

VEX40T

Montagevejledning **DA**

Installation instructions **EN**

Monteringsanvisningar **SV**



EXHAUSTO
www.exhausto.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. FORORD.....	4
2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER.....	4
2.1. GENERELLE INSTRUKTIONER	4
2.2. MEKANISKE RISICI.....	4
2.3. ELEKTRISKE RISICI.....	4
3. GENERELLE OPLYSNINGER.....	5
3.1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	5
3.2. LISTE OVER TILBEHØR, DER KAN TILSLUTTES ENHEDEN	5
4. INSTALLATIONSVEJLEDNING	6
4.1. TRANSPORT/UDPAKNING.....	6
4.2. KRAV TIL OMGIVELSERNE.....	6
4.3. VALG AF KONFIGURATION A (LEFT) ELLER B (RIGHT)	6
4.4. MONTAGE PÅ VÆG	6
4.5. MONTERING AF ANLÆG PÅ SOKKEL (TILBEHØR).....	7
4.6. KANALTILSLUTNING PÅ ANLÆG	8
4.7. ELEKTRISKE FORBINDELSER.....	8
4.8. ELEKTRONISKE FORBINDELSER	8
4.9. VANDLÅSTILSLUTNING	9
5. IDRIFTSÆTTELSE/INDSTILLINGER	10
5.1. IDRIFTSÆTTELSE.....	10
5.2. MENUSTRUKTUR PÅ BETJENINGSPANEL FOR VEX40T	10
5.3. DETALJERET BESKRIVELSE AF REGULERING.....	12
5.4. MODBUS TABEL VEX40T.....	16
5.5. OPDATERING AF ANLÆG FRA EN USB-NØGLE.....	19
6. VEDLIGEHOLDELSE	20
6.1. UDSKIFTNING AF FILTRE.....	20
6.2. RENGØRING AF MODSTRØMSVEKSLEREN	21
6.3. VEDLIGEHOLDELSE	22
6.4. ALARMLISTE	22
6.5. RESERVEDELSLISTE.....	22
7. GARANTI	23
7.1. GENERELLE GARANTIBETINGELSER.....	23
7.2. GARANTIENS VARIGHED	23
7.3. DENNE GARANTI GÆLDER IKKE.....	23
7.4. SERVICE.....	23
8. ErP - ECO DESIGN OPLYSNINGER	23
8.1. VEX40T	23

Tillykke med dit EXHAUSTO Ventilationsanlæg

VEX40T



VEX40T sikrer ventilation med varmegenvinding i din bolig og danner grundlag for et godt indeklima i boligen.

DRIFT AF ANLÆG:

Det er vigtigt, for at sikre et godt indeklima, at anlægget aldrig stoppes. Det må i øvrigt heller ikke stoppes i henhold til gældende Bygningsreglement.

Hvis anlægget skal stoppes i flere timer - af hensyn til f.eks. service - skal front-lågen afmonteres for at forhindre kondens i anlæg. Når et ventilationsanlæg ikke kører, vil fugtig luft fra rummene kunne trænge op i anlægget/kanalerne og kondensere. Dette kan medføre skade på anlæggets elektriske komponenter og at der drypper vand ud af kanalerne, armaturerne eller anlægget.

Ventilationsanlægget overvåger hele tiden driften og informerer om alarmer. Ikke alle alarmer skal afstilles, f. eks. lav tilluft temperatur som ikke medfører "anlægsstop".

Sådanne alarmer vil afstille sig selv, hvis betingelsen for alarmeren ikke længere er til stede.

FORVARMEFLADE:

Er anlæg monteret med forvarmeplade (anbefales) sikrer denne mod is i modstrømsveksleren, ved at forvarme udeluften inden den strømmer ind i anlægget. Det er muligt at aktivere yderligere funktioner som reducere indblæsningsluftmængde og i yderste konsekvens stop af tilluftsventilator.

Selv om der er monteret forvarmeplade kan man opleve kold indblæsningsluft. Her kan anlæggets automatik, i form af alarmer, advare om at temperaturgrænser er overskredet. Dette er ikke en fejl på anlægget, men en advarsel om at der blæses afkølet luft ind i rummende.

EFTERVARMEFLADE:

Modstrømsveksleren kan i vintersæsonen ikke genvinde al varmen fra udsugningsluften og indblæsningsluften kan da nemt være ca. 4-5°C under rumtemperaturen. Dette er helt naturligt og vil ofte ikke give anledning til utilfredshed med træk eller lignende. Hvis dette føles generende, kan det forhindres ved at eftermontere en el-eftervarmeplade.

El-eftervarmeplade hjælper til med at holde en behagelig indblæsningsstemperatur.

SERVICE:

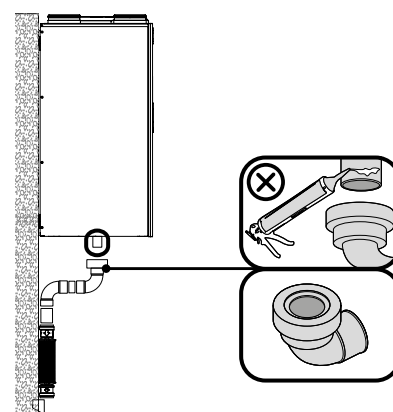
- Afbryd strømmen inden al service foretages
 - Hver 6 mdr. skal anlæggets filtre skiftes og pakninger kontrolleres
 - Vandlås kontrolleres hvert år inden fyringssæson ved at hælde minimum 1 liter vand i anlæggets kondensbakke for at sikre at der er vand i vandlås og tjekke at det kan løbe uhindret bort.
 - Vandlåsen kan udtørre og dermed forhindre funktionen.
 - Anlægget udskiller op til 6 liter kondensvand pr. døgn, ved stor fugtighed indendørs og meget koldt udendørs.
- Derfor er det meget vigtigt at kondensafløbet er korrekt udført med lufttæt vandlås og at der er vand i vandlås for korrekt funktion.



Varmeplade



Filtre



Vandlås

NB: Hvis du har yderligere spørgsmål omkring dit ventilationsanlæg, kontakt da ejendommens vicevært/teknisk ansvarlig.

FIND INFORMATION OG DOKUMENTER PÅ VEX40T

Gå til hjemmesiden www.exhausto.dk for at se dokumenterne vedrørende VEX40T.

1. FORORD

Tak fordi du valgte et produkt fra EXHAUSTO. Vi anbefaler, at du læser dette dokument omhyggeligt og følger instruktionerne for at sikre, at dit anlæg fungerer optimalt. Vi kan som producent ikke holdes ansvarlig for forkert brug af anlægget, manglende eller forkert vedligeholdelse af denne eller forkert installation. For konstant at forbedre kvaliteten af vores produkter forbeholder EXHAUSTO sig retten til når som helst at ændre egenskaberne angivet i dette dokument.

2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

2.1. Generelle instruktioner

2.1.1. Forholdsregler og anvendelsesbegrænsninger

- Denne enhed er kun beregnet til hjemmebrug, til udskiftning af luften i et hus, i et kontrolleret mekanisk ventilations- eller luftudsugningssystem.
- Denne enhed må ikke tilsluttes til udsugning eller -udledning fra enheder som f.eks. motorer, aircondition, varme, tørretumbler, gaskedel (undtagen gas-CMV-grupper, der er tilpasset en sådan gasapplikation) eller andre enheder, der udsender luft eller støv.
- Luft over 40 °C, eksplosive gasser samt luft, der indeholder støvpartikler, må aldrig udsuges.
- Apparatet må aldrig anvendes i nærheden af brændbare gasser eller stoffer såsom alkohol, insekticider eller benzin.
- Der skal træffes forholdsregler for at undgå, at gasser udledes indendørs fra aftrækket fra gasdrevet eller åben ild-udstyr (til kanalventilatorer og skilleventilatorer).
- Producenten kan ikke holdes ansvarlig for og fraskriver sig ethvert ansvar i tilfælde af skade på personer eller genstande som følge af ukorrekt anvendelse.

2.1.2. Beskyttelse af personer

- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller uden erfaring eller forudgående viden, hvis de er under korrekt opsyn, eller hvis de er blevet instrueret i sikker betjening af apparatet, eller hvis de potentielle risici er blevet forstået.
- Børn må ikke lege med enheden.
- Rengørings- og serviceopgaver må ikke udføres af børn uden passende opsyn.

2.1.3. Forholdsregler ved installation og vedligeholdelse

- Apparatet må ikke installeres i rum med en temperatur på over 60 °C.
- Produktet skal tilsluttes strømforsyningen under overholdelse af gældende nationale og lokale standarder.
- En forsyningsadskiller med en åbningsafstand på mindst 3 mm på hver pol samt en beskyttelsesanordning med en dedikeret og tilpasset strøm skal være anbragt i stationære ledninger (afbryder). Kopperledersektioner skal være mindst 1,5 mm².
- Alle rør og kanaler skal tilsluttes, før enheden startes.
- Rør skal fastgøres med spændebånd eller med de muffer, der følger med produktet, hvis der er monteret nogen.
- Alle ubrugte forgreningsforbindelser skal være afblændet.
- Anbring aldrig hænderne foran indsugningsstudsene.
- Der skal træffes sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre tilbageløb af gas indendørs fra gasenhedernes afgangsrør eller andre anordninger med åben ild.
- Apparatet skal slukkes før vedligeholdelse eller rengøring, og der skal træffes foranstaltninger, så det ikke kan startes ved et uheld.
- Der må ikke anvendes forlængerledning, adapter eller multistik sammen med enheder, der leveres med et strømkabel.
- Et beskadiget strømkabel skal udskiftes af producenten, eftersalgsservice eller personer med lignende kvalifikationer for at undgå risici.
- En termostat, der nulstilles manuelt, standser automatisk i tilfælde af overophedning af motoren. Sluk for strømforsyningen (afbryderen på eltavlen), og kontrollér, at ingen låsning, friktion, blokering af hjulet eller unormal støj kan hindre enhedens drift, og vent 1 time, før enheden genstartes.
- **FORSIGTIG:** For at undgå fare som følge af for tidlig nulstilling af den termiske afbryder må denne enhed ikke tilsluttes en ekstern kontakt som f.eks. en timerenhed eller tilsluttes et kredsløb, der regelmæssigt frakobles og genaktiveres af elleverandøren.
- Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte installatøren eller forhandleren.
- Hvis apparatet tabes eller udsættes for voldsomme stød, skal du kontakte uddannet personale, før du tænder for det.
- Der må kun anvendes reservedele leveret af producenten.

2.1.4. Reach

Så vidt vi ved, indeholder dette produkt ingen stoffer, der kræver godkendelse med mere end 0,1% af dets vægt i henhold til ECHA-listen.

2.1.5. Produktcertificeringer

Certifikaterne for produktets overensstemmelse med gældende standarder (overensstemmelseserklæring) er tilgængelige hos producenten. Hvis du støder på problemer under installation eller vedligeholdelse, skal du kontakte installatøren eller forhandleren.

2.2. Mekaniske risici

Tilslut altid luftkanalerne til anlægget, inden du tilslutter forsyningsspændingen. Dette sikrer, at det ikke er muligt at røre ved motorerne, når enheden kører.

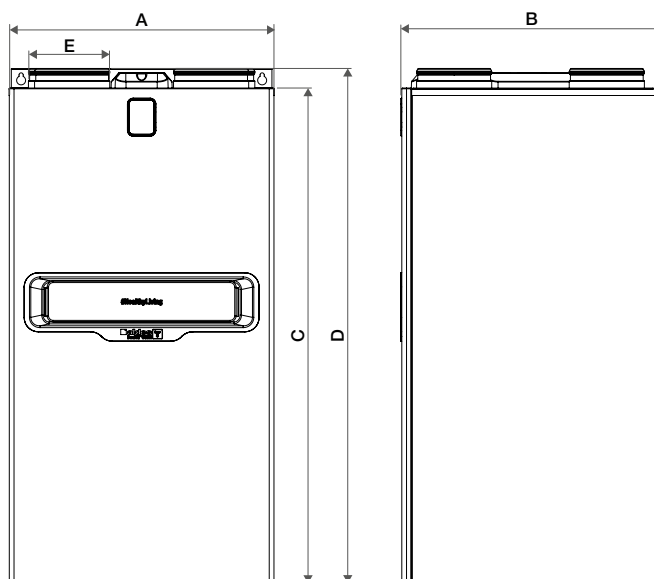
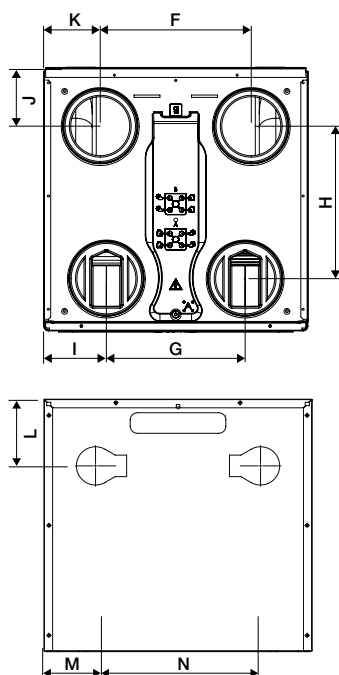
2.3. Elektriske risici

Anlægget må ikke tilsluttes forsyningsspænding og efterlades til brugeren, før den grønne afdækning og front er ordentligt fastgjort.

3. GENERELLE OPLYSNINGER

3.1. Tekniske specifikationer

Vægt og mål



	VEX40T	
	Classic	Premium
A (mm)	560	
B (mm)	560	
C (mm)	1045	
D (mm)	1088	
E (mm)	160	
F (mm)	320	
G (mm)	294	
H (mm)	323	
I (mm)	134	
J (mm)	120	
K (mm)	120	
L (mm)	140	
M (mm)	108	
N (mm)	345	
kg	28	41

Elektriske egenskaber

Betegnelse	Forsyning	Klasse	IP	Maks. strøm	Maks. effekt
VEX40T	230V +/- 10%	Klasse I	IP 22	1,8 A	240 W
VEX40T (med intern forvarmeblade 11023486)	50/60 Hz +/- 10%			6,15 A	1.240 W

3.2. Liste over tilbehør, der kan tilsluttes enheden

VEX40T anlæg kan bruges med forskelligt tilbehør, der skal tilsluttes på hovedprintet

Varenr	Beskrivelse	Betjening / styring	Elektrisk forsyning (se §4.8 Elektriske forbindelser på hovedprint)
11023480	Betjeningspanel VEX40T CO ₂	Tilsluttet og forsynet af anlægget - HMI-indgang	
11023481	Betjeningspanel VEX40T	Tilsluttet og forsynet af anlægget - HMI-indgang	
11023489	Brandautomatik til VEX40T/Kit	Tilsluttes i iBus-indgang	Skal særskilt forsynes, 1x230V
ESL142WEM	Fabriano Hvid emhætte med MODBUS og indikation af status på VEX40T	Modbus signal på hovedprint X3	Skal særskilt forsynes, 1x230V
ESL142SEM	Fabriano Rustfri stål emhætte med MODBUS og indikation af status på VEX40T		
11023386	AldesConnect Box® WAP kommunikations modul	Tilsluttet og forsynet af anlæggets - USB-indgang	
11017090	CO ₂ sensor	0-10 V	Særskilt strømforsyning 230V/24V varenr. 11017180
11026011	Betjeningspanel 2 hastigheder - Trykknop	Tilsluttet og forsynes af anlæggets - iBus-indgang	
11023225	VEX40T ekstern forvarmeblade	Tilsluttes i iBus-indgang	Skal særskilt forsynes, 1x230V
11023486*	VEX40T intern forvarmeblade*	Tilsluttes signal på hovedprint X2	Forsynet fra anlægget via solid State relæ som leveres med varmebladen
11023487	VEX40Tekstern eftervarmeblade	Tilsluttes i iBus-indgang	Skal særskilt forsynes, 1x230V
11023320	RS485 til Modbus-kabel	Modbus signal på hovedprint X3	
VEX40T-KABEL	Forsyningskabel til VEX40T	Tilsluttes i 230V klemrække	230V, 3x1,5mm ² med dansk stikprop

*Hvis dette tilbehør ikke er installeret, skal du markere feltet på produktets typeskilt med en permanent tuschpen for at bekræfte, at den ikke er installeret under idriftsættelse (se eksempel).

Hvis dette tilbehør er installeret, skal du afkrydse det relevante felt.

Al elektrisk tilbehør skal tilsluttes, mens enheden er slukket og spændingsløs.

Aldes aéraulique - 20 boulevard Joliot Curie 69894 Vénissieux CEDEX - France	
Description	VEX40T PREMIUM
Code	
Ctrl num	112233445566
U	230 V
f	50 / 60 Hz
I min/max	0.13 A / 1.8 A
P min/max	12 W / 240 W
Product with option Internal pre-heater 11023486:	
I max (+option)	6.15 A
P max (+option)	1300 W

Made in France
IP22

4. INSTALLATIONSVEJLEDNING

4.1. Transport/udpakning

Ved modtagelse skal du kontrollere produktets tilstand og notere de nødvendige forbehold overfor transportøren på fragtbrev. Leveringen inkluderer mindst:

- Anlæg samt vægbeslag
- Dokumentation
- Stuts for tilslutning af vandlås (Vandlås sælges som tilbehør).

Fjern strapbånd fra produktet. Løft det øverste pap låg af.

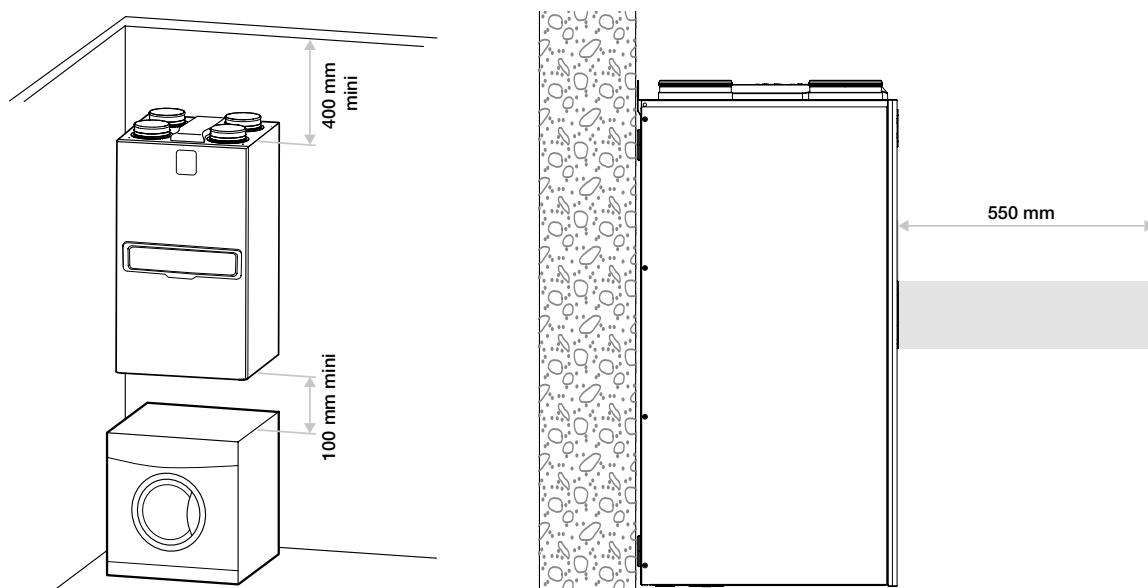
 **Vigtigt: Løft ikke anlægget i kanaltilslutningerne.**

Den tilladte temperatur til opbevaring og transport er mellem -20 °C og +60 °C. Transporter og ud pak anlægget med forsigtighed.

 **Vigtigt: Bortskaf emballagen til genanvendelse.**

4.2. Krav til omgivelserne

Rummet skal være opvarmet og beskyttet mod frost for at garantere optimal termisk ydelse. Anlægget må ikke placeres i et rum, hvor der er risiko for eksplosion på grund af gasser, dampe eller støv. Kondensafløb skal forsynes med en vandlås (vandlås sælges som tilbehør). Det anbefales ikke at installere anlægget steder med høj luftfugtighed. Den elektriske installation skal tilpasses anlæggets maksimale strømstyrke (se punkt 3.1.). Der skal af hensyn til service af anlæg overholdes følgende minimums afstande.

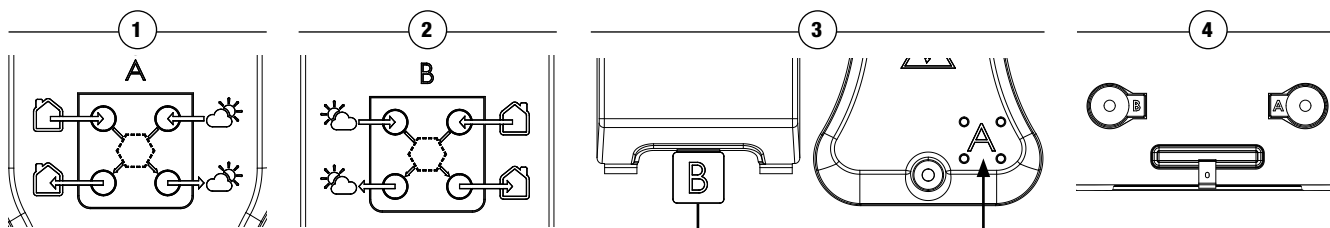


4.3. Valg af konfiguration A (Left) B (Right)

Produktet leveres som standard med konfiguration A (1).

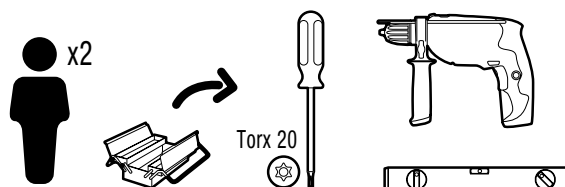
For fysisk at skifte til konfiguration B (2):

- Knæk "B" fanen på bagsiden af det grønne afdækning på toppen af anlægget af og clips den oven på A (3).
- Byt de 2 filtre om (se procedure og detaljer under punkt 6.1.).
- Flyt fugtighedssensoren fra A-siden til B-siden det er nødvendigt at flytte fugtighedssensoren til Fraluft siden. For at gøre dette skal du åbne frontlågen, forsigtigt fjerne sensoren (mærket RH) fra skummet, der er placeret under A, og genplacere den igennem skummet på B-siden.
- Bekræft denne givne konfiguration ved hjælp af betjeningspanel (under "idriftsættelse") eller Configurator-softwaren.
- Tilslut kondensafløbet på den tilsvarende side (A eller B) (4) (se afsnit 4.9.).



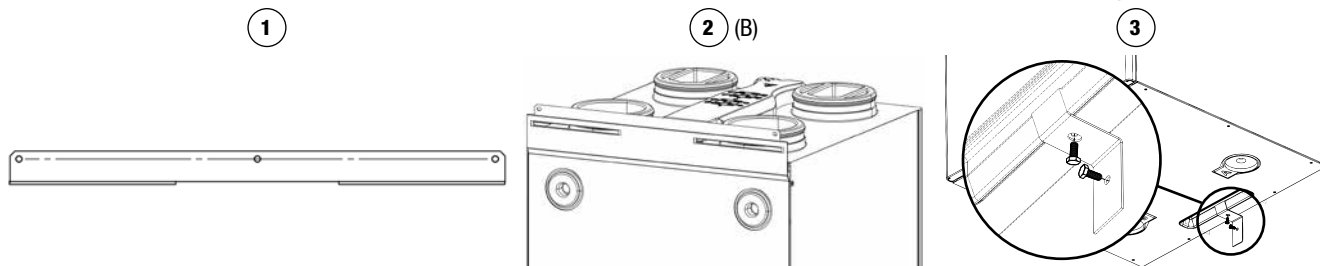
4.4. Montage på væg

Vægophæng er den anbefalede metode til montering af anlægget. Skruer og ravplugs skal tilpasses den bærende væg og dimensioneres for at kunne modstå en belastning på 120 kg.



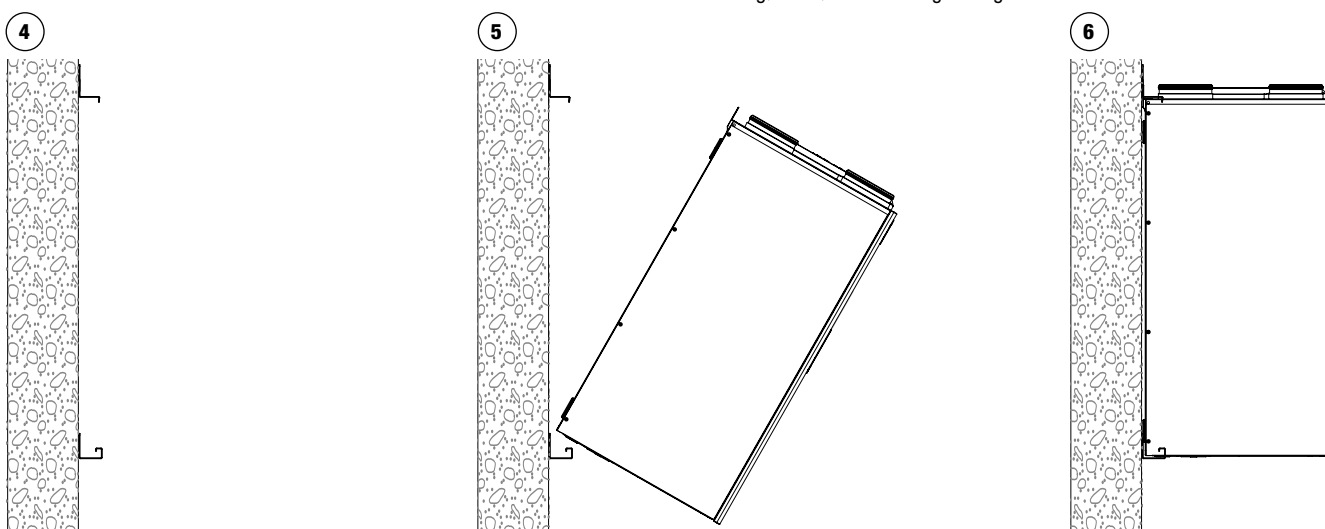
4.4.1. Montering af Premium model på væg

- Fastgør vinkelbeslag til væggen (①) (papemballagen indeholder en skabelon til at bore huller i væggen).
- Hæng produktet på vinkelbeslaget (① + ②).
- Kontroller, at anlægget hænger stabilt og vandret.
- Brug fastgørelsesbeslaget, der følger med produktet, til at "låse" anlægget fast til væggen. Brug en egnet skrue (medfølger ikke). (③).



4.4.2. Montering af Classic model på væg

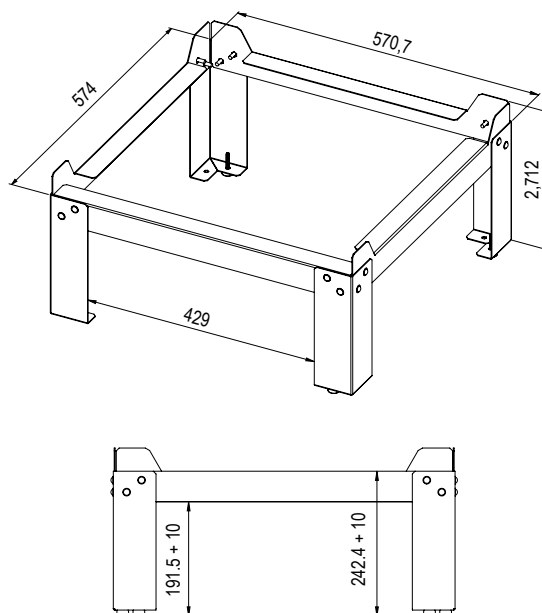
- Fastgør den nederste holder (BOTTOM) og den øverste holder (TOP) til væggen (papemballagen indeholder en skabelon til at bore huller i væggen).
- ④ - Fastgør beslag i bunden (skrue medfølger ikke).
 - Monter det øverste beslag løst, så den kan skubbes ned over anlæg.
- ⑤ - Anbring anlæg i den nederste holder.
 - ⑥ - Placer den op mod væggen.
 - Skub det øverste beslag ned mod anlæg.
 - Fastgør øverste beslag til anlæg.
 - Fastgør det øverste beslag til væg.



4.5. Montering af anlæg på sokkel (tilbehør)

Varenr. 11023484 Sælges som tilbehør og gør det muligt at installere anlæg på gulvet. Anlæg skal af hensyn til service placeres så minimums afstande overholdes.

- Monter sokkel i henhold til medfølgende vejledning.
- Kontroller, at anlæg står fast i sokkel.
- Se vejledning, der følger med tilbehøret for at få flere detaljer.




4.6. Kanaltilslutning på anlæg

Brug af lydæmper

Det anbefales at installere lydæmper på Tilluft og Afkast kanal (placeret over anlæg):

- Type Octa Ø160 med tilslutning til VEX40T

Det anbefales at montere en lige kanallængde på mindst 50cm for at sikre optimal lydniveau. Brug samme lydæmper hvis muligt. Det anbefales ikke at montere vinkler/bøjninger for tæt på anlæg.

 Hvis det interne forvarmeblade er installeret. Brug da galvaniserede kanaler i nærheden af batteriet obligatorisk (se vejledning for internt forvarmeblade).

Det anbefales at bruge:

- Kanaltilslutninger i spirorør Ø160

- Anvendelse af fleksible forbindelser for at tilslutte VEX40T til ventilationskanalsystemet.

Dette reducerer eventuelle vibrationer fra enheden til kanalsystemet og omgivelserne.

- Installationen skal udføres således, at vægten af ventilationskanalsystemet og dets komponenter ikke belaster ventilationsaggregatet.



4.7. Elektriske forbindelser

Forsyningskabel tilsluttes direkte til klemmer under det grønne dæksel, der er direkte forbundet til anlæggets hovedprint.

Forsyning: 230 V AC.

Forsyningskabel: (Tilbehør)

- Kabel dimension: 3 x 1,5 mm² minimum (maksimum 2,5 mm²)

- Jordledningen skal være længere end de andre (den sidste, der skal frakobles i tilfælde af træk)

Afisoleringsslængde: 10 mm

Installatøren skal kontrollere og ved hvert indgreb sikre, at ledningerne er sat korrekt i klemmerne.

Elinstallation:

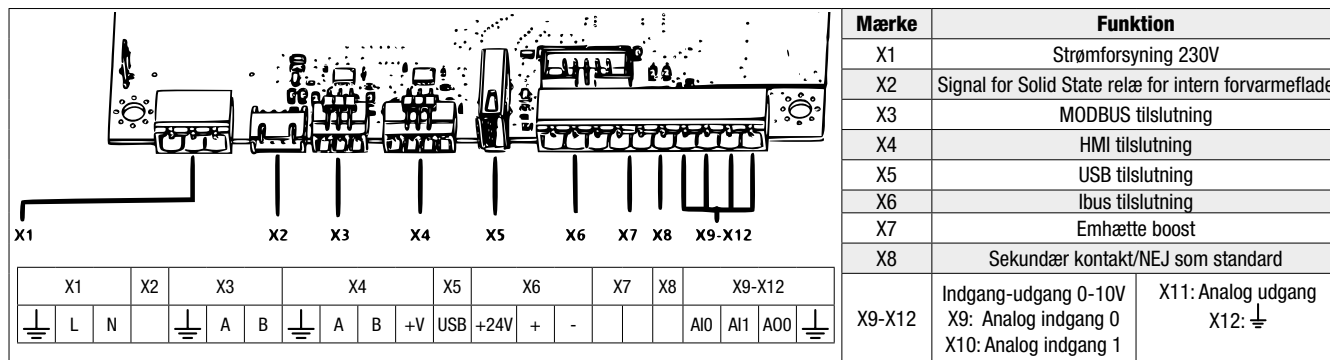
- Forsyningskabel monteres med stikprop og direkte i stikkontakt

- Monteres forsyningskablet i en fast installation, skal etableres en forsyningsadskiller i forbindelse med installation

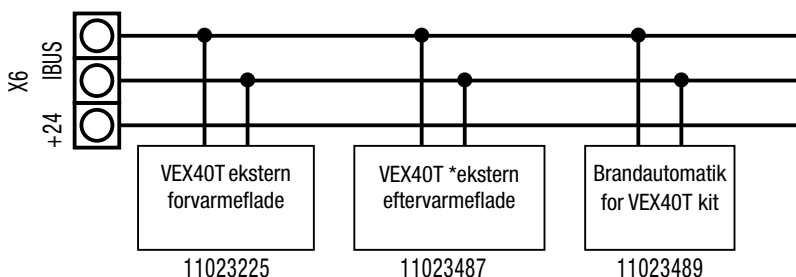
- En fast installation skal udføres af en autoriseret el-installatør. Overhold de forbindelser og polariteter, der er markeret på stikket.

4.8. Elektroniske forbindelser

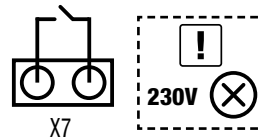
Se forklaring til tilslutninger på hovedprint:



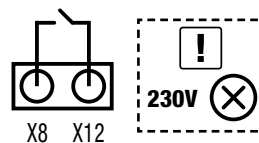
Ibus tilslutning:




Emhætte boost:



Stop signal / NO som standard:

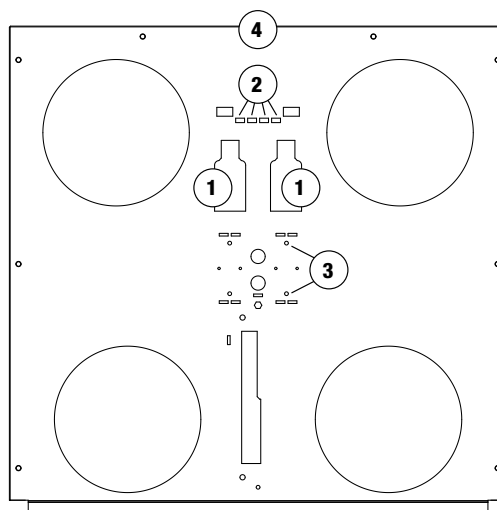


Modbus-tilslutning:

Anvendelse	X3		
		A	B
Aldes Configurator (RS485 til Modbus-kabel, artikelkode: 11023320)	Sort	Orange	Gul
Modbus emhætte	Grøn	Brun	Hvid

Produktets øverste stålplade indeholder åbninger til passage af kabler for korrekt fastgørelse af kablerne.

Mærke	Funktion
1	Kabelgennemføring for intern forvarmeplade
2	Fastgørelsespunkter for kabler Anbefaling: adskil strømkablerne og signalkablerne
3	Fastgørelses punkt for Solid State relæ for den interne forvarmeplade
4	Fastgørelsespunkt for Classic-holder (kun Classic)

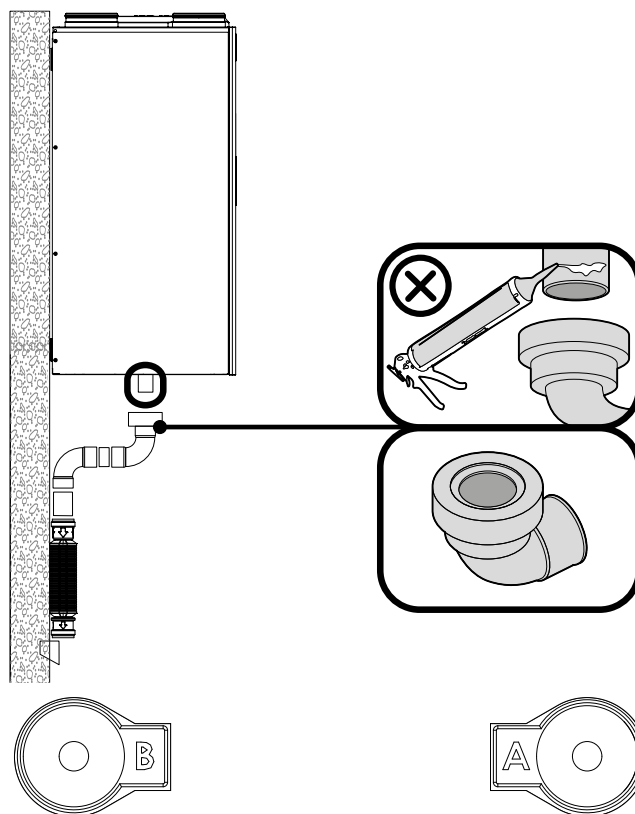


4.9. Vandlåstilslutning

Vandlåstilslutningen, der leveres med anlægget, skal monteres i bunden af anlægget, ved at gennembore mærke A eller B, afhængigt af produktkonfigurationen (se punkt 4.3).

- ⚠ En vandlås er obligatorisk. (membran eller kugle).
- ⚠ Vandlåse af vandbeholder-typen (u-form) er strengt forbudt. Det er forbudt at lime tilslutningerne sammen. Tilslutningerne skal foretages med fittings som nedenfor: (Vandlåssettet og bøjning er som tilbehør).

I tilfælde af at der bores forkert på side A eller B, skal den medfølgende selvklæbende skumpude monteres, så den forsegler hullet.



5. IDRIFTSÆTTELSE/INDSTILLINGER

5.1. Idriftsættelse

Anlægget kan konfigureres ved hjælp af følgende 2 muligheder:


- Betjeningspanel for VEX40T
- Aldes Configurator

Brug af betjeningspanel eller Configurator er obligatorisk første gang anlægget startes. Anlægget starter kun, hvis alle trin er konfigureret frem til og med punktet tilbehør.


Skærm		Funktion
SPROG		Indstilling af sprog til brug i betjeningspanelet
LAND		For landebaseret tilpasning af anlæggets menu
DATO OG UR		For nøjagtig lagring af anlæggets historik indsættes korrekt dato og tid
ORIENTERING		Alle enheder leveres med luftretning A – kræver ikke yderligere action
CONFIG A	CONFIG B	
	B BOGSTAV OK	Hvis der skiftes til B, fjernes bogstavet B på det grønne panel og placeres på A
	OMVENDTE FILTRE	Hvis der skiftes til B, skal de to filtre byttes om
	RH SENSOR	Hvis der skiftes til B, skal RH-sensoren flyttes fra den ene side af fronten til den anden side af fronten på anlægget (flyttes til position "B")
FORVARME INT. 1kW		For bekræftelse af installation af en intern forvarmer og bekræft korrekt installationsside (A eller B)
KONDENS. TILSLUT.		For bekræftelse af, at kondens afløb er tilsluttet korrekt (A eller B)
REG. METODE		For valg af reguleringsmetode iht. installationen (konstant luftmængde eller konstant hastighed)
INDSTILLING TRIN		Til indstilling af værdier for ventilationsniveauer (L0- ferie / L1 normal / L2- emhætte boost / L3-Boost)
ASSIST. TILBEHØR		Til bekræftelse af installation af eventuelt yderligere tilbehør (JA/NEJ)

5.2. Menustruktur på Betjeningspanel for VEX40T

Menuen INFORMATION er tilgængelig uden adgangskode. Det gør det muligt at vise anlæggets nøgleparametre uden at være i stand til at ændre dem. Det giver installatøren mulighed for at få kendskab til anlæggets konfiguration og dens funktion. Brugeren kan nemt bruge denne information til at kommunikere med installatøren pr. distance, hvis anlægget ikke ser ud til at fungere korrekt, og til at udføre en indledende fjerndiagnose.

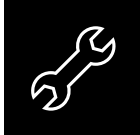
INFORMATION 	Indstillinger	Viser anlæggets nøgleparameter uden at være i stand til at ændre dem: - Reg. Metode - Aktuel Hastighed - Ferie - Normal - Emhætte Boost - Boost - Komfort temperaturen
	Filter	Viser uden at være i stand til at ændre dem: - Filter - Filterstatus (timer er udløbet eller ej) - Antal resterende dage
	Fejl	Viser aktuel fejlkode
	Produkt-ID	Viser uden at være i stand til at ændre dem: - Enhedens varenummer - Serienummeret - Software version på Hovedprint og betjeningspanel
	Tilbehør	Viser hvilket tilbehør der er sluttet til enheden, og bekræfter dens driftsstatus: - Betjeningspanel - Aldes Connect modem - Sensorer 0-10V - ModBus forbindelse - Varmeflade - Brandspjæld - Stopsignal

BRUGER-menuen er tilgængelig uden adgangskode. Det giver dig mulighed for at justere din ventilation dagligt og starte enkle handlinger.

MINE INDSTILLINGER 	Sprog	Vælg brugersprog
	Lyssignaler (Kun Premium enhed)	Vælg lyssignal på Premium-enheden: - IAQ - farveændring afhængigt af luftkvalitet - Puls - blink frekvens for ventilatorhastighed - Standby - slukket
	Filtre	Vælg interval for filterskift (6-9-12 måneder) og nulstil filtertimer
	Programmering	Start en hurtig programmering af ventilationen i boligen (se bruger vejledning)
	Sensorer	Aktivering eller deaktivering, midlertidigt eller permanent, af hensyn til indeklima for automatisk styring af ventilation
	Brændeovn	Aktiver ventilation til at skabe et overtryk der gør det nemt at tænde op i brændeovn og sikre et korrekt træk i skorsten

INSTALLATIONS-menuen er dedikeret til en kompetent installatør og tilgængelig med adgangskoden: 0405. Det giver adgang til alle indstillinger, tilbehør og maskindrifts- og vedligeholdelsesdata.

Installatøren kan konfigurere produktet via betjeningspanel VEX40T (11023480 - Betjeningspanel VEX40T CO₂ eller 11023481 - Betjeningspanel VEX40T) og også via Aldes Configurator-konfigurationssoftware tilgængelig på webstedet <https://www.exhausto.dk>

INSTALLATØR 	Idriftsættelse	
	INDSTILLINGER	Her kan tidligere indstillede driftsparametre rettes/ændres /!\ Dette er ikke en nulstilling til fabriksindstilling : de allerede indlæste værdier vil blive foreslået på ny. For nulstilling til fabriksindstillingen anvendes undermenu (3.2.14)
	Indstillinger	
	SPROG	Indstilling af sprog til brug i betjeningspanelet
	LAND FOR INSTALLATION	For landbaseret tilpasning af anlæggets menu
	DATO OG UR	Til nøjagtig lagring af enhedens historik indsættes korrekt dato og tid
	REGULERINGS-TILSTAND	Valg af anlæggets reguleringstilstand: • Konstant luftmængde • Konstant hastighed
	INDSTILLING TRIN	Til indstilling af alle 4 ventilationsniveauer: L0- Ferie / L1- Normal / L2 – Emhætteboost / L3 - Boost Indstillingen vil være i m ³ /t eller % hastighed iht. valgt reguleringstilstand
	BALANCE	Til at indstille en ubalance for tilluften i forhold til fraluften. Denne unikke % medregnes på hvert niveau L0 til L3. Denne indstilling er kun tilgængelig i reguleringstilstanden « konstant tryk »
	RADONTILSTAND	Funktionen kan aktiveres eller deaktiveres. Til indstilling af permanent ubalance på 15% for tilluft versus fraluft Denne funktion er kun mulig ved konstant luftmængde
	BR/ENDEOVN	Til aktivering af mulighed for at slutbrugeren med betjeningspanelet kan starte et to timers overtryk på +15 % tilluft versus fraluft, så ilden i en åben kamin kan brænde under de bedste forhold
	FILTER TIMER	Til justering af varigheden for filtertimeren i henhold til boligens karakteristika, beliggenheden eller brugernes ønsker: Mulige værdier: 6 – 9 eller 12 måneder
	KOMFORT TEMP.	Indstilling af temperatursetpunkt
	ENHEDER	Tilpasning af måleenheder på de forskellige værdier: • Tryk: Pa eller Po.H ₂ O • Luftmængde: m ³ /h, l/s eller CFM • Hastighed: % eller RPM • Lufttemperatur: C° og F°
	CERTIFICERING	Aktivering af PassivHaus JA eller NEJ
	GENDAN FABRIK	For gendannelse af fabriksindstillinger er ny idriftsættelse påkrævet
	Tilbehør	
	SENSORER	Aktivering eller deaktivering af RH sensor. Minimum spændingsværdi U min svarer til L1-dagligt niveau og maksimum spændingsværdien U max svarer til L3. Ventilationsniveaueet ændres proportionelt
	FORVARME-FLADE	Til indstilling af for- og eftervarmeplader • Forvarmeplade internt 1 kW • Ekstern forvarmeplade 1,5 kW • Ekstern eftervarmeplade 300 W
	BRANDSPJÆLD	Til konfiguration af brandspjældsfunktion: • Antal: 1 eller 2 • Test: Start • Testinterval: 7 – 14 – 21 eller 28 dage • Ur: Indstilling af testtidspunkt • Dag: Indstilling af ugedag for test
	STOP SIGNAL	Valg af stopsignal Standard indstilling = NO – normalt åbent • Alternativ = NC- normalt lukket
	Vedligeholdelse	
	AKTUELLE VÆRDIER	Kontrol af anlæggets forskellige nøgleværdier under drift: • Tilluft: Set-punkt, RPM, V-motor • Fraluft: Set-punkt, RPM, V-motor • Temperaturer: Afkast, tilluft, fraluft og udeluft
	Demosignal	
	AKTIVER	Visning af dioders farver (kun VEX40T Premium)

* Funktionen "Hurtigjustering" der er tilgængelig ved konstant luftshastighed giver dig mulighed for at konfigurere de 4 ventilationsniveauer. Installatøren kan vælge at tilføje separat hastighed for tilluftsventilatoren og fraluftsventilatoren for at sikre, at den målte strøm svarer til det krævede, uanset ventilationskanalernes karakteristika.

5.3. Detaljeret beskrivelse af regulering

RH fugtstyring (standard for alle VEX40T aggregater)

VEX40T har en integreret fugtføler i aggregatet for boligens fraluft. Et boost til L3-ventilationsniveauet startes, når RH-værdien pludselig forøges (en stigning i RH-variansindekset over 8 point (ikke %)). RH-værdien kontrolleres hvert minut.

I konstant luftstrømstilstand vil hastighedsændringen være progressiv - op til 5 minutter - for ikke at forstyrre slutbrugerne i boligen.

I konstant hastighed-tilstand vil hastighedsændringen træde i kraft hurtigere - op til 2 minutter -

Dette boost holder, så længe RH-værdien er over den oprindelige værdi med en maksimal timer på 60 minutter.

Efter denne periode vender enheden tilbage til den tidligere aktive hastighed (manuel eller automatisk eller i henhold til et ugeprogram)

Hvis RH stadig er høj efter 60 minutters boost, aktiveres Boost igen, indtil RH falder.

Denne funktion kan deaktiveres på fjernbetjeningen.

HMI med CO₂-sensor (Aldes varemærke)

En variant af den kablede fjernbetjening VEX40T indeholder en højpræcisions CO₂-sensor (måleområde: 0 til 5000 ppm). Denne fjernbetjening skal installeres i stuer, så der udløses et boost til L3-ventilationsniveauet, når sensoren måler en stigning på CO₂ PPM over 1000 PPM. Denne værdi kan ikke indstilles.

Dette boost holder, så længe CO₂-værdien er under 1000 PPM med en maksimal holdbarhed på 120 minutter.

0-10V sensors

VEX 40T kan udstyres med 2 styk 0-10 volts sensorer som forbindes direkte på hoved printet (AI0 og AI1).

Følerens funktion kan bestemmes i HMI menu på følgende måde:

I installatørmenu > tilbehør > sensorer > AI 0 eller AI 1

Vælg sensoren og typen af sensor samt dennes funktion.

Vælg 1) Aldes CO₂

Anlægget vil køre i L1 så længe spændingen fra føleren er under 5 volt og hastigheden vil ændre sig til L3, hvis spændingen stiger over 5V.

Med en Aldes CO₂ sensor vil skiftet fra L1 til L3 ske ved 1000 PPM.

Reguleringsmetoden kan bruges med andre 0-10 volts følere og vil skifte fra L1 til L3 mellem 5 og 6 volt spænding fra føleren.

Der er ingen timer funktion eller time out for denne funktion.

Valgmulighed 2) Generisk sensor

Installatøren skal angive to værdier:

- U Min / den mindste spændingsværdi, der overvåges af sensorerne, og som svarer til L1-ventilationsniveauet

- U Max / den maksimale spændingsværdi, der overvåges af sensorerne, som svarer til L3-ventilationsniveauet

Aggregatets ventilationsniveau ændres i overensstemmelse med 0-10 V-sensordværdien mellem L1 og L3.

Der er ingen timer eller timeout for denne hastighedsændring.

Aldes CO₂ Sense-sensoren kan også fungere i en sådan konfiguration.

Bypass-funktion

Bypass styres 100 % automatisk af aggregatet i henhold til den sæson, der registreres af enheden.

Årstidsregistrering

Aggregatet registrerer den igangværende sæson (sommer eller vinter) ved at kontrollere udendørstemperaturen hver time hver dag.

- Hvis gennemsnittet af T° er > 19 C, eller hvis T°max er > 28°C og T° min > 7°, er vi om sommeren

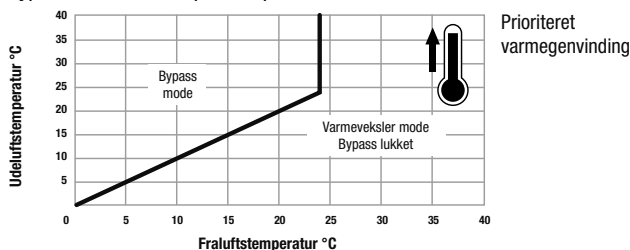
- Hvis gennemsnittet af T° er < 19°C, eller hvis T°max er < 28°C, er vi om vinteren

Sæsonen registreres 24 timer efter opstart af enheden.

Ifølge denne sæson prioriterer aggregatet opvarmning af luften i varmelegemet om vinteren og køling om sommeren:

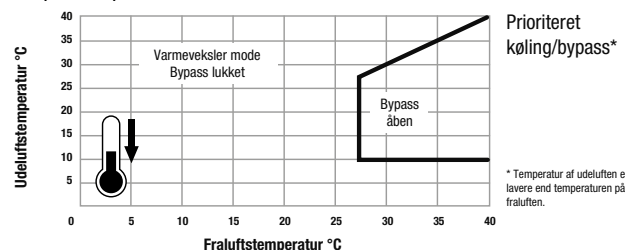
Vintertilstand

Bypass-tilstand = Sætpunktet på 24C i vintersæson kan ikke indstilles.



Sommertilstand

Sætpunktet på 27°C i sommersæsonen kan ikke indstilles



Afdærd med "standard emhætte" tilsluttet på X7

Et tryk på emhætten vil aktivere en L2 hastighedsændring

I konstant luftstrømstilstand vil hastighedsændringen være progressiv - op til 5 minutter - for ikke at forstyrre slutbrugerne i boligen.

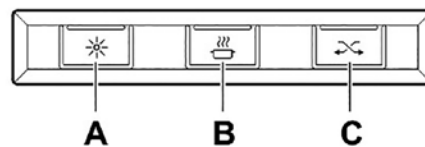
I konstant hastighed-tilstand vil hastighedsændringen træde i kraft hurtigere - op til 2 minutter - der er ingen timer eller timeout for denne hastighedsændring, bortset fra Fabriano-kogepladens timer, der er begrænset til 60 minutter.

Når brugeren trykker på emhætteknappen igen, vender enheden tilbage til sin tidligere hastighed.

KOMMUNIKATION Mellem VEX40T og Fabriano

Sådan fungerer det:

- Kommunikation mellem VEX40T og Fabriano sker via Modbus RTU
 - Ved betjening af emhætte Fabriano overstyres drift af VEX40T
 - Ved tryk på panelets midterste knap (B) åbner spjæld i emhætte (LED lyser hvidt)
 - Herefter forceres VEX40T til hastighed for emhætteboost
 - Efter 60 min. Lukker spjæld i emhætte automatisk og VEX40T returnerer til oprindelig driftmode.
- Knappen længst til højre (C) er statusindikering for VEX40T, samt filter-reset.



A: Lys
B: Start emhætte
C: Status/filter-reset

Knappen har følgende funktioner:

GRØNT LYS: VEX40T kører normalt og kommunikation er OK.

GULT LYS: Tid for udskiftning af filter i VEX40T. Når filteret er skiftet, skal filtertimer resettes.

Reset filter-timer i VEX40T ved at holde knappen nede i 3 sek. Herefter skifter indikering til grøn igen.

RØDT LYS: Alarm på VEX40T eller manglende kommunikation mellem Fabriano og VEX40T.

Ingen LED indikering betyder manglende spænding til emhætte eller fejl på emhætte.

Styring af brandspjæld i henhold til DS428:2019

Der henvises til betjeningsvejledningen for en komplet beskrivelse af EXHAUSTO brandspjæld boks 11023489

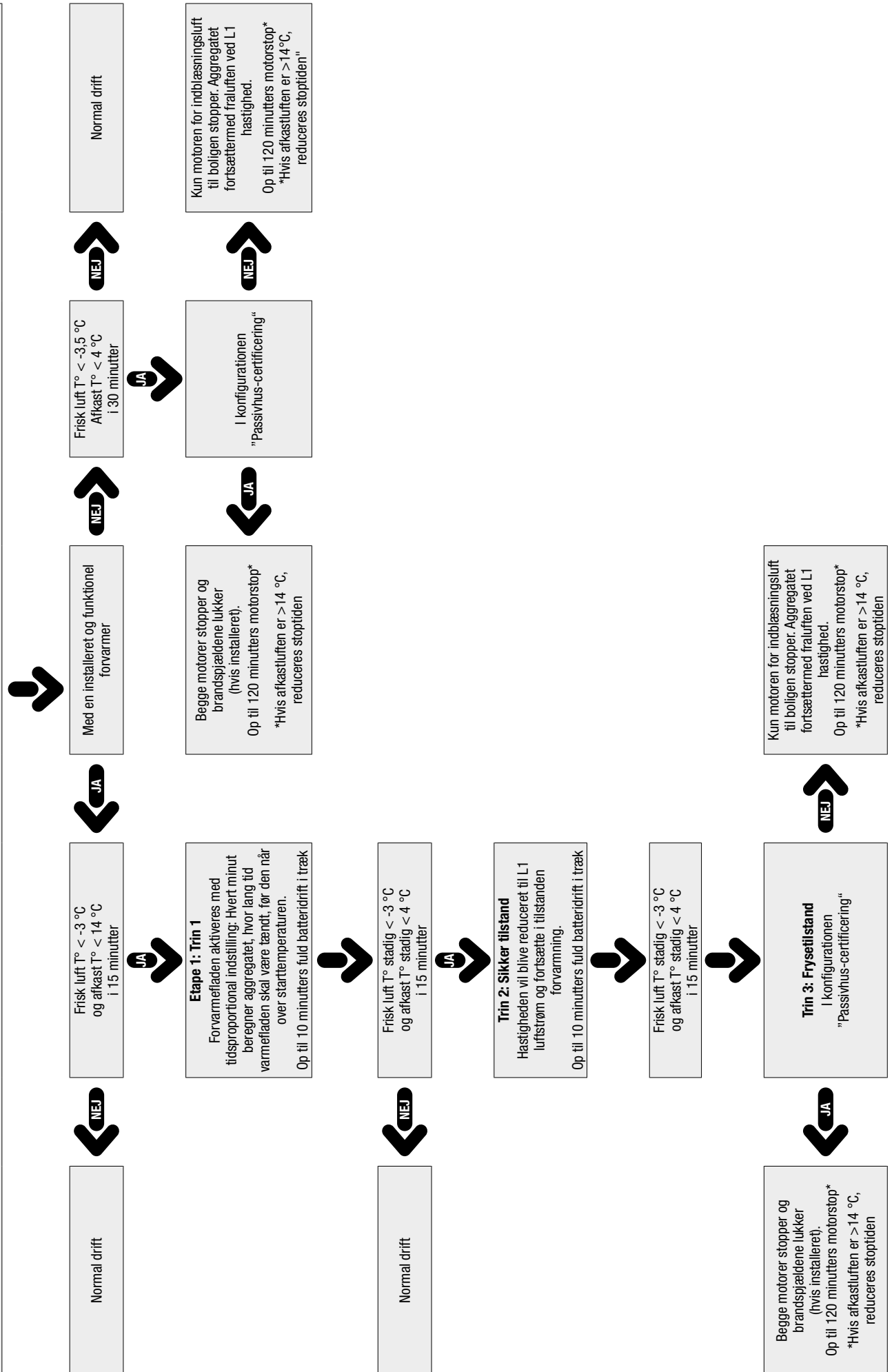
Frostbeskyttelse

VEX40T-reguleringen har specifikke funktioner, der sikrer optimal funktion af ventilationen trods $<0^{\circ}\text{C}$ udetemperatur. Dens adfærd dækker forskellige installationsbetingelser:

- Hvis der er installeret en forvarmer (intern = kode 11023486 eller eksternt 11023225)
- Hvis boligen er passivhus-certificeret eller ej

Forvarmebladen initialiseres af sikkerhedshensyn ikke, hvis tilluftventilatorens omdrejningstal er under 870 omdr./min. I så fald initialiseres SAFE MODE i stedet.

Afisningsstrategi VEX40T



Tidsplanprogrammering

VEX40T tilbyder tre ugeprogrammer for hurtig tilpasning af ventilationen efter beboernes behov: Classic, Comfort og ECO. Indendørs luftkvalitetsfølere vil fortsat være ledende, hvis monteret.

CLASSIC 1-program

		Uge																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2																										

		Uge-Slut																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2																										

CONFORT 2-program

		Uge																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L3																										

		Uge-Slut																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L3																										

ECO 3-program

		Uge																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2/L3																										

		Uge-Slut																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2/L3																										

Appen EXHAUSTO CONNECT giver mulighed for at redigere indstillingerne time for time og dag for dag. Der henvises direkte til appen.

5.4. Modbus tabel VEX40T

Baudrate for kommunikation	Data	Paritetsbit	Stop	Registertype	Tilladte funktionskoder	type	Slaveadresse
9600 (fast/kan ikke indstilles)	8 (fast/kan ikke indstilles)	Ingen (fast/kan ikke indstilles)	1 (fast/kan ikke indstilles)	Holdning (4X)	03: Læs holding register 16: Skriv flere registre	RS485	Som standard: 2 Kan ændres fra 1 til 99 med Aldes Configurator

Category (Danish)	Register name (English)	Register name (Danish)	Adresse (Décimal)	Adresse (Hexa)	Size (Words)	Type (décodage)	Read	Write	Min	Max	Default value	Unit	Coef.	Values (DK)
Identifikation	Product ID	Produkt-id	1	\$1	2	uint	✓	X						11023471: VEX40T CLASSIC 11023472: VEX40T PREMIUM
Identifikation	Product serial number	Produkt-Serienr	3	\$3	4	uint	✓	X						
Identifikation	Software version	Software Ver. VEX40T	12	\$C	1	uint	✓	N/A						
Drift	Regulation mode	Reguleringsmetode	256	\$100	1	uint	✓	✓	0	2	0			0: Konstant luftmængde 1: Konstant tryk 2: Konstant hastighed
Drift	User demand	Anmodning bruger	257	\$101	1	uint	✓	✓	0	3	1			0: Ferie 1: Normal 2: Emhætte Boost 3: Boost
Drift	Programmation demand	Amodning ugeprogram	258	\$102	1	uint	✓	✓	0	3	1			0: Ferie 1: Normal 2: Emhætte Boost 3: Boost
Drift	0-10V AI0 Type	0-10V AI0 Sensor Type	261	\$105	1	uint	✓	X	0	2	2			0: CO ₂ Aldes 1: PM 2.5 VOC China 2: Vilkårlig 0-10V
Drift	0-10V AI1 Type	0-10V AI1 Sensor Type	262	\$106	1	uint	✓	X	0	2	2			0: CO ₂ Aldes 1: PM 2.5 VOC China 2: Vilkårlig 0-10V
Drift	Filter timer	Filter timer indstilling måneder	267	\$10B	1	uint	✓	✓	3	12	6	month		
Drift	Unbalance coef supply	Unbalance % Tilluft	278	\$116	1	uint	✓	✓	70	130	100	%		
Drift	Unbalance Mode	Unbalance Mode	290	\$122	1	uint	✓	X						0: Balance 1: Brændeovn
Ventilator	Exhaust Fan Voltage*	Spænding motor Fraluft*	320	\$140	1	uint	X	X	0	10		V	0,001	
Ventilator	Supply Fan Voltage*	Spænding motor Tilluft*	321	\$141	1	uint	X	X	0	10		V	0,001	
Filter timer	Filter timer % spent	Filter timer status %	346	\$15A	1	uint	0	N/A	0	100	0	%		
Filter timer	Filter timer hours spent	Filter timer status dage	347	\$15B	1	uint	0	2	0	65535	0	h		
Bypass	Bypass current position	Aktuel position bypass	348	\$15C	1	uint	✓	N/A						0: Udefineret 1: Lukket 2: Lukket 45° 3: Åben
Temperatur	Outside air temp	Udeluftstemperatur	350	\$15E	1	sint	✓	X				°C	0,01	
Temperatur	Inside temp	Fraluftstemperatur	351	\$15F	1	sint	✓	X				°C	0,01	
Temperatur	Supply air temp*	Tilluftstemperatur*	352	\$160	1	sint	X	X				°C	0,01	
Temperatur	Extract air temp*	Afkasttemperatur*	353	\$161	1	sint	X	X				°C	0,01	
Ventilator	SpeedExhaust-Fan*	Hastighed Fraluftventilator*	354	\$162	1	uint	X	N/A				RPM		
Ventilator	SpeedSupply-Fan*	Hastighed Tilluftventilator*	355	\$163	1	uint	X	N/A				RPM		
Ventilator	Setting Airflow Extract*	Setpunkt luftmængde fraluft*	356	\$164	1	uint	X	N/A	60	450		m ³ /h		
Ventilator	Setting Airflow Supply*	Setpunkt luftmængde tilluft*	357	\$165	1	uint	X	N/A	60	450		m ³ /h		

* Data kun tilgængelig via Aldes Configurator eller højere brugerniveau.

Category (Danish)	Register name (English)	Register name (Danish)	Adresse (Decimal)	Adresse (Hexa)	Size (Words)	Type (décodage)	Read	Write	Min	Max	Default value	Unit	Coeff.	Values (DK)
Ventilator	Pression*	Tryk*	358	\$166	1	sint	X	N/A				Pa	0,1	
Sæson	Detected season*	Sæsonbestemmelse*	373	\$175	1	uint	X	N/A	0	2	0			0: Ikke registreret 1: Vinter 2: Sommer
Fugtighedsføler	Unit HR sensor value	Målt fugtighedsniveau %	378	\$17A	1	sint	✓	N/A	0	100		%	0,1	
Alarm status	Error Code	Aktuel fejlkode	384	\$180	1	uint	✓	N/A						Se liste med fejlkoder
IOT status	App Override*	Brug sensor input*	464	\$1D0	1	uint	X	X						0: Aktiveret 1: Deaktiveret
Generelle indstillinger	Language	Sprog	480	\$1E0	1	uint	✓	X	1	7	1			0: Ukendt 1: Fransk 2: Engelsk 3: Tysk 4: Spansk 5: Italiensk 6: Hollandsk 7: Dansk
Generelle indstillinger	Light signal	Lyssignal	481	\$1E1	1	uint	✓	X	0	2	0			0: IAQ puls 1: Puls 2: Standby
Generelle indstillinger	Units - Airflow	Enheder - Luftmængde	482	\$1E2	1	uint	✓	X	1	3	1			1: m ³ /h 2: L/s 3: CFM
Generelle indstillinger	Units - Pressure	Enheder - Tryk	483	\$1E3	1	uint	✓	X	1	2	1			1: Pa 2: Po.H2O
Generelle indstillinger	Units - Speed	Enheder - Hastighed	484	\$1E4	1	uint	✓	X	1	2	1			1: RPM 2: %
Generelle indstillinger	Units - Temperature	Enheder - Temperatur	485	\$1E5	1	uint	✓	X	1	2	1			1: °C 2: °F
Andre parametre	Post- heating confort temp.	Temperatur setpunkt tilluft	486	\$1E6	1	sint	✓	X	16	23	19	°C	0,01	
Andre parametre	Country	Land	487	\$1E7	1	uint	✓	X			0			0: Ukendt 1: Frankrig 2: England 3: Tyskland 4: Spanien 5: Italien 6: Benelux 7: DK 10: NAM 15: Kina
Andre parametre	Radon Mode	Radonindstilling	493	\$1ED	1	uint	✓	X						0: Inaktiv 1: Aktiv
Brandspjæld	Fire Damper Soft Version	Brandspjældsbox software version	895	\$37F	1	uint	✓	N/A						
Brandspjæld	Step Fire Damper	Status brandspjældstest	896	\$380	1	uint	✓	X						0: Ikke aktiv 1: Advarsel 2: Start lukning 3: Kontrol lukket position 4: Start åbning 5: Kontrol åben position 6: Log resultat 32769: Aktiver test
Brandspjæld	Fire Damper 1 Last Test Result	Brandspjæld 1 sidste testresultat	897	\$381	1	uint	✓	N/A						0: Ikke testet 1: Lukningsfejl 2: Åbningsfejl 3: Åbne/lukke fejl 4: Test godkendt
Brandspjæld	Fire Damper 2 Last Test Result	"Brandspjæld 2 sidste testresultat"	898	\$382	1	uint	✓	N/A						0: Ikke testet 1: Lukningsfejl 2: Åbningsfejl 3: Åbne/lukke fejl 4: Test godkendt
Brandspjæld	Fire Damper Last Test Requester	Anmoder sidste brandspjældstest	899	\$383	1	uint	✓	N/A						0: Ukendt 1: Automatisk 2: Manuel
Brandspjæld	Fire Damper Last Test Date 32	Dato for sidste brandspjældstest	900	\$384	2	uint	✓	N/A						Konverteres via MS excel format: Dato=(x/86400)+36526
Brandspjæld	Nb Fire Dampers	Antal Brandspjæld	904	\$388	1	uint	✓	X	0	2	0			
Brandspjæld	Nb Days Fire Damper	Brandspjældstest interval dage	905	\$389	1	uint	✓	X	0	65535	7	days		
Brandspjæld	Fire Damper Auto Test Week Day	Brandspjældstest ugedag	906	\$38A	1	uint	✓	X	0	6	0			0: Mandag 1: Tirsdag 2: Onsdag 3: Torsdag 4: Fredag 5: Lørdag 6: Søndag
Brandspjæld	Fire Damper Auto Test Hour	Brandspjældstest time	907	\$38B	1	uint	✓	X	0	23	12	h		

* Data kun tilgængelig via Aldes Konfigurator eller højere brugerniveau.

Category (Danish)	Register name (English)	Register name (Danish)	Adresse (Decimal)	Adresse (Hexa)	Size (Words)	Type (décodage)	Read	Write	Min	Max	Default value	Unit	Coef.	Values (DK)
Brandspjæld	Fire Damper Auto Test Minut	Brandspjældstest minut	908	\$38C	1	uint	✓	X	0	59	0	min.		
Brandspjæld	Cpt NbDays Without Fire Damper	Dage siden sidste Brandspjældstest	909	\$38D	1	uint	✓	X	0	65535	0	days		
Brandspjæld	Fire Damper 1 Status	Status Brandspjæld 1	910	\$38E	1	uint	✓	N/A						0: Lukket 90: Åben 254: Udefineret 255: Intet svar 510: Frakoblet 511: Fraværende
Brandspjæld	Fire Damper 2 Status	Status Brandspjæld 2	911	\$38F	1	uint	✓	N/A						0: Lukket 90: Åben 254: Udefineret 255: Intet svar 510: Frakoblet 511: Fraværende
Ventilation	Setting Extract Holidays	Setpunkt Fraluft Ferie	1040	\$410	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Holidays	Setpunkt Tilluft Ferie	1041	\$411	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Daily	Setpunkt Fraluft Normal	1042	\$412	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Daily	Setpunkt Tilluft Normal	1043	\$413	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Push Button	Setpunkt Fraluft Emhætte Boost	1044	\$414	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Push Button	Setpunkt Tilluft Emhætte Boost	1045	\$415	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Boost	Setpunkt Fraluft Boost	1046	\$416	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Boost	Setpunkt Tilluft Boost	1047	\$417	1	uint	✓	X						
Aktuel regulering	Current level	Aktuel Modus	1056	\$420	1	uint	✓	N/A	0	4	1			0: Ferie 1: Normal 2: Emhætte Boost 3: Boost
Aktuel regulering	Requester	Anmoder	1057	\$421	1	uint	✓	N/A						0: Bruger 1: IoT program 2: IoT sensor 3: Regulering 4: Fugtighedsføler 5: Input AIO sensor 6: Input AI1 sensor 7: X7 emhætte boost 8: HMI CO ₂ 9: SAFE tilstand 10: Ugeprogram
Dato & tid	DateTime 32	Dato og tid_32	1302	\$516	2	uint	✓	X				s		
Dato & tid	Date_Year	År	1304	\$518	1	uint	✓	X	2020					
Dato & tid	Date_Month	Måned	1305	\$519	1	uint	✓	X	1	12	1			1: Januar 2: Februar 3: Marts 4: April 5: Maj 6: Juni 7: Juli 8: August 9: September 10: Oktober 11: November 12: December
Dato & tid	Date_Day	Dato	1306	\$51A	1	uint	✓	X	1	31	1			
Dato & tid	Date_WeekDay	Ugedag	1307	\$51B	1	uint	✓	X	0	6	0			0: Mandag 4: Fredag 1: Tirsdag 5: Lørdag 2: Onsdag 6: Søndag 3: Torsdag
Dato & tid	Time_Hours	Tidspunkt time	1308	\$51C	1	uint	✓	X	0	23	0	h		

* Data kun tilgængelig via Aldes Konfigurator eller højere brugerniveau.

Category (Danish)	Register name (English)	Register name (Danish)	Adresse (Decimal)	Adresse (Hexa)	Size (Words)	Type (décodage)	Read	Write	Min	Max	Default value	Unit	Coeff.	Values (DK)
Dato & tid	Time_Minuts	Tidspunkt minut	1309	\$51D	1	uint	✓	X	0	59	0	m		
Dato & tid	Time_Seconds	Tidspunkt sekunder	1310	\$51E	1	uint	✓	X	0	59	0	s		
0-10 V sensors	AI0 Input	AI0 Input	1575	\$627	1	uint	✓	X				V	0,001	
0-10 V sensors	AI1 Input	AI1 Input	1576	\$628	1	uint	✓	X				V	0,001	
X7 emhætte boost	CurrentPushButtonPressed	Status X7 input	4693	\$1255	1	uint	✓	N/A						0: Ikke aktiv 1: Emhætte boost aktiveret
Frostbeskyttelse certificering	Certification	Certificering	5120	\$1400	1	uint	✓	X						0: Passivhus 1: Ikke passivhus
X8 STOP input	Dry contact - state	X8 input kontakt	12370	\$3052	1	uint	✓	N/A	0	1	0			0: Kontakt åben 1: Kontakt lukket
X8 STOP input	Dry contact - mode	X8 input indstilling	12371	\$3053	1	uint	✓	X	0	1	0			0: NO åben 1: NC lukket
X8 STOP input	Dry contact - status	X8 input status	12372	\$3054	1	uint	✓	N/A	0	1	0			0: Ikke aktiveret 1: Aktiveret

* Data kun tilgængelig via Aldes Konfigurator eller højere brugerniveau.

5.5. Opdatering af anlæg fra en USB-nøgle

Softwareopdateringen er mulig via følgende procedure:

- 1) Stop anlæg (sluk det)
- 2) Sæt USB-nøglen i USB-porten
- 3) Tænd for anlægget igen
- 4) Vent, indtil LED'en er grøn eller omkring 30 sekunder
- 5) Sluk anlægget
- 6) Fjern USB-nøglen
- 7) Tænd for anlægget igen

USB-nøglen må kun indeholde opdateringsfilen leveret af Aldes / EXHAUSTO.

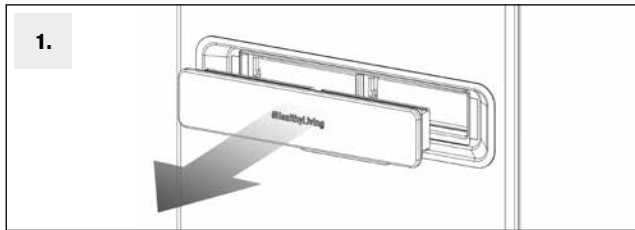
Det er også muligt at opdatere aggregatet direkte fra HMI'en, men med en driftstid på op til 5 minutter:

- 1) Klargør en USB-nøgle med den nye software fra Aldes / EXHAUSTO
- 2) Afbryd strømforsyningen til aggregatet
- 3) Sæt USB-stikket i USB-porten på fjernbetjeningen
- 4) Gentilslut strømforsyningen
- 5) Bekræft forslaget "Opdater produkt" med fjernbetjeningen ved at vælge "ja".
- 6) Opdateringen kan vare op til 5 minutter, hvor skærmen viser "Update product in progress..." (Opdatering af produkt igangværende...) og derefter et "flueben".

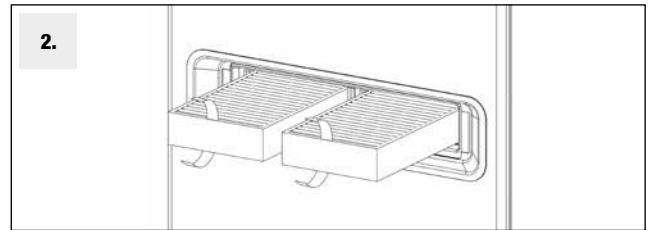
6. VEDLIGEHOLDELSE

6.1. Udskiftning af filtre

Filtre skal skiftes regelmæssigt afhængigt af anvendelsesforholdene og anlæggets miljø. Filtertimeren kan konfigureres fra 6, 9 eller 12 måneder af installatøren.



1. Åbn filterlemmen.



2. Tag filtrene ud og skift dem til nye.

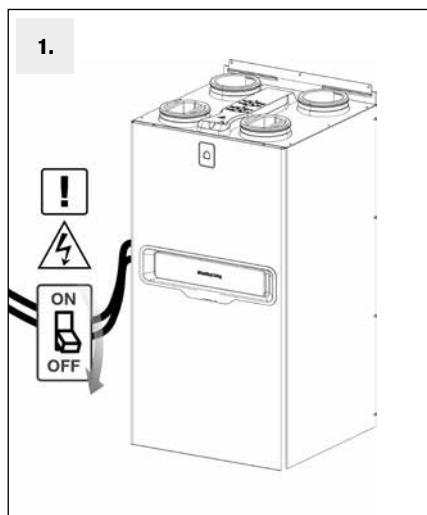
Filterreferencer

Varenr	Betegnelse	Hvis konfiguration A		Hvis konfiguration B	
		Venstre	Højre	Venstre	Højre
11023490	Pollenfilter (planfilter)	Kun venstre			Kun højre
11023491	Pollenfilter		Kun højre	Kun venstre	Kun højre
11023492	Partikelfilter		Kun højre	Kun venstre	
11023493	Partikelfilter, fine partikler		Kun højre*	Kun venstre*	
11023494	Bakteriefilter		Kun højre*	Kun venstre*	
11023495	Partikel- og VOC-filter		Kun højre*	Kun venstre*	

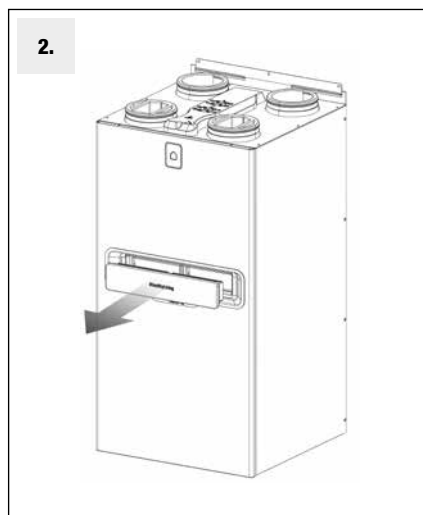
* Brug af et støvfilter 11023490 ud over disse filtre anbefales for at sikre deres levetid og effektivitet.

6.2. Rengøring af modstrømsveksleren

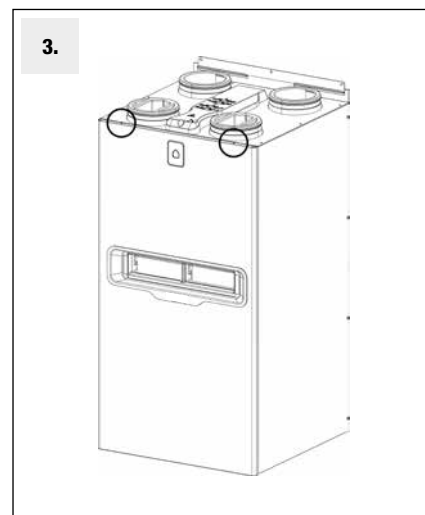
Vedligeholdelse af veksleren anbefales hvert andet år efter følgende procedure:



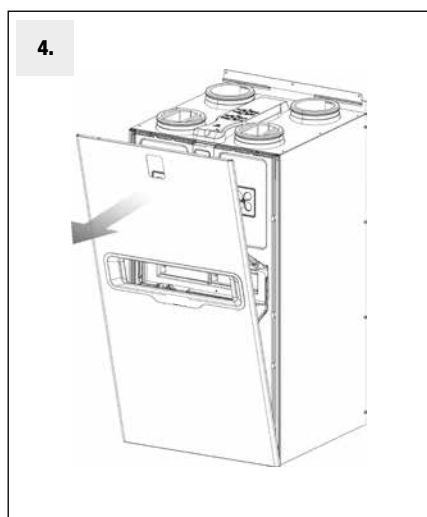
1. Sluk for strømmen.



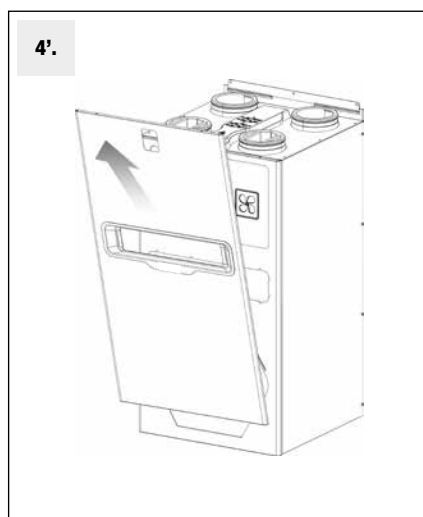
2. Åbn filterlemmen.



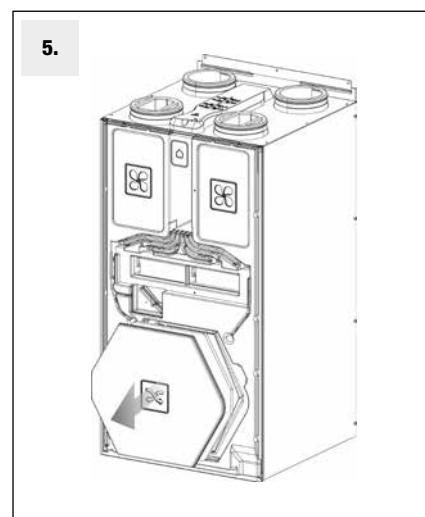
3. Tag de 2 skruer der holder frontlågen ud.



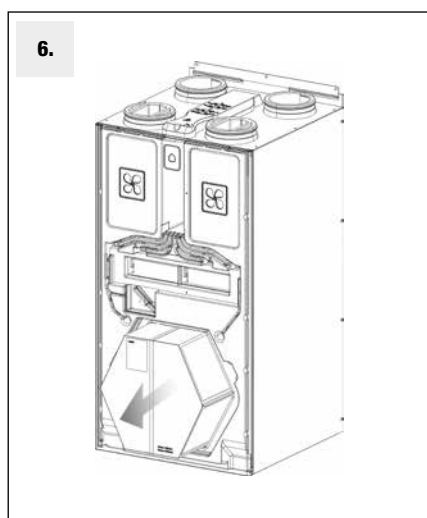
4. Vip frontlågen fremad og løft den op.



4'.

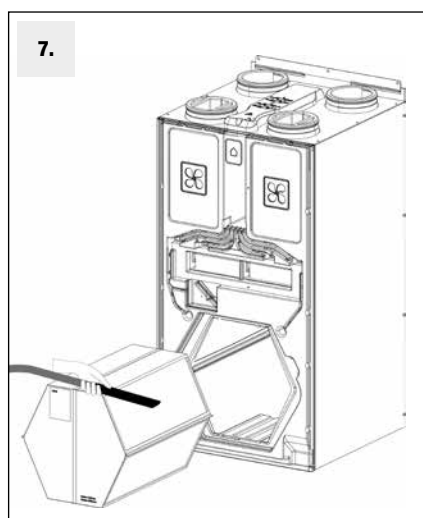


5. Fjern dækslet til modstrømsveksleren.

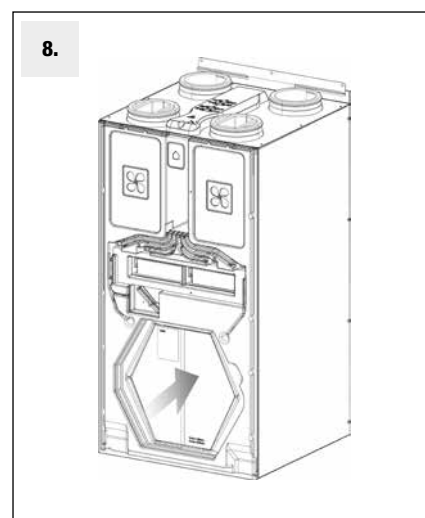


6. Fjern modstrømsveksleren ved langsomt at trække i remmen.

Genmonter dæksel for modstrømsveksleren, frontlågen og til sidst filterlemmen (trin 1 til 5)



7. Rengør modstrømsveksleren med en støvsuger (intet vand eller opløsningsmidler).



8. Sæt modstrømsveksleren på plads ved forsigtigt at skubbe den vandret.

6.3. Vedligeholdelse



- Forsøg ikke selv at reparere anlægget.
- Denne anlæg indeholder ingen dele, der kan repareres af brugeren selv.
- Fjernelse af et af dækslerne kan udsætte dig for farlige elektriske spændinger.
- Afbrydelse af strømforsyningen er på ingen måde tilstrækkelig til at beskytte dig mod mulige elektriske stød (kondensatorer).
- Afbryd strømforsyningen og kontakt din installatør, hvis der kommer unormale lyde, lugt eller røg fra anlægget.
- Afbryd strømforsyningen til anlægget inden rengøring.
- Brug ikke stærke rengøringsvæsker eller opløsningsmidler til at rengøre anlægget.
- Brug ikke en højtryksrens til at rengøre ventilationsåbningerne. Du risikerer at modstrømsveksleren ødelægges og får vand ind i det elektriske kredsløb.

6.4. Alarmliste

Der henvises til den relevante brugervejledning for betjeningspanel. Kode for adgang til Installatør menu på betjeningspanel: **0405**.

Liste over fejlkoder:

Kode	Betydning	Løsning
49	Intet produkt-ID	Udfyld produkt-ID
50	Produkt ikke konfigureret	Kontrollér, at produktet er konfigureret (som minimum at konfiguration A/B er valgt)
53	Trykfølfejl	Kontrollér for afvigende værdier baseret på styrespændingen og rotationshastigheden
70	Ekstern start/stop (evt. brand)	Kontrollér tilstand indgang X8
72	Fugtfølfejl	Kontrollér, at dens T° stemmer overens med de andre temperaturløbere, må afvige +/- 3°C
74	Kommunikationsfejl HMI	Kontroller kabel
76	HMI CO ₂ -sensorfejl	Udskift HMI
81	Manglende eksternvarmeplade	- Se funktionsdiagram for nedbrud for alarm 81 - Kontrollér bus forbindelse for varmeplade - Kontrollér Indblæsningsføler ved varmeplade (se modstandsværdi nedenfor)
83	Ekst. forvarmning virker ikke	Kontroller, varmestave og temperatur føler
84	Intern forvarmning tilsluttet forkert airflow	Kontroller placering af forvarmeplade
85	Eftervarmeplade drift	Kontroller eftervarmeplade installation
90	Brandspjældtest ikke OK	Kontrollér, at brandspjældtesten er OK
91	Brandspjældskontrol udløst	Kontrollér status for spjældbladernes positioner
92	Ingen brandspjældboks tilsluttet	Kontrollér, at forbindelsen er OK, eller indstil 0 som antal brandspjæld, hvis den ikke bruges
182	Afkastmotor-ventilatorfejl frakoblet eller motor ude af drift	- Se funktionsdiagram for nedbrud for alarm 182/183 - Sluk for strømmen i 30 min., og tænd derefter igen
183	Indblæsningsmotor-ventilatorfejl frakoblet eller motor ude af drift	- Kontrollér motorkablerne
239	Fejl på afkast Tr-føler	- Kontrollér følerens placering - Kontrollér følerens ohmske modstandsværdi - Se funktionsdiagram for nedbrud alarm 239,240,241,243,251
240	Fejl på ekstern Te-føler	
241	Fejl på indblæsning Ti-føler	
243	Fejl ekstern indblæsningsføler (eksternvarmeplade)	
251	CMV-temperaturløber Tv-føler	

Modstandsværdier:

T: 0°	T: 5°	T: 10°	T: 15°	T: 20°	T: 25°
R: 32,7 KΩ	R: 25,4 KΩ	R: 19,9 KΩ	R: 15,7 KΩ	R: 12,5 KΩ	R: 10,0 KΩ

6.5. Reservedelsliste

Kontakt venligst EXHAUSTO vedr. reservedele. Kontaktoplysninger findes på www.exhausto.dk.

7. GARANTI

7.1. Generelle garantibetingelser

Se de generelle salgsbetingelser på hjemmesiden www.exhausto.dk. Systemet skal installeres af en kvalificeret fagmand i overensstemmelse med de tekniske regler, de gældende standarder og forskrifterne i vores vejledninger. Systemet skal bruges normalt og vedligeholdes regelmæssigt af en specialist.

7.2. Garantien varighed

Produktet har en 2-årig reservedelsgaranti (ekskl. arbejdstimer). Garantien træder i kraft fra købsdatoen for produktet, idet fakturaen er købsbevis.

7.3. Denne garanti gælder ikke

Ved enhver fejl i installationen i forbindelse med manglende overholdelse af producentens anbefalinger, herunder fravær af en vandlås, manglende overholdelse af de gældende standarder og forskrifter eller manglende vedligeholdelse.

7.4. Service



I tilfælde af et problem bedes du kontakte din installatør eller din forhandler.

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Ved afslutningen af dets levetid eller ved udskiftning skal det returneres til en forhandler eller et indsamlingscenter.

8. ErP - ECO DESIGN OPLYSNINGER

8.1. VEX40T

Producent/varemærke	EXHAUSTO	EXHAUSTO
Produkt	VEX40T Classic	VEX40T Premium
Modelidentifikation	11023471	11023472
Energieffektivitetsklasse, gennemsnitligt klima	A	A
Gennemsnitligt klima: Specifikt energiforbrug (SEC) (kWh/m ² a)	-41,37	-41,27
Koldt klima: Specifikt energiforbrug (SEC) (kWh/m ² a)	-79,74	-80,16
Varmt klima: Specifikt energiforbrug (SEC) (kWh/m ² a)	-16,75	-16,36
Typologi iht. Artikel 2	RVU	RVU
Luftstrømstype	Bidirectional ventilation unit	Bidirectional ventilation unit
Type drev (flertrinsdrev eller trinløs regulering (VSD))	4/ Variable speed	4/ Variable speed
Type varmegenvindingssystem	Recuperation	Recuperation
Temperaturvirkningsgrad af varmegenvinding (%)	88	90
Maksimal volumenstrøm (100Pa) (m ³ /h)	330	330
Tilført elektrisk effekt ved maksimal volumenstrøm (W)	102	115
LwA - lydeffektniveau (dB)	51	46
Referencevolumenstrøm (m ³ /s)	0,064	0,064
Referencetrykforskel (Pa)	50	50
SEL (W/(m ³ /h))	0,17	0,20
Reguleringsfaktor (%)	0.85	0.85
Automatiktype	Central Demand Control	Central Demand Control
Maksimal intern lækage ved undertryk for tovejsventilationsaggregater (%)	1,3	1,3
Maksimal intern lækage ved undertryk for envejs- og tovejsventilationsaggregater (%)	1,3	1,4
Maksimal intern lækage ved overtryk for tovejsventilationsaggregater (%)	0,7	0,7
Maksimal intern lækage ved overtryk for envejs- og tovejsventilationsaggregater (%)	0,7	0,7
Blandingsforhold for tovejsventilationsaggregater uden kanaler	NA	NA
Placering af visuelt filteralarmsignal	Montagevejledning	Montagevejledning
Beskrivelse af det visuelle alarmsignal	Montagevejledning	Montagevejledning
Filteret/filtrene skal skiftes regelmæssigt for at sikre aggregatets ydeevne og energieffektivitet	Montagevejledning	Montagevejledning
Årligt elforbrug - AEC (kWh/100 m ²)	176	201
Gennemsnitligt klima: AHS - årlig varmebesparelse (kWh/100 m ²)	4576	4630
Koldt klima: AHS - årlig varmebesparelse (kWh/100 m ²)	8951	9057
Varmt klima: AHS - årlig varmebesparelse (kWh/100 m ²)	2069	2093

CONTENTS

1. FOREWORD.....	26
2. SAFETY INSTRUCTIONS.....	26
2.1. GENERAL INSTRUCTIONS	26
2.2. MECHANICAL HAZARDS	26
2.3. ELECTRICAL HAZARDS	26
3. GENERAL INFORMATION	27
3.1. TECHNICAL SPECIFICATIONS	27
3.2. LIST OF ACCESSORIES THAT CAN BE CONNECTED TO THE UNIT	27
4. INSTALLATION INSTRUCTIONS	28
4.1. TRANSPORT/UNPACKING	28
4.2. LOCATION REQUIREMENTS	28
4.3. CONFIGURATION SELECTION A (LEFT) OR B (RIGHT)	28
4.4. WALL-MOUNTED INSTALLATION.....	28
4.5. INSTALLATION OF UNIT ON BASE (ACCESSORY).....	29
4.6. CONNECTION OF UNIT TO DUCT SYSTEM	30
4.7. ELECTRICAL CONNECTIONS	30
4.8. ELECTRONIC CONNECTIONS	30
4.9. WATER TRAP CONNECTION	31
5. COMMISSIONING/SETTINGS	32
5.1. COMMISSIONING.....	32
5.2. VEX40T REMOTE CONTROL MENU STRUCTURE.....	32
5.3. DETAILED DESCRIPTION OF REGULATION	34
5.4. MODBUS TABLE VEX40T.....	38
5.5. UPDATING THE UNIT USING A USB FLASH DRIVE.....	41
6. MAINTENANCE.....	42
6.1. REPLACING FILTERS.....	42
6.2. CLEANING THE COUNTER FLOW HEAT EXCHANGER	43
6.3. MAINTENANCE	44
6.4. LIST OF ALARMS.....	44
6.5. SPARE PARTS LIST	44
7. WARRANTY	45
7.1. GENERAL WARRANTY TERMS	45
7.2. DURATION OF THE WARRANTY	45
7.3. CIRCUMSTANCES WHEN THIS WARRANTY DOES NOT APPLY	45
7.4. SERVICING	45
8. ErP – ECO DESIGN INFORMATION.....	45
8.1. VEX40T	45

Congratulations on your EXHAUSTO Ventilation Unit

VEX40T



VEX40T ensures ventilation with heat recovery in your home and forms the basis for good indoor climate in your home.

OPERATION OF THE UNIT:

To ensure a good indoor climate, it is important that the unit is never stopped. The current Building Regulations also require that the unit must never be stopped.

If the unit is to be stopped for several hours – e.g. for service reasons – the front door must be removed to prevent condensation in the unit. When a ventilation unit is not running, humid air from the rooms can penetrate the unit/ducts and condense. This can cause damage to the electrical components of the unit and water dripping out of the ducts, fittings or the unit.

The ventilation unit constantly monitors operations and informs about alarms. Not all alarms require resetting, e.g. low supply air temperature, which does not result in “unit stop”. Such alarms will reset automatically if the condition for the alarm is no longer present.

PREHEATING COIL:

If the unit is fitted with a preheating coil (recommended), it will protect against ice in the counter flow heat exchanger by preheating the outdoor air before it flows into the unit. It is possible to activate additional functions such as reducing the supply airflow and ultimately stopping the air supply fan.

Even if a preheating coil has been fitted, cold air supply can still be experienced. Here, the unit’s control system, in the form of alarms, can issue a warning that temperature limits have been exceeded. This is not a fault in the unit, but a warning that cooled air is being blown into the room.

HEATING COIL:

During the winter season, the counter flow heat exchanger cannot recover all of the heat from the extract air and the supply air can easily be around 4-5°C below room temperature. This is completely natural and will often not give rise to dissatisfaction with draughts or similar. Should this feel annoying, it can be prevented by retrofitting an electric heating coil.

Electric heating coils help to maintain a comfortable supply air temperature.

SERVICE:

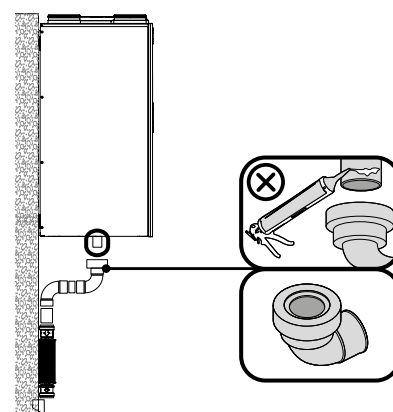
- Always disconnect power before carrying out any kind of service.
- Every six months, the unit’s filters must be replaced and gaskets must be checked.
- Every year before the heating season, pour a minimum of 1 litre of water into the unit’s condensation tray to ensure that there is water in the water trap and check that it can drain unhindered.
- The water trap can dry out and thus prevent its function.
- The unit separates up to 6 litres of condensate per day when there is high levels of humidity indoors and it is very cold outdoors. It is therefore very important that the condensation drain is correctly constructed with an airtight water trap and that there is water in the water trap for its correct function.



Heating coil



Filters



Water trap

NB: If you have any further questions about your ventilation unit, please contact the property’s caretaker/technical manager.

FOR INFORMATION AND DOCUMENTS ABOUT THE VEX40T

Go to the website www.exhausto.com to see the documents relating to VEX40T.

1. FOREWORD

Thank you for choosing an EXHAUSTO product. We recommend that you read this document thoroughly and carefully, and follow the instructions to ensure that your unit operates optimally. As the manufacturer, we cannot be held liable for any incorrect use of the unit, the lack of or incorrect maintenance of the unit, or for the incorrect installation of the unit. In order to constantly improve the quality of our products, EXHAUSTO reserves the right to make changes to any properties stated in this document at any time.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

2.1. General instructions

2.1.1. Precautions and restrictions to use

- This unit is intended solely for use in the home, to replace the air in a house, in a controlled mechanical ventilation or air extraction system.
- Do not connect this unit to the extraction or discharge from units such as engines, air conditioning units, heating units, tumble dryers, gas boilers (except gas CMV groups adapted to such a gas application) or other units that emit air or dust.
- Air at temperatures higher than 40°C, explosive gases and air containing dust particles must never be extracted.
- Never use the unit in the presence of flammable gases or substances such as alcohol, insecticides or gasoline.
- Precautions must be taken to avoid gases being discharged indoors from the flue of gas-operated or open fire equipment (to duct fans and other fans).
- The manufacturer cannot be held responsible/disclaims all liability in the event of injury to persons or damage to property resulting from incorrect use.

2.1.2. Protection of persons

- This unit can be used by children aged 8 years and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or without experience or prior knowledge if they are under proper supervision or if they are instructed in the safe operation of the unit or if the potential hazards have been understood.
- Children must not play with the unit.
- Cleaning and service operations must not be carried out by children without proper supervision.

2.1.3. Installation and maintenance precautions

- Do not install the appliance in rooms where the temperature is more than 60°C.
- The product must be connected to the power supply in accordance with applicable national and local standards.
- An isolation switch with an opening distance of at least 3 mm on each pole and a protection device with a dedicated and adapted current must be placed in stationary cabling (circuit breaker). Copper conductor sections must be at least 1.5 mm².
- All pipes and ducts must be connected before starting the unit.
- Pipes must be secured with collars or with sleeves supplied with the product, if any are fitted.
- All unused branch connections must be blanked off.
- Never place your hands in front of the suction spigots.
- Safety precautions must be taken to prevent the backdraft of gas indoors from the gas units' outlet pipes or other devices with open flames.
- Before carrying out maintenance, cleaning or if precautions have to be taken, the appliance must be switched off and it must be ensured it cannot be unintentionally started.
- Do not use an extension cable, adapter or multiple sockets with units that are supplied with a power cable.
- A damaged power cable must be replaced by the manufacturer or by qualified after sales service professionals or similarly qualified persons in order to avoid hazards.
- A thermostat, which is reset manually, stops automatically in the event of overheating of the motor. Disconnect the power supply (the circuit breaker on the electrical panel) and check that no locking, friction, blocking of the impeller or abnormal noise can hinder the operation of the unit and wait 1 hour before restarting the unit.
- **CAUTION:** To avoid hazards from the premature resetting of the thermal switch, do not connect this unit to an external switch such as a timer or to a circuit that is regularly disconnected and re-activated by the electricity supplier.
- If the problem persists, contact your installer or dealer.
- If the device is dropped or subjected to violent impact, contact qualified professional personnel before switching it on.
- Only spare parts supplied by the manufacturer may be used.

2.1.4. REACH

To the best of our knowledge, this product does not contain any substances that require approval with more than 0.1% of its weight in accordance with the ECHA list.

2.1.5. Product certifications

The certificates of conformity of the product with applicable standards (Declaration of Conformity) are available from the manufacturer. If you encounter any problems when carrying out installation or maintenance of the unit, contact the installer or dealer.

2.2. Mechanical hazards

Always connect the air ducts to the unit before connecting the supply voltage. This ensures that it is not possible to touch the motors while the unit is running.

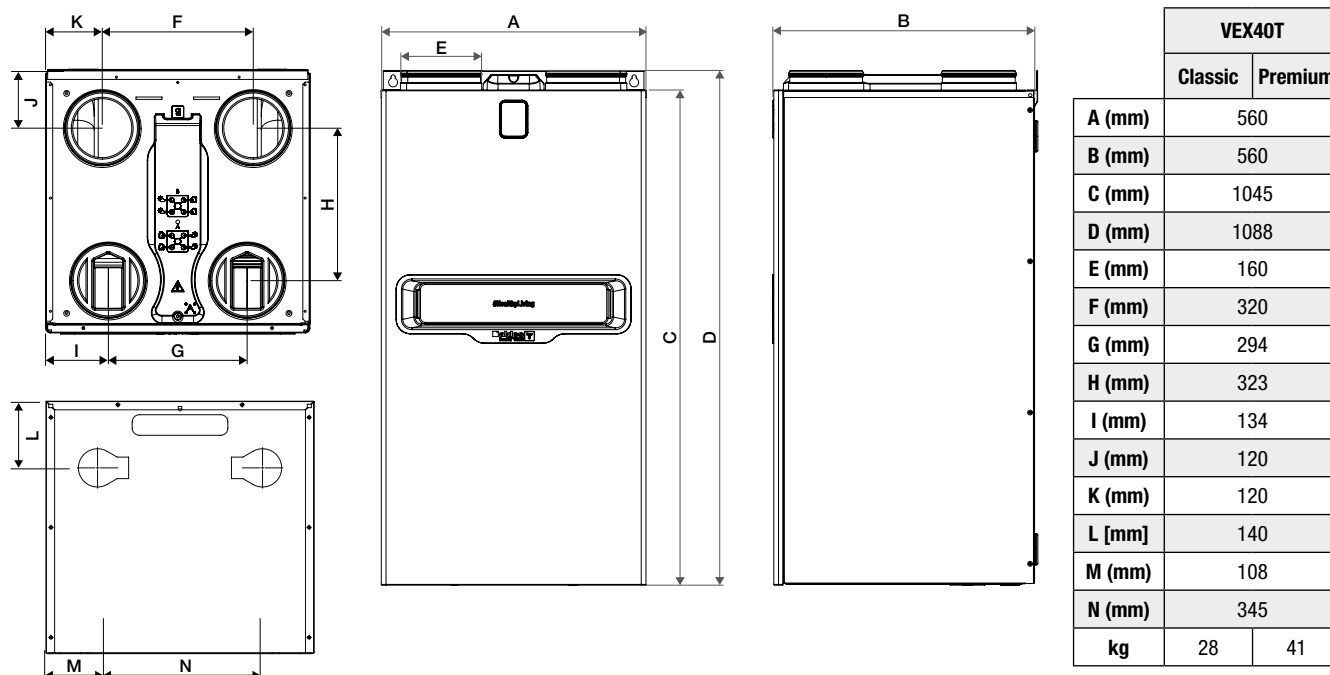
2.3. Electrical hazards

The green cover and front must be in place and properly secured before the unit can be connected to the power supply or left to the user.

3. GENERAL INFORMATION

3.1. Technical specifications

Weight and dimensions



Electrical properties

Designation	Power supply	Class	IP	Max. current	Max. power rating
VEX40T	230 V +/- 10%	Class I	IP 22	1.8 A	240 W
VEX40T (with internal preheating coil 11023486)	50/60 Hz +/- 10%			6.15 A	1240 W

3.2. List of accessories that can be connected to the unit

VEX40T units can be used with various accessories, which must be connected to the main PCB.

Item no.	Description	Operation/control	Electrical supply (Refer to §4.8 Main PCB electrical connections)
11023480	Remote control VEX40T CO ₂	Connected to and supplied by the unit - HMI input	
11023481	Remote control VEX40T	Connected to and supplied by the unit - HMI input	
11023489	Fire control system for VEX40T/Kit	Connected to iBus input	Must have a separate power supply, 1 x 230 V
ESL142WEM	Fabriziano White cooker hood with MODBUS and status indication of VEX40T	Modbus signal on main PCB X3	Must have a separate power supply, 1 x 230 V
ESL142SEM	Fabriziano Stainless steel cooker hood with MODBUS and status indication of VEX40T		
11023386	AldesConnect Box® WAP communication module	Connected and powered by the unit - USB input	
11017090	CO ₂ sensor	0-10 V	Separate power supply 230 V/24 V item no. 11017180
11026011	Control panel 2 speeds – Push button	Connected and supplied by the unit – iBus input	
11023225	VEX40T external preheating coil	Connected to iBus input	Must have a separate power supply, 1 x 230 V
11023486*	VEX40T internal preheating coil*	Connected to signal on main PCB X2	Supplied from the unit via a solid state relay, which is supplied with the heating coil
11023487	VEX40 external heating coil	Connected to iBus input	Must have a separate power supply, 1 x 230 V
11023320	RS485 to Modbus cable	Modbus signal on main PCB X3	
VEX40T-KABEL	Power cable for VEX40T	Connected to 230 V terminal block	230 V, 3 x 1.5 mm ² with Danish plug

*If this accessory is not installed, mark the box on the product nameplate with a permanent marker to verify that it is not installed during commissioning (see example).

If this accessory is installed, check the appropriate box.



The unit must be switched off and voltage-free before any electrical accessories may be connected to the unit.

Aldes aéraulique - 20 boulevard Joliot Curie 69894 Vénissieux CEDEX - France	
Description	VEX40T PREMIUM
Code	
Ctrl num	112233445566
U	230 V
f	50 / 60 Hz
I min/max	0.13 A / 1.8 A
P min/max	12 W / 240 W
Product with option Internal pre-heater 11023486:	
I max (+option)	6.15 A
P max (+option)	1300 W

Made in France

IP22

CE


4. INSTALLATION INSTRUCTIONS

4.1. Transport/unpacking

Check the condition of the product immediately after delivery and note down any necessary reservations to the carrier on the consignment note. The delivery includes as a minimum:

- Unit and wall brackets
- Documentation
- Drain for connection of water trap (water trap is sold as an accessory).

Remove straps from product. Lift off the top cardboard cover.

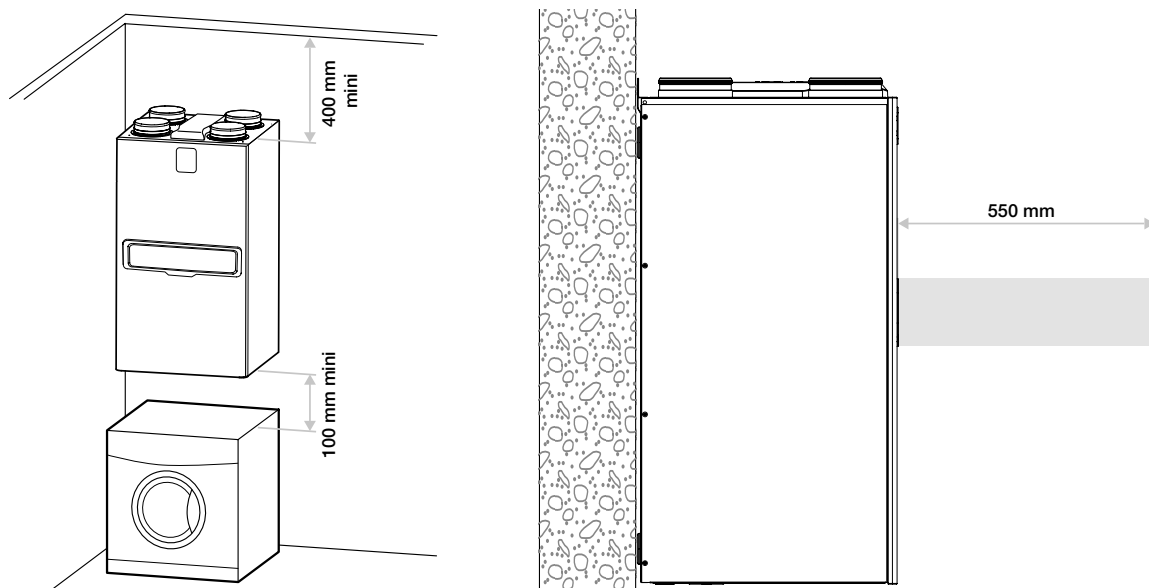
 **Important: Do not lift the unit by the duct connections.**

The permitted temperature range for storage and transport is -20°C to +60°C. Exercise care when transporting and unpacking the unit.

 **Important: Dispose of packaging for recycling.**

4.2. Location requirements

The room must be heated and protected against frost to guarantee optimum thermal performance. The unit must not be placed in a room where there is an explosion hazard due to gases, vapours or dust. Condensate drains must be fitted with a water trap (water traps are sold as accessories). It is not recommended that the unit is installed in locations with high humidity. The electrical installation must be adapted to be compatible with the maximum current of the unit (refer to section 3.1.). The following minimum distances must be observed in order to service the unit:

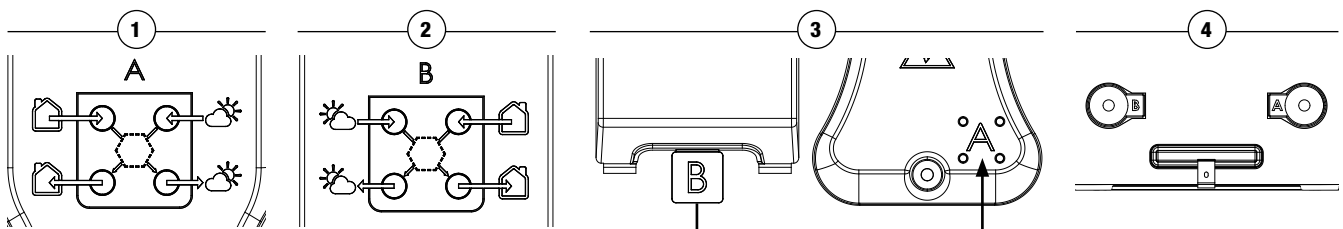


4.3. Selection of A (Left) or B (Right) configuration

The product is supplied as standard with configuration A ⁽¹⁾.

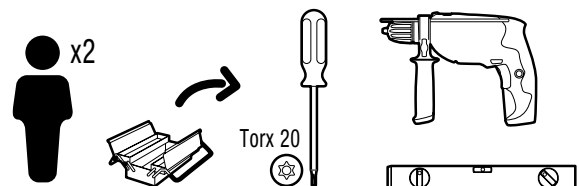
To physically switch to configuration B ⁽²⁾:

- Break off the "B" tab on the back of the green cover on the top of the unit and clip it on top of A ⁽³⁾.
- Swap the two filters (refer to the procedure and details under point 6.1.).
- Move the humidity sensor from the A side to the B side. It is necessary to move the humidity sensor to the extract air side. Procedure: Open the front door. Carefully remove the sensor (marked RH) from the foam located under A, and reposition it through the foam on the B side.
- Confirm the configuration using the remote control (during "commissioning") or use the Configurator software.
- Connect the condensation outlet to the corresponding side (A or B) ⁽⁴⁾ (refer to section 4.9.).



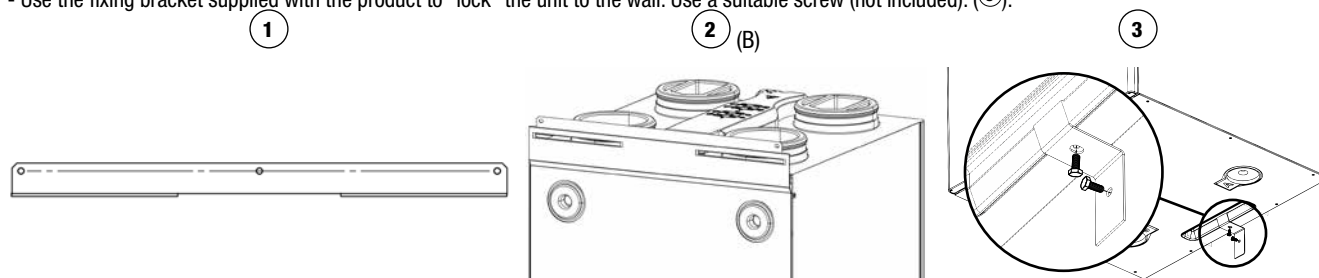
4.4. Wall-mounted installation

Wall brackets are the recommended method for mounting the unit. Screws and rawlplugs must be adapted for the load-bearing wall and dimensioned to withstand a load of 120 kg.



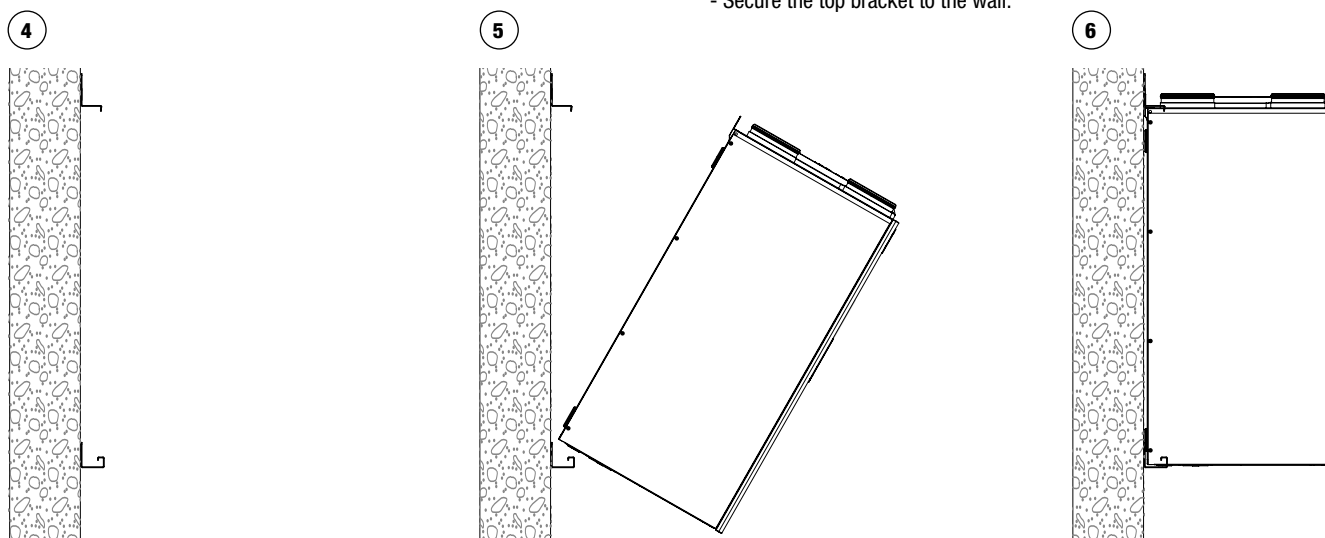
4.4.1. Mounting Premium model on wall

- Fix the angle brackets to the wall (1) (the cardboard packaging contains a template for drilling holes in the wall).
- Mount the product on the angle bracket (1 + 2).
- Check that the unit is stable and horizontal.
- Use the fixing bracket supplied with the product to "lock" the unit to the wall. Use a suitable screw (not included). (3).



4.4.2. Mounting Classic model on wall

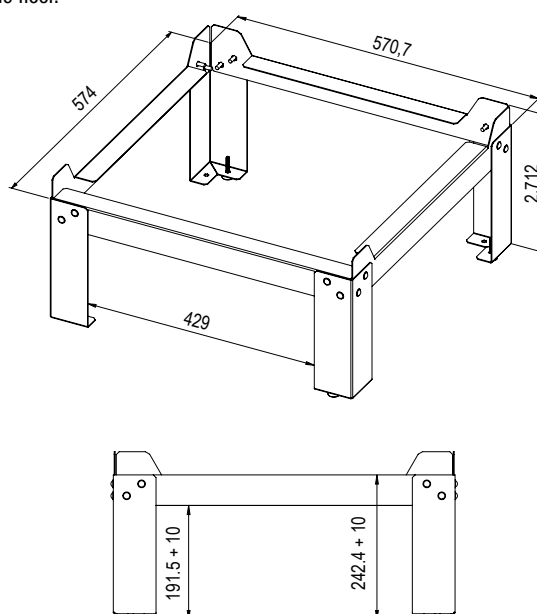
- Fix the holder (BOTTOM) and the top holder (TOP) to the wall (the cardboard packaging contains a template for drilling holes in the wall).
- 4 - Fix the bracket in the bottom (screws not included).
- 5 - Place the unit in the bottom holder.
- 6 - Position the unit against the wall.
- 6 - Push the top bracket down towards the unit.
- 6 - Attach the top bracket to the unit.
- 6 - Secure the top bracket to the wall.



4.5. Installation of unit on base (accessory)

Item no. 11023484. It is sold as an accessory and makes it possible to install the unit on the floor. For servicing purposes, the unit must be positioned so that the minimum distances are complied with.

- Mount the base in accordance with the enclosed instructions.
- Check that the unit stands securely in the base.
- Refer to the instructions supplied with the accessory for more details.



4.6. Unit connection to duct system


Use of sound attenuator

It is recommended that a sound attenuator is installed on the supply air and exhaust air duct (located above the unit):

- Type Octa Ø160 with connection to VEX40T

It is recommended that a straight duct length of at least 50 cm is installed to ensure an optimal sound level. Use the same sound attenuator if possible.

It is not recommended that angles/bends are installed too close to the unit.

 If the internal preheating coil is installed. The use of galvanized ducts in the vicinity of the battery is obligatory (see instructions for internal preheating coil).

The following is recommended:

- Use spiral tube Ø160 for connections to duct system.
- Use flexible connections to connect the VEX40T to the ventilation duct system. This reduces any vibrations from the unit to the duct system and surroundings.
- The installation must be carried out in such a way that the weight of the ventilation duct system and its components does not strain the ventilation unit.



4.7. Electrical connections

The supply cable must be connected directly to the terminals under the green cover, which is directly connected to the main circuit board of the unit.

Power supply: 230 VAC

Power cable: (accessory)

- Cable dimension: 3 x 1.5 mm² minimum (maximum 2.5 mm²)
- The earth conductor must be longer than the others (it will be the last conductor that becomes disconnected in the event of pulling).

Conductor stripping length: 10 mm

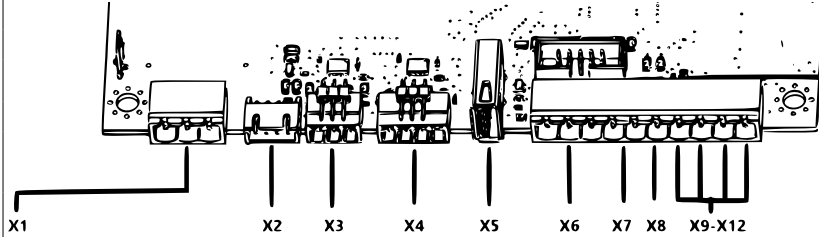
The installer must ensure that the conductors are correctly connected to the terminals with every wiring procedure.

Electrical installation:

- The power cable is fitted with a plug that plugs directly into the socket.
- If the power cable is fitted in a permanent installation, an isolation switch must be installed in connection with the installation.
- A permanent installation must be carried out by an authorised electrician. Observe the connections and polarities marked on the connector.

4.8. Electronic connections

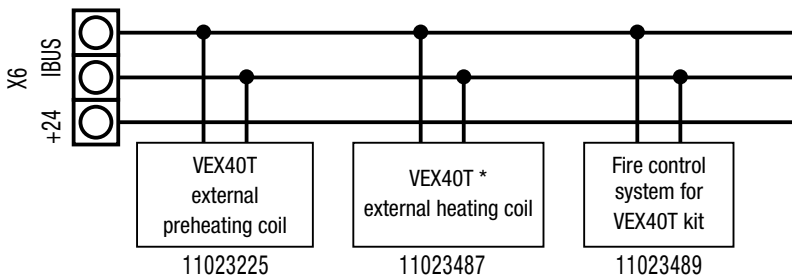
See explanation for connections on main PCB:



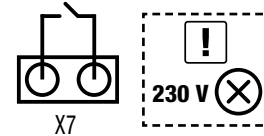
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9-X12
⏏	L N	⏏ A B	⏏ A B +V	USB +24 V + -				AI0 AI1 A00 ⏏

Name	Function
X1	Power supply 230 V
X2	Signal for solid state relay for internal preheating coil
X3	MODBUS connection
X4	HMI connection
X5	USB connection
X6	Ibus connection
X7	Cooker hood boost
X8	Secondary switch/NO as standard
X9-X12	Input-output 0–10 V X9: Analogue input 0 X10: Analogue input 1 X11: Analogue output X12: ⏏

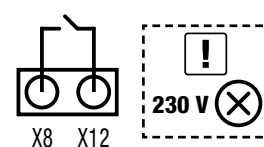
Ibus connection:



Cooker hood boost:



Stop signal / NO as standard:

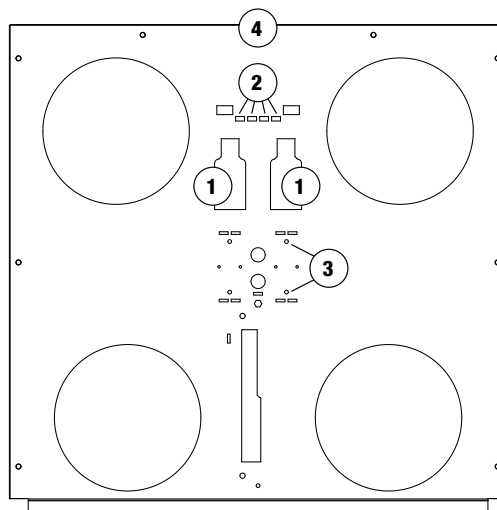


Modbus connection:

Application	X3		
	⏏	A	B
Aldes Configurator (RS485 to Modbus cable, article code: 11023320)	Black	Orange	Yellow
Modbus cooker hood	Green	Brown	White

The product's upper steel plate contains openings for routing cables for the correct securing of the cables.

Name	Function
1	Cable grommet for internal preheating coil
2	Cable attachment points Recommended: separate the power cables and signal cables
3	Attachment point for solid state relay for internal preheating coil
4	Attachment point for Classic holder (Classic only)



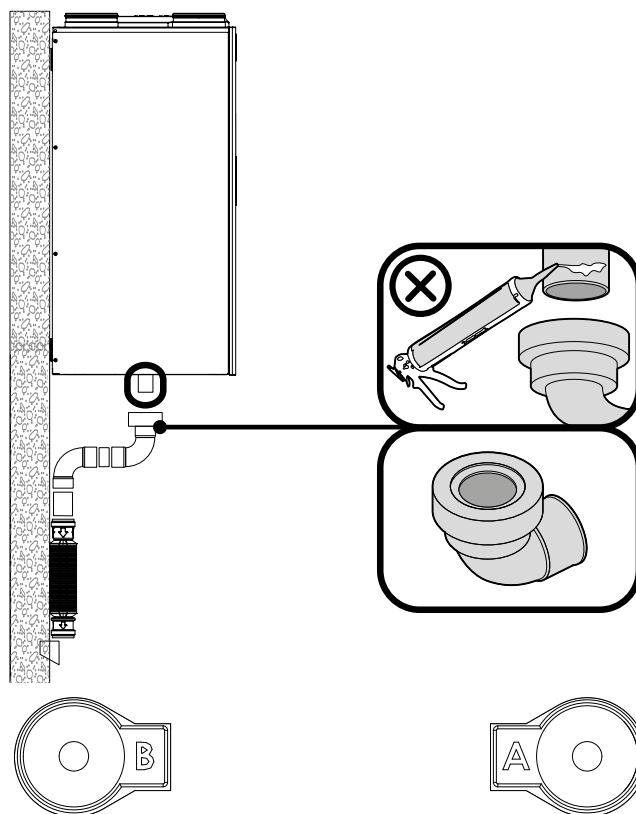
4.9. Water trap connection

The water trap connection supplied with the unit must be fitted at the bottom of the unit by drilling mark A or B, depending on the product configuration (see point 4.3).

 A water trap is obligatory (membrane or ball).

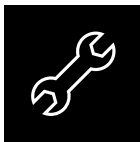
Water traps of the water tank type (u-shape) are strictly forbidden. It is forbidden to glue the connections together. The connections must be made with fittings as below: (The water trap kit and elbow are available as accessories).

In case of incorrect drilling on side A or B, mount the enclosed self-adhesive foam pad to seal the hole.



The INSTALLATION menu may only be used by a competent installer and is accessible with the password: 0405. The menu allows access to all settings, accessories and machine operation and maintenance data.

The installer can configure the product via the VEX40T remote control (11023480 – Remote control VEX40T CO₂ or 11023481 – Remote control VEX40T) and also via Aldes Configurator configuration software available on the website <https://www.exhausto.com>

<p>TECHNICIAN</p> 	Commissioning	
	SETTINGS	Previously set operating parameters can be corrected/changed in this menu. /!\ This is not a factory reset: the values already entered will be suggested again. To reset to the factory setting, use the sub-menu (3.2.14)
	Settings	
	LANGUAGE	Language setting for use on the remote control
	INSTALLATION COUNTRY	For country-based adjustment of the unit's menu
	DATE AND CLOCK	For accurate logging of the unit's history enter the correct date and time.
	REGULATION MODE	Selecting the unit's regulation mode: <ul style="list-style-type: none"> • Constant airflow • Constant speed
	SETTING STEP	To set for all four ventilation levels: L0- Holiday / L1- Normal / L2 – Cooker hood boost / L3 - Boost The setting will be in m ³ /h or % speed according to the selected regulation mode.
	BALANCE	For setting the supply air balance relative to extract air. This unique % will be taken in account on each level L0 to L3. This setting is only accessible in regulation mode « constant pressure ».
	RADON MODE	The function can be enabled or disabled. For setting permanent imbalance of 15% for supply air versus extract air. This function is only possible with constant airflow.
	WOOD-BURNING STOVE	To activate the option for enabling the end user to use the remote control to start a two-hour overpressure of +15% supply air versus extract air, so that the fire in an open fireplace can burn under the best conditions.
	FILTER TIMER	For adjusting the duration of the filter timer according to the characteristics of the home or the location or the wishes of the users: Possible values: 6 – 9 or 12 months
	COMFORT TEMP.	Setting the temperature setpoint
	UNITS	Adjustment of units of measurement for the different values: <ul style="list-style-type: none"> • Pressure Pa or Po.H2O • Airflow: m³/h, l/s or CFM • Speed: % or RPM • Air temperature: C° and F°
	CERTIFICATION	Enabling of Passive House YES or NO
	RESET FACTORY	For restoring factory settings, new commissioning is required.
	Accessories	
	SENSORS	Activation or deactivation of RH sensor. Minimum voltage value U min. corresponds to L1 daily level and maximum voltage value U max. corresponds to L3. The ventilation level changes proportionally.
	PREHEATING COIL	For setting preheating and heating coils <ul style="list-style-type: none"> • Preheating coil internal 1 kW • External preheating coil 1.5 kW • External heating coil 300 W
	FIRE DAMPER	For configuring fire damper function: <ul style="list-style-type: none"> • Quantity: 1 or 2 • Test: Start • Test interval: 7 – 14 – 21 or 28 days • Clock: Setting the test time • Day: Test day of day of week setting
	STOP SIGNAL	Stop signal selection Default setting = NO – normally open <ul style="list-style-type: none"> • Alternative = NC – normally closed
	Maintenance	
	CURRENT VALUES	Checking the current various key values of the unit during operation: <ul style="list-style-type: none"> Supply air: Setpoint, RPM, V motor Extract air: Setpoint, RPM, V motor • Temperatures: Exhaust air, supply air, extract air and outdoor air
	Demo signal	
	ACTIVATE	Display of LED colours (VEX40T Premium only)

* The "Quick Adjust" function, available at constant air speed, allows you to configure the four ventilation levels. The installer can select separate speed for the supply air fan and extract air fan to ensure that the measured flow corresponds with what is required, regardless of the characteristics of the ventilation ducts.

5.3. Detailed description of regulation

RH humidity control (standard for all VEX40T units)

VEX40T has an integrated RH sensor in the unit for the home's extracted air. A boost to the L3 ventilation level is started when the RH value suddenly increases (an increase in the RH variance index above 8 points (not %)). The RH value is checked every minute.

In constant airflow mode, the speed change will be progressive – up to 5 minutes – in order not to disturb the end users in the home.

In constant speed mode, the speed change will take effect faster – up to 2 minutes -

This boost lasts as long as the RH value is above the original value with a maximum timer of 60 minutes.

After this period, the unit will return to the previous active speed (manually or automatically or according to a weekly program).

If RH is still high after 60 minutes boost, Boost is activated again until RH decreases.

This function can be disabled on the remote control.

HMI with CO₂ sensor (Aldes brand)

A variant of the wired remote control VEX40T contains a high-precision CO₂ sensor (measurement range: 0–5000 ppm). This remote control must be installed in rooms to trigger a boost to the L3 ventilation level when the sensor measures an increase of CO₂ ppm above 1000 ppm. This value cannot be set.

This boost will last as long as the CO₂ value is below 1000 ppm and for a maximum of 120 minutes.

0–10V sensors

VEX40T can be equipped with two 0–10 volt sensors that are connected directly to the main PCB (AI0 and AI1).

The function of the sensors can be determined in the HMI menu as follows:

In the installer menu > accessories > sensors > AI 0 or AI 1

Select the sensor and type of sensor and its function.

Select 1) Aldes CO₂

The unit will run in L1 as long as the voltage from the sensor is less than 5 V and the speed will change to L3 if the voltage rises above 5 V.

With an Aldes CO₂ sensor, the change from L1 to L3 will take place at 1000 ppm.

The regulation method can be used with other 0–10 V sensors and will change from L1 to L3 between 5 V and 6 V from the sensor.

There is no timer function or timeout for this function.

Option 2) Generic sensor

The installer must specify two values:

- U Min. / the minimum voltage value monitored by the sensors that corresponds to the L1 ventilation level.

- U Max. / the maximum voltage value monitored by the sensors corresponding to the L3 ventilation level.

The unit ventilation level will change accordingly to the 0–10 V sensor value, between L1 and L3.

There is no timer or time-out for this change of speed.

The Aldes CO₂ Sense sensor can also work in such a configuration.

Bypass function

The bypass is controlled 100% automatically by the unit according to the season that is registered by the unit.

Seasonal registration

The unit registers the on-going season (summer or winter) by checking the outside air temperature every hour every day.

- If the average of T is > 19°C or if T max. is > 28°C and T min. > 7°, we are in summer.

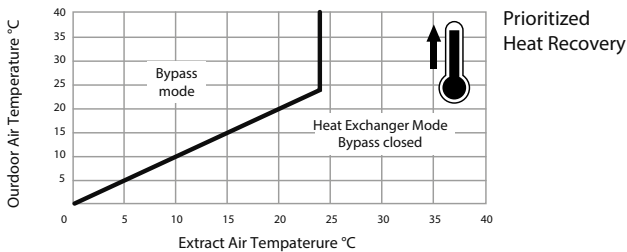
- If the average T is < 19°C, or if T max. is < 28°C, we are in winter.

The season is registered 24 hours after starting the unit.

According to this season, the unit will give priority to heating the air in the heating element in winter and cooling in summer:

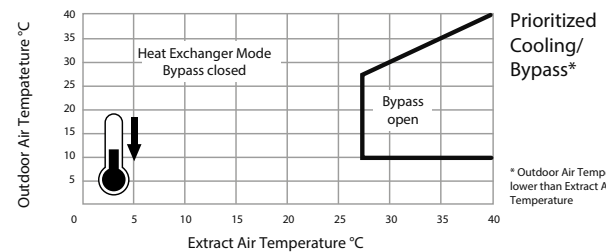
Winter mode

Bypass mode = Setpoint 24°C in the winter season cannot be set.

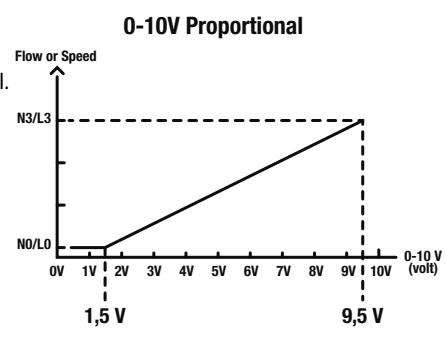
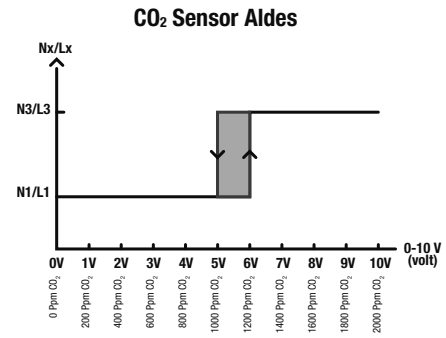


Summer mode

Setpoint of 27°C in the summer season cannot be set



* Outdoor Air Temperature is lower than Extract Air Temperature



Behaviour with "standard cooker hood" connected on X7

Pressing cooker hood will activate an L2 speed change

In constant airflow mode, the speed change will be progressive – up to 5 minutes – in order not to disturb the end users in the home.

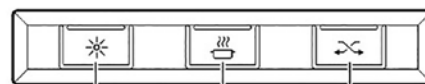
In constant speed mode, the change in speed will take effect faster – up to 2 minutes – there is no timer or timeout for this change in speed, except for the Fabriano hob timer, which is limited to 60 minutes.

When the user presses the hood button again, the unit returns to its previous speed.

COMMUNICATION Between VEX40T and Fabriano

How it works:

- Communication between VEX40T and Fabriano takes place via Modbus RTU.
 - Operating the cooker hood Fabriano overrides the operation of VEX40T.
 - Pressing the panel's middle button (B) opens the damper in the cooker hood (the LED lights up white).
 - The VEX40T is then forced to speed for cooker hood boost.
 - After 60 minutes, the damper in the cooker hood closes automatically and the VEX40T returns to its original operating mode.
- The button to the far right (C) indicates the status of the VEX40T and the filter reset.



A: Lighting
B: Start cooker hood
C: Status/filter reset

The button has the following functions:

GREEN LIGHT: VEX40T is running normally and communication is OK.

YELLOW LIGHT: Time for replacement of filter in VEX40T. When the filter has been changed, the filter timer must be reset. To reset the filter timer in VEX40T, hold down the button for 3 seconds. The indicator light will then change to green again.

RED LIGHT: Alarm on VEX40T or lack of communication between Fabriano and VEX40T.

No LED indication means no voltage to cooker hood or fault on cooker hood.

Fire-damper control in accordance with DS428:2019

Refer to the operating instructions for a complete description of EXHAUSTO fire damper box 11023489

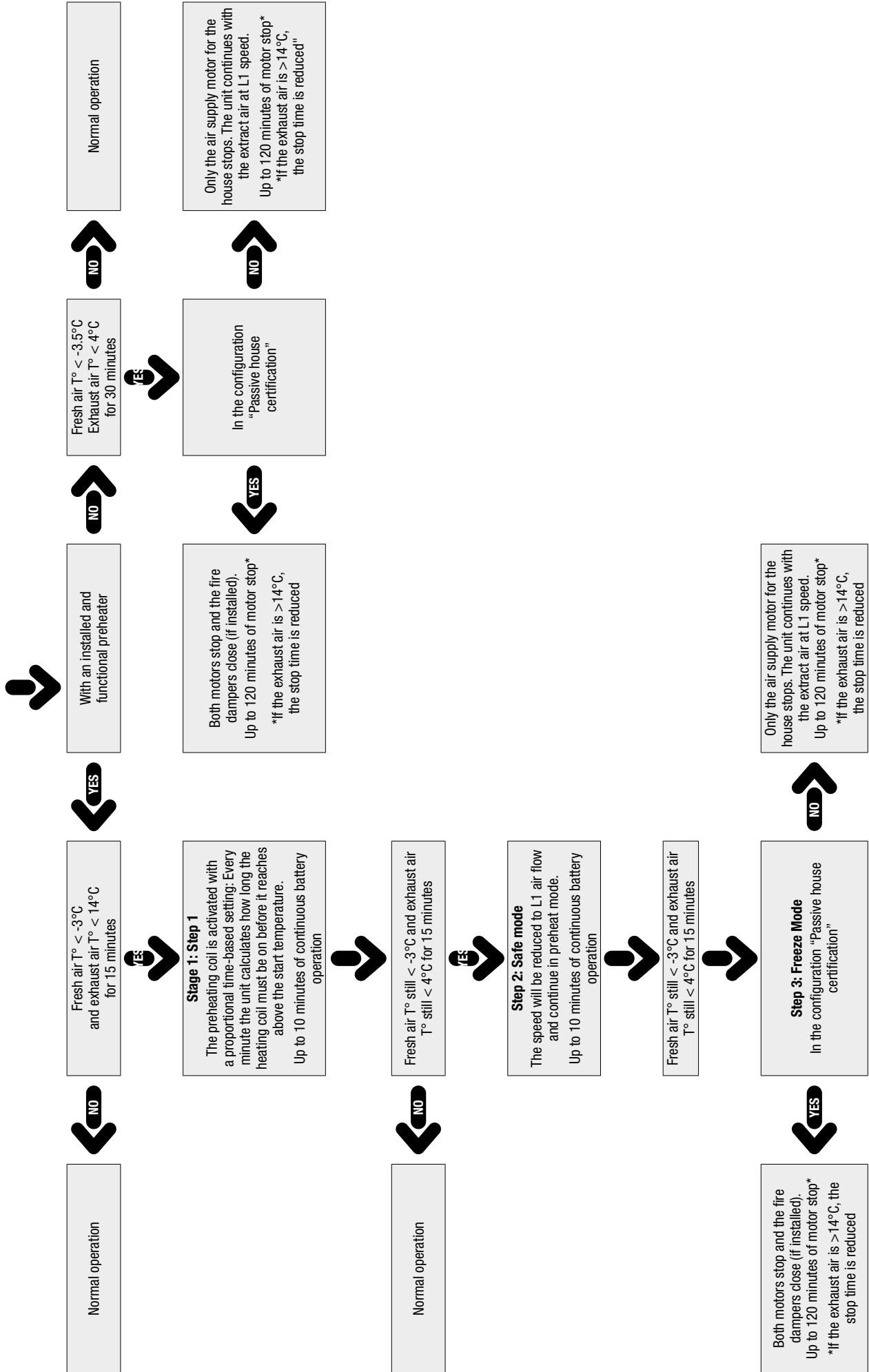
Frost protection

The VEX40T regulation has specific functions to ensure optimum operation of the ventilation despite $<0^{\circ}\text{C}$ outdoor temperature. Its behaviour covers different installation conditions:

- If a preheater is installed (internal = code 11023486 or external 11023225)
- If the home is passive-house certified or not

For safety reasons, the preheating coil is not initialised if the supply air fan's speed is below 870 rpm. In this case SAFE MODE will be initialised instead.

De-icing strategy VEX40T



Schedule programming

VEX40T provides three weekly programs for a quick adaptation of ventilation according to inhabitants needs: Classic, Comfort and ECO. Indoor air quality sensors will continue to be conductive if fitted.

CLASSIC 1 program

		Week																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2																										

		Week-End																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2																										

COMFORT 2 program

		Week																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L3																										

		Week-End																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L3																										

ECO 3 program

		Week																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2/L3																										

		Week-End																								
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
L0																										
L1																										
L2/L3																										

Using the EXHAUSTO CONNECT app, the settings can be edited, hour by hour, and day by day. Refer directly to the app.

5.4. Modbus table VEX40T

Communication baud rate	Data	Parity bit	Stop	Registry type	Permissible function codes	type	Slave address
9600 (fixed/cannot be set)	8 (fixed/cannot be set)	None (fixed/cannot be set)	1 (fixed/cannot be set)	Holding (4X)	03: Read holding register 16: Write several registers	RS485	As standard: 2 Can be changed from 1 to 99 with Aldes Configurator

Category	Register name (English)	Address (Decimal)	Address (Hex)	Size (Words)	Type (decoding)	Read	Write	Min.	Max.	Default value	Unit	Coeff.	Values (EN)
Identification	Product ID	1	\$1	2	uint	✓	X						11023471: VEX40T CLASSIC 11023472: VEX40T PREMIUM
Identification	Product serial number	3	\$3	4	uint	✓	X						
Identification	Software version	12	\$C	1	uint	✓	N/A						
Operation	Regulation mode	256	\$100	1	uint	✓	✓	0	2	0			0: Constant airflow 1: Constant pressure 2: Constant speed
Operation	User demand	257	\$101	1	uint	✓	✓	0	3	1			0: Holiday 1: Normal 2: Cooker hood Boost 3: Boost
Operation	Programming demand	258	\$102	1	uint	✓	✓	0	3	1			0: Holiday 1: Normal 2: Cooker hood Boost 3: Boost
Operation	0–10 V AI0 Type	261	\$105	1	uint	✓	X	0	2	2			0: CO ₂ Aldes 1: PM 2.5 VOC China 2: Random 0–10 V
Operation	0–10 V AI1 Type	262	\$106	1	uint	✓	X	0	2	2			0: CO ₂ Aldes 1: PM 2.5 VOC China 2: Random 0–10 V
Operation	Filter timer	267	\$10B	1	uint	✓	✓	3	12	6	month		
Operation	Imbalanced coef supply	278	\$116	1	uint	✓	✓	70	130	100	%		
Operation	Imbalance Mode	290	\$122	1	uint	✓	X						0: Balance 1: Wood-burning stove
Fan	Exhaust Fan Voltage*	320	\$140	1	uint	X	X	0	10		V	0.001	
Fan	Supply Fan Voltage*	321	\$141	1	uint	X	X	0	10		V	0.001	
Filter timer	Filter timer % spent	346	\$15A	1	uint	0	N/A	0	100	0	%		
Filter timer	Filter hours spent	347	\$15B	1	uint	0	2	0	65535	0	h		
Bypass	Bypass current position	348	\$15C	1	uint	✓	N/A						0: Undefined 1: Closed 2: Closed 45° 3: Open
Temperature	Outside air temp	350	\$15E	1	sint	✓	X				°C	0.01	
Temperature	Inside temp	351	\$15F	1	sint	✓	X				°C	0.01	
Temperature	Supply air temp*	352	\$160	1	sint	X	X				°C	0.01	
Temperature	Extract air temp*	353	\$161	1	sint	X	X				°C	0.01	
Fan	SpeedExhaustFan*	354	\$162	1	uint	X	N/A				RPM		
Fan	SpeedSupplyFan*	355	\$163	1	uint	X	N/A				RPM		
Fan	Setting Airflow Extract*	356	\$164	1	uint	X	N/A	60	450		m ³ /h		
Fan	Setting Airflow Supply*	357	\$165	1	uint	X	N/A	60	450		m ³ /h		

*Data only available via Aldes Configurator or higher user level.

Category	Register name (English)	Address (Decimal)	Address (Hex)	Size (Words)	Type (decoding)	Read	Write	Min.	Max.	Default value	Unit	Coeff.	Values (EN)
Fan	Pressure*	358	\$166	1	sint	X	N/A				Pa	0.1	
Sæson	Detected season*	373	\$175	1	uint	X	N/A	0	2	0			0: Not registered 1: Winter 2: Summer
Fugtighedsføler	Unit HR sensor value	378	\$17A	1	sint	✓	N/A	0	100		%	0.1	
Alarm status	Error Code	384	\$180	1	uint	✓	N/A						See list of error codes
IOT status	App Override*	464	\$1D0	1	uint	X	X						0: Activated 1: Deactivated
General settings	Language	480	\$1E0	1	uint	✓	X	1	7	1			0: Unknown 4: Spanish 1: French 5: Italian 2: English 6: Dutch 3: German 7: Danish
General settings	Light signal	481	\$1E1	1	uint	✓	X	0	2	0			0: IAQ pulse 1: Pulse 2: Standby
General settings	Units – Airflow	482	\$1E2	1	uint	✓	X	1	3	1			1: m ³ /h 2: l/s 3: CFM
General settings	Units - Pressure	483	\$1E3	1	uint	✓	X	1	2	1			1: Pa 2: Po.H2O
General settings	Units - Speed	484	\$1E4	1	uint	✓	X	1	2	1			1: RPM 2: %
General settings	Units - Temperature	485	\$1E5	1	uint	✓	X	1	2	1			1: °C 2: °F
Others settings	Post-heating comfort temp.	486	\$1E6	1	sint	✓	X	16	23	19	°C	0.01	
Others settings	Country	487	\$1E7	1	uint	✓	X			0			0: Unknown 5: Italy 1: France 6: Benelux 2: GB 7: Denmark 3: Germany 10: NAM 4: Spain 15: China
Others settings	Radon Mode	493	\$1ED	1	uint	✓	X						0: Inactive 1: Active
Fire damper	Fire Damper Soft Version	895	\$37F	1	uint	✓	N/A						
Fire damper	Step Fire Damper	896	\$380	1	uint	✓	X						0: Not active 1: Warning 2: Start closing 3: Check closed position 4: Start opening 5: Check open position 6: Log result 32769: Activate test
Fire damper	Fire Damper 1 Last Test Result	897	\$381	1	uint	✓	N/A						0: Not tested 1: Closing error 2: Opening error 3: Open/close error 4: Test approved
Fire damper	Fire Damper 2 Last Test Result	898	\$382	1	uint	✓	N/A						0: Not tested 1: Closing error 2: Opening error 3: Open/close error 4: Test approved
Fire damper	Fire Damper Last Test Requester	899	\$383	1	uint	✓	N/A						0: Unknown 1: Automatic 2: Manual
Fire damper	Fire Damper Last Test Date 32	900	\$384	2	uint	✓	N/A						Converted via MS Excel format: Date=(x/86400)+36526
Fire damper	No. Fire Dampers	904	\$388	1	uint	✓	X	0	2	0			
Fire damper	No. Days Fire Damper	905	\$389	1	uint	✓	X	0	65535	7	days		
Fire damper	Fire Damper Auto Test Week Day	906	\$38A	1	uint	✓	X	0	6	0			0: Monday 4: Friday 1: Tuesday 5: Saturday 2: Wednesday 6: Sunday 3: Thursday
Fire damper	Fire Damper Auto Test Hour	907	\$38B	1	uint	✓	X	0	23	12	h		

* Data only available via Aldes Configurator or higher user level.

Category	Register name (English)	Address (Decimal)	Address (Hex)	Size (Words)	Type (decoding)	Read	Write	Min.	Max.	Default value	Unit	Coeff.	Values (EN)
Fire damper	Fire Damper Auto Test Minute	908	\$38C	1	uint	✓	X	0	59	0	min.		
Fire damper	No. Days Without Fire Damper	909	\$38D	1	uint	✓	X	0	65535	0	days		
Fire damper	Fire Damper 1 Status	910	\$38E	1	uint	✓	N/A						0: Closed 90: Open 254: Undefined 255: No response 510: Disconnected 511: Absent
Fire damper	Fire Damper 2 Status	911	\$38F	1	uint	✓	N/A						0: Closed 90: Open 254: Undefined 255: No response 510: Disconnected 511: Absent
Ventilation	Setting Extract Holidays	1040	\$410	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Holidays	1041	\$411	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Daily	1042	\$412	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Daily	1043	\$413	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Push Button	1044	\$414	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Push Button	1045	\$415	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Extract Boost	1046	\$416	1	uint	✓	X						
Ventilation	Setting Supply Boost	1047	\$417	1	uint	✓	X						
Actual requester	Current level	1056	\$420	1	uint	✓	N/A	0	4	1			0: Holiday 1: Normal 2: Cooker hood Boost 3: Boost
Actual requester	Requester	1057	\$421	1	uint	✓	N/A						0: User 1: IoT program 2: IoT sensor 3: Regulation 4: Humidity sensor 5: Input A10 sensor 6: Input A11 sensor 7: X7 cooker hood boost 8: HMI CO ₂ 9: SAFE mode 10: Weekly program
Date & hour	DateTime_32	1302	\$516	2	uint	✓	X				s		
Date & hour	Date_Year	1304	\$518	1	uint	✓	X	2020					
Date & hour	Date_Month	1305	\$519	1	uint	✓	X	1	12	1			1: January 2: February 3: March 4: April 5: May 6: June 7: July 8: August 9: September 10: October 11: November 12: December
Date & hour	Date_Day	1306	\$51A	1	uint	✓	X	1	31	1			
Date & hour	Date_WeekDay	1307	\$51B	1	uint	✓	X	0	6	0			0: Monday 4: Friday 1: Tuesday 5: Saturday 2: Wednesday 6: Sunday 3: Thursday
Date & hour	Time_Hours	1308	\$51C	1	uint	✓	X	0	23	0	h		

* Data only available via Aldes Configurator or higher user level.

Category	Register name (English)	Address (Decimal)	Address (Hex)	Size (Words)	Type (decoding)	Read	Write	Min.	Max.	Default value	Unit	Coeff.	Values (EN)
Date & hour	Time_Minutes	1309	\$51D	1	uint	✓	X	0	59	0	m		
Date & hour	Time_Seconds	1310	\$51E	1	uint	✓	X	0	59	0	s		
0-10 V sensors	AI0 Input	1575	\$627	1	uint	✓	X				V	0.001	
0-10 V sensors	AI1 Input	1576	\$628	1	uint	✓	X				V	0.001	
Cooker hood	CurrentPushButtonPressed	4693	\$1255	1	uint	✓	N/A						0: Not active 1: Cooker hood boost activated
Dwelling certification	Certification	5120	\$1400	1	uint	✓	X						0: Passive house 1: Not passive house
X8 STOP input	Dry contact - state	12370	\$3052	1	uint	✓	N/A	0	1	0			0: Contact open 1: Contact closed
X8 STOP input	Dry contact - mode	12371	\$3053	1	uint	✓	X	0	1	0			0: NO open 1: NC closed
X8 STOP input	Dry contact - status	12372	\$3054	1	uint	✓	N/A	0	1	0			0: Not activated 1: Activated

* Data only available via Aldes Configurator or higher user level.

5.5. Updating the unit using a USB flash drive

The software update procedure is as follows:

- 1) Stop the unit (switch it off)
[For Classic models open the door].
- 2) Insert the USB flash drive into the USB port.
- 3) Turn the unit back on.
- 4) Wait until the LED is green or wait for about 30 seconds.
- 5) Turn off the unit.
- 6) Remove the USB flash drive.
- 7) Turn the unit back on.

The USB flash drive must only contain the update file supplied by Aldes / EXHAUSTO.

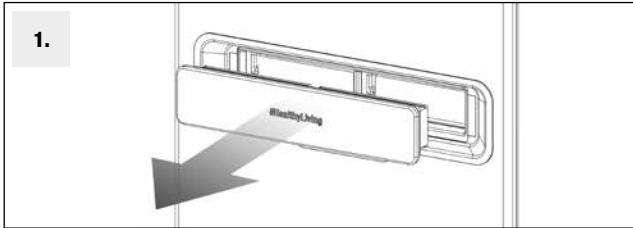
It is also possible to update the unit directly from the HMI, but with an operating time of up to 5 minutes:

- 1) Prepare a USB flash drive with the new software from Aldes / EXHAUSTO.
- 2) Disconnect the power supply to the unit.
- 3) Plug the USB stick into the USB port on the remote control.
- 4) Reconnect the power supply.
- 5) Confirm the suggestion "Update product" with the remote control by selecting "yes".
- 6) The update can take up to 5 minutes. The screen will display "Update product in progress..." and then a "tick".

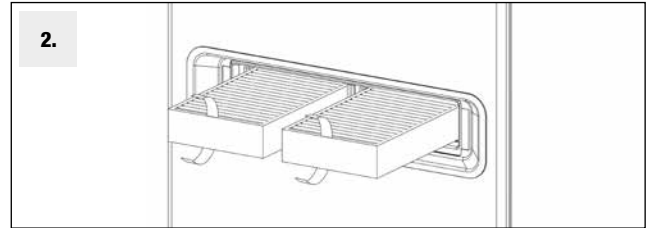
6. MAINTENANCE

6.1. Replacement of filters

Filters must be changed regularly depending on the conditions of use and the unit's environment. The filter timer can be configured from 6, 9 or 12 months by the installer.



1. Open the filter hatch.



2. Remove the filters and replace them with new filters.

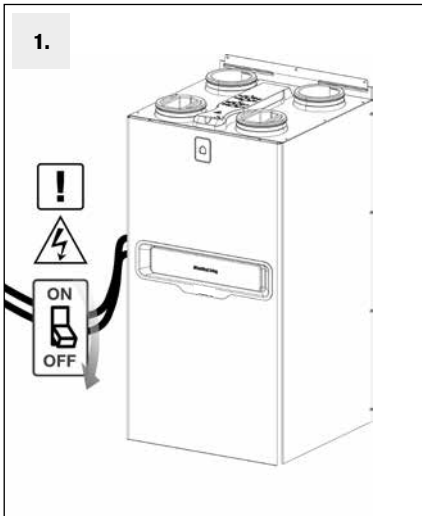
Filter references

Item no.	Designation	If configuration A		If configuration B	
		Left	Right	Left	Right
11023490	Pollen filter (flat filter)	Left only			Right only
11023491	Pollen filter		Right only	Left only	Right only
11023492	Particle filter		Right only	Left only	
11023493	Particle filter, fine particles		Right only*	Left only*	
11023494	Bacteria filter		Right only*	Left only*	
11023495	Particle and VOC filter		Right only*	Left only*	

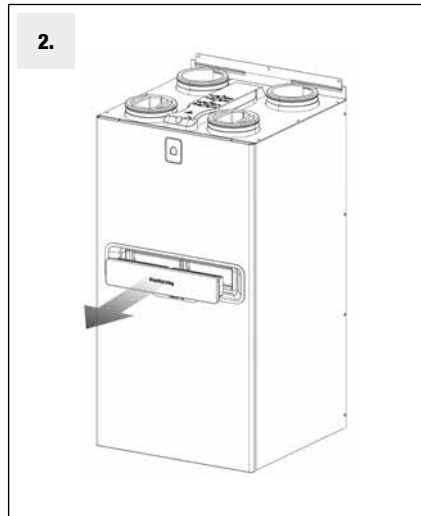
* The use of a dust filter 11023490 in addition to these filters is recommended to ensure their lifetime and efficiency.

6.2. Cleaning the counter flow heat exchanger

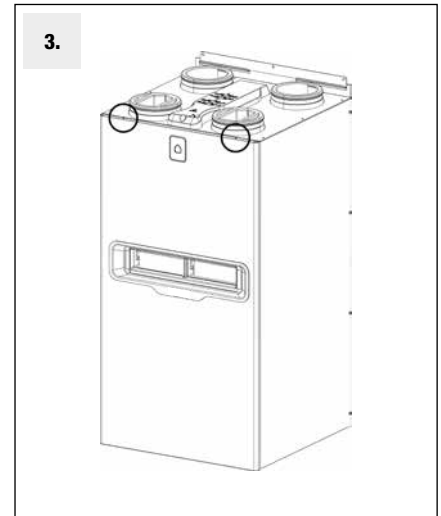
It is recommended that maintenance is carried out on the heat exchanger every two years, in accordance with the following procedure:



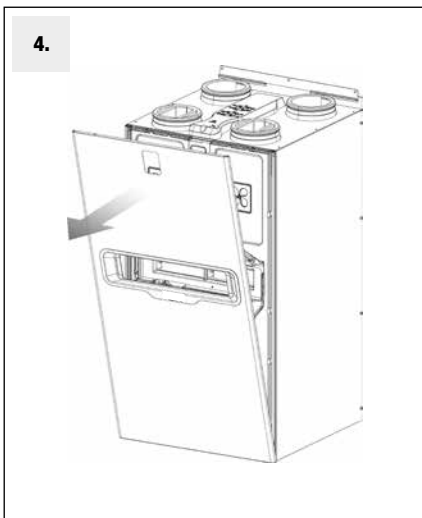
Turn off the power.



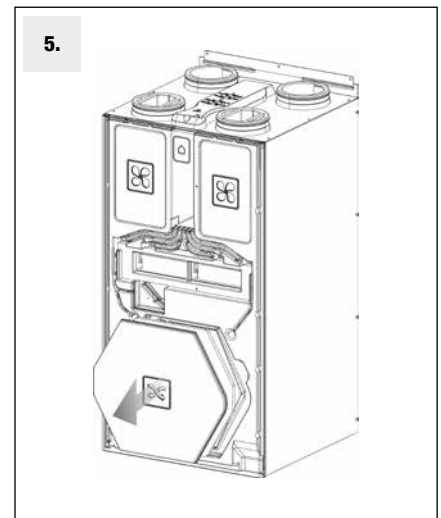
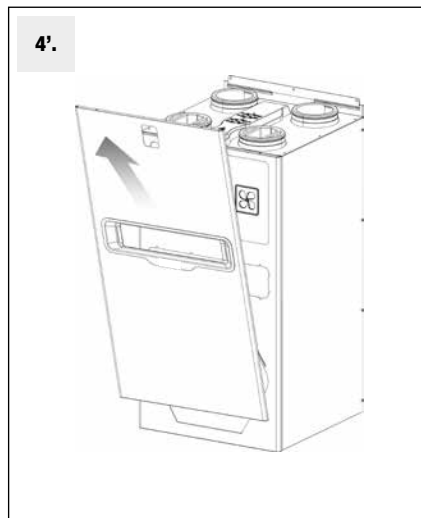
Open the filter hatch.



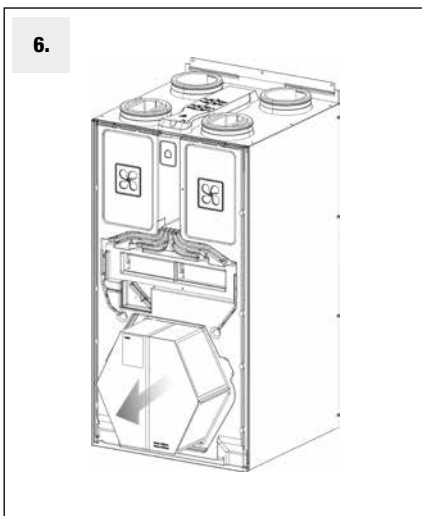
Remove the two screws holding the front door.



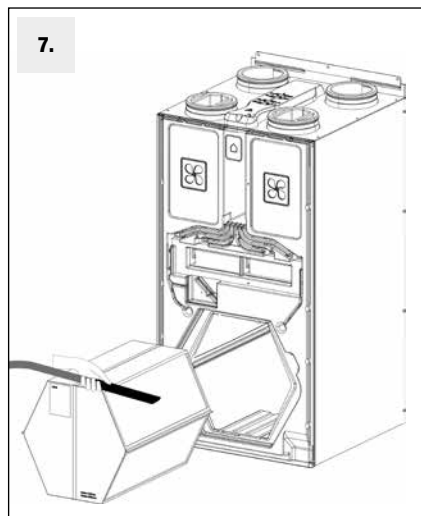
Tilt the front door forward and lift it up.



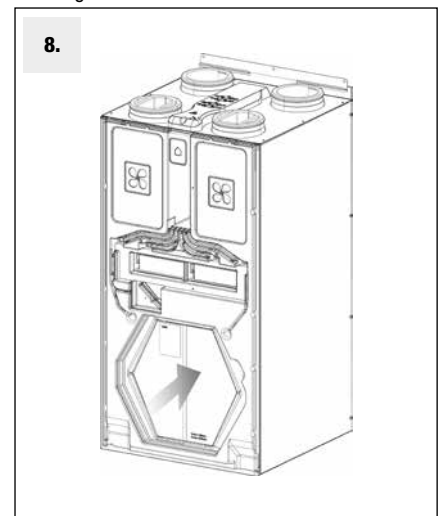
Remove the cover of the counterflow heat exchanger.



Remove the counter flow heat exchanger by slowly pulling on the belt.



Clean the counter flow heat exchanger with a vacuum cleaner (no water or solvents).



Put the counter flow heat exchanger back in place by carefully pushing it horizontally.

Refit the cover for the counter flow heat exchanger, the front door and finally the filter hatch (steps 1 to 5).

6.3. Maintenance



- Do not attempt to repair the unit yourself.
- This unit contains no parts that a user can repair or service.
- Removing one of the covers may expose you to dangerous electrical voltages.
- Disconnection of the power supply is in no way sufficient to protect you from potential electric shocks (capacitors).
- Disconnect the power supply and contact your installer if there are abnormal sounds, smells or smoke coming from the unit.
- Disconnect the power supply to the unit before cleaning.
- Do not use strong cleaning liquids or solvents to clean the unit.
- Do not use a high-pressure cleaner to clean the ventilation openings. Failure to observe this may destroy the counter flow heat exchanger and cause water to penetrate the electrical circuit.

6.4. List of alarms

Refer to the relevant user manuals for the remote control. Installer menu access code on remote control: **0405**.

List of error codes:

Code	Meaning	Solution
49	No product ID	Fill in product ID
50	Product not configured	Check that the product is configured (as a minimum configuration A/B is selected)
53	Pressure sensor fault	Check for outlier values based on the control voltage and rotating speed
70	External start/stop (fire, if applicable)	Check condition input X8
72	RH sensor fault	Check that the sensor's T° matches the other temperature sensors, may deviate +/- 3°C
74	Communication error	Check the cable
76	HMI CO ₂ sensor error	Replace the HMI
81	Missing external heating coil	- See the function diagram for breakdown for alarm 81 - Check the heating coil bus connection - Check air supply sensor at heating coil (see resistance value below)
83	Ext. preheating does not work	Check heating elements and temperature sensor
84	Internal preheating connected to incorrect airflow	Check positioning of preheating coil
85	Heating coil operation	Check the heating coil installation
90	Fire damper test not OK	Check that the fire damper test is OK
91	Fire damper control triggered	Check the state of damper blade positions
92	No fire damper box connected	Check that the connection is OK or set 0 as number of fire dampers if not used
182	Exhaust motor fan error unplugged or motor out of service	- Refer to the function diagram for breakdown for alarm 182/183 - Turn off power for 30 minutes and then turn on again
183	Air supply motor- an error unplugged or motor out of service	- Check the motor wiring
239	Exhaust air Tr sensor fault	- Check the sensor's location - Check the sensor's ohmic resistance value - See the function diagram for breakdown alarm 239, 240, 241, 243, 251
240	External Te sensor fault	
241	Air supply Ti sensor fault	
243	Error external air supply sensor (external heating coil)	
251	CMEV temperature sensor Tv sensor	

Resistance values:

T 0°	T 5°	T 10°	T 15°	T 20°	T 25°
R: 32.7 kΩ	R: 25.4 kΩ	R: 19.9 kΩ	R: 15.7 kΩ	R: 12.5 kΩ	R: 10.0 kΩ

6.5. Spare parts list

Please contact EXHAUSTO for spare parts. Contact information can be found at www.exhausto.dk.

7. WARRANTY

7.1. General warranty terms

See the general terms and conditions of sale on the website www.exhausto.dk. The system must be installed by a qualified professional in accordance with the technical rules, the applicable standards and instructions in our installation manuals. The system must be used normally and maintained regularly by a specialist.

7.2. Duration of the warranty

The product has a 2-year spare parts warranty (excluding working hours). The warranty becomes effective from the date of purchase of the product, as the invoice is proof of purchase.

7.3. Circumstances when this warranty does not apply

Any fault in the installation that relates to non-compliance with the manufacturer's recommendations, including the absence of a water trap, non-compliance with the applicable standards and instructions or deficient maintenance.

7.4. Servicing



In the event of a problem, please contact your installer or dealer.

Do not dispose of this product with household waste. At the end of the product's lifetime or at the time of replacement, it must be returned to a dealer or collection centre.

8. ErP – ECO DESIGN INFORMATION

8.1. VEX40T

Manufacturer/Brand	EXHAUSTO	EXHAUSTO
Product	VEX40T Classic	VEX40T Premium
Model identification	11023471	11023472
Energy efficiency class, average climate	A	A
Average climate: Specific energy consumption (SEC) (kWh/m ² a)	-41.37	-41.27
Cold climate: Specific energy consumption (SEC) (kWh/m ² a)	-79.74	-80.16
Hot climate: Specific energy consumption (SEC) (kWh/m ² a)	-16.75	-16.36
Typology in accordance with Article 2	RVU	RVU
Airflow type	Bidirectional ventilation unit	Bidirectional ventilation unit
Type of drive (multi-stage drive or variably adjustable (VSD))	4/ Variable speed	4/ Variable speed
Type of heat recovery system	Recuperation	Recuperation
Temperature efficiency of heat recovery (%)	88	90
Maximum volume flow (100Pa) (m ³ /h)	330	330
Electric power input at maximum flow rate (W)	102	115
LwA – sound output level (dB)	51	46
Reference volume flow (m ³ /s)	0.064	0.064
Reference pressure difference (Pa)	50	50
SEL (W/(m ³ /h))	0.17	0.20
Regulation factor (%)	0.85	0.85
Control system type	Central Demand Control	Central Demand Control
Maximum internal negative pressure leakage for two-way valve units (%)	1.3	1.3
Maximum internal negative pressure leakage for one-way and two-way valve units (%)	1.3	1.4
Maximum internal leakage at overpressure for two-way valve units (%)	0.7	0.7
Maximum internal leakage at overpressure for one-way and two-way valve units (%)	0.7	0.7
Mixing ratio for non-channel two-way valves without ducts	NA	NA
Location of visual filter alarm signal	Installation instructions	Installation instructions
Description of the visual alarm signal	Installation instructions	Installation instructions
The filter(s) must be changed regularly to ensure the unit's performance and energy efficiency	Installation instructions	Installation instructions
ANNUAL electricity consumption - AEC (kWh/100 m ²)	176	201
Average climate: AHS - annual heat savings (kWh/100 m ²)	4576	4630
Cold climate: AHS - annual heat savings (kWh/100 m ²)	8951	9057
Hot climate: AHS - annual heat savings (kWh/100 m ²)	2069	2093

EXHAUSTO
www.exhausto.dk



Exhausto-VEX40T-Inst-11029406C - 02/2023 - Aldes 20 Boulevard Joliot Curie 69694 Vénissieux - RCS Lyon 956 506 828