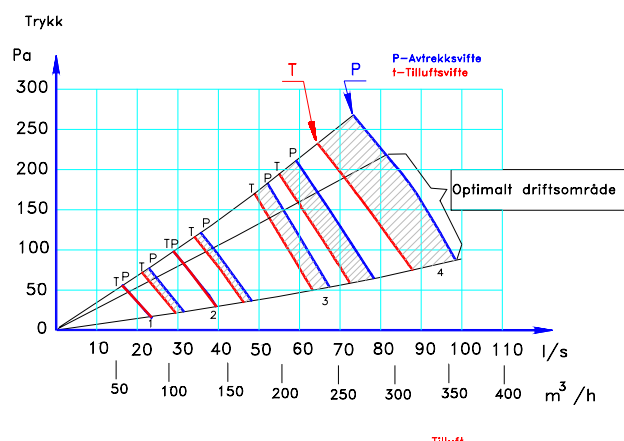
Deleliste for X-Line 360 OK

Nr.	Delenavn
1	Tilluftsvifte 140 W X-line 360
2	Avtrekkssvifte 140 W X-line 360
3	Kondensator 2uF X-line 360
4	Overopphetningsvern
5	Ettervarmebatteri 500 w -Line 360
6	Reguleringstermostat for ettervarmebatteri EGO 55
7	Bergrensingstermostat
8	Reguleringsknapp for ettervarme.
9	Avrimningstermotsat (Danfoss)
10	Varmeveksler (vekslerkasset) 200x200x400
11	Finfilter EU5 135x400
12	Grovfilter EU3 (blått) 200x410
13	Grovfilter EU1 (sort) 200x410
14	Vannlås og kondensavløp
15	Frontpanel (stort)
16	Sidepanel (høyre og venste)
17	Veggbrakett
18	Frontpanel topp for elektronikk
19	Klebefolie for frontpanel X-Line 360
20	Mutter for feste av frontdeksel
21	Vingemutter for feste mot vegg
22	Filtervakt (ekstrautstyr)
23	Reset (tilbakestillingsknapp) knapp for overopphetningsvern
24	Beskyttelsesgitter for vifte

Tekniske data

X-line 360 OK er et balansert ventilasjonsanlegg som fører forurenset luft ut av boligen og tilfører den nyfiltrert og oppvarmet uteluft. I varmeveksleren overføres varmen fra den utgående avtrekksluften til den inngående uteluften. Om uteluften ikke oppvarmes tilstrekkelig i varmeveksleren, kan den varmes i ettervarmerbatteriet før den ledes inn i boligen. Alle aggregater er testet av det tyske godkjenningstinstitutt TüV og GS. X-line 360 OK kan utstyres med 1000W forvarmer for oppvarming av kald uteluft. Aggregatet kan også utstyres med høyeffektiv vekslerblokk, dette øker virkningsgraden til 74%.

Bruksområde: leiligheter, rekkehus og eneboliger



TILLUI