

A light blue, semi-transparent background image showing a modern interior space with a circular light fixture in the center. The image is slightly blurred and has a soft, ethereal quality.

CENTRALVENTILATION VILLA II

DANSK ■ NORSK ■ SVENSKA ■ SUOMI ■ ESPAÑOL ■ ENGLISH

MONTERINGSVEJLEDNING
Installationsvejledning ■ Monteringsanvisning ■ Asennusohjeet
Instrucciones de montaje ■ Mounting instruction



INDHOLD

Dansk	4
Norsk	16
Svenska	28
Suomi	40
Español	52
English	64

INDHOLD

Generel advarsel	5
Med i kassen følger	6
Produktet	7
Montering	9
indjustering af spjæld	11
Montering af fjernbetjeningen	12
Indregulering af styringen	13
Fejlsøgningsoversigt	14
Tryktabs- og lydtrykstabel	15

GENEREL ADVARSEL

- Dette system er kun beregnet til brug i private hjem, hvis det benyttes til andre formål bortfalder reklamationsretten.
- Systemet SKAL monteres sammen med en Thermex emhætte til ekstern motor, jf. specifikationerne for emhætten. Hvis det benyttes til andre formål bortfalder reklamationsretten.
- Al installation skal udføres af en faguddannet tekniker i overensstemmelse med anvisningerne fra Thermex Scandinavia A/S (Thermex) og gældende lovgivning.
- Thermex fraskriver sig ethvert ansvar for skader, der er opstået som følge af forkert installation, montering, brug eller forkerte indstillinger.

FØR MONTERING/IBRUGTAGNING

- Kontrollér styringen for transportskader, fejl og mangler straks ved modtagelsen.
- Transportskader anmeldes straks ved modtagelse til transportfirma og Thermex.
- Fejl og mangler skal anmeldes til Thermex inden 8 dage efter modtagelsen, og senest inden montering/ibrugtagning.

MONTERING

- Enheden er beregnet til drift ved 230 Volt $\pm 10\%$ ~ 50 HZ $\pm 15\%$.

Max belastning 1,4 A.

- Driftsområde for systemet er -20°C til $+50^{\circ}\text{C}$.
- Styringen skal altid være tilsluttet jord (\perp).
- Styringen må ikke tildækkes.
- Der må IKKE byttes rundt på nul (N) og fase (L) ved montering af styringen, da enheden kun fungerer når den tilsluttes korrekt.
- Rækkevidde mellem styringen og fjernbetjeningen er 500 m. (max i frit terræn – Line of sight).
- Det centralventilationsanlæg som Centralventilation Villa II og tilhørende Thermex emhætte monteres på, er dimensionerende for det samlede anlægs specifikationer.

SYSTEMETS BRUG

- Følg altid forskrifterne i brugervejledningen for emhætten ved brug, rengøring og vedligehold af emhætten.
- Afbryd altid strømforsyningen til systemet forud for vedligehold eller reparation.
- Reparer eller udskift ikke nogen af systemets dele, medmindre det udtrykkeligt er anbefalet i brugervejledningen.
- Al form for reparation skal udføres af en faguddannet tekniker.

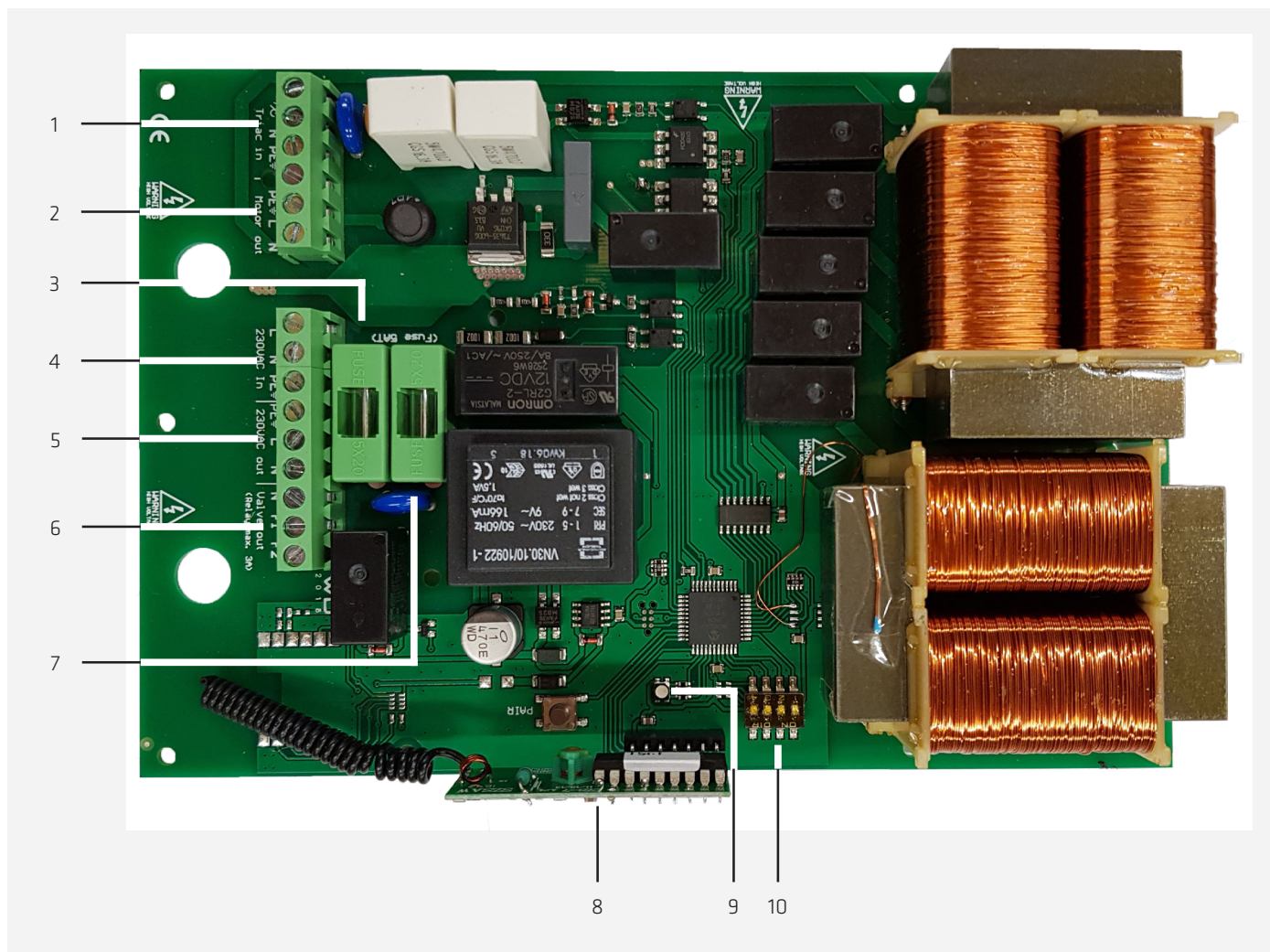
MED I KASSEN FØLGER

- 1 styring monteret i plastikboks
- 1 Ø125 Spjæld
- 1 Spjældmotor
- 1 beslag til montering af spjældmotor
- 1 selvskærende skrue til montering af beslag
- 1 fjernbetjening
- 1 monteringsvejledning
- 1 betjeningsvejledning

PRODUKTET

Centralventilation Villa II er løsningen, hvor du får mulighed for at styre den eksterne motor fra emhætten, når du laver mad og fra en trådløs fjernbetjening på badeværelset eller andre rum. Fjernbetjeningen monteres enkelt på et valgfrit sted.

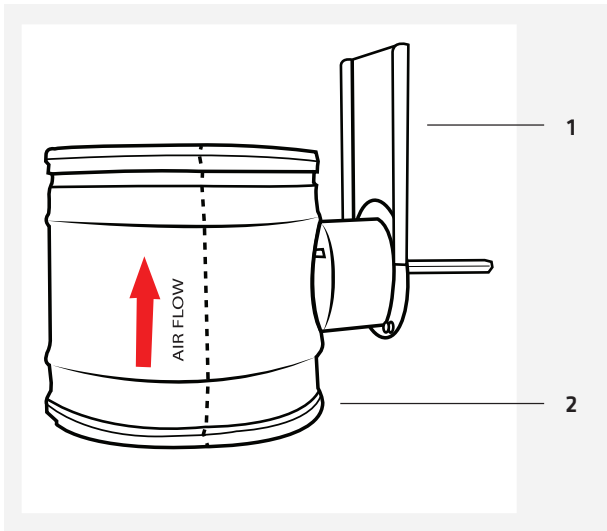
STYRINGEN



1. Styrestrøm fra emhætten til motoren
2. Strøm ud til motor
3. Sikring
4. 230 Volt ind
5. 230 Volt konstant ud

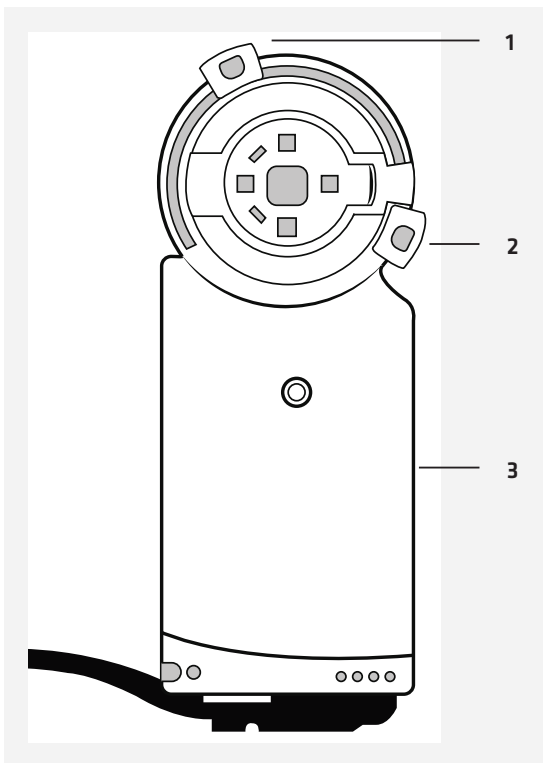
6. Strøm ud til spjæld
7. Sikring
8. RF-modul
9. Diode
10. Dipswitch

SPJÆLD



1. Flange til spjældmotor
2. Spjæld

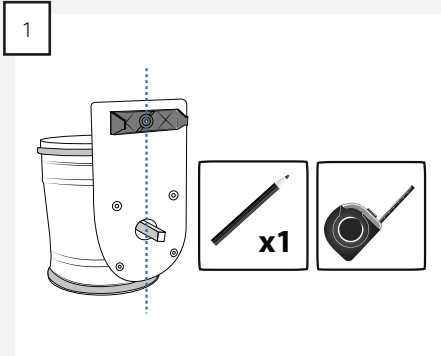
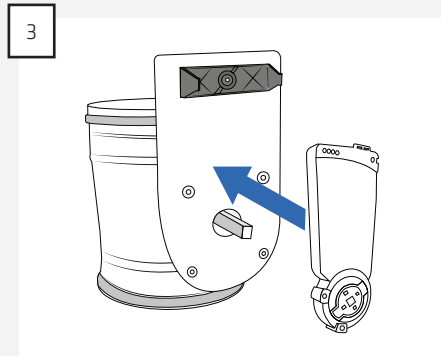
SPJÆLDMOTOR



1. Stop til forceret drift
2. Stop til grundventilation
3. Spjældmotor

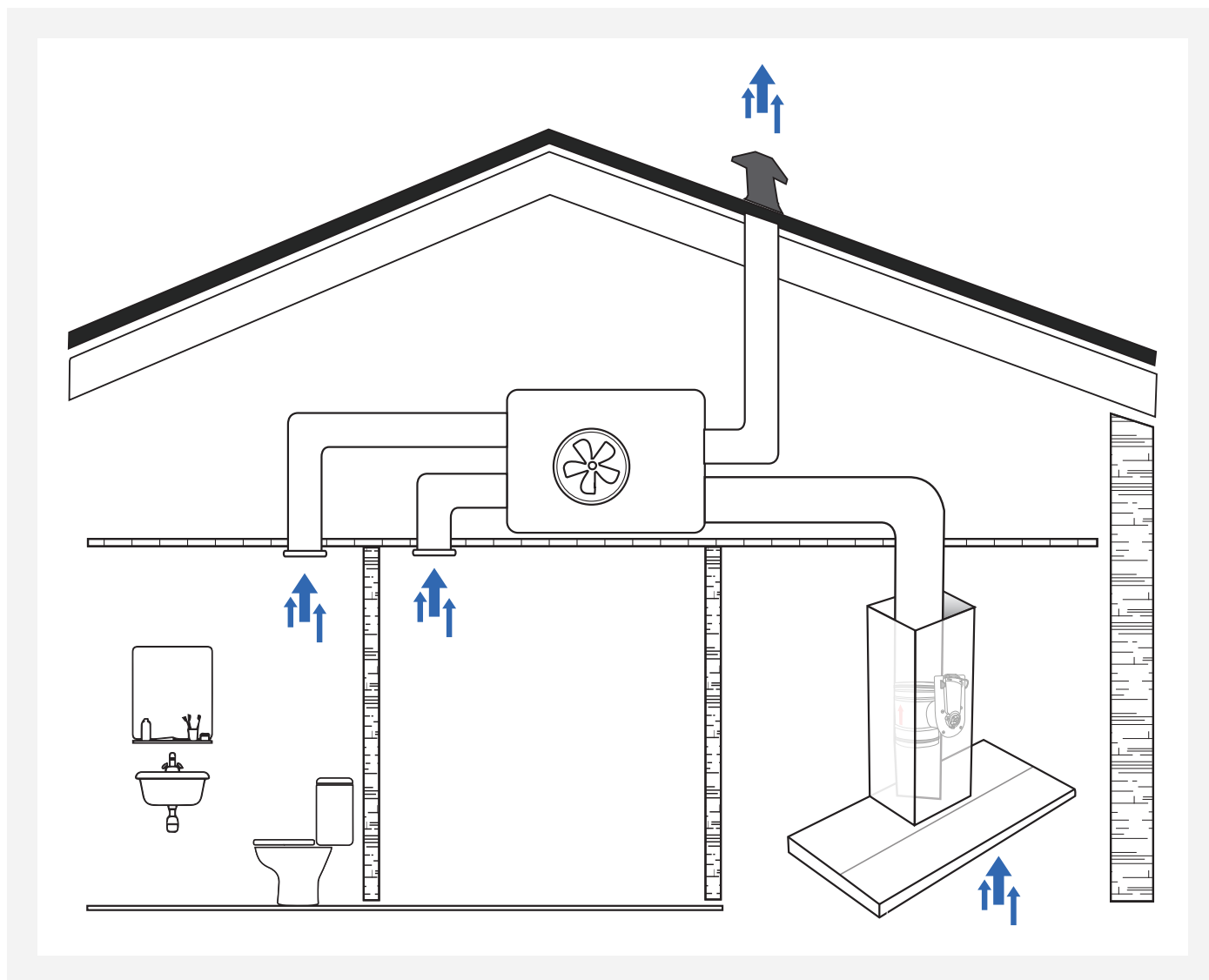
MONTERING

Inden monteringen af emhætten og Centralventilation Villa II monteres, skal spjældmotoren monteres på spjældet. Dette gøres i følgende trin:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Mål ud til montering af beslaget til spjældmotoren på flangen til spjældet. BEMÆRK: Vær særligt opmærksom på, at få centreret beslaget.</p>	<p>Monter beslaget til spjældmotoren på flangen på spjældet med den selvskærende skrue.</p>	<p>Monter spjældmotoren ved at montere den på spjældets aksel, og derefter fastgøre motoren i beslaget.</p>

Start med at montere emhætten jf. monteringsvejledningen, der medfølger emhætten.

BEMÆRK: Ved installation af Centralventilation Villa II må der IKKE installeres et kontraspjæld på emhætten. Heller ikke selvom dette medfølger ved levering af emhætten. I stedet monteres det medfølgende motorspjæld mellem emhætten og centralventilationsanlægget.



TILSLUTNING AF STYRINGEN

BEMÆRK: Centralventilation Villa II må først tilsluttes elnettet, når emhætte, spjæld og motor er tilkoblet printet.

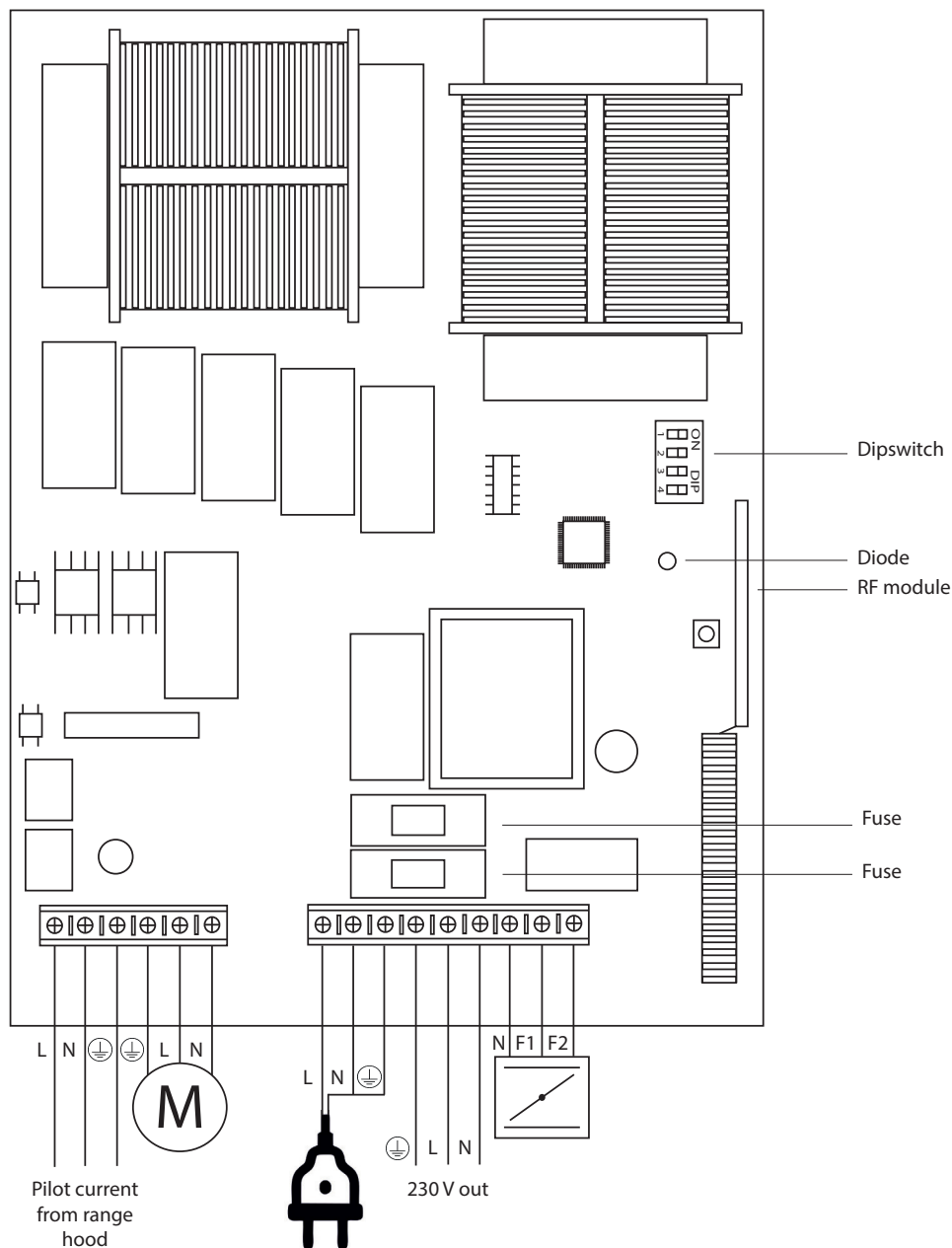
Styringen placeres et egnet sted i boligen. Vær særligt opmærksom på styringens driftsområde (-20°C til +50°C), når placering af styringen vælges. Styringen må IKKE tildækkes. Styringen tilkobles jf. eldiagrammet, så både centralventilationsanlægget, motorspjældet og emhætten kobles til styringen.

Centralventilation Villa II spændingsregulerer centralventilationsanlæggets motor, så det er vigtigt, at motoren, kan spændingsreguleres. Kontakt altid motorproducenten ved tvivl. Spændingsregulerede motorer tilkobles styringen direkte. Har centralventilationsanlægget en flerviklet motor tilkobles ledningen for motorens højeste hastighed på styringen.

BEMÆRK: Tilslutningen af motoren på Centralventilation Villa II skal altid ske jf. forskrifterne fra motorproducenten.

Strømtilslutningen til emhætten kan ske direkte fra elnettet eller ved at koble på 230 V udgangen på styringen, Husk at koble forbindelsen til jord (⊕), med mindre andet er angivet i vejledningen til emhætten.

BEMÆRK: Når Centralventilation Villa II tilsluttes elnettet vil motoren køre på højeste hastighed i ca. 2 min. Dette vil ske hver gang styringen tilsluttes efter strømafbrydelse.



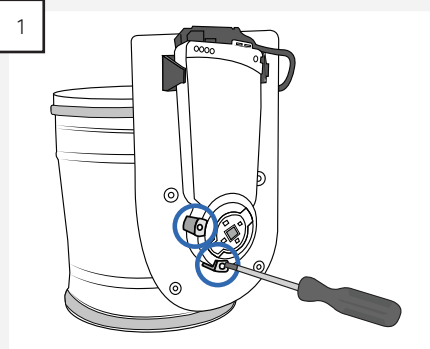
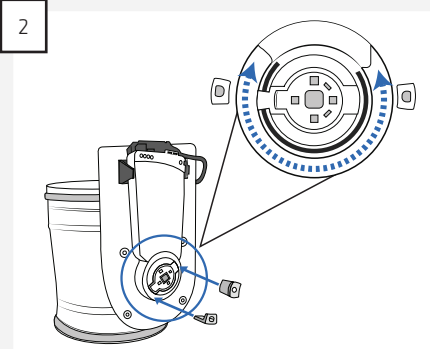
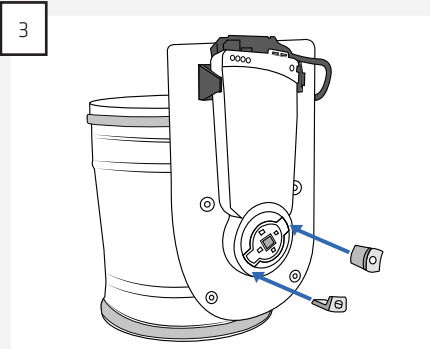
Når styringen er tilsluttet vil lysdioden blinke grønt. Dette indikerer, at styringen er tilsluttet korrekt. Når centralventilationsanlægget aktiveres via fjernbetjeningen eller emhætten, vil dioden blinke hurtigere jo højere trin systemet kører på. Når styringen modtager et signal fra fjernbetjeningen vil dioden lyse blåt.

BEMÆRK: Hvis dioden blinker rødt, er der sket en fejltilkobling, og der er byttet rundt på fase og nul ved montering af styringen.

INDJUSTERING AF SPJÆLD

Både grundventilation og forceret drift kan justeres på motorspjældet. Justeringen skal altid ske i henhold til forskrifterne fra producenten af ventilationsanlægget og tryktabs og lydtrykstabelen for spjældet, som findes "Tryktabs- og lydtrykstabel" på side 15.

Justeringen sker på følgende måde:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Vrid forsigtigt stopklodserne til grundventilation og forceret drift af spjældmotoren med en spids genstand. BEMÆRK: Pas på ikke at skade spjældmotor eller stopklodserne.</p>	<p>Find den korrekte placering af stopklodserne ved at benytte indjusteringsdiagrammet for spjældet.</p>	<p>Monter stopklodserne på spjældmotoren igen.</p>

MONTERING AF FJERNBETJENINGEN

Fjernbetjeningen til Centralventilation Villa II har en rækkevidde på 500 m (max i frit terræn – Line of sight), og fjernbetjeningen drives af to CR2032 batterier. Da fjernbetjeningen er radiostyret og batteridrevet, kan den placeres frit.

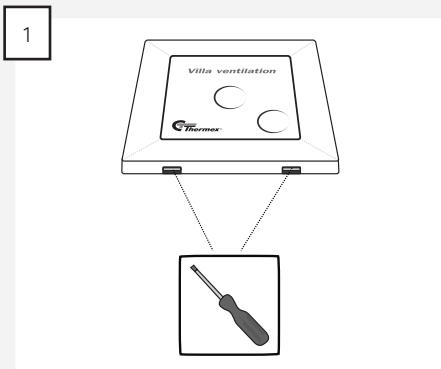
Før fjernbetjeningen tages i brug, skal plastikbeskyttelsen, der sidder over batterierne i fjernbetjeningen, og den beskyttelsesfilm der sidder over knapperne, fjernes. Når knapperne på fjernbetjeningen aktiveres lyser en lille rød diode øverst på fjernbetjeningen, midt for ordene Villa ventilation. Dette indikerer at fjernbetjeningen sender et signal.

BEMÆRK: Kontroller altid at fjernbetjeningen kan række fra den valgte placering, før fjernbetjeningen monteres.

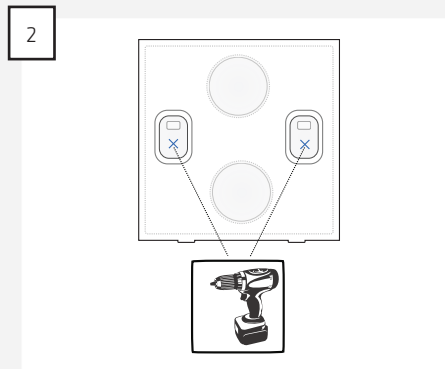
Fjernbetjeningen monteres med de to stykker tape, der sidder på fjernbetjeningens bagside. Fjern beskyttelsesfolien fra tapen, og sæt fjernbetjeningen på den ønskede placering (dog ikke i vådzone).

BEMÆRK: Sprit altid overfladen grundigt af, inden fjernbetjeningen monteres med tape.

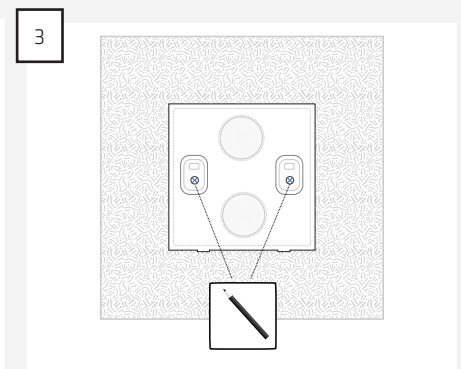
Der er også mulighed for at montere fjernbetjeningen med skruer: Dette gøres på følgende måde:



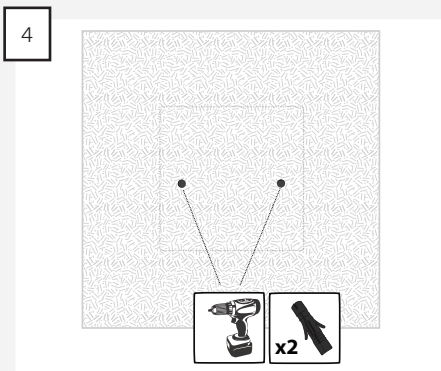
1 Fjern bagpladen fra fjernbetjeningen ved at stikke en spids genstand ind i de to klips i bunden af fjernbetjeningen.



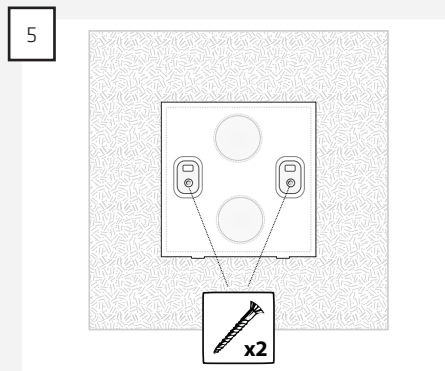
2 Bor hullerne ud på bagpladen.



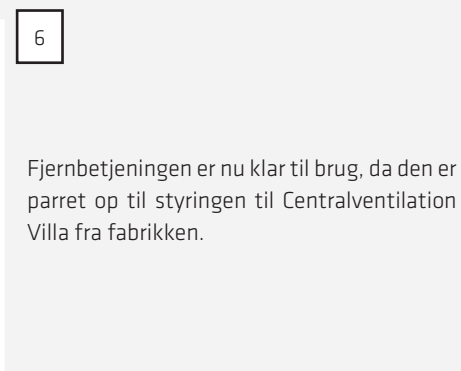
3 Marker hullerne på væggen, der hvor fjernbetjeningen ønskes placeret.



4 Forbor hullerne, og monter rawlplugs, som passer til det materiale hvorpå fjernbetjeningen skal placeres.



5 Skru bagpladen op på væggen og klik fjernbetjeningen på bagpladen.



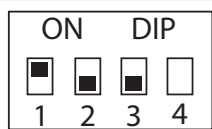
6 Fjernbetjeningen er nu klar til brug, da den er parret op til styringen til Centralventilation Villa fra fabrikken.

INDEGULERING AF STYRINGEN

Da Centralventilation Villa kan anvendes til forskellige typer af centralventilationsanlæg og emhætter, kan det være nødvendigt at indjustere printet til anlægget og emhætten.

Grundventilationen kan justeres i fem forskellige trin, men det er vigtigt, at grundventilationen justeres jf. den minimumsspænding, der er opgivet af motorproducenten samt gældende lovgivning.

BEMÆRK: Hvis styringen indstilles med for lav udgangsspænding, vil det forårsage skade på motoren.



65 Volt output til motoren i grundventilation.



80 Volt output til motoren i grundventilation.



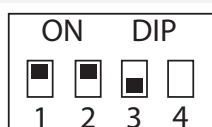
95 Volt output til motoren i grundventilation (default setting).



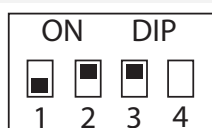
115 Volt output til motoren i grundventilation.



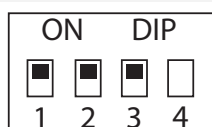
150 Volt output til motoren i grundventilation.



Grundventilation OFF.

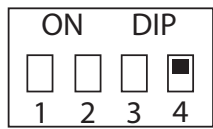


Grundventilation OFF.

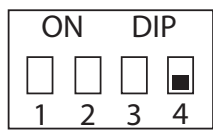


Grundventilation OFF. Printet kan benyttes som støjfilter.

Hvis Centralventilation Villa II skal anvendes med en motor, hvor det er nødvendigt at bruge en AC/DC konverter, skal printet indstilles til denne brug på dipswitch 4.



Der anvendes AC/DC konverter til styring af motoren.



Default setting.

FEJLSØGNINGSOVERSIGT

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Fjernbetjeningen virker ikke	Beskyttelsesfilmen over batterierne er ikke blevet fjernet. Bemærk: Den røde diode på fjernbetjeningen lyser ikke, når knapperne aktiveres.	Fjern beskyttelsesfilmen
	Fjernbetjeningen er løbet tør for batteri. Bemærk: Den røde diode på fjernbetjeningen kan stadig lyse, selvom der ikke er nok strøm på fjernbetjeningen til at række styringen.	Udskift de to CR2032 batterier i fjernbetjeningen
	Der er for lang afstand, eller andre forstyrrelser imellem styringen og fjernbetjeningen. Bemærk: Den røde diode på fjernbetjeningen lyser, når knapperne aktiveres.	Ret antennen på styringsprintet ud, og før enden af antennen udenfor styringsboksen.
Motoren brummer, og kører enten meget langsomt eller slet ikke rundt.	Hastigheden for grundventilationen er ikke blevet indstillet jf. motorproducentens angivelser.	Indstil hastigheden for grundventilationen for motoren.
Spjældet på emhætten åbner/lukker ikke når emhætten aktiveres/deaktiveres.	Der er forsinkelse på spjældstyringen. Det tager op til 1 min for spjældet at åbne/lukke helt.	
Spjældet lukker når emhætte eller fjernbetjeningen aktiveres.	Der er byttet rundt på F1 og F2 ved tilslutning af spjældmotoren.	Tilslut spjældmotoren korrekt.
Der er megen støj fra motoren.	Trafoen på printet er blevet over 80°C, og printet er derfor skiftet til triac-styring. Dioden på printet blinker lilla.	Printet slår automatisk tilbage til trafo-styring, når trafoens temperatur er under 60°C.
Systemet virker ikke	Printet er fejltilkoblet, og der er byttet rundt på fase og nul. Dioden på printet blinker rødt (ca. to blink i sekundet).	Tilslut styringen korrekt.
	Der er sket en overophedning af printet, så temperaturen overstiger 100°C. Dioden på printet blinker rødt (ca. et blink i sekundet).	Printet slår automatisk til igen, når temperaturen er under 60°C.
	Printet er blevet overbelastet, og printets sikringer er sprunget.	Skift sikringen og kontroller tilslutningen for at sikre, at printet ikke overbelastes igen..
	Printet er blevet overbelastet så termosikringen er sprunget. Dioden på printet blinker grønt.	Printet skal udskiftes.

TRYKTABS- OG LYDTRYKSTABEL

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m³/h)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
α = 15°	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L _w (dB/Okt)	f _m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L _w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L _{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
k correction			5,5	3,8	3,1	2,8	2,5	2,5	
α = 30°	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L _w (dB/Okt)	f _m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L _w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L _{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
k correction			4,5	3,2	2,8	2,8	2,5	2,4	
α = 45°	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L _w (dB/Okt)	f _m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L _w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L _{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
k correction			3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	
α = 60°	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L _w (dB/Okt)	f _m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L _w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L _{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
k correction			2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	

INNHOLD

Generell advarsel	17
Innholdet i esken	18
Produktet	19
Montering	21
Innstilling av spjeld	23
Montering av fjernkontrollen	24
Innstilling av styringen	25
Feilsøkingsoversikt	26
Tabell for trykktap og lydtrykk	27

GENERELL ADVARSEL

- Dette systemet er kun beregnet på bruk i private hjem. Hvis det brukes til andre formål, bortfaller reklamasjonsretten.
- Systemet SKAL monteres sammen med en Thermex-vifte for ekstern motor, jf. spesifikasjonene for viften. Hvis det brukes til andre formål, bortfaller reklamasjonsretten.
- All installasjon skal utføres av en fagutdannet tekniker i overensstemmelse med anvisningene fra Thermex Scandinavia A/S (Thermex) og gjeldende lovgivning.
- Thermex fraskriver seg ethvert ansvar for skader som er oppstått som følge av feil installasjon, montering, bruk eller innstillinger.
- FØR MONTERING/BRUK
- Kontroller styringen for transportskader, feil og mangler når du mottar den.
- Transportskader rapporteres umiddelbart ved mottak til transportfirmaet og Thermex.
- Feil og mangler skal rapporteres til Thermex innen 8 dager etter mottak, og senest før montering/bruk.
- Driftsområde for systemet er -20 °C til +50 °C.
- Styringen skal alltid være tilsluttet jord (⊕).
- Styringen må ikke tildekkes.
- Det må IKKE byttes om på null (N) og fase (L) ved montering av styringen, da enheten bare fungerer når den er riktig tilkoblet.
- Rekkevidden mellom styringen og fjernkontrollen er 500 m. (maks i fritt terreng, «Line of sight»).
- Sentralventilasjonsanlegget som Sentralventilasjon Villa II og den tilhørende Thermex-viften monteres i, er dimensjonert for spesifikasjonene for det totale anlegget.

BRUK AV SYSTEMET

- Følg alltid forskriftene i viftens brukerveiledning for bruk, rengjøring og vedlikehold av viften.
- Slå alltid av strømmen til systemet før vedlikehold eller reparasjon.
- Ingen av systemets deler må repareres eller skiftes ut med mindre det er uttrykkelig anbefalt i bruksanvisningen.
- Alle reparasjoner skal utføres av faglærte teknikere.

MONTERING

- Enheten er beregnet for drift ved 230 Volt $\pm 10\%$ ~ 50 HZ $\pm 15\%$. Maks belastning 1,4 A.

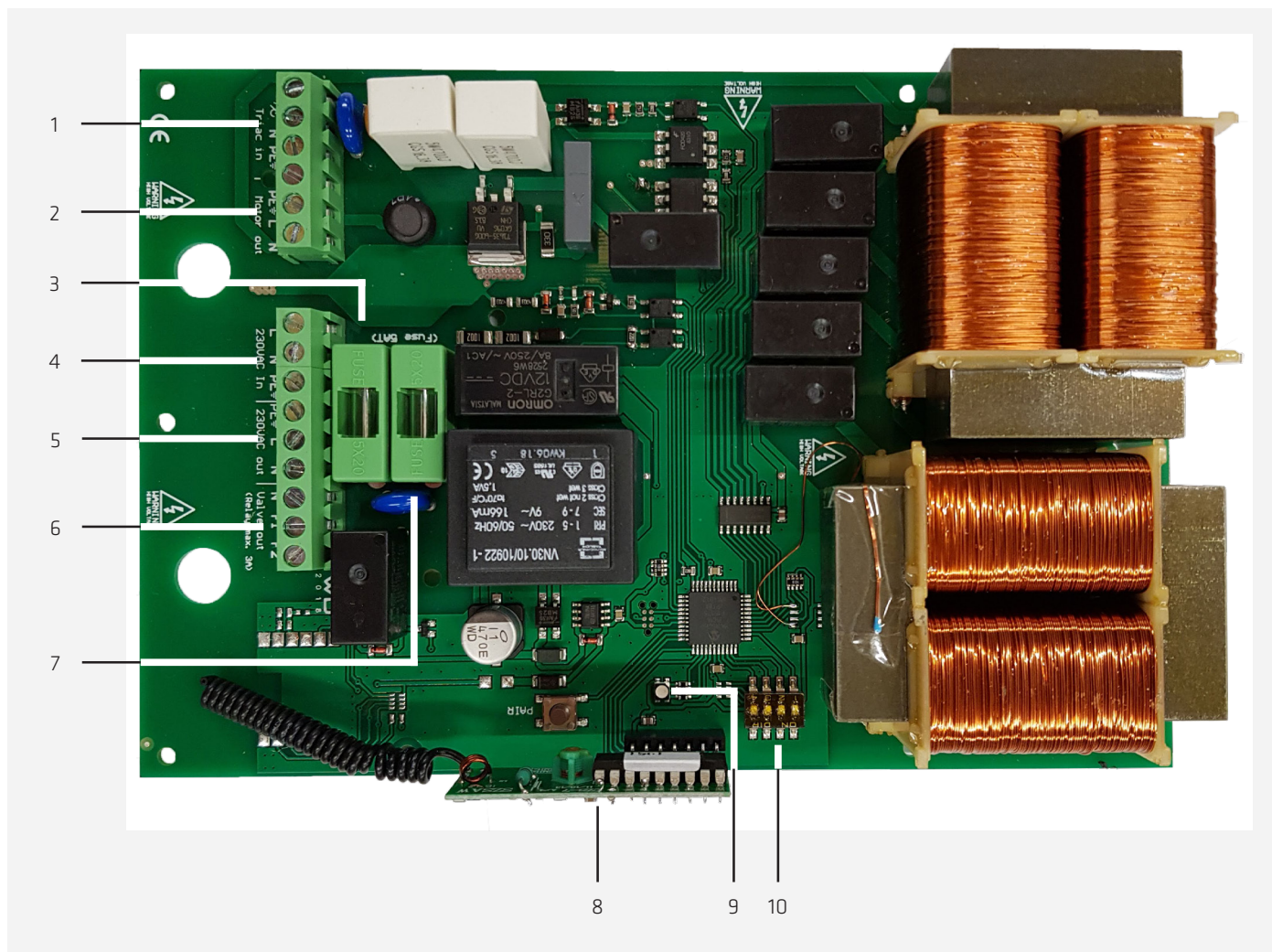
INNHOLDET I ESKEN

- 1 styring montert i en plastboks
- 1 Ø125-sjeld
- 1 spjeldmotor
- 1 brakett til montering av spjeldmotor
- 1 selvskjærende skrue til montering av brakett
- 1 fjernkontroll
- 1 monteringsveiledning
- 1 bruksanvisning

PRODUKTET

Sentralventilasjon Villa II er løsningen som gir deg muligheten til å styre den eksterne motoren fra viften når du lager mat, og fra en trådløs fjernkontroll på badet eller andre rom. Fjernkontrollen monteres enkelt på et valgfritt sted.

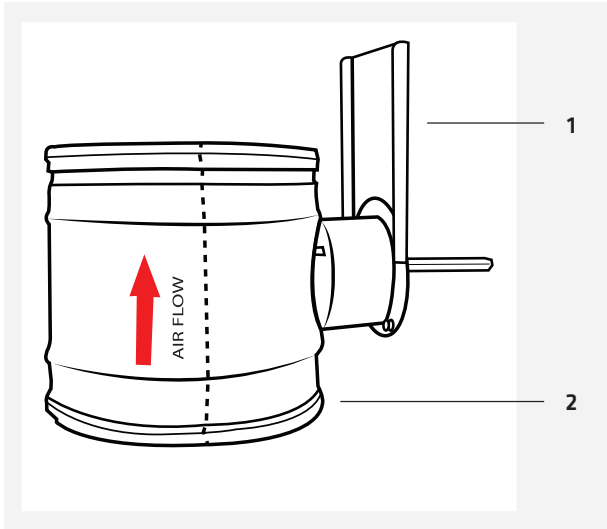
STYRINGEN



1. Styrestrøm fra viften til motoren
2. Strøm ut til motoren
3. Sikring
4. 230 Volt inn
5. 230 Volt konstant ut

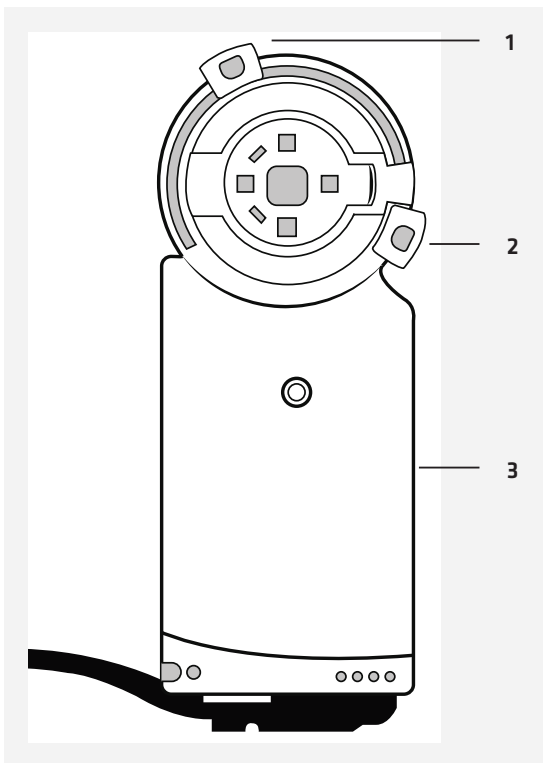
6. Strøm ut til spjeld
7. Sikring
8. RF-modul
9. Diode
10. DIL-bryter

SPJELD



1. Flens til spjeldmotor
2. Spjeld

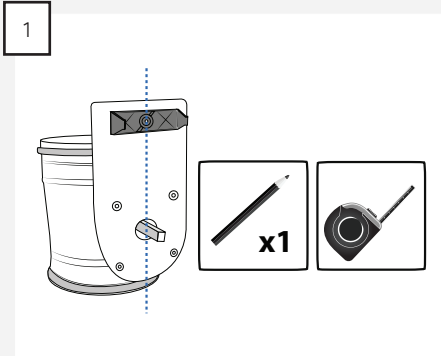
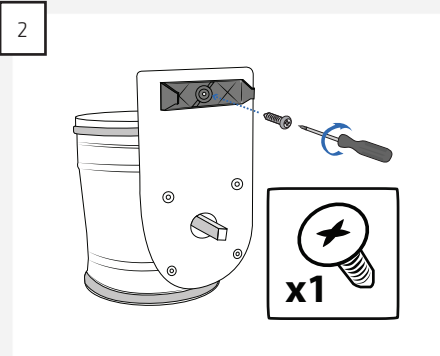
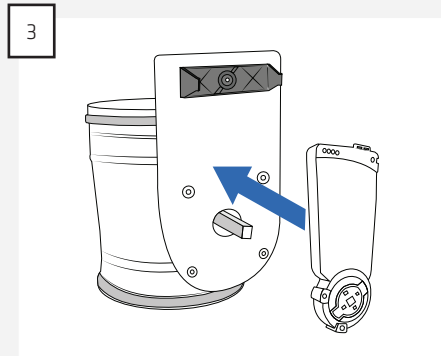
SPJELDMOTOR



1. Stopp til forsert drift
2. Stopp til grunnventilasjon
3. Spjeldmotor

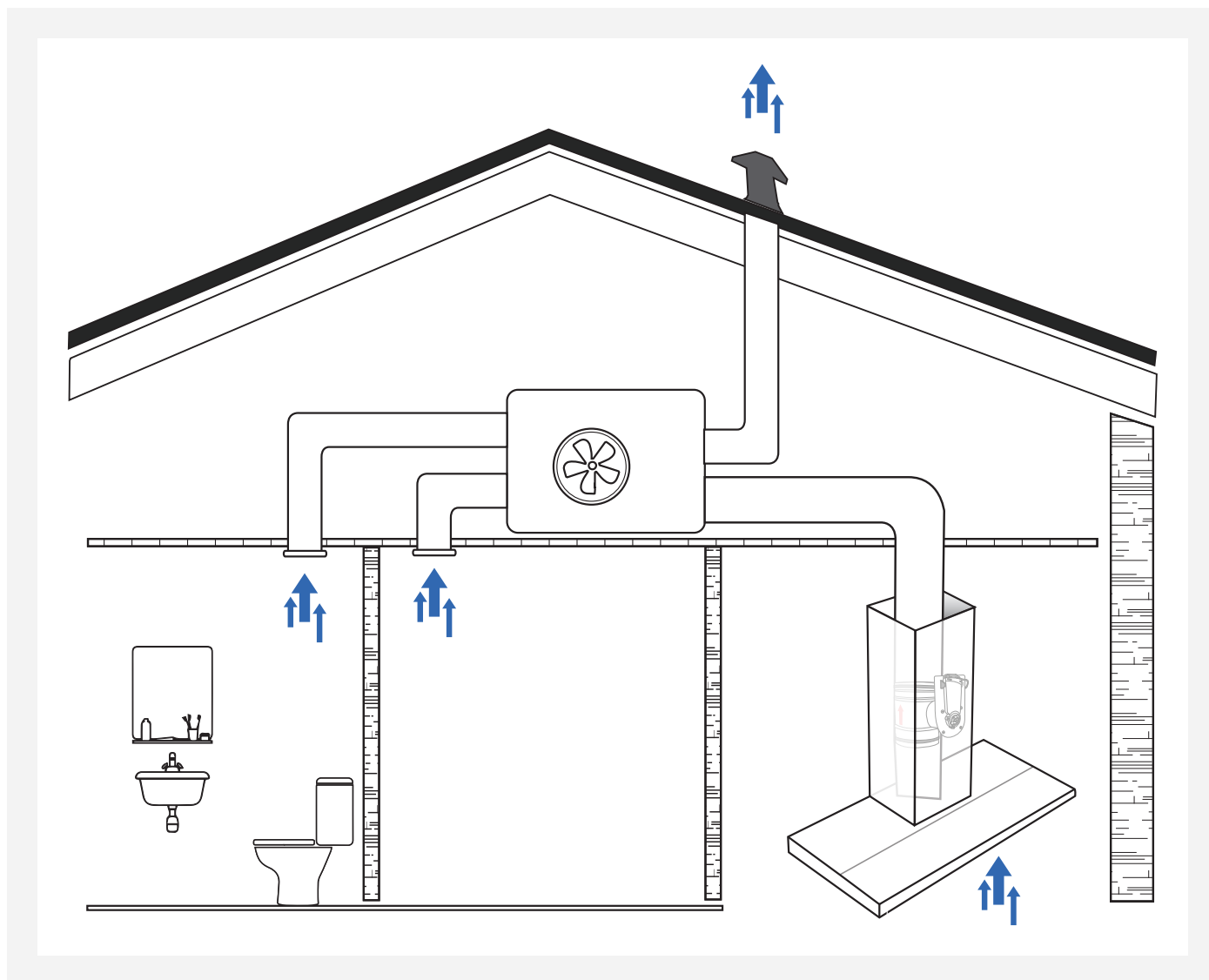
MONTERING

Før montering av viften og Sentralventilasjon Villa II må spjeldmotoren monteres på spjeldet. Dette gjøres på følgende måte:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Mål opp for montering av spjeldmotorens brakett på spjeldets flens. MERK: Vær spesielt påpasselig med at brakett blir midtstilt.</p>	<p>Monter spjeldmotorens brakett på spjeldets flens med den selvskjærende skruen.</p>	<p>Monter spjeldmotoren ved å montere den på spjeldakselen og deretter feste motoren i brakett.</p>

Begynn med å montere viften i henhold til monteringsveiledningen som følger med viften.

MERK: Ved installasjon av Sentralventilasjon Villa II må det IKKE installeres et kontraspjeld på viften. Det gjelder selv om et slikt følger med ved levering av viften. Isteden monteres det medfølgende motorspjeldet mellom viften og sentralventilasjonsanlegget.



TILKOBLING AV STYRINGEN

MERK: Sentralventilasjon Villa II må ikke kobles til strømmettet før viften, spjeldet og motoren er koblet til kretskortet.

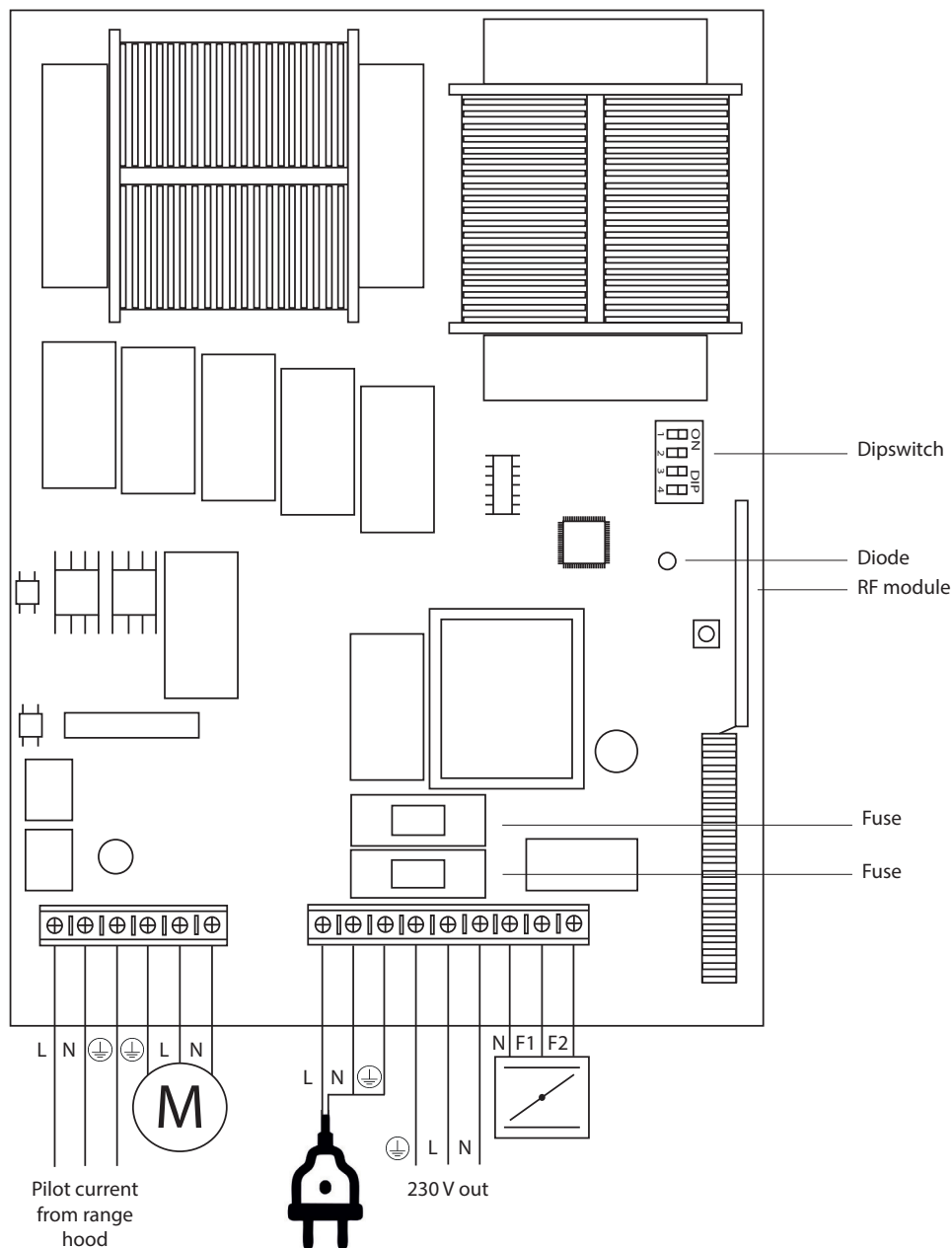
Styringen plasseres på et egnet sted i boligen. Vær særlig oppmerksom på styringens driftsområde (-20 °C til +50 °C) når du skal velge styringens plassering. Styringen må IKKE tildekkes. Styringen kobles i henhold til koblingskjemaet, slik at både sentralventilasjonsanlegget, motorspjeldet og viften blir koblet til styringen.

Sentralventilasjon Villa II spenningsregulerer sentralventilasjonsanleggets motor, så det er viktig at motoren kan spenningsreguleres. Kontakt alltid motorprodusenten ved tvil. Spenningsregulerende motorer kobles direkte til styringen. Dersom sentralventilasjonsanlegget har en fler-viklet motor, kobles ledningen for motorens høyeste hastighet til styringen.

MERK: Tilkobling av motoren på Sentralventilasjon Villa II skal alltid gjøres i henhold til forskriftene fra motorprodusenten.

Tilkobling av strøm til viften kan gjøres direkte fra strømmettet eller ved å koble til 230 V-utgangen på styringen, Husk å koble forbindelsen til jord (⊕) med mindre annet er angitt i veiledningen for viften.

MERK: Når Sentralventilasjon Villa II kobles til strømmettet, kjøres motoren i høyeste hastighet i ca. 2 min. Dette skjer hver gang styringen kobles til etter strømbrudd. Denne funksjonen kan imidlertid deaktiveres, som beskrevet i avsnitt «Innstilling av styringen» på side 25.



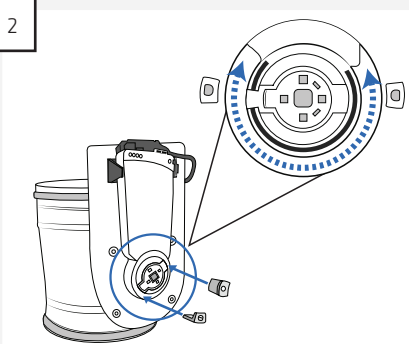
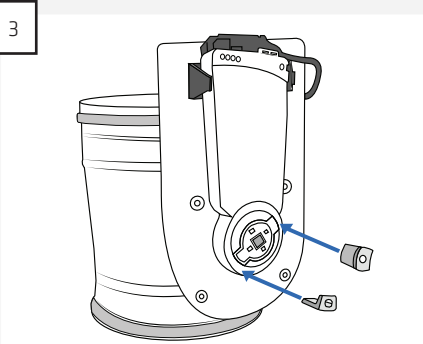
Når styringen er koblet til, blinker lysdioden grønt. Det angir at styringen er riktig koblet til. Når sentralventilasjonsanlegget aktiveres via fjernkontrollen eller viften, blinker dioden hurtigere jo høyere trinn systemet kjøres på. Når styringen mottar signal fra fjernkontrollen, lyser dioden blått.

MERK: Hvis dioden blinker rødt, har det blitt en feiltilkobling, og fase og null er byttet om ved montering av styringen.

INNSTILLING AV SPJELD

Både grunnventilasjon og tvungen drift kan justeres på motorspjeldet. Justeringen må alltid gjøres i overensstemmelse med forskriftene fra produsenten av ventilasjonsanlegget og i henhold til spjeldets tabell for trykktap og lydtrykk, som du finner her «Tabell for trykktap og lydtrykk» på side 27.

Justeringen gjøres på følgende måte:

		
<p>1 Vri stoppeklossene forsiktig til grunnventilasjon og forsert drift av spjeldmotoren med en spiss gjenstand. MERK: Vær forsiktig så du ikke skader spjeldmotoren eller stoppeklossene.</p>	<p>2 Finn riktig plassering av stoppeklossene ved hjelp av spjeldets innstillingsdiagram.</p>	<p>3 Monter stoppeklossene på spjeldmotoren igjen.</p>

MONTERING AV FJERNKONTROLLEN

Fjernkontrollen til Sentralventilasjon Villa II har en rekkevidde på 500 m. (maks i fritt terreng, «Line of sight») og den drives av to CR2032-batterier. Ettersom fjernkontrollen er radiostyrt og batteridrevet, kan den plasseres fritt.

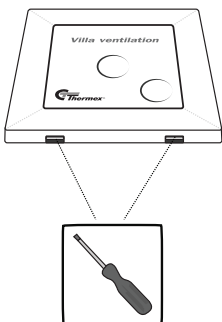
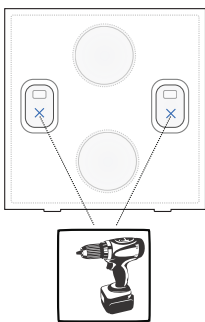
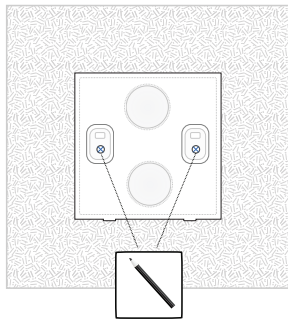
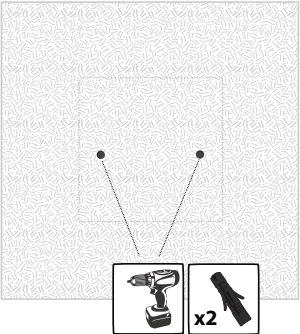
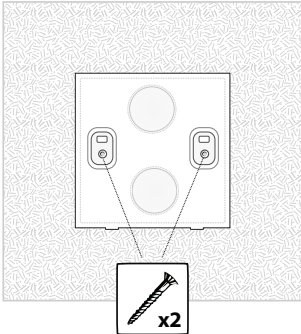
Før fjernkontrollen tas i bruk, skal plastbeskyttelsen over batteriene og beskyttelsesfilmen over knappene fjernes. Når knappene på fjernkontrollen aktiveres, lyser en liten rød diode øverst på fjernkontrollen, ved ordene «Villa ventilasjon». Dette indikerer at fjernkontrollen sender et signal.

MERK: Kontroller alltid at fjernkontrollen har rekkevidde fra den valgte plasseringen før den monteres.

Fjernkontrollen monteres med de to teipbitene som du finner på fjernkontrollens bakside. Fjern beskyttelsesfolien fra teipen og sett fjernkontrollen på ønsket sted (dog ikke i en våtsone).

MERK: Vask overflaten grundig før du monterer fjernkontrollen med teipen.

Det er også mulig å montere fjernkontrollen med skruer. Det gjør du på følgende måte:

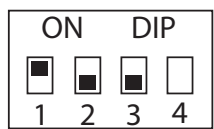
<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Ta av bakplaten på fjernkontrollen ved å stikke en spiss gjenstand inn i klipsene i bunnen av fjernkontrollen.</p>	<p>Bor ut hullene på bakplaten.</p>	<p>Merk av for hullene der du ønsker at fjernkontrollen skal stå på veggen.</p>
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> <p>Fjernkontrollen er så klar til bruk. Den har allerede blitt koblet sammen med Centralventilasjon Villa-styringen på fabrikken.</p>
<p>Forbor hullene og monter ekspansjonspluggen som er egnet til materialet hvor fjernkontrollen skal monteres.</p>	<p>Skru bakplaten på veggen, og klikk fjernkontrollen på plass.</p>	

INNSTILLING AV STYRINGEN

Ettersom Centralventilasjon Villa kan brukes til forskjellige typer sentralventilasjonsanlegg og vifter, kan det være nødvendig å stille inn kretskortet for anlegget og viften.

Grunnventilasjon kan justeres i fem ulike trinn, men det er viktig at grunnventilasjon justeres i henhold til minimumsspenningen som er oppgitt av motorprodusenten, samt gjeldende lovgivning.

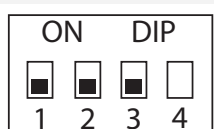
MERK: Hvis styringen stilles inn med for lav utgangsspenning, vil det føre til skade på motoren.



65 volt effekt til motoren i grunnventilasjon.



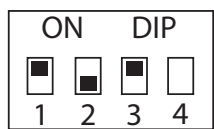
80 volt effekt til motoren i grunnventilasjon.



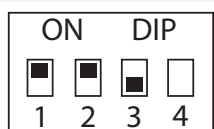
95 volt effekt til motoren i grunnventilasjon (standardinnstilling).



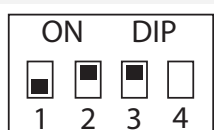
115 volt effekt til motoren i grunnventilasjon.



150 volt effekt til motoren i grunnventilasjon.



Grunnventilasjon OFF.

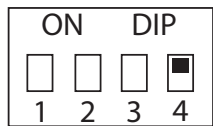


Grunnventilasjon OFF.

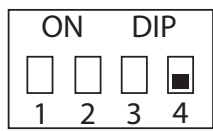


Grunnventilasjon OFF. Kretskortet kan benyttes som støyfilter.

Hvis Centralventilation Villa II skal brukes sammen med en motor som krever en AC/DC konverter, må kretskortets DIP-bryter 4 stå riktig.



Det brukes en AC/DC konverter til å styre motor.



Standardinnstilling.

FEILSØKINGSOVERSIKT

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Fjernkontrollen virker ikke.	Beskyttelsesfilmen over batteriene er ikke fjernet. Merk: Den røde dioden på fjernkontrollen lyser ikke når knappene trykkes.	Fjern beskyttelsesfilmen
	Fjernkontrollen er tom for batteri. Merk: Den røde dioden på fjernkontrollen kan likevel lyse, selv om det ikke er nok strøm på fjernkontrollen til å nå styringen.	Bytt de to CR2032-batteriene i fjernkontrollen.
	Der er for lang avstand eller andre forstyrrelser mellom styringen og fjernkontrollen. Merk: Den røde dioden på fjernkontrollen lyser når knappene trykkes.	Rett ut antennen på styringskortet, og trekk enden av antennen utenfor styringsboksen.
Motoren brummer og går enten veldig sakte eller ikke i det hele tatt.	Hastigheten for grunnventilasjon er ikke stilt inn i henhold til motorprodusentens anvisninger.	Still inn hastigheten for grunnventilasjon for motoren.
Spjeldet på viften åpnes/lukkes ikke når viften aktiveres/deaktiveres.	Det er en forsinkelse på spjeldets styring. Det tar opp til 1 minutt for spjeldet å åpne/lukke helt.	
Spjeldet lukkes når viften eller fjernkontrollen aktiveres.	F1 og F2 er byttet om ved tilkobling av spjeldmotoren.	Koble til spjeldmotoren på riktig måte.
Det er mye støy fra motoren.	Trafoen på kretskortet har overskredet 80 °C, og kretskortet har derfor gått over til triac-styring. Dioden på kretskortet blinker lilla.	Kretskortet går automatisk tilbake til trafo-styring når trafoens temperatur er under 60 °C.
Systemet virker ikke	Kretskortet er feiltilkoblet, og fase og null er byttet om. Dioden på kretskortet blinker rødt (ca. to blink i sekundet).	Koble til styringen på riktig måte.
	Kretskortet er overopphetet til over 100 °C. Dioden på kretskortet blinker rødt (ca. ett blink i sekundet).	Kretskortet kobles automatisk inn igjen når temperaturen er under 60 °C.
	Kretskortet er overbelastet, og sikringer på kretskortet har gått.	Skift sikringene og kontroller tilkobling for å sørge for at kretskortet ikke overbelastes igjen.
	Kretskortets er overbelastet slik at termosikringen har gått. Dioden på kretskortet blinker grønt.	Kretskortet må skiftes ut.

TABELL FOR TRYKKTAP OG LYDTRYKK

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m ³ /h)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
$\alpha = 15^\circ$	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L_w (dB/Okt)	f_m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L_w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L_{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
k correction			5,5	3,8	3,1	2,8	2,5	2,5	
$\alpha = 30^\circ$	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L_w (dB/Okt)	f_m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L_w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L_{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
k correction			4,5	3,2	2,8	2,8	2,5	2,4	
$\alpha = 45^\circ$	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L_w (dB/Okt)	f_m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L_w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L_{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
k correction			3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	
$\alpha = 60^\circ$	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L_w (dB/Okt)	f_m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L_w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L_{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
k correction			2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	

INNEHÅLL

Allmänt	29
Förpackningen innehåller	30
Produkten	31
Montering	33
injustering av spjäll	35
Montering av fjärrkontroll	36
Justering av inställningar	37
Felsökningsöversikt	38
Tabell över tryckfall och ljudtryck	39

ALLMÄNT

- Det här systemet är endast avsett för privat bruk. Om det används för andra syften bortfaller reklamationsrätten.
- Systemet MÅSTE monteras tillsammans med Thermex flätkåpa för extern motor. Se flätkåpans specifikationer. Om den används i andra syften bortfaller reklamationsrätten.
- All installation ska utföras av en utbildad tekniker i överensstämmelse med anvisningarna från Thermex Scandinavia A/S (Thermex) och gällande lagstiftning.
- Thermex avsäger sig allt ansvar för skador som uppstår till följd av felaktig installation, montering, användning eller felaktiga inställningar.
- FÖRE MONTERING/DRIFTTAGNING
- Kontrollera styrningen beträffande transportsador, fel och brister direkt vid mottagandet.
- Transportsador ska anmälas direkt vid mottagandet till transportfirman och Thermex.
- Fel och brister ska anmälas till Thermex inom 8 dagar efter mottagandet och senast innan montering/drifftagning.
- Systemets användningstemperatur är -20 °C till +50 °C.
- Styrningen måste alltid vara ansluten till jord (⊥).
- Styrningen får inte täckas över.
- Du får ALDRIG växla faserna noll (N) och live (L) vid monteringen av styrningen, eftersom enheten endast fungerar när den ansluts korrekt.
- Räckvidden mellan styrningen och fjärrkontrollen är 500 m (maximalt i fritt synfält).
- Den centrala ventilationsanläggning där Centralventilation Villa II och tillhörande Thermex flätkåpa monteras är dimensionerad för hela anläggningen och dess specifikationer.

ANVÄNDNING AV SYSTEMET

- Följ alltid föreskrifterna i flätkåpans bruksanvisning för vid bruk, rengöring och underhåll av flätkåpan.
- Bryt alltid strömmen till systemet innan underhåll eller reparation.
- Systemets delar får inte repareras eller bytas ut såvida detta inte anges uttryckligen i bruksanvisningen.
- Alla reparationer måste utföras av behörig tekniker.

MONTERING

- Enheten är avsedd för drift vid 230 volt $\pm 10\%$ ~ 50 Hz $\pm 15\%$. Max last 1,4 A.

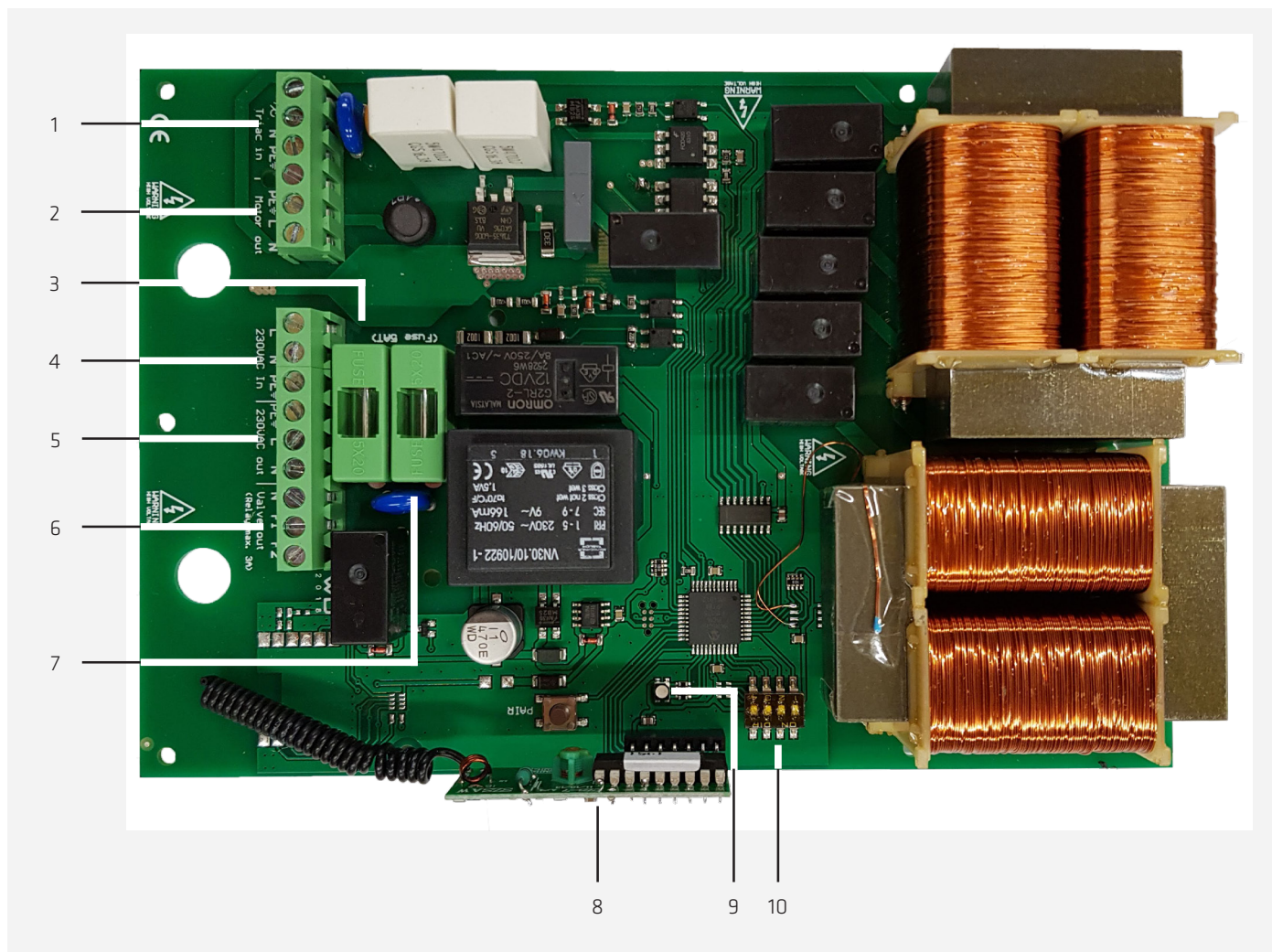
FÖRPACKNINGEN INNEHÅLLER

- 1 Elektronikbox med monterat kretskort
- 1 spjäll Ø125
- 1 spjällmotor
- 1 beslag för montering av spjällmotor
- 1 självgående skruv för montering av beslag
- 1 fjärrkontroll
- 1 monteringsanvisning
- 1 bruksanvisning

PRODUKTEN

Med centralventilationen Villa II kan du reglera den externa motorn från flätkåpan när du lagar mat, eller från en trådlös fjärrkontroll i badrummet eller något annat rum. Fjärrkontrollen monteras enkelt på valfri plats.

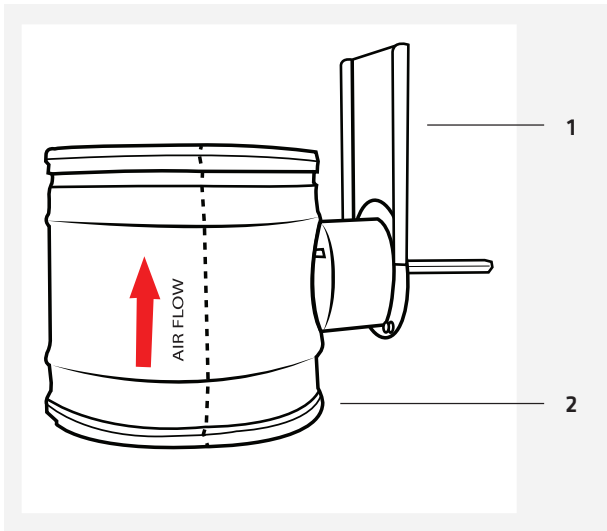
STYRNINGEN



1. Styrström från flätkåpan till motorn
2. Ström ut till extern motor
3. Säkring
4. 230 volt in, matning
5. 230 volt konstant ut, till flätkåpa

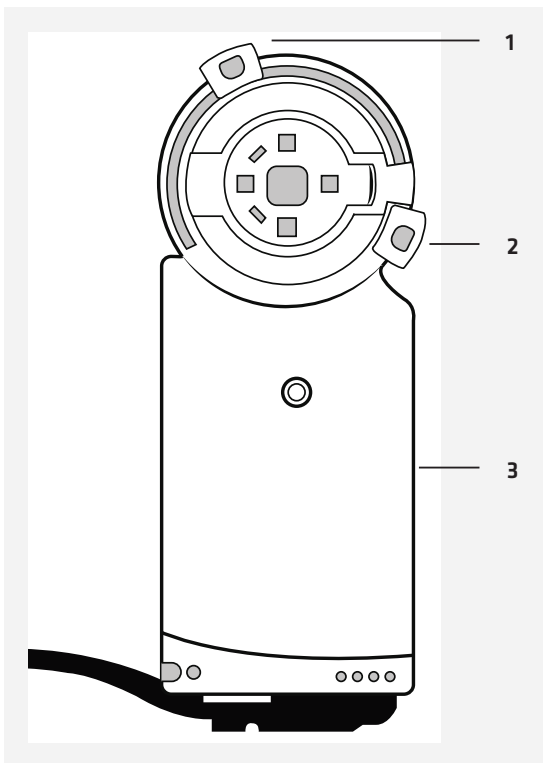
6. Ström ut till spjäll
7. Säkring
8. RF-modul
9. Diod
10. DIP-switch

SPJÄLL



1. Stos för spjällmotor
2. Spjäll

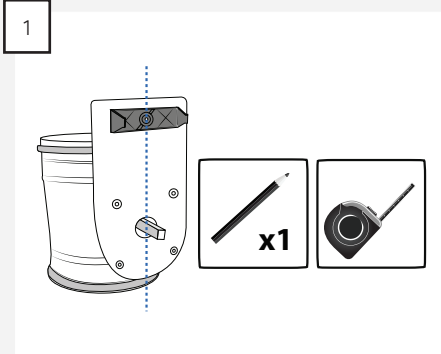
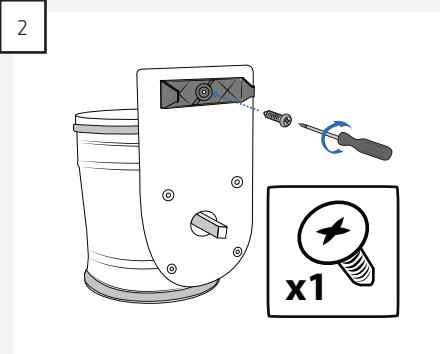
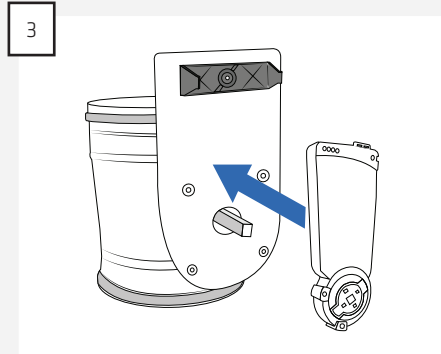
SPJÄLLMOTOR



1. Stoppkloss för forcerad drift
2. Stoppkloss för grundventilation
3. Spjällmotor

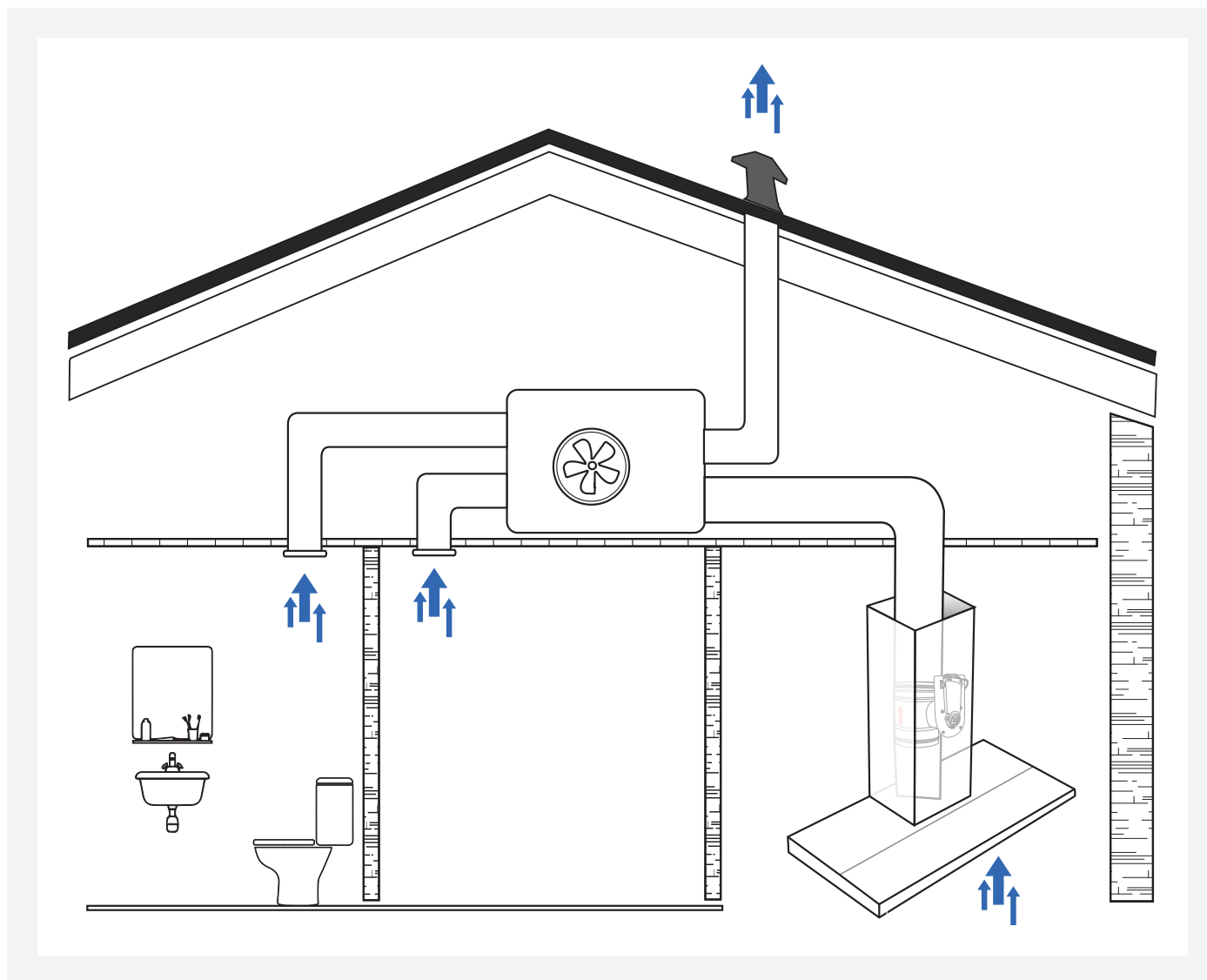
MONTERING

Spjällmotorn ska monteras på spjället först, innan fläktkåpan och Centralventilation Villa II monteras. Detta ska göras i följande steg:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Mät ut för montering av beslaget till spjällmotorn på spjällets stös. OBSERVERA: Var särskilt noga med att centrera beslaget.</p>	<p>Montera beslaget till spjällmotorn på spjällets stös med den självgående skruven.</p>	<p>Montera spjällmotorn genom att montera den på spjällets axel och sedan fästa motorn i beslaget.</p>

Börja med att montera fläktkåpan – se monteringsanvisningen.

OBSERVERA: Vid installation av Centralventilation Villa II får du INTE installera ett kallrasskydd på fläktkåpan. Det får inte installeras även om ett sådant medföljer fläktkåpan. I stället ska det medföljande motorspjället monteras mellan fläktkåpan och den centrala ventilationsanläggningen.



ANSLUTNING AV KRETSKORTET

OBSERVERA: Fläktkåpa, spjäll och motor måste anslutas till kretskortet innan Centralventilation Villa II ansluts till elnätet.

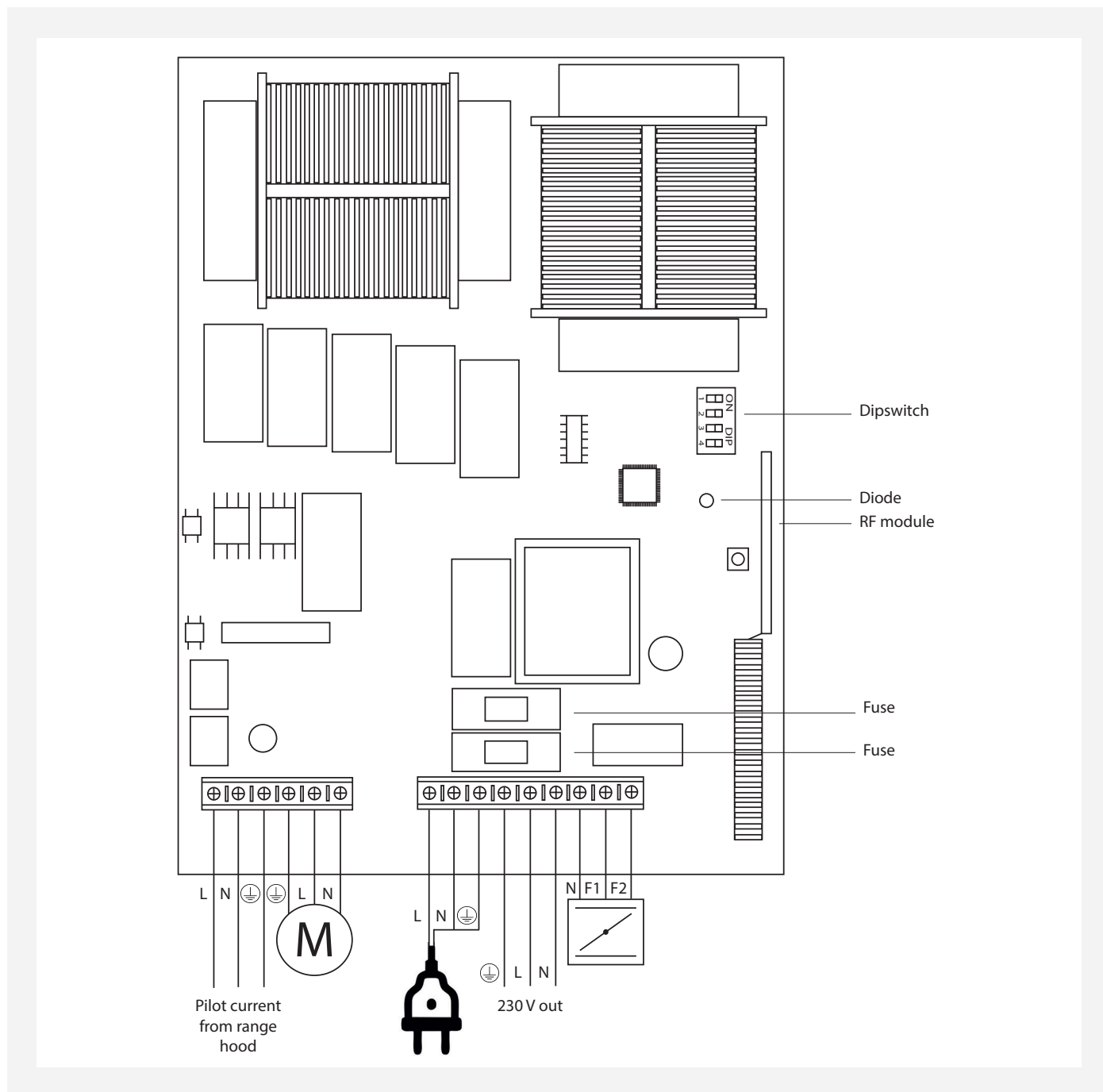
Kretskortet ska placeras på en lämplig plats i bostaden. Var särskilt uppmärksam på kretskortets drifttemperatur (-20 °C till +50 °C) när du väljer placering. Kretskortet får INTE täckas över. Anslutning skall ske enligt elschemat, så att både centralventilationen, motorspjället och fläktkåpan kopplas till kretskortet.

Centralventilation Villa II spänningsreglerar motorn. Det är därför viktigt att motorn klarar spänningsreglering. Kontakta alltid motortillverkaren vid tvekan. Spänningsreglerande motorer ansluts direkt till styrningen. Om centralventilationen har en motor med flera varvtal ska kabeln för motorns högsta varvtal anslutas till kretskortet.

OBSERVERA: Motoranslutningen till Centralventilation Villa II ska alltid göras i enlighet med motortillverkarens föreskrifter.

Strömanslutningen till fläktkåpan kan göras direkt från elnätet genom att ansluta 230 V-utgången till kretskortet. Kom ihåg att ansluta till jord (⊕), såvida inget annat har angivits i fläktkåpan anvisningar.

OBSERVERA: När Centralventilation Villa II ansluts till elnätet kommer motorn att köras på högsta varvtal under cirka 2 minuter. Detta sker varje gång kretskortet ansluts efter ett strömavbrott.



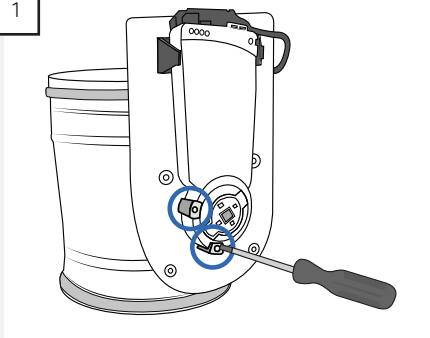
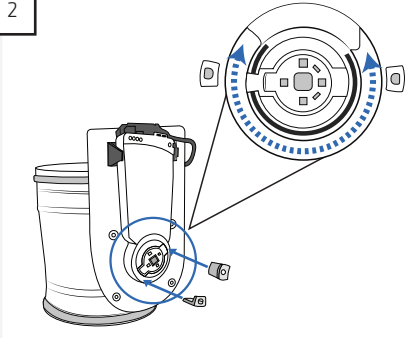
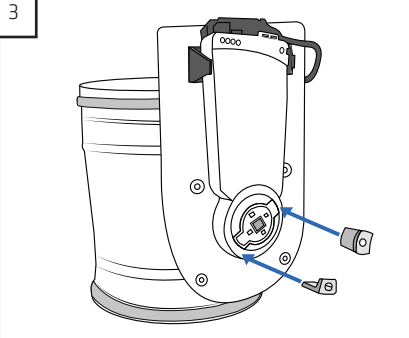
När kretskortet har anslutits kommer lysdioden att blinka grönt. Detta indikerar att kretskortet har anslutits korrekt. När centralventilationen aktiveras via fjärrkontrollen eller flätkåpan kommer dioden att blinka snabbare ju högre steg systemet körs på. När kretskortet tar emot en signal från fjärrkontrollen lyser dioden blått.

OBSERVERA: Om dioden blinkar rött har något anslutits fel eller så har fas och nolledare växlats om vid inkopplingen.

INJUSTERING AV SPJÄLL

Både grundventilation och forcerad drift kan justeras på motorspjället. Justeringen ska alltid ske i enlighet med föreskrifterna från ventilationsanläggningens tillverkare samt spjällets tryckfalls- och ljudtryckstabell, här "Tabell över tryckfall och ljudtryck" på sida 39.

Justeringen ska ske på följande sätt:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Lossa försiktigt på stoppklossarna för grundventilation och forcerad drift av spjällmotorn med spetsigt föremål. OBSERVERA: Var försiktig så att du inte skadar spjällmotorn eller stoppklossarna.</p>	<p>Hitta korrekt placering för stoppklossarna med hjälp av injusteringsdiagrammet för spjället.</p>	<p>Montera tillbaka stoppklossarna på spjällmotorn.</p>

MONTERING AV FJÄRRKONTROLL

Fjärrkontrollen till Centralventilation Villa II har en räckvidd på 500 m (maximalt i fritt synfält), och fjärrkontrollen drivs med två batterier typ CR2032. Eftersom fjärrkontrollen är radiostyrd och batteridriven kan den placeras fritt.

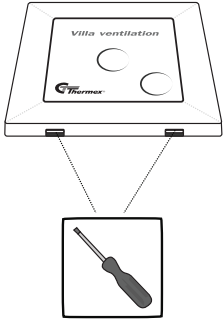
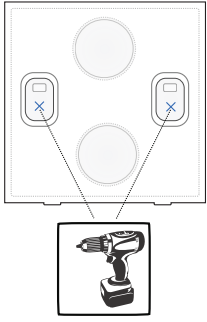
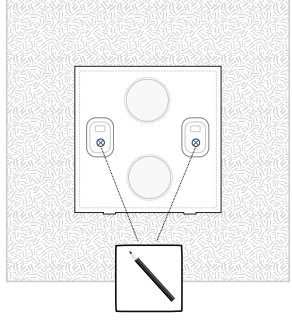
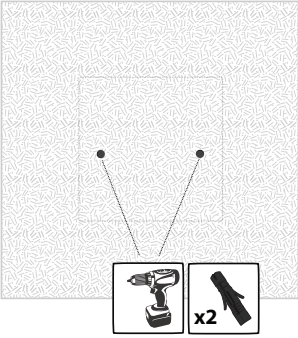
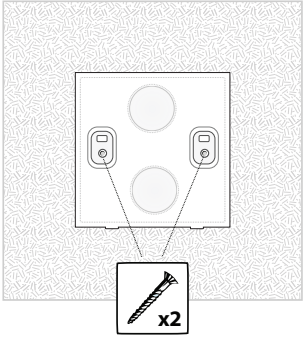
Innan fjärrkontrollen tas i bruk ska plastskyddet över fjärrkontrollens batterier och skyddsfilmen över knapparna tas bort. När knapparna på fjärrkontrollen aktiveras lyser en liten röd diod överst på fjärrkontrollen, precis framför orden Villa Ventilation. Detta indikerar att fjärrkontrollen skickar en signal.

OBSERVERA: Kontrollera alltid att fjärrkontrollen kan nås från den valda placeringen innan fjärrkontrollen monteras.

Fjärrkontrollen monteras med de två tejpbitar som sitter på fjärrkontrollens baksida. Ta bort skyddsfolien från tejpens och sätt fjärrkontrollen på önskad plats (dock inte i våtutrymmen).

OBSERVERA: Rengör alltid ytan noggrant med sprit innan fjärrkontrollen monteras med tejp.

Det går även att montera fjärrkontrollen med skruvar: Detta gör du på följande sätt:

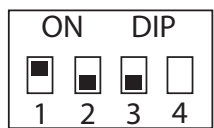
<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Ta bort den bakre plattan från fjärrkontrollen genom att sticka in en spets i de två klämmorna i botten av fjärrkontrollen.</p>	<p>Borra ut hålen på den bakre plattan.</p>	<p>Markera hålen på väggen där fjärrkontrollen ska placeras.</p>
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> <p>Fjärrkontrollen är nu klar för användning - den har parats ihop med Centralventilation Villa från fabriken.</p>
<p>Förborra hålen och montera väggpluggar som passar materialet där fjärrkontrollen ska placeras.</p>	<p>Skruva upp den bakre plattan på väggen och klicka fast fjärrkontrollen på plattan.</p>	

JUSTERING AV INSTÄLLNINGER

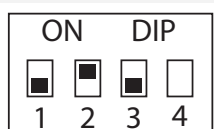
Eftersom Centralventilation Villa kan användas för olika typer av centralventilationssystem och flätkåpor kan det vara nödvändigt att justera kortet efter anläggningen och flätkåpan.

Grundventilationen kan justeras i fem olika steg, men det är viktigt att grundventilationen justeras enligt den minimispänning som anges av motortillverkaren samt enligt gällande lag.

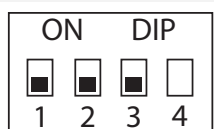
OBSERVERA: Om styrningen ställs in med för låg utgångsspänning finns risk för skador på motorn.



65 volt utspänning till motorn vid grundventilation.



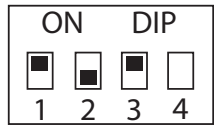
80 volt utspänning till motorn vid grundventilation.



95 volt utspänning till motorn vid grundventilation (standardinställning).



115 volt utspänning till motorn vid grundventilation.



150 volt utspänning till motorn vid grundventilation.



Grundventilation AV.

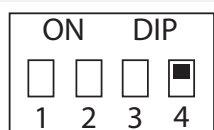


Grundventilation AV.

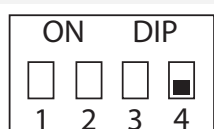


Grundventilation AV. Kretskortet kan användas som ljudfilter..

Om Centralventilation Villa II ska användas tillsammans med en motor som kräver AC/DC konverter, ska kretskortet ställas in till detta på dip-switch 4.



Det används AC/DC konverter till reglering av motorn



Default inställning.

FELSÖKNINGSÖVERSIKT

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Fjärrkontrollen fungerar inte	Skyddsfilmerna över batterierna har inte tagits bort. Observera: Den röda dioden på fjärrkontrollen lyser inte när du trycker på knapparna.	Ta bort skyddsfilmerna
	Batteriet i fjärrkontrollen är slut. Observera: Den röda dioden på fjärrkontrollen kan fortfarande lysa även om det inte finns tillräckligt med ström till fjärrkontrollen för att driva styrningen.	Byt ut de två CR2032-batterierna i fjärrkontrollen
	Avståndet är för långt eller så finns det andra störningar mellan styrningen och fjärrkontrollen. Observera: Den röda dioden på fjärrkontrollen lyser när du trycker på knapparna.	Räta ut antennen på styrningskretskortet och för antennens ände utanför styrningsdosan.
Motorn surrar men går antingen mycket långsamt eller inte alls.	Grundventilationens varvtal har inte ställts in enligt motortillverkarens anvisningar.	Ställ in grundventilationens motorvarvtal.
Spjället på flätkåpan öppnas/stängs inte när flätkåpan aktiveras/inaktiveras.	Spjällstyrningen har en fördröjning. Det tar upp till 1 minut innan spjället är helt öppet/stängt.	
Spjället stängs när flätkåpan eller fjärrkontrollen aktiveras.	F1 och F2 har växlats om när spjällmotorn har anslutits.	Anslut spjällmotorn korrekt.
Motorn bullrar mycket.	Transformatorn på kretskortet har värmts upp till över 80 °C, och kretskortet har slagit om till triacsstyrning. Dioden på kretskortet blinkar lila.	Kretskortet slår automatiskt tillbaka till transformatorstyrning när transformatorns temperatur sjunker under 60 °C.
Systemet fungerar inte	Kretskortet är felanslutet och fas och nolledare har växlats om. Dioden på kretskortet blinkar rött (cirka två blinkningar per sekund).	Anslut kretskortet korrekt.
	Kretskortet har överhettats och temperaturen överstiger 100°C. Dioden på kretskortet blinkar rött (cirka en blinkning per sekund).	Kretskortet slår automatiskt till igen när temperaturen är under 60 °C.
	Kretskortet har överbelastats och kretskortets säkring har utlösts.	Byt säkring och kontrollera anslutningen för att säkerställa att kretskortet inte överbelastas igen.
	Kretskortet har överbelastats och termosäkringen har utlösts. Dioden på kretskortet blinkar grönt.	Kretskortet ska bytas ut.

TABELL ÖVER TRYCKFALL OCH LJUDTRYCK

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m ³ /tim)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
$\alpha = 15^\circ$	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L_w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L_{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
k korrigering			5,5	3,8	3,1	2,8	2,5	2,5	
$\alpha = 30^\circ$	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L_w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L_{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
k korrigering			4,5	3,2	2,8	2,8	2,5	2,4	
$\alpha = 45^\circ$	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L_w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L_{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
k korrigering			3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	
$\alpha = 60^\circ$	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L_w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L_{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
k korrigering			2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	

SISÄLTÖ

Yleisiä varoituksia	41
Toimitussisältö	42
Tuote	43
Asentaminen	45
Pellin säätäminen	47
Kaukosäätimen asentaminen	48
Laitteen säätö	49
Vianmääritystietoja	50
Painehäviö- ja äänenvoimakkuustaulukko	51

YLEISIÄ VAROITUKSIA

- Tämä järjestelmä on tarkoitettu kotitalouskäyttöön. Jos sitä käytetään muihin tarkoituksiin, sen takuu raukeaa.
- Järjestelmä PITÄÄ asentaa yhdessä Thermex-kuvun kanssa ulkoiseen moottoriin kuvun määritysten mukaisesti. Takuu raukeaa, jos sitä käytetään muihin tarkoituksiin.
- Asennus on annettava ammattitaitoisen asentajan suorittavaksi Thermex Scandinavia A/S:n (Thermex) ohjeiden ja voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.
- Thermex ei vastaa mistään väärän asennuksen, kiinnityksen, käytön tai mahdollisten väärin asetusten aiheuttamista vahingoista.
- ENNEN ASENNUSTA/KÄYTTÖÖNOTTOA
- Tarkista vastaanoton yhteydessä, ettei liesikuvussa ole kuljetusvaurioita eikä virheitä.
- Ilmoita mahdollisista kuljetusvaurioista välittömästi kuljetusliikkeelle ja Thermexille.
- Virheistä ja puutteista on ilmoitettava Thermexille 8 päivän kuluessa tuotteen vastaanottamisesta, kuitenkin viimeistään asennuksen/käyttöönoton yhteydessä.

ASENTAMINEN

- Laitteen käyttöjännite on 230 V ± 10 % ~ 50 Hz ± 15 %. Maksimikuormitus 1,4 A

- Järjestelmän käyttölämpötila on -20 °C– $+50$ °C.
- Laite pitää aina maadoittaa (⚡).
- Laitetta ei saa peittää.
- Nollajohdon (N) ja vaiheen (L) paikkoja EI SAA vaihtaa keskenään laitetta asentaessa. Laite toimii oikein, kun sen kytkennät ovat kunnossa.
- Etäisyys laitteen ja kauko-ohjaimen välillä on 500 m (maksimi avoimessa tilassa – Line of sight).
- Ilmanvaihdon Ohjaus II -keskusilmastointilaitteet ja sarjaan kuuluvat Thermex-kuvut asennetaan laitteen yleisten ohjeiden mukaisesti.

JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

- Noudata aina huolellisesti laitteen käyttöohjeita käytöstä, puhdistuksesta ja kunnossapidosta.
- Katkaise järjestelmän virransyöttö aina ennen puhdistusta, huoltoa tai korjausta.
- Mitään järjestelmän osaa ei saa korjata tai vaihtaa, ellei käyttöohje nimenomaisesti suosittele sitä.
- Kaikki korjaustyöt on annettava ammattitaitoisen asentajan suorittavaksi.

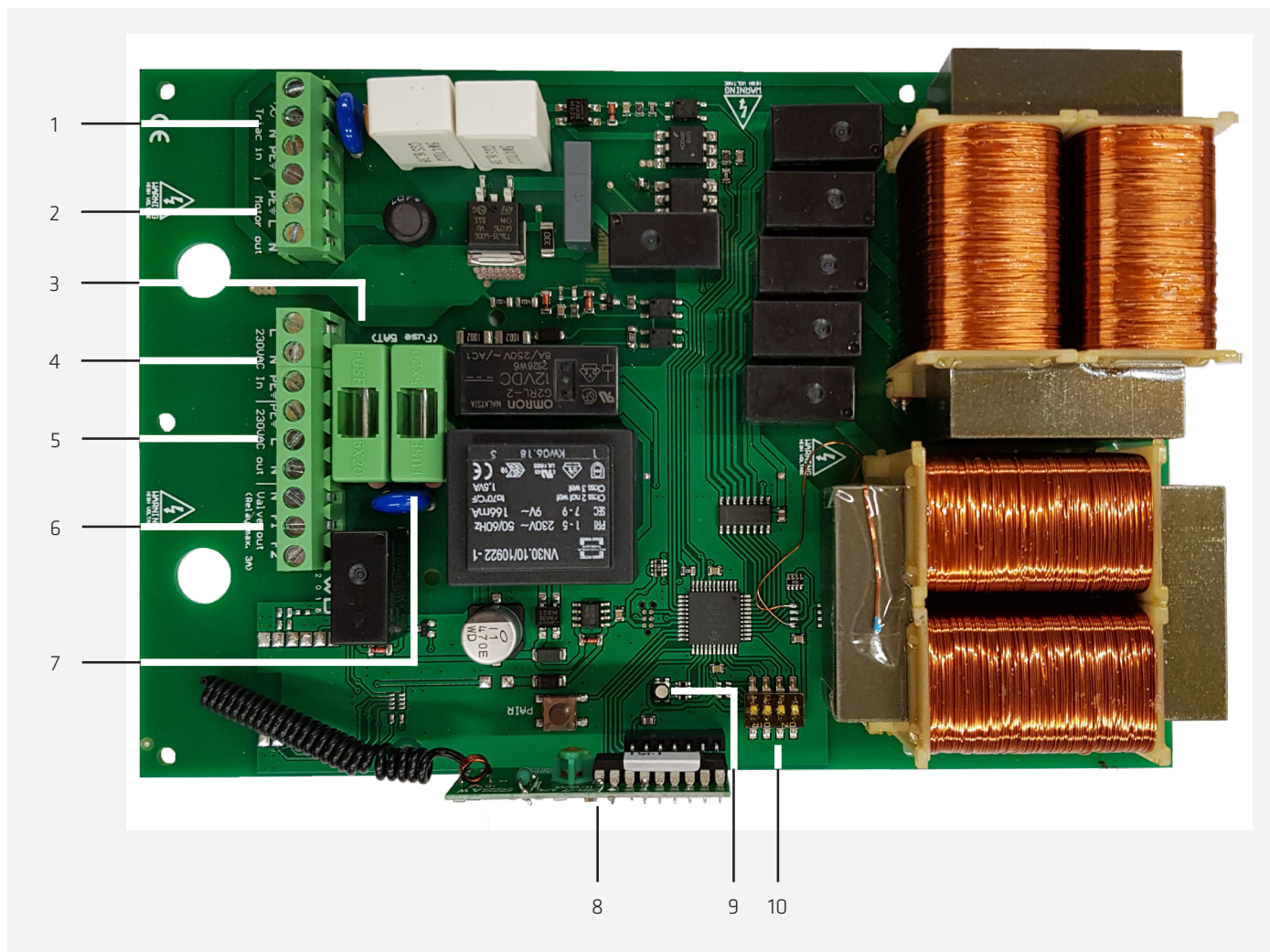
TOIMITUSSISÄLTÖ

- 1 muovikoteloon asennettu piirikortti
- 1 Ø 125 mm pelti
- 1 peltimoottori
- 1 kiinnike moottorin asentamiseen
- 1 poraruuvi kiinnikkeen asentamiseen
- 1 kaukosäädin
- 1 asennusohje
- 1 käyttöohje

TUOTE

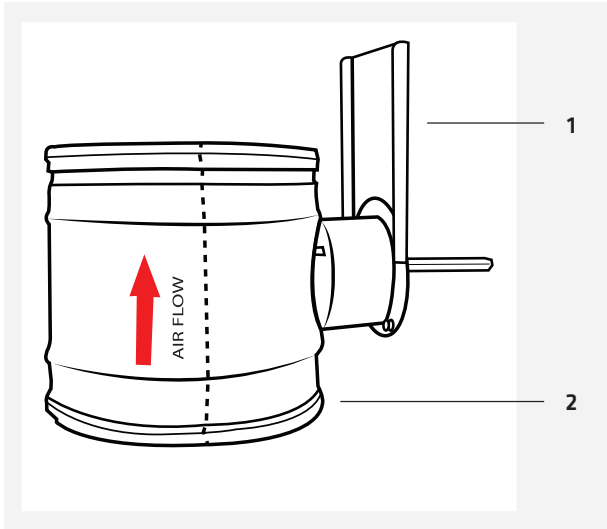
Ilmanvaihdon Ohjaus II on ratkaisu, jossa sinulla on mahdollisuus ohjata ulkoista moottoria kuvusta, kun laitat ruokaa ja langattomasta kaukosäätimestä kylpyhuoneesta tai muusta huoneesta. Kauko-ohjaimen voi asentaa sopivaan paikkaan.

LAITE



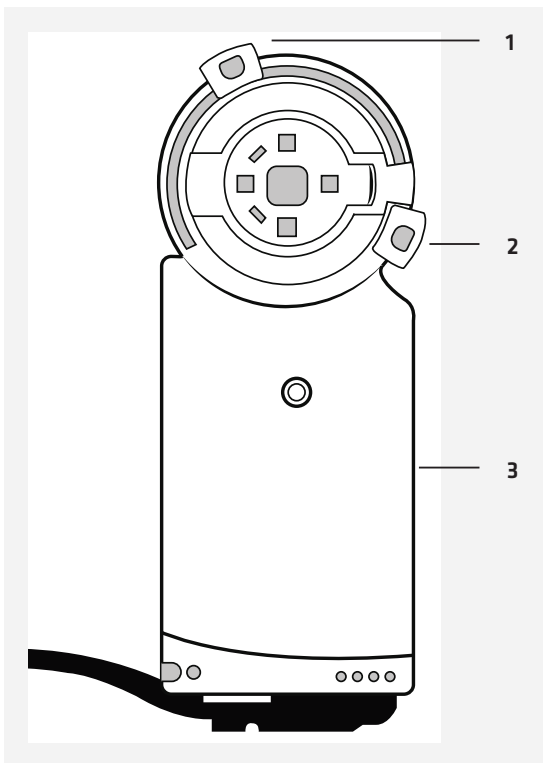
- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Liitin (Triac in / Pilot current from range hood) = Ohjauskaapeli liesikuvulta (naaraskaapeli, jossa pistorasia kaapelin päässä) 2. Liitin (Motor out) = Ohjauskaapeli huippumurille/ulkoiselle moottorille 3. Varoke 4. Liitin (230V in) = Sähkösyöttö sähkökeskuksesta 5. Liitin (230V out) = Sähkösyöttö liesikuvulle (uroskaapeli, jossa pistotulppa päässä liesikuvun omalta piirikortilta) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Liitin (Valve out) = sähkötoimisen tehostusventtiilin kytkentä (N = Nolla, F1 = ruskea ja F2 = valkoinen) 7. Varoke 8. RF-moduuli 9. LED 10. DIP-kytkimet |
|---|--|

PELTI



1. Peltimoottorin jalusta
2. Pelti

PELTIMOOTTORI

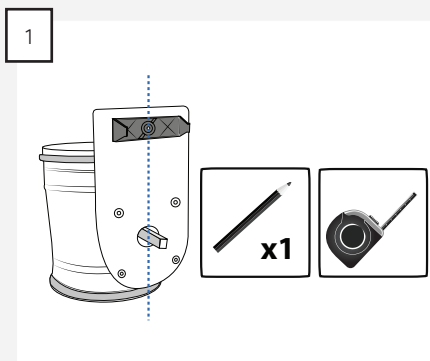


1. Tehostetun ilmanvaihdon rajoitin
2. Perusilmanvaihdon rajoitin
3. Peltimoottori

ASENTAMINEN

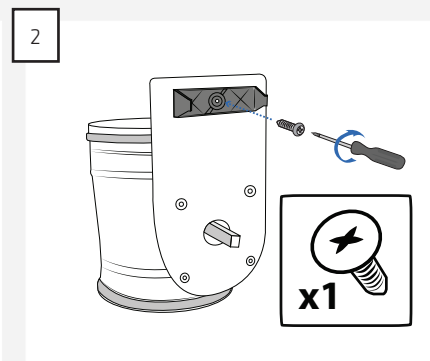
Ennen kuin kupu ja Centralventilation Villa II asennetaan, on peltimoottori asennettava peltiin. Se tapahtuu seuraavasti:

1



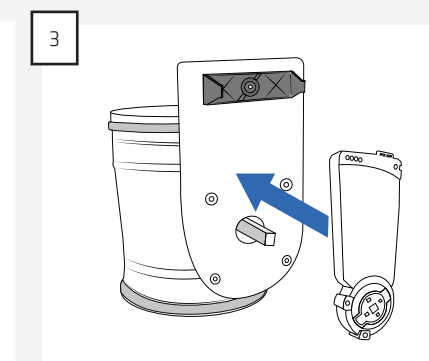
Mittaa peltimoottorin kiinnikkeen kohta pellin putkessa.
HUOMAUTUS: Ole huolellinen, että saat kiinnikkeen keskelle.

2



Kiinnitä peltimoottorin kiinnike pellin jalustaan poraruuvilla.

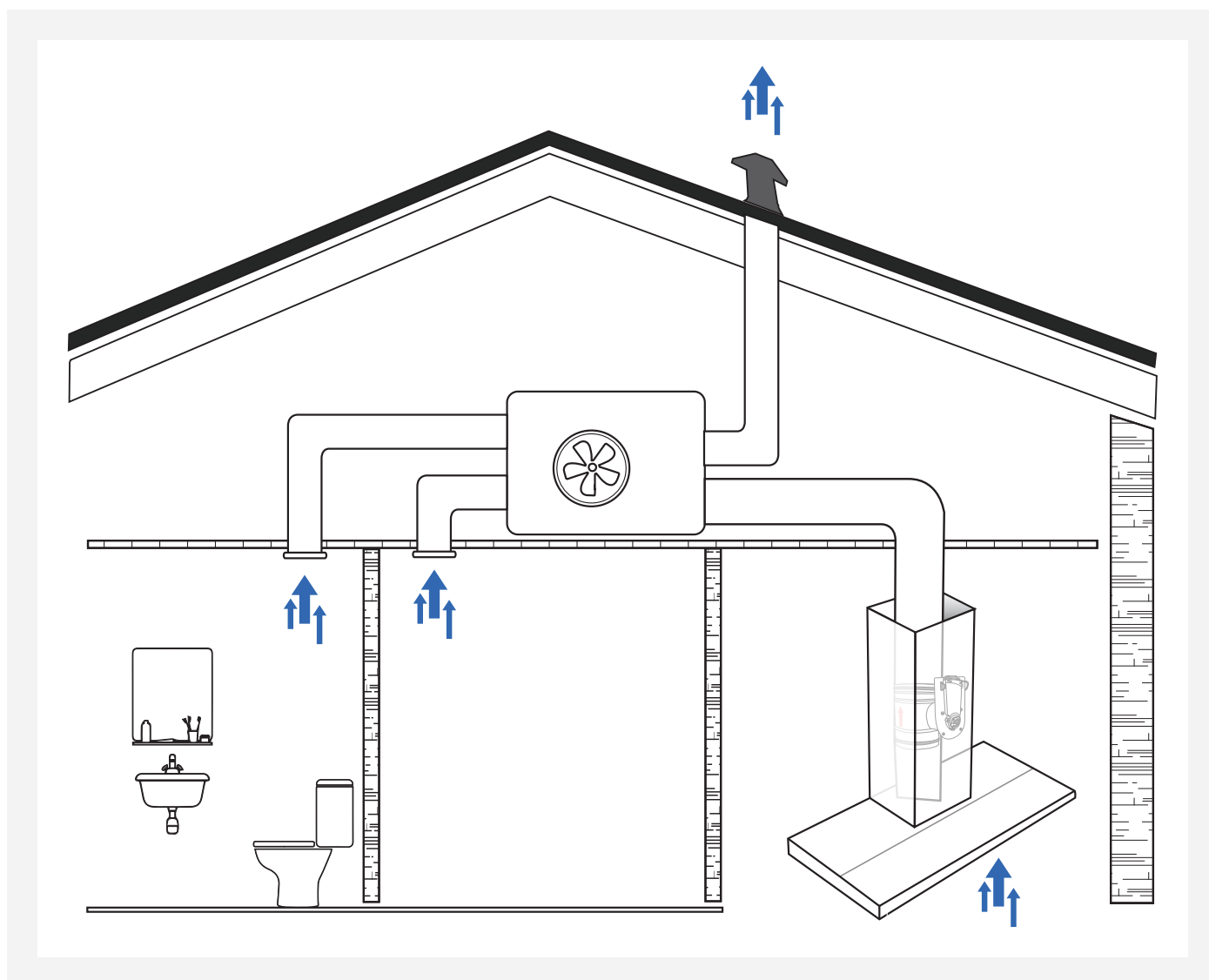
3



Asenna peltimoottori pellin akseliin, ja kiinnitä sitten moottori kiinnikkeeseen.

Aloita asentamalla kupu mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS: Centralventilation Villa II:sta asentaessa kylmäsuojaventtiiliä EI SAA asentaa kupuun. Sitä ei myöskään toimiteta kuvun mukana. Asenna sen sijaan mukana toimitettu moottoroitu pelti kuvun ja keskusilmanvaihtolaitteen väliin.



OHJAUKSEN LIITÄNTÄ

HUOMAUTUS: Centralventilation Villa II kytketään ensin sähköverkkoon, kun kupu, pelti ja moottori on kytketty piirilevyyn.

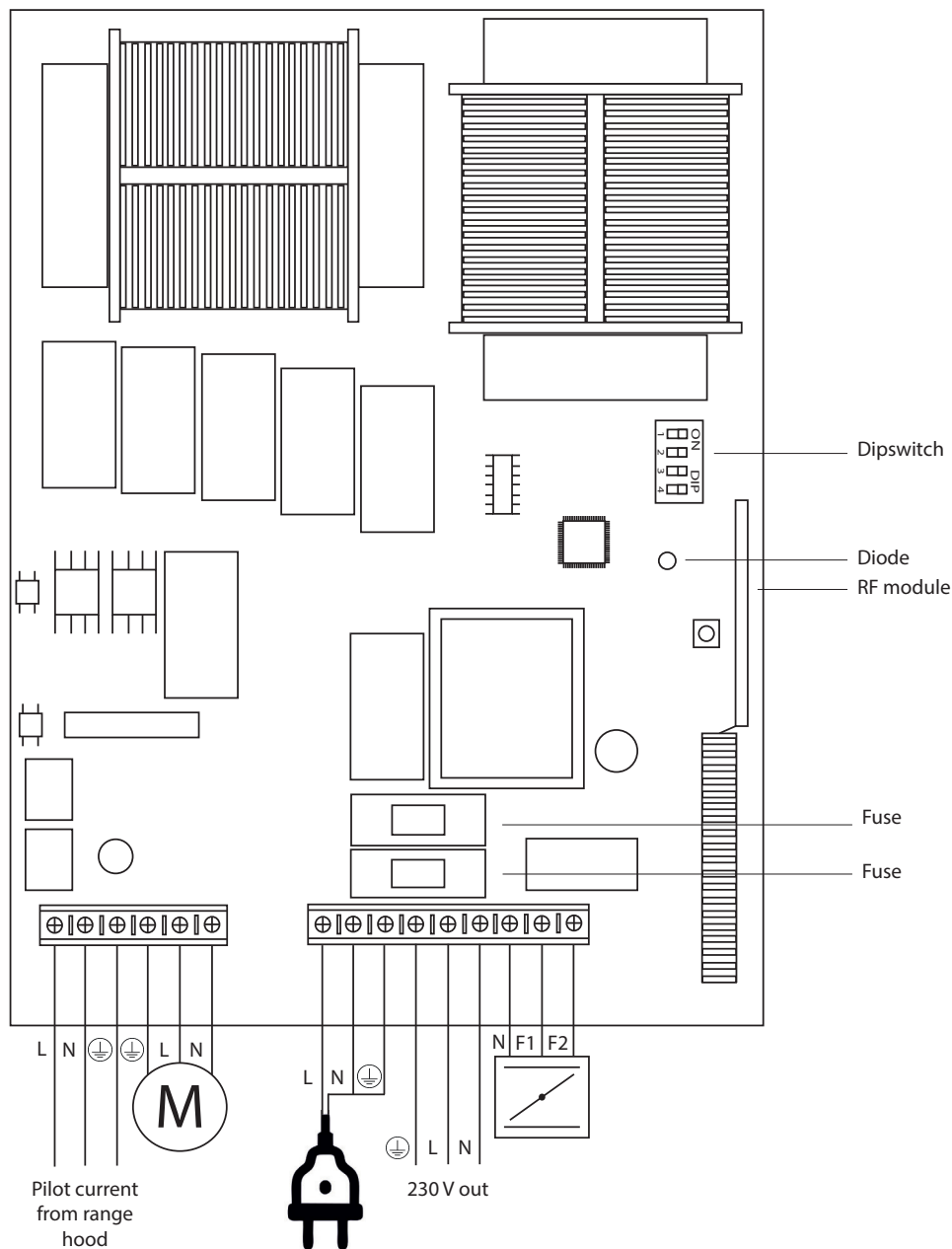
Laite sijoitetaan omaan paikkaan asunnossa. Huomioi erityisesti laitteen käyttöolosuhteet, (-20 °C – +50 °C), kun valitset laitteen asennuspaikan. Laitetta EI SAA peittää. Laite kytketään sähkökaaviokuvan mukaisesti siten, että keskusilmavaihtolaite, moottoroitu pelti ja liesikupu yhdistetään laitteeseen.

Centralventilation Villa II ohjaa keskusilmavaihtolaitteen moottorin jännitettä, joten on tärkeää, että moottorin jännitettä voidaan ohjata. Ota aina yhteyttä moottorin valmistajaan, jos epäroit. Jänniteohjatut moottorit yhdistetään suoraan laitteeseen. Jos keskusilmavaihtolaitteessa on sähkömoottori, kytketään moottorin suurimman nopeuden johto laitteeseen.

HUOMAUTUS: Centralventilation Villa II:n moottoriliitäntä on aina tehtävä moottorin valmistajan ohjeiden mukaan.

Liesikuvun virtaliitäntä on tehtävä suoraan sähköverkosta tai kytkemällä 230 V-lähtö laitteeseen. Muista tehdä maaliitäntä (⊕), mikäli liesikuvun käyttöohjeissa ei mainita muuta.

HUOMAUTUS: Kun Centralventilation Villa II kytketään sähköverkkoon, moottori käy korkeimmalla teholla enintään 2 minuuttia. Tämä tapahtuu joka kerta, kun laite kytketään päälle sähkökatkon jälkeen.



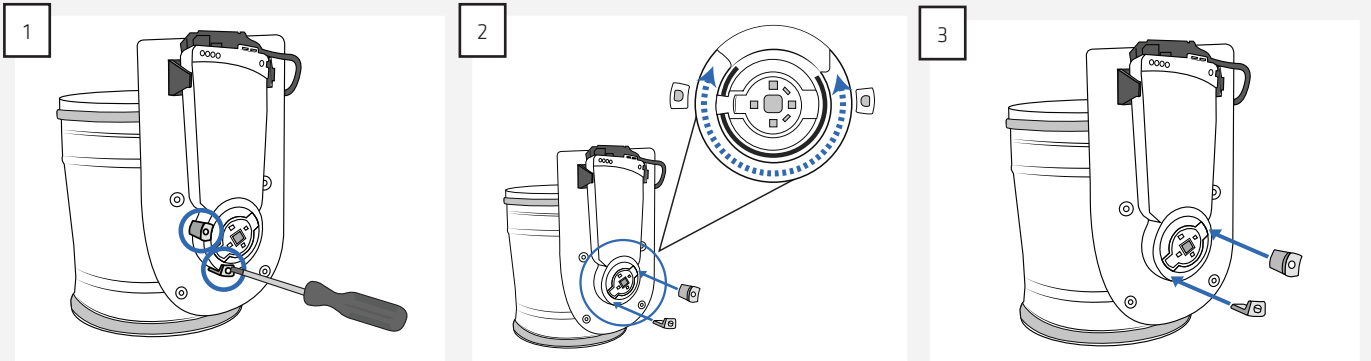
Kun laite on kytketty, valo vilkkuu vihreänä. Tämä osoittaa, että laite on kytketty oikein. Kun keskusilmanvaihtolaite käynnistetään kaukosäätimestä tai kuvusta, valo vilkkuu sitä nopeammin mitä nopeammin järjestelmä toimii. Kun laite vastaanottaa signaalin kaukosäätimestä, valo palaa sinisenä.

HUOMAUTUS: Jos valo vilkkuu punaisena, laite on kytketty väärin ja nollajohto ja vaihe ovat vaihtaneet paikkaa asennuksen yhteydessä.

PELLIN SÄÄTÄMINEN

Sekä perusilmastointia että koneellista ilmanvaihtoa voidaan säätää moottoroidulla pellillä. Säätämisessä pitää aina noudattaa ilmanvaihtolaitteiston valmistajan antamia ohjeita ja turvallisuusneuvoja sekä pellin säätökaaviota, joka on nähtävillä osoitteessa "Painehäviö- ja äänenvoimakkuustaulukko" sivulla 51.

Säätäminen suoritetaan seuraavasti:



1 Käännä varovasti peltimoottorin perusilmanvaihdon ja tehostetun ilmanvaihdon rajoittimia ääriasentoon.

HUOMAUTUS: Varo vahingoittamasta peltimoottoria tai rajoittimia.

2 Etsi rajoittimien oikea kohta pellin säätökaavion avulla.

3 Kiinnitä rajoittimet takaisin peltimoottoriin.

KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN

Centralventilation Villa II:n kaukosäätimen kantama on 500 m (maksimi avoimessa tilassa – Line of sight) ja se toimii kahdella CR2032-nappiparistolla. Kun kaukosäädin on radio-ohjattu ja paristokäyttöinen, se voidaan sijoittaa vapaasti.

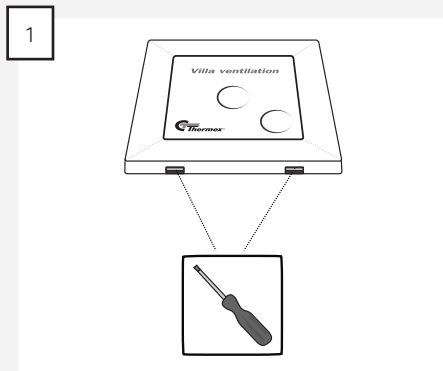
Kun kaukosäädin otetaan käyttöön, kaukosäätimien paristojen päällä oleva muovisuoja ja paristojen suojakalvo on poistettava. Kun kaukosäätimen painikkeita painetaan, säätimen päälle syttyy pieni punainen valo Villa Ventilation -sanojen keskellä. Tämä osoittaa, että kaukosäädin lähettää signaalia.

HUOMAUTUS: Tarkista aina, että kaukosäädin toimii valitusta paikasta ennen kuin asennat sen.

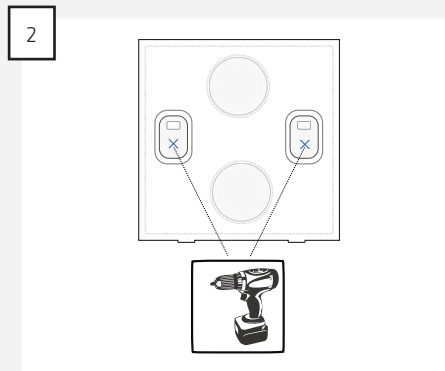
Kaukosäädin asennetaan kahdella teippinauhalla, jotka ovat kaukosäätimen takapuolella. Irrota teipin suojakalvo ja laita kaukosäädin haluamaasi paikkaan (mutta ei paikkaan jossa se voi kastua).

HUOMAUTUS: Puhdista alusta huolellisesti ennen kaukosäätimen asennusta teipillä.

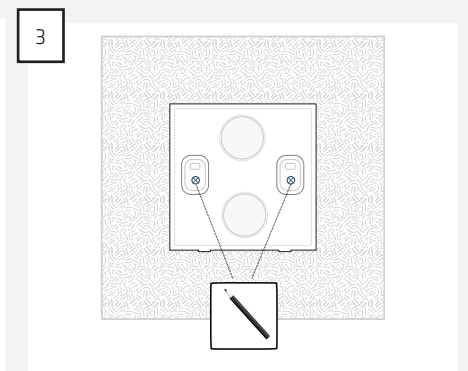
Voit asentaa kaukosäätimen myös ruuveilla. Se tapahtuu seuraavalla tavalla:



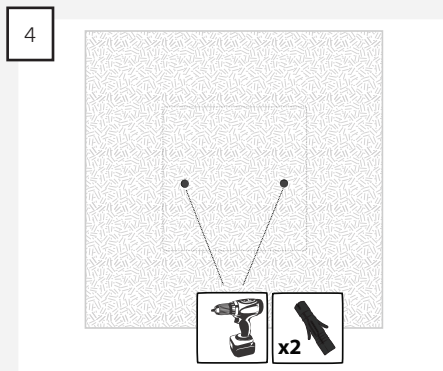
1 Irrota takalevy kaukosäätimestä laittamalla teräväkärkinen työkalu kahden klipsin pohjaan kaukosäätimessä.



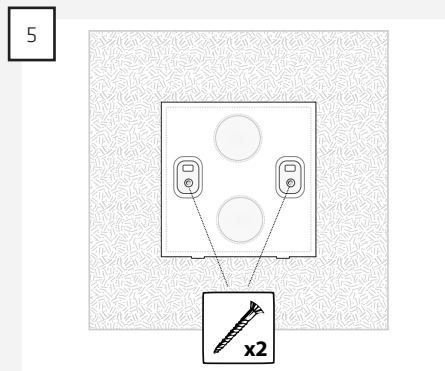
2 Poraat reiät takalevyyn.



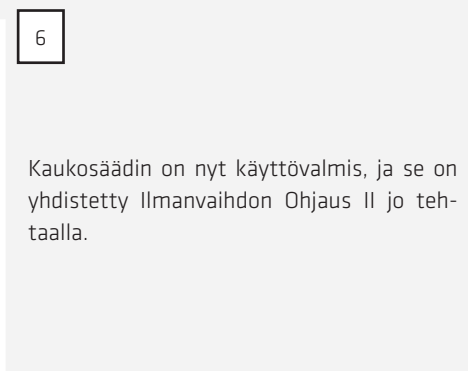
3 Merkitse reiät seinään siihen paikkaan, mihin haluat laittaa kaukosäätimen.



4 Poraat reiät ja aseta reikiin seinämateriaalia vastaavat seinätulpat paikkaan, johon haluat asentaa kaukosäätimen.



5 Ruuvaa takalevy seinään ja napsauta kaukosäädin takalevyyn.



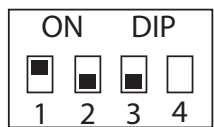
6 Kaukosäädin on nyt käyttövalmis, ja se on yhdistetty Ilmanvaihdon Ohjaus II jo tehtaalla.

LAITTEEN SÄÄTÖ

Kun Centralcentilation Villaa käytetään erilaisten keskusilmavaihtolaitteiden ja liesikupujen kanssa, voi olla tarpeellista säätää piirikorttia laitteen ja kuvun mukaan.

Perusilmavaihtoa voidaan säätää viiteen eri tehoon, mutta on tärkeää, että sitä säädetään moottorinvalmistajan ilmoittaman vähimmäisjännitteen sekä voimassa olevien säädösten mukaisesti.

HUOMAUTUS: Jos laitteessa on liian matala lähtöjännite, se vaurioittaa moottoria.



65 voltin lähtö moottoriin perusilmavaihdossa.



80 voltin lähtö moottoriin perusilmavaihdossa.



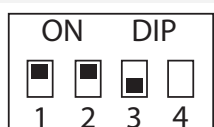
95 voltin lähtö moottoriin perusilmavaihdossa. (oletusasetus).



115 voltin lähtö moottoriin perusilmavaihdossa.



150 voltin lähtö moottoriin perusilmavaihdossa.



Perusilmastointi OFF.

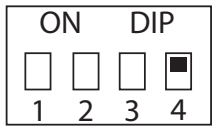


Perusilmastointi OFF.

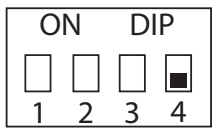


Perusilmastointi OFF. Piirilevyä voidaan käyttää kohinasuotimena.

Jos keskusilmavaihto Villa II: ta käytetään moottorin kanssa, jossa on tarpeen käyttää AC / DC-muunninta, painettu piirilevy on asetettava tähän käyttöön dip-kytkimessä 4.



AC / DC-muunninta käytetään moottorin ohjaamiseen.



Oletusasetus.

VIANMÄÄRITYSTIETOJA

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Kaukosäädin ei toimi	Kaukosäätimen paristokotelon suojakalvoja ei ole poistettu. Huomautus: Kaukosäätimen punainen valo ei pala, kun painikkeita painetaan.	Irrota suojakalvo
	Kaukosäätimen paristo on kulunut loppuun. Huomautus: Kaukosäätimen punainen valo voi palaa koko ajan, vaikkei virtaa olisi riittävästi kaukosäätimen käyttöä varten.	Vaihda kaukosäätimen kaksi CR2032-paristoa
	Etäisyys on liian pitkä, tai kaukosäätimen ja laitteen välillä on muita häiriötekijöitä. Huomautus: Kaukosäätimen punainen valo palaa, kun painikkeita painetaan.	Oikaise piirilevyn antenni ja vie antennin pää ohjauskotelon ulkopuolelle.
Moottori pitää kovaa ääntä ja käy erittäin hitaasti tai ei lainkaan.	Perusilmavaihdon nopeutta ei ole säädetty moottorinvalmistajan ohjeiden mukaisesti.	Sääda perusilmavaihdon nopeus moottorista.
Kuvun pelti ei avaudu/sulkeudu, kun liesikupu käynnistetään/sammutetaan.	Pellin ohjauksessa on viivettä. Pellin avautuminen tai sulkeutuminen kokonaan kestää 1 minuutin.	
Pelti sulkeutuu, kun kupu tai kaukosäädin käynnistetään.	F1 ja F2 on vaihdettu keskenään peltimoottorin liitännässä.	Liitä peltimoottori oikein.
Moottori pitää kovaa melua.	Piirikortin muuntajan lämpötila on yli 80 °C, ja piirikortti on sen vuoksi siirtynyt triac-ohjaukseen. Piirikortin valo ei vilku.	Piirikortti siirtyy automaattisesti takaisin muuntajaohjaukseen, kun muuntajan lämpötila on alle 60 °C.
Järjestelmä ei toimi	Piirikortti on kytketty väärin ja nollajohdon ja vaiheen paikat on vaihdettu keskenään. Piirikortin valo vilkkuu punaisena (n. 2 välähdystä sekunnissa).	Liitä laite oikein.
	Piirikortti on ylikuumentunut, kun lämpötila ylittää 100°C. Piirikortin valo vilkkuu punaisena (n. 1 välähdys sekunnissa).	Piirikortti käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun lämpötila laskee alle 60 °C.
	Piirikortti on ylikuormittunut ja sen sulakkeet ovat palaneet.	Vaihda sulakkeet ja varmista, että ne ovat kunnolla kiinni, ettei piirikortti ylikuormitu uudelleen.
	Piirikortti on ylikuormittunut ja sen lämpövaroke on palanut. Piirikortin valo vilkkuu vihreänä	Piirikortti pitää vaihtaa.

PAINEHÄVIÖ- JA ÄÄNENVOIMAKKUUSTALUKKO

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m ³ /h)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
$\alpha = 15^\circ$	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L_w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L_{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
k correction			5,5	3,8	3,1	2,8	2,5	2,5	
$\alpha = 30^\circ$	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L_w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L_{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
k correction			4,5	3,2	2,8	2,8	2,5	2,4	
$\alpha = 45^\circ$	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L_w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L_{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
k correction			3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	
$\alpha = 60^\circ$	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L_w (dB/Oikt)	f_m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L_w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L_{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
k correction			2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	

CONTENIDO

Advertencia general	53
Contenido de la caja	54
Producto	55
Instalación	57
Ajuste del regulador	59
Instalación del mando a distancia	60
Ajuste de la unidad de control.	61
Resolución de problemas	62
Tabla de pérdidas de presión y de presión acústica.	63

ADVERTENCIA GENERAL

- Este sistema sólo está indicado para uso de particulares. En caso de usos diferentes no podrá aplicarse el derecho de reclamación.
- El sistema DEBE instalarse con una campana Thermex para motor externo. Consulte las especificaciones de la campana. Si se utiliza para otros fines quedará anulada la garantía.
- La instalación deberá efectuarla personal técnico capacitado de acuerdo a las indicaciones ofrecidas por Thermex Scandinavia A/S (Thermex) y a la legislación pertinente.
- Thermex no se responsabiliza de daños provocados por una mala instalación, montaje, uso o configuración.
- ANTES DEL MONTAJE Y USO
- Al recibir la unidad de mando, compruebe que esté completo y no haya sufrido daños durante el transporte.
- En caso de que haya sufrido daños durante el transporte, informe a la empresa transportista y a Thermex.
- Otros fallos u omisiones deberán comunicarse a Thermex antes de 8 días de la fecha de recibo y en todo caso antes del montaje y uso.

MONTAJE

- La unidad ha sido diseñada para su funcionamiento con 230 V $\pm 10\%$ 50 HZ $\pm 15\%$. Carga máxima de 1,4 A.

- El rango de temperatura de funcionamiento del sistema es de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- La unidad de mando deberá estar siempre conectada a tierra (\oplus).
- La unidad de mando no deberá quedar tapada.
- Al instalar la unidad de mando, NO intercambie los terminales neutro (N) y fase (L) ya que el dispositivo solo funciona si está correctamente conectado.
- El alcance del mando a distancia de la unidad de mando es de 500 m (máx. sin obstáculos y línea de visión despejada).
- El sistema de ventilación central Ventilación central Villa II y la campana Thermex que se instala con él ha sido dimensionado de conformidad con las especificaciones de dicha campana.

USO DEL SISTEMA

- Al usar, limpiar y reparar la campana siga siempre las instrucciones del manual de la campana.
- Interrumpa el suministro eléctrico del sistema antes de emprender cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No repare ni sustituya ninguna parte del sistema si no se indica expresamente en las instrucciones de uso.
- Toda operación de reparación deberá ser efectuada por personal capacitado.

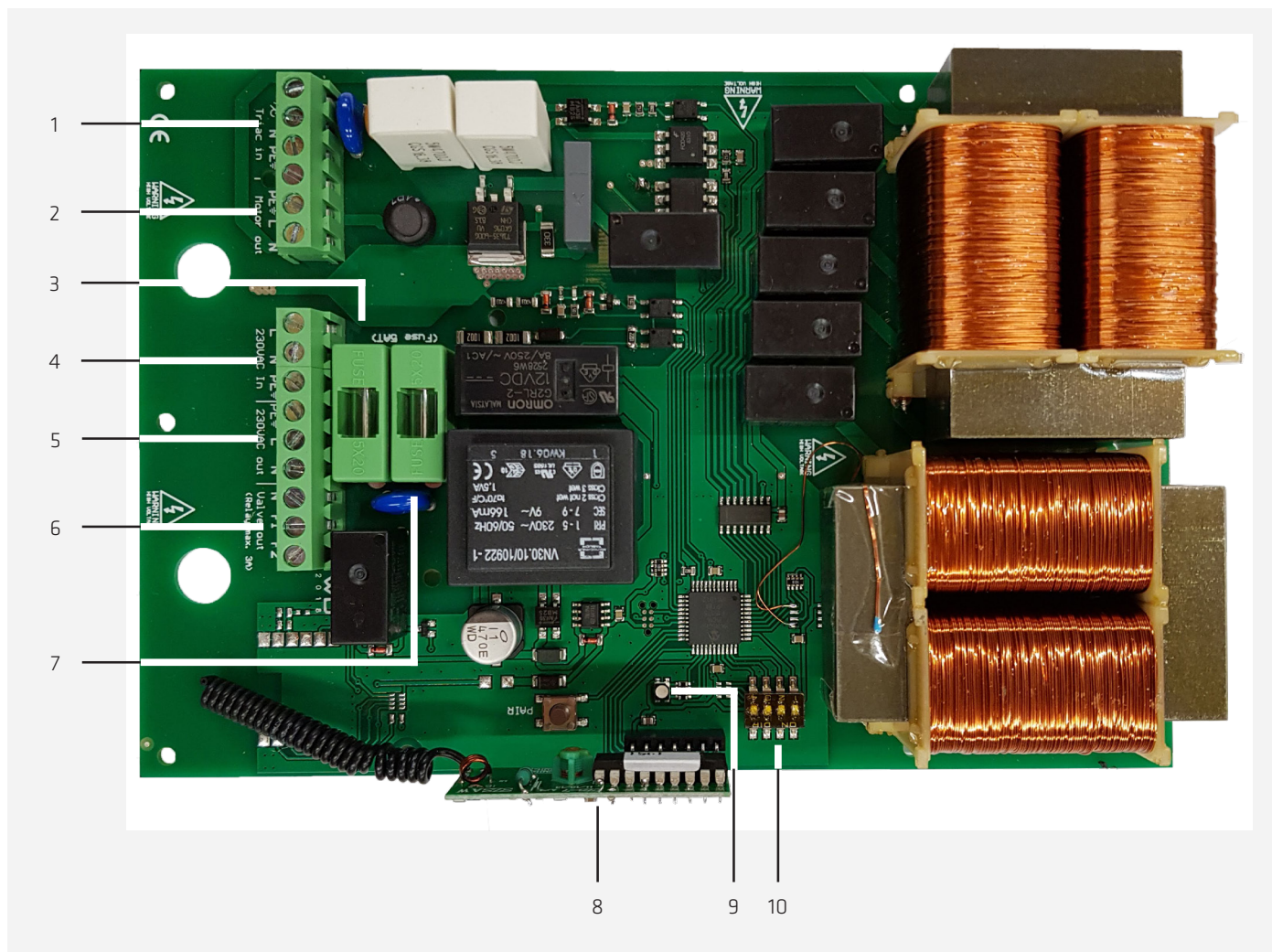
CONTENIDO DE LA CAJA

- 1 Unidad de mando instalada en la caja plástica
- 1 regulador Ø125
- 1 motor regulador
- 1 soporte para la instalación del motor de cortinilla
- 1 tornillo autoperforante para montar el soporte
- 1 mando a distancia
- 1 instrucciones de montaje
- 1 instrucciones de empleo

PRODUCTO

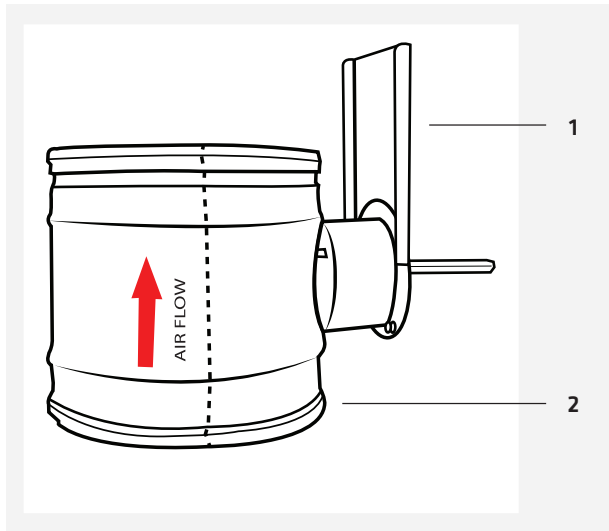
La Ventilación Central Villa II es la solución que le permite controlar el motor externo desde la campana mientras cocina, y desde un mando a distancia inalámbrico desde el baño u otra estancia. El mando a distancia se puede instalar fácilmente en una ubicación opcional.

LA UNIDAD DE MANDO



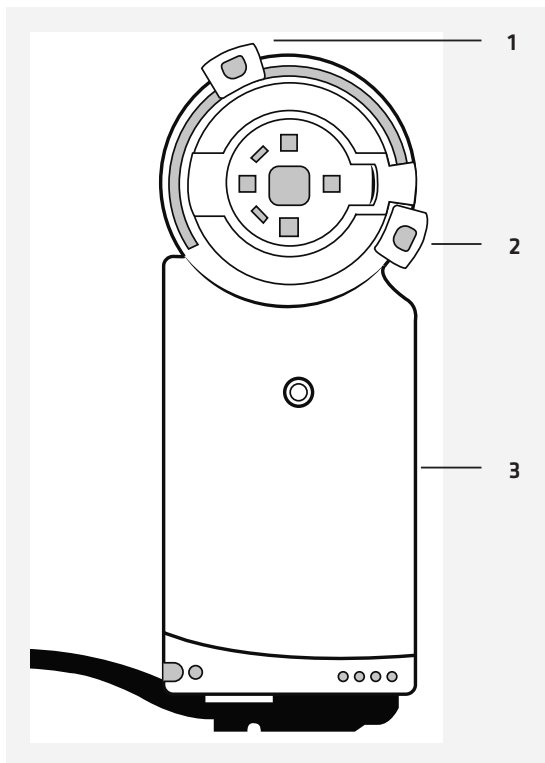
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Corriente de control desde la campana hasta el motor. 2. Salida de corriente hacia el motor 3. Seguro 4. Entrada 230 voltio 5. Salida de tensión constante de 230 voltios | <ul style="list-style-type: none"> 6. Salida de corriente hacia el regulador 7. Seguro 8. Módulo de RF 9. Diodo 10. Interruptor DIP |
|--|--|

REGULADOR



- 1. Brida del motor regulador
- 2. Regulador

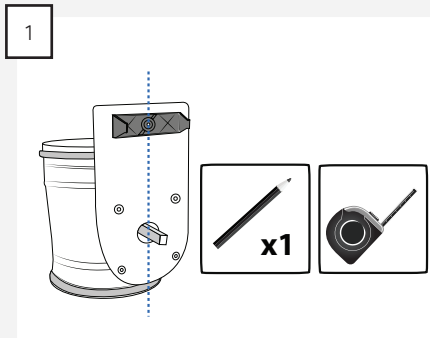
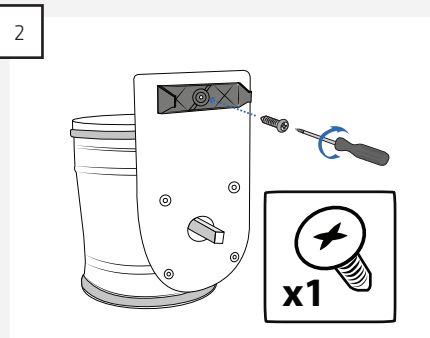
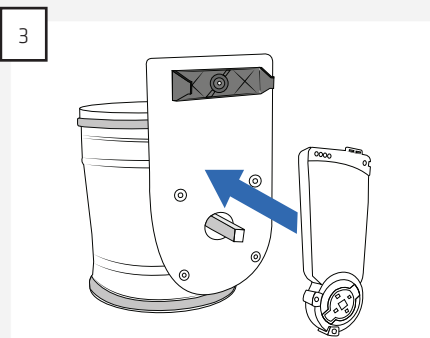
MOTOR DE REGULADOR



- 1. Parada del funcionamiento forzado
- 2. Tope del modo básico
- 3. Motor del regulador

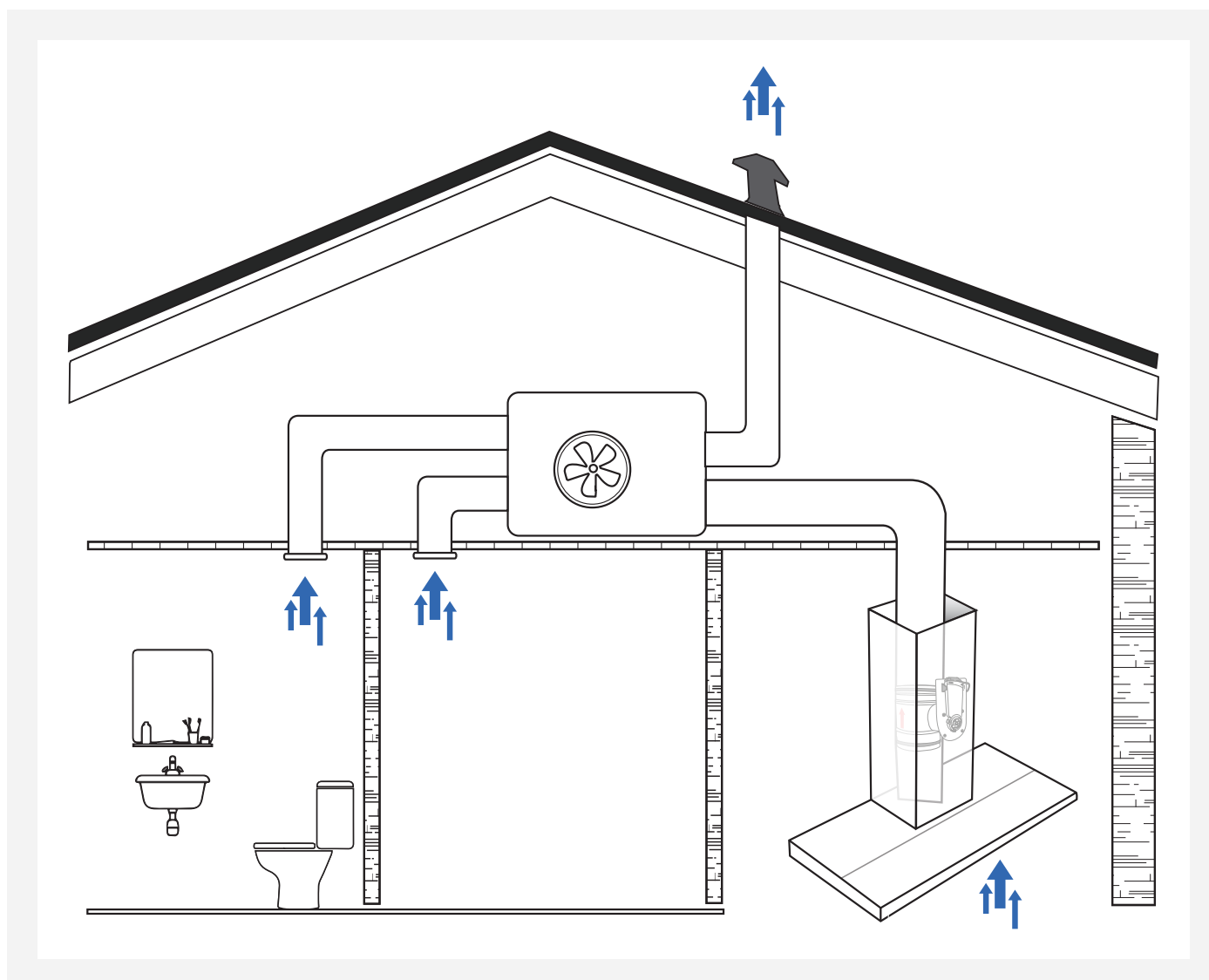
INSTALACIÓN

Antes de instalar la campana y la Ventilación central Villa II, instale el motor del regulador en el regulador. Esto se realiza siguiendo los siguientes pasos:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Medida para montar el soporte del motor de regulador en la brida. ATENCIÓN: Es importante que el soporte quede centrado.</p>	<p>El soporte del motor se monta en la brida del regulador con el tornillo autopercutor.</p>	<p>El motor se monta en el eje del regulador y después se fija en el soporte.</p>

Comience instalando la campana. Consulte las instrucciones de instalación que vienen con la campana.

ATENCIÓN: Cuando instale la Ventilación Central Villa II NO instale una válvula de retención en campana. Incluso si se suministra con la campana. En su lugar, instale entre la campana y el sistema de ventilación central el regulador motorizado que se suministra.



CONEXIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL.

ATENCIÓN: La Ventilación central Villa II no debe conectarse a la red eléctrica antes de conectar la campana, el regulador y el motor a la placa de circuito impreso.

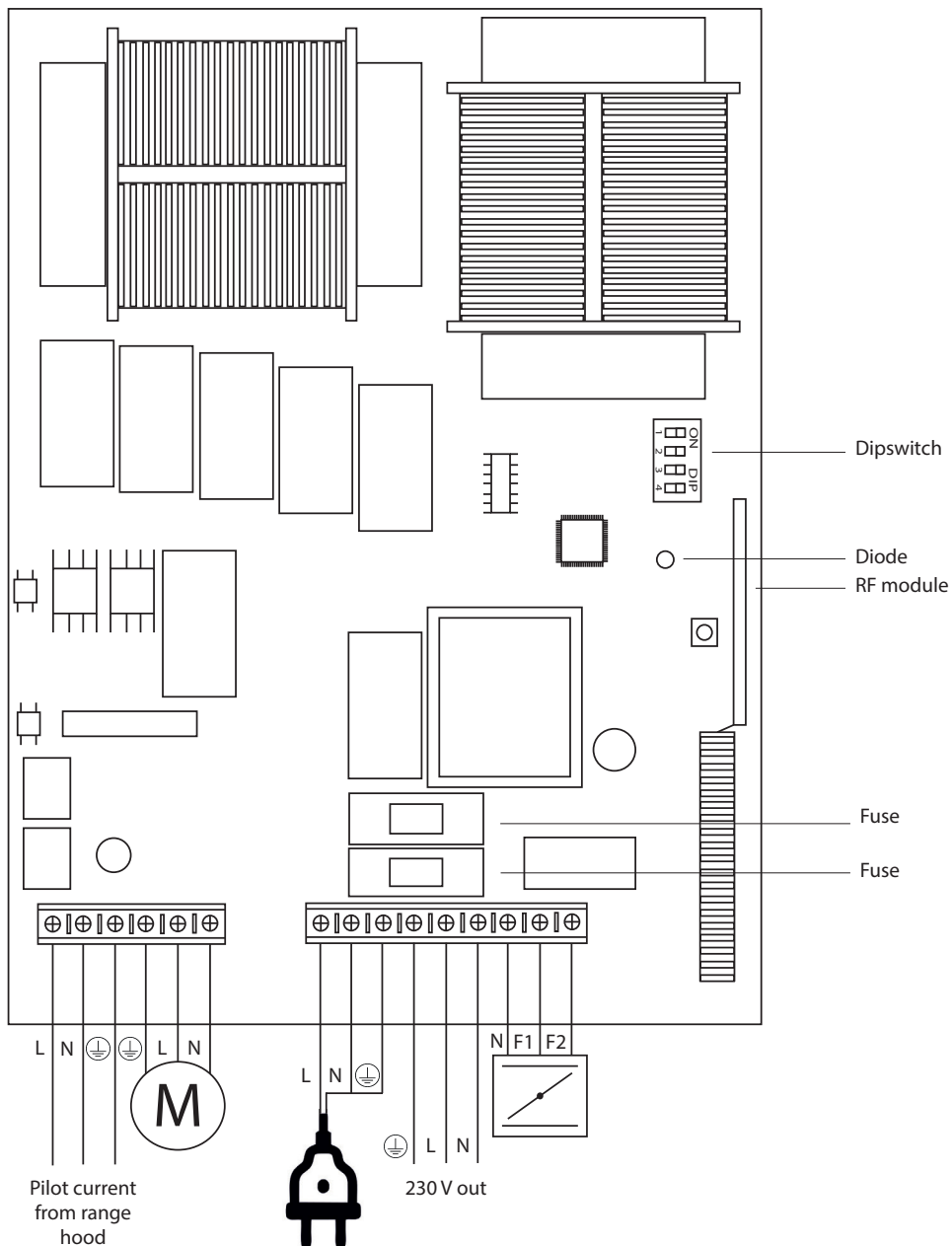
La unidad de control se ubica en un lugar adecuado en el hogar. Al ubicar la unidad de control, preste especial atención al rango de temperatura de funcionamiento (-20 °C a + 50 °C). La unidad de mando no deberá quedar tapada. La unidad de control se conecta siguiendo el diagrama eléctrico, de modo que tanto el sistema de ventilación central como el regulador motorizado y la campana queden conectados a la unidad de control.

La Ventilación central Villa II regula la tensión del sistema de ventilación central, por lo que es importante que la tensión del motor sea regulable. En caso de duda, consulte siempre al fabricante del motor. Los motores de tensión regulable se conectan directamente a la unidad de control. Si el sistema de ventilación central tiene un motor multivelocidad, se conecta a la unidad de control el cable correspondiente a la velocidad más alta del motor.

ATENCIÓN: La conexión del motor a la Ventilación Villa II siempre debe estar de acuerdo con las instrucciones del fabricante del motor.

La alimentación de la campana se puede conectar directamente a la red eléctrica, o a la salida de 230 V de la unidad de control. Recuerde conectar la conexión a tierra (⊕), a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de la campana.

ATENCIÓN: Cuando la Ventilación Central Villa II está conectada a la red eléctrica, el motor funcionará a la velocidad más alta durante aprox. 2 min. Esto sucederá cada vez que se conecte la alimentación después de un corte de energía.



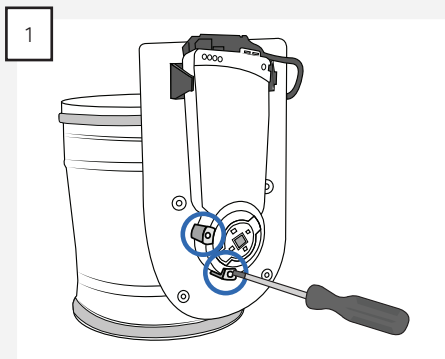
Cuando la unidad de control está conectada, el LED parpadeará en verde. Esto indica que el control está correctamente conectado. Cuando el sistema de ventilación central se activa a través del mando a distancia o de la campana, el diodo parpadeará más rápido cuanto mayor sea la velocidad de funcionamiento del sistema. Cuando la unidad de control recibe una señal del mando a distancia, el diodo se ilumina en azul.

ATENCIÓN: Si el diodo parpadea en rojo, hay un error en la conexión, y los terminales neutro y de fase se han intercambiado al instalar la unidad de control.

AJUSTE DEL REGULADOR

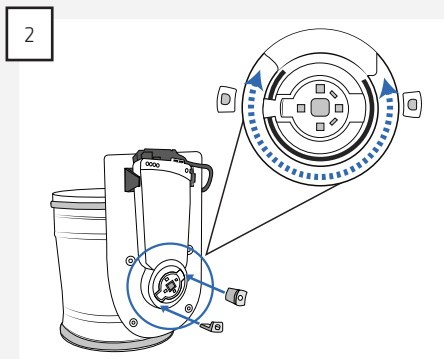
En el regulador motorizado se pueden ajustar tanto la ventilación mínima como la forzada. El ajuste se realizará siempre siguiendo las instrucciones del fabricante del sistema de ventilación, y de las pérdidas de presión y la tabla de presión acústica del regulador, que se puede encontrar en "Tabla de pérdidas de presión y de presión acústica." página 62.

El ajuste seguirá los siguientes pasos:

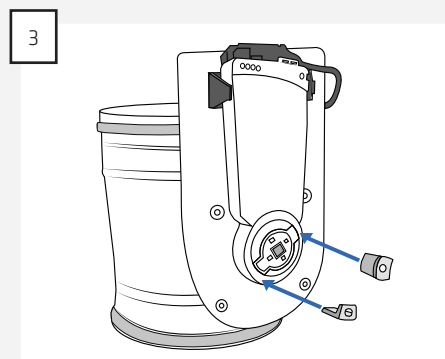


1. Gire cuidadosamente los topes de ventilación básica y funcionamiento forzado del motor de regulador con un aparato punzante.

ATENCIÓN: Preste atención de no dañar el motor o los topes.



2. Encuentre el emplazamiento correcto de los topes empleando el diagrama de ajuste del regulador.



3. Vuelva a montar los topes en el motor.

INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA

El alcance del mando a distancia de la unidad de mando es de 500 m (máx. sin obstáculos y línea de visión despejada) y funciona con dos pilas CR2032. Dado que el mando a distancia está controlado por radiofrecuencia y funciona a pilas, se puede colocar en cualquier lugar.

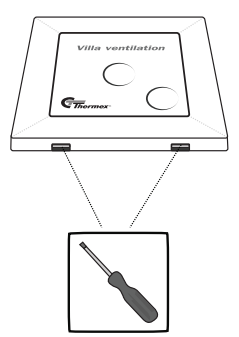
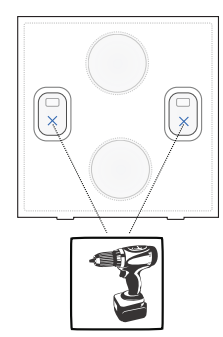
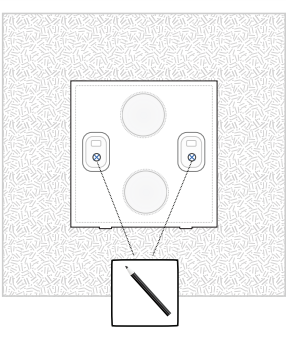
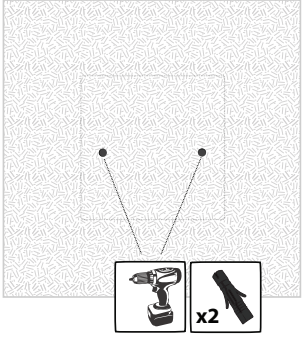
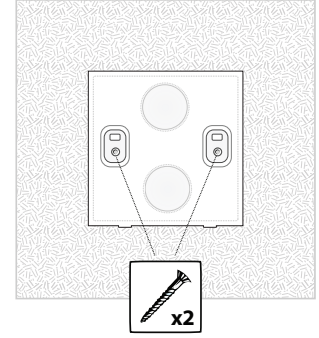
Antes de utilizar el mando a distancia retire la protección de plástico que cubre las pilas del mando y retire la película protectora que cubre los botones. Cuando se activan los botones del mando a distancia, se enciende un pequeño diodo rojo en su parte superior, en medio de las palabras «Villa Ventilation» [Ventilación Villa]. Esto indica que el mando a distancia envía una señal.

ATENCIÓN: Antes de instalar el mando a distancia, compruebe siempre que tenga suficiente alcance desde la ubicación escogida.

El mando a distancia se fija con las dos piezas de cinta que se encuentran en su parte posterior. Retire la película protectora de la cinta y coloque el mando a distancia en la ubicación deseada (siempre que no esté húmeda).

ATENCIÓN: Limpie siempre bien la superficie antes de fijar el mando a distancia con la cinta adhesiva.

También existe la posibilidad de fijar el mando a distancia mediante tornillos: Hágalo de la siguiente manera:

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Retire la cubierta posterior del mando a distancia insertando un objeto puntiagudo en los dos clips de la parte inferior del mando a distancia.</p>	<p>Perfore los orificios en la placa posterior.</p>	<p>Marque los orificios en la pared donde desea colocar el mando a distancia.</p>
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> <p>El mando a distancia ya se encuentra listo para su uso, ya que viene emparejado de fábrica con la unidad de control de la Ventilación central Villa.</p>
<p>Perforar orificios para los tacos correspondientes al material de la pared.</p>	<p>Atornille la placa posterior en la pared y haga clic en la cubierta posterior del mando a distancia.</p>	

AJUSTE DE LA UNIDAD DE CONTROL.

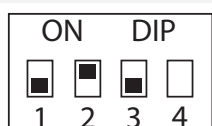
Dado que la Ventilación central Villa se puede utilizar en diferentes tipos de sistemas de ventilación central y de campanas, puede ser necesario realizar ajustes en la placa de circuito impreso del sistema y de la campana.

La ventilación mínima se puede ajustar en cinco niveles diferentes, pero es importante que se ajuste respetando la tensión mínima especificada por el fabricante del motor y la legislación aplicable.

ATENCIÓN: Si el control está configurado a un voltaje de salida demasiado bajo, causará daños al motor.



Salida de 65 voltios al motor en ventilación mínima.



Salida de 80 voltios al motor en ventilación mínima.



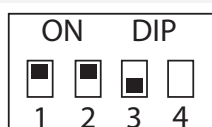
Salida de 95 voltios al motor en ventilación mínima (configuración por defecto).



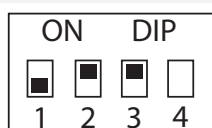
Salida de 115 voltios al motor en ventilación mínima.



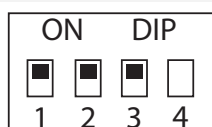
Salida de 150 voltios al motor en ventilación mínima.



Ventilación mínima APAGADA.

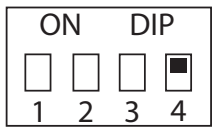


Ventilación mínima APAGADA.

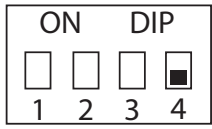


Ventilación mínima APAGADA. La placa se puede utilizar como filtro de ruido.

Si la ventilación Central Villa II se va a usar con un motor donde es necesario usar un convertidor de CA / CC, la placa de circuito impreso debe configurarse para este uso en el interruptor DIP 4.



El convertidor AC / DC se utiliza para controlar el motor.



Configuración por defecto.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El mando a distancia no funciona	No se ha retirado la película protectora de las pilas. Atención: El diodo rojo del mando a distancia no se enciende al activar los botones.	Retire la película protectora.
	Se han agotado las pilas del mando a distancia. Atención: El diodo rojo del mando a distancia todavía puede encenderse, incluso si el mando a distancia no tiene energía suficiente como para alcanzar la unidad de control.	Reemplace las dos pilas CR2032 en el mando a distancia
	La distancia es demasiado larga o existen interferencias entre la unidad de control y el mando a distancia. Atención: El diodo rojo del mando a distancia se enciende al activar los botones.	Despliegue la antena de la placa de circuito impreso del mando y extraiga el final de la antena de la caja.
El motor zumba y funciona muy lentamente o no funciona.	La velocidad mínima de ventilación no se ha ajustado de acuerdo con las especificaciones del fabricante del motor.	Ajuste la velocidad mínima de ventilación del motor.
El regulador de la campana no se abre/no cierra al activar/desactivar la campana.	Existe un retraso en el control del regulador. El regulador tarda hasta 1 minuto en abrirse/cerrarse completamente.	
La compuerta se cierra al activar la campana o el mando a distancia.	F1 y F2 se han intercambiado al conectar el motor del regulador.	Conecte correctamente el motor del regulador.
El motor hace mucho ruido.	El transformador de la placa de circuito impreso ha sobrepasado los 80 °C y, por lo tanto, la placa ha cambiado a modo triac. El diodo en la impresión parpadea en color púrpura.	La placa de circuito impreso cambia automáticamente al modo de control del transformador cuando la temperatura del transformador es inferior a 60 °C.
	El sistema no funciona.	La placa de circuito impreso está mal conectada, y los terminales neutro y fase se han intercambiado. El diodo de la placa de circuito impreso parpadea en rojo (aproximadamente dos destellos por segundo).
	Se ha producido un sobrecalentamiento de la placa de circuito impreso, y la temperatura supera los 100°C. El diodo de la placa de circuito impreso parpadea en rojo (aproximadamente un destello por segundo).	La placa de circuito impreso cambiará de nuevo a modo automático cuando la temperatura sea inferior a 60 °C.
	La placa de circuito impreso se ha sobrecargado y los fusibles de la placa han saltado.	Reemplace el fusible y verifique la conexión para asegurarse de que la placa no se sobrecargue otra vez.
	La placa de circuito impreso se ha sobrecargado y el protector térmico de la placa ha saltado. El diodo en la impresión parpadea en color verde.	Se ha de sustituir la placa de circuito impreso.

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m³/h)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
$\alpha = 15^\circ$	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L_w (dB/Oct)	f_m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L_w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L_{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
Corrección k			5,5	3,8	3,1	2,8	2,5	2,5	
$\alpha = 30^\circ$	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L_w (dB/Oct)	f_m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L_w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L_{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
Corrección k			4,5	3,2	2,8	2,8	2,5	2,4	
$\alpha = 45^\circ$	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L_w (dB/Oct)	f_m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L_w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L_{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
Corrección k			3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,4	
$\alpha = 60^\circ$	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L_w (dB/Oct)	f_m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L_w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L_{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
Corrección k			2,9	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	

CONTENTS

General warning	65
Included in the box	66
The product	67
Installation	69
Adjusting the valve	71
Installation of the remote control	72
Adjusting the PCB	73
Troubleshooting overview	74
Pressure loss and sound pressure table	75

GENERAL WARNING

- This system is only suitable for use in private households; any other use will invalidate the warranty.
- The system SHALL be fitted with a Thermex cooker hood with external motor, see the specifications for the cooker hood. Use for other purposes will invalidate the warranty.
- All installations shall be carried out by a qualified technician in accordance with the instructions issued by Thermex Scandinavia A/S (Thermex) and the laws currently in force.
- Thermex disclaims any liability for damage resulting from improper installation, assembly, operation or incorrect settings.
- BEFORE INSTALLATION/OPERATION
- Immediately upon receipt, check the product for transport damage, defects and missing parts.
- Transport damage should be reported immediately to the transport company and Thermex upon receipt.
- Any defects and/or missing parts should be reported to Thermex within 8 days of receipt and prior to installation/operation.
- The temperature range for operation of the system is -20°C to +50°C.
- The device must always be earthed (⊕).
- The PCB should not be covered up.
- It is important that Null (N) and live (L) are NOT interchanged when installing the PCB as the device will only function when properly connected.
- The maximum distance between the PCB and the remote control is 500 m. (max. in free terrain - line of sight).
- The central ventilation system on which the Centralventilation Villa II and associated Thermex cooker hood are installed determine the total ventilation system specifications.

USING THE SYSTEM

- Always follow the instructions in the user manual for the hood when using, cleaning and maintaining the hood.
- Always disconnect power to the system prior to maintenance or repair.
- Do not repair or replace any part of the system, unless specifically recommended in the user manual.
- All repairs should be carried out by a qualified technician.

INSTALLATION

- The device is designed to operate at 230 Volts $\pm 10\%$ ~ 50 Hz $\pm 15\%$. Max. load 1.4 A.

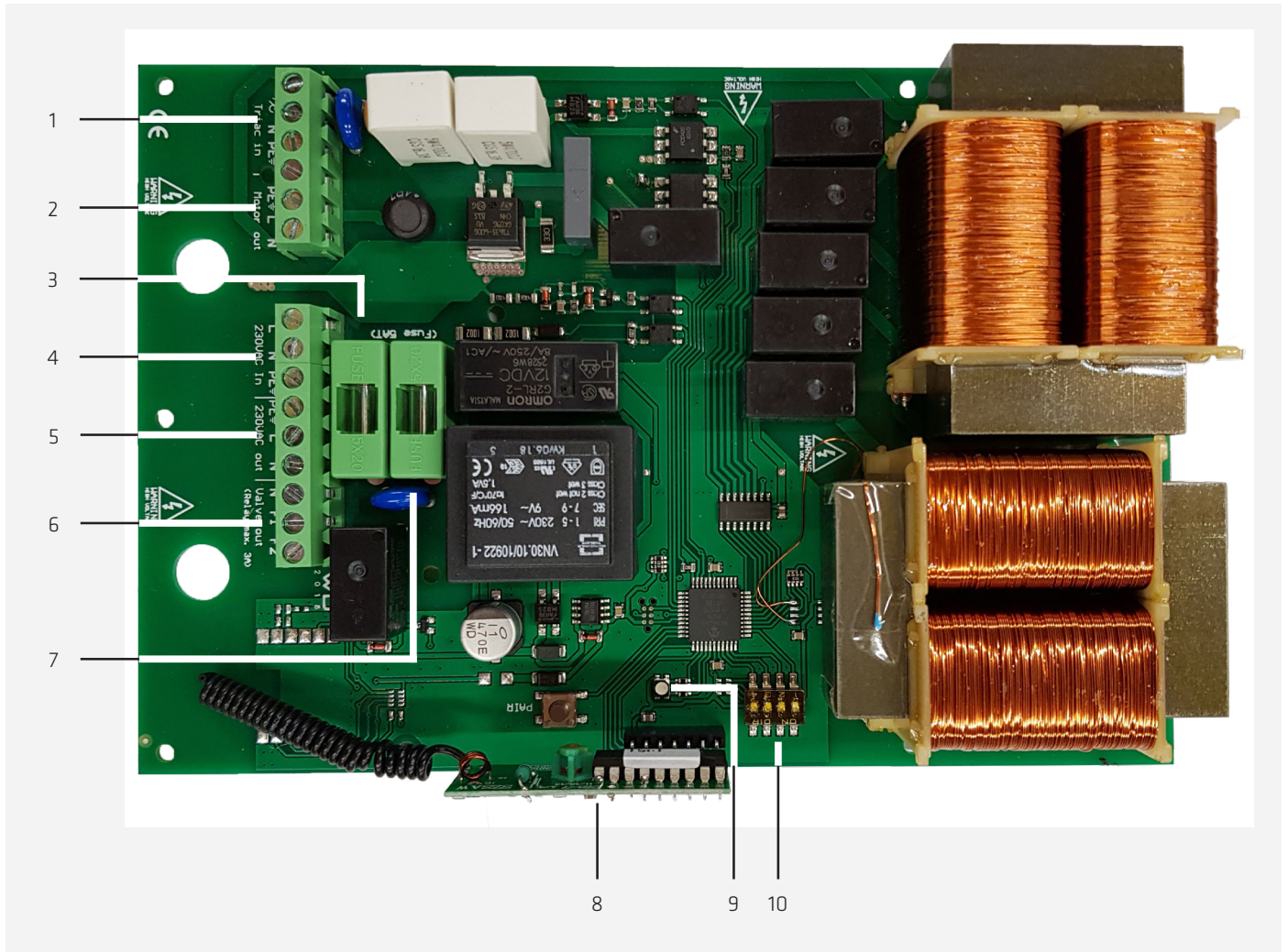
INCLUDED IN THE BOX

- 1 PCB installed in a plastic box
- 1 Ø125 mm valve
- 1 valve motor
- 1 bracket for mounting the valve motor
- 1 self-tapping screw for installing brackets
- 1 remote control
- 1 set of installation instructions
- 1 operating guide

THE PRODUCT

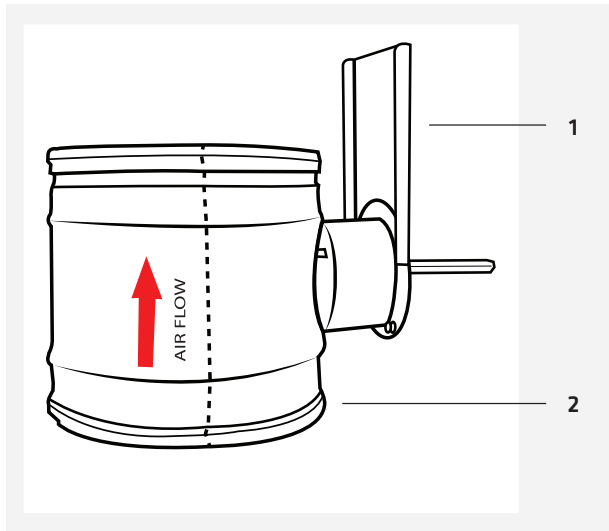
The Centralventilation Villa II is the solution that lets you control the cooker hood's external motor when you are cooking and from a wireless remote control in the bathroom or other room. The remote control is easily installed in an optional location.

THE PCB



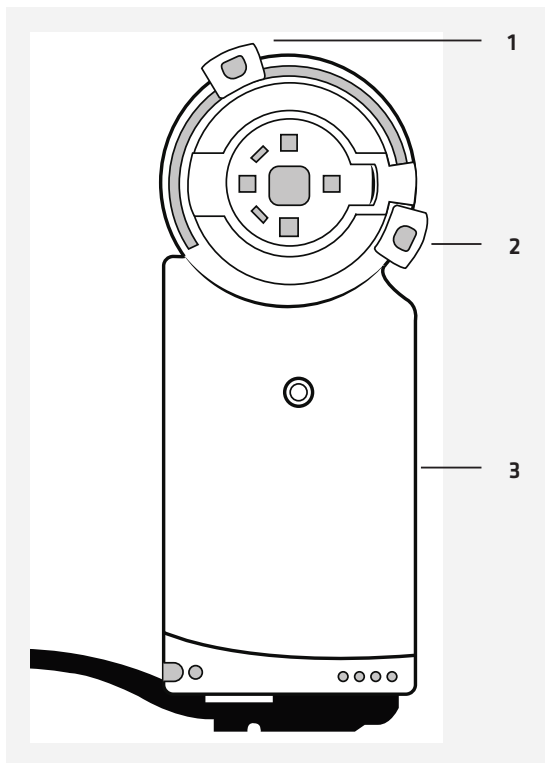
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Control current from the cooker hood to the motor 2. Power output to the motor 3. Fuse 4. 230 volts input 5. 230 volts constant output | <ul style="list-style-type: none"> 6. Power output to the valve 7. Fuse 8. RF module 9. Diode 10. Dip switch |
|---|---|

VALVE



1. Flange for the valve motor
2. Valve

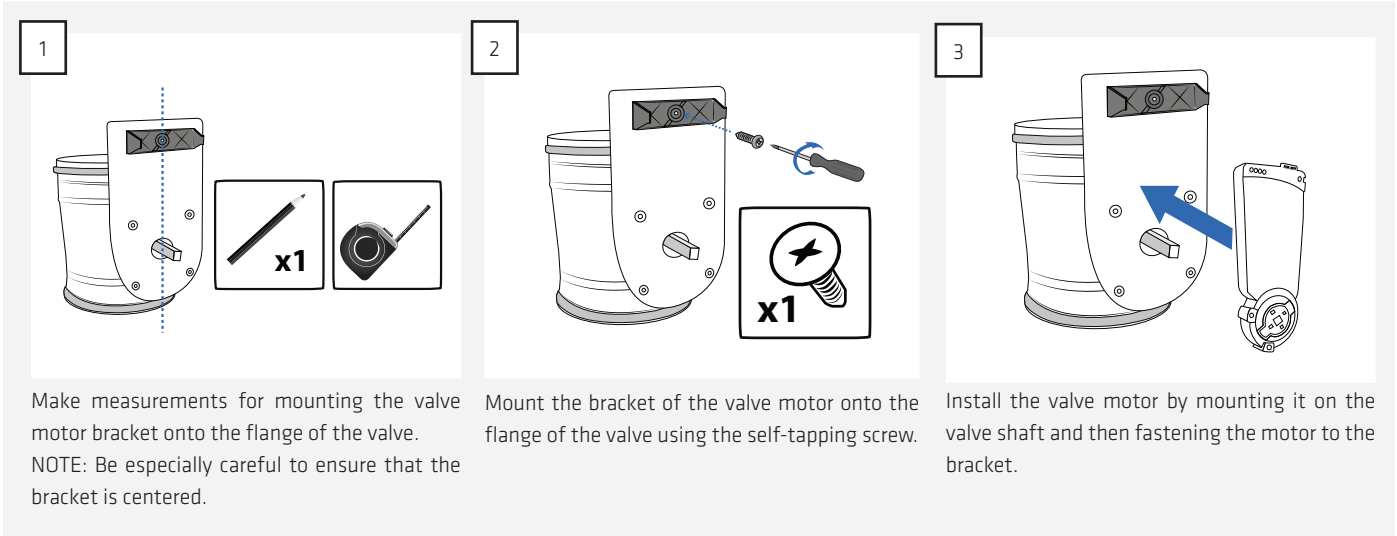
VENT MOTOR



1. Stop for forced operation
2. Stop for basic ventilation
3. Valve motor

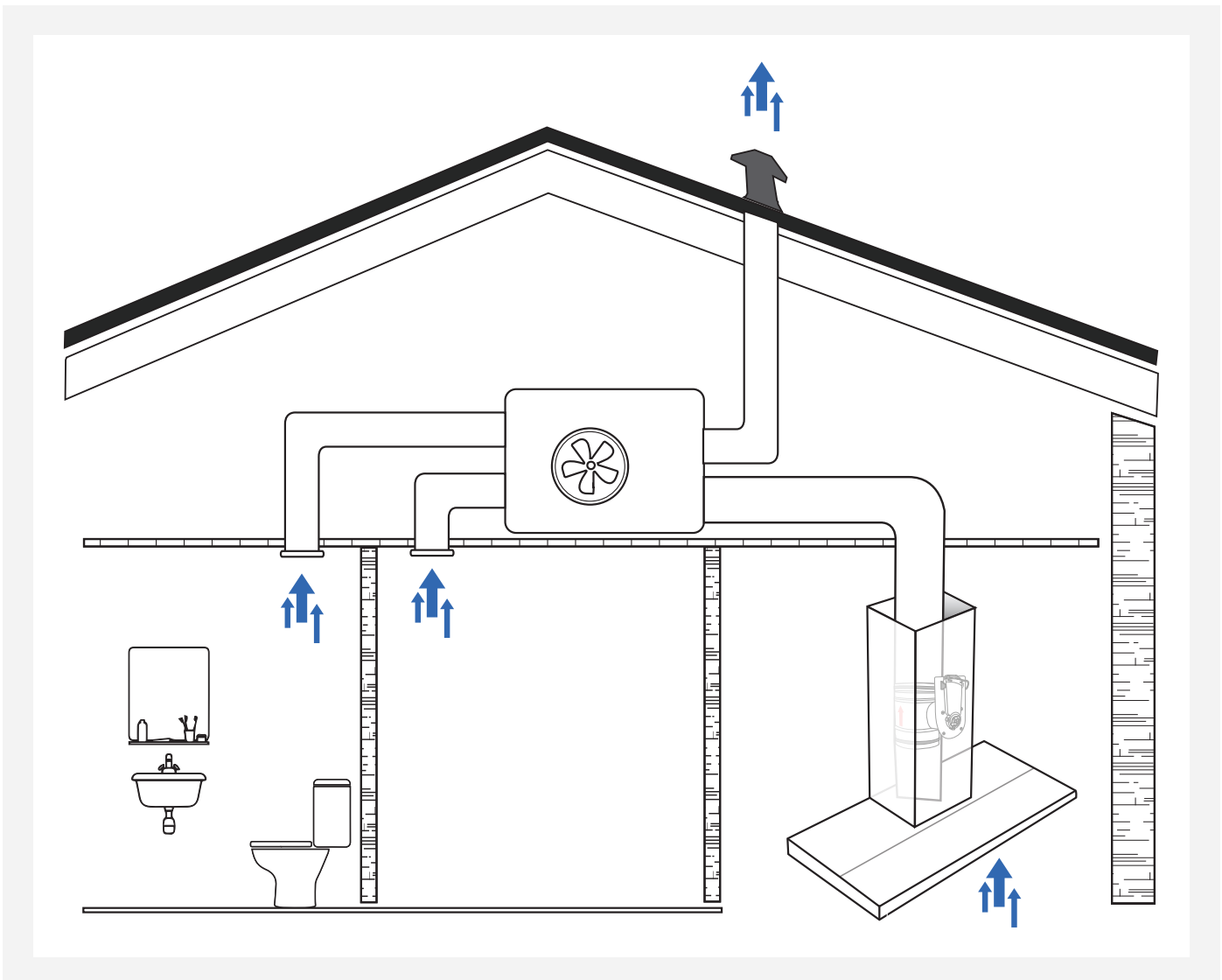
INSTALLATION

Before installation of the cooker hood and the Centralventilation Villa II, the valve motor should be installed on the valve. This is carried out as follows:



Start by installing the cooker hood in accordance with the installation instructions included with the cooker hood.

NOTE: When installing the Centralventilation Villa II, DO NOT install the none-return valve on the cooker hood even if this is delivered together with the cooker hood. Instead, install the supplied motorised valve between the cooker hood and the central ventilation system.



CONNECTION OF THE PCB

NOTE: The Centralventilation Villa II should only be connected to the mains when the cooker hood, valve, and motor have been connected to the PCB.

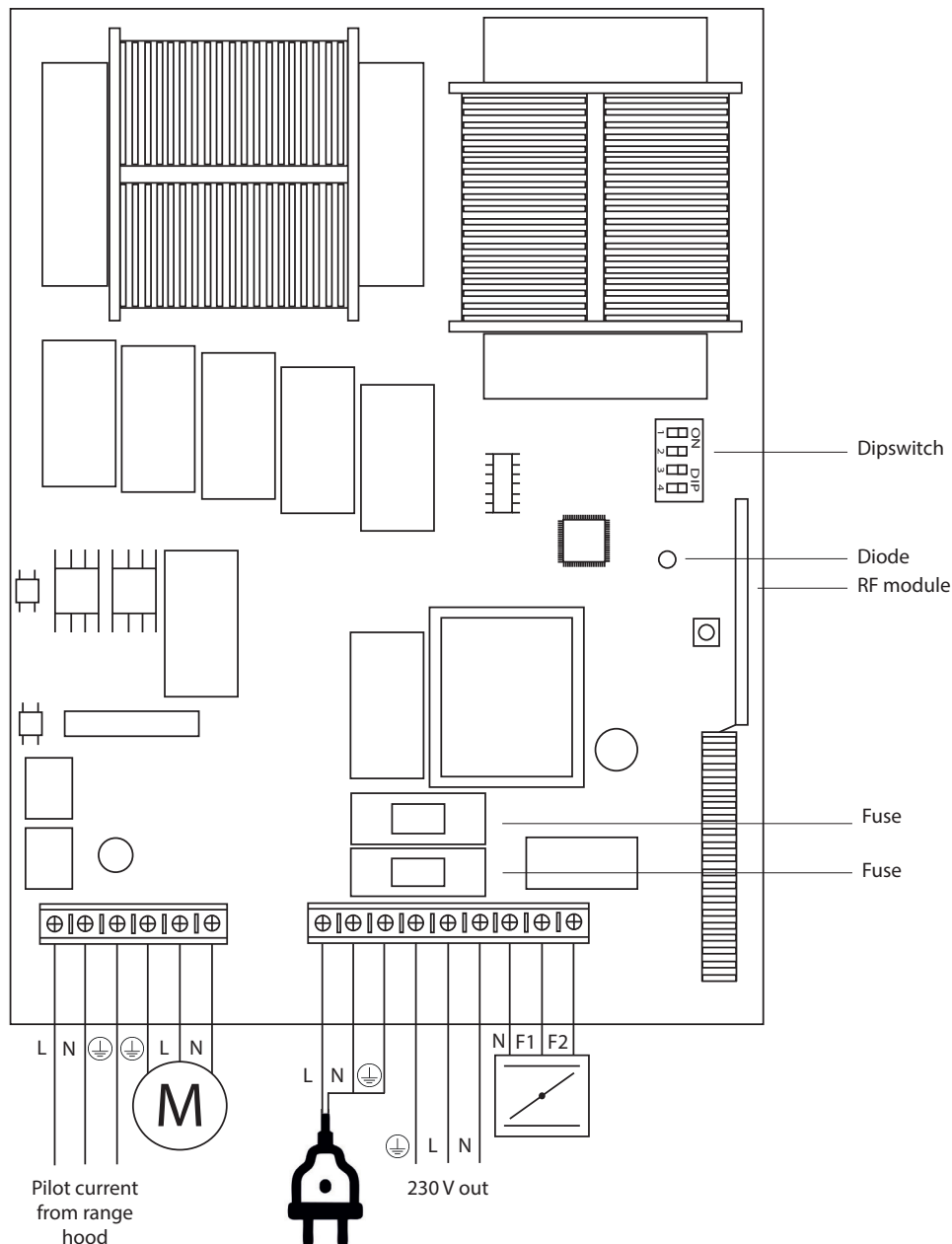
The PCB is to be placed in a suitable location in the house. Pay special attention to the PCB's operating temperature range (-20°C to +50°C) when selecting the location of the PCB. The PCB should NOT be covered over. The PCB is connected in accordance with the electrical schematic diagram, so that the central ventilation system, the motorised valve and the cooker hood are connected to the PCB.

The Centralventilation Villa II regulates the central ventilation system's motor, so it is important that the motor can be voltage regulated. If in doubt, always contact the motor manufacturer. Voltage regulated motors should be connected directly to the PCB. If the central ventilation system has a multi-wound motor, the wire for the maximum motor speed should be connected to the PCB.

NOTE: The Centralventilation Villa II motor should always be connected in accordance with the motor manufacturer's instructions.

The cooker hood's power connection can be connected directly to the mains supply or connected to the 230 V output on the PCB. Remember to disconnect the earth connection (⊕) unless otherwise indicated in the instructions for the cooker hood.

NOTE: When the Centralventilation Villa II is connected to the mains supply, the motor will run at maximum speed for approximately 5 min. This will happen every time the PCB is reconnected after a power interruption.



When the PCB is connected, the LED will flash green. This indicates that the PCB is properly connected. When the central ventilation system is activated via the remote control or the cooker hood, the higher the step the system is running on, the faster the LED will flash. When the PCB receives a signal from the remote control, the diode will flash blue.

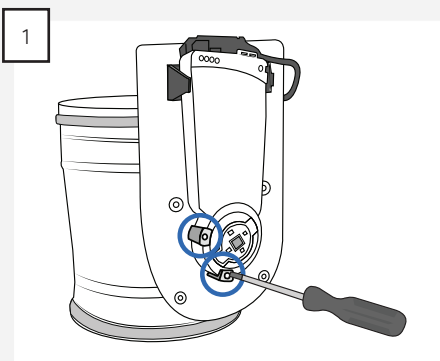
NOTE: If the diode flashes red, there has been a connection error and live and null connections have been swapped when installing the PCB.

ADJUSTING THE VALVE

Both the basic ventilation and forced operation modes can be adjusted on the valve motor. The adjustment shall always be made in accordance with the regulations of the manufacturer of the ventilation system and the sound pressure table for the valve in "Pressure loss and sound pressure table" on page 75.

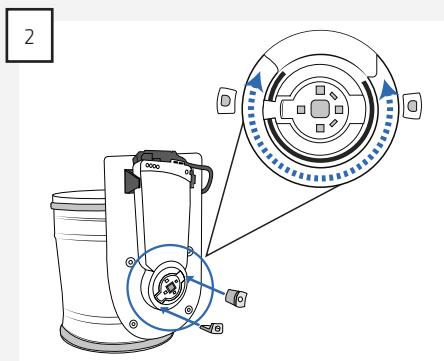
The adjustment shall be done as follows:

INSTALLATION OF THE REMOTE CONTROL

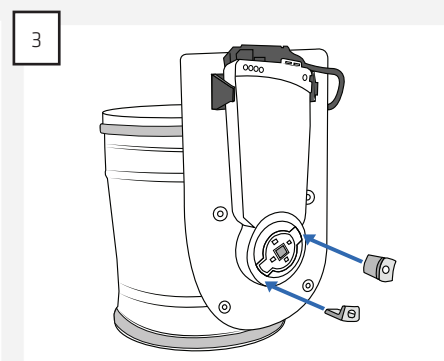


Use a pointed object to carefully turn the stop blocks for basic ventilation and forced operation of the valve motor.

NOTE: Be careful not to damage the valve motor or stop blocks.



Find the correct position for the stop blocks using the adjustment diagram for the valve.



Mount the stop blocks onto the valve motor again.

The remote control for the Centralventilation Villa II has a range of 500 m (max. in free terrain - line of sight), and the unit uses two CR2032 batteries. As the remote control is radio controlled and battery-powered, it can be placed in any location.

Before the remote control is taken into use, the plastic protection that is located over the batteries in the remote control and the protective film over the buttons must be removed. When the buttons on the remote control are activated, a small red diode at the top of the remote control lights up in the middle of the words 'Villa ventilation'. This indicates that the remote control is sending a signal.

NOTE: Always check that the remote control is in range of the selected location before the remote control is installed.

The remote control is installed with two pieces of tape located on the back of the remote control. Remove the protective foil from the tape and place the remote control in the desired location (however not in a wet zone).

NOTE: Always clean the surface thoroughly with alcohol before the remote control is installed with tape.

The remote control may also be installed with screws: This is done as follows:

1

Remove the back plate from the remote control by inserting a sharp object into the two clips at the bottom of the remote control.

2

Drill the holes on the back plate.

3

Mark the holes on the wall where the remote control is to be located.

4

Pre-drill the holes and install rawl plugs suitable for the material onto which the remote control is to be installed.

5

Screw the back plate on to the wall and click the remote control on to the back plate.

6

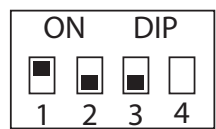
The remote control is now ready to use.

ADJUSTING THE PCB

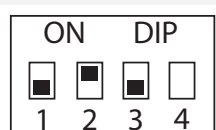
Since the Centralventilation Villa II can be used for different types of central ventilation system and cooker hoods, it may be necessary to adjust the PCB for the ventilation system and the cooker hood.

The basic ventilation mode can be adjusted in five different steps, but it is important that the basic ventilation is adjusted in accordance with the minimum voltage that is stated by the motor manufacturer and applicable legislation.

NOTE: If the PCB's output voltage is set too low, it will cause damage to the motor.



65 volts output to the motor for the basic ventilation mode.



80 volts output to the motor for the basic ventilation mode.



95 volts output to the motor of the basic ventilation mode (default setting).



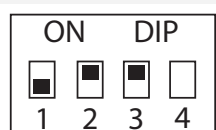
115 volts output to the motor for the basic ventilation mode.



150 volts output to the motor for the basic ventilation mode.



Basic ventilation mode OFF.

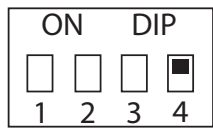


Basic ventilation mode OFF.

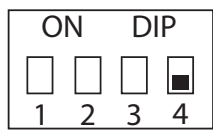


Basic ventilation mode OFF. The PCB can be used as a noise filter.

If Centralventilation Villa II is to be used with a motor where it is necessary to use an AC / DC converter, the PCB must be set for this use on dip switch 4.



AC / DC converter is used to control the motor.



Default setting.

TROUBLESHOOTING OVERVIEW

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The remote control does not work	The protective film covering the batteries has not been removed. Note: The red diode on the remote control does not illuminate when the buttons are activated.	Remove the protective film
	The remote control battery is flat. Note: The red diode on the remote control can still illuminate brightly even though the remote control batteries have insufficient power for the control function.	Replace the two CR2032 batteries in the remote control
	The distance between the remote control and the control is too long, or there are other impediments between the PCB and the remote control. Note: The red diode on the remote control lights up when the buttons are enabled.	Straighten the antenna on the PCB and position the end of the antenna outside the control box.
The engine buzzes and either turns very slowly or not at all.	The speed for the basic ventilation mode has not been set as specified by the motor manufacturer.	Set the motor speed for the basic ventilation mode.
The valve on the cooker hood does not open/close when the cooker hood is activated/deactivated.	There is a delay on the valve control. It takes up to 1 min. for the valve to fully open/close.	
The valve closes when the cooker hood or remote control is activated.	F1 and F2 have been reversed when connecting the valve motor.	Connect the valve motor correctly.
There is a lot of noise from the motor.	The temperature of the transformer on the PCB has exceeded 80°C, and the PCB has, therefore, switched to bidirectional triode thyristor control. The diode on the PCB flashes purple.	The PCB will automatically return to transformer control when the temperature of the transformer drops to below 60°C.
The system does not work	The PCB is connected incorrectly and the phase and null connections have been reversed. The diode on the PCB flashes red (approximately two flashes per second).	Connect the PCB correctly.
	The PCB has overheated so that the temperature exceeds 100°C. The diode on the PCB flashes red (approximately one flash per second).	The PCB is automatically turned on again when the temperature falls to below 60°C.
	The PCB has been overloaded and the PCB's fuses have blown.	Replace the fuse and check the connection to ensure that the PCB is not overloaded again.
	The PCB has been overloaded so the thermal cut-out has tripped. The diode on the PCB flashes red (approximately one flash per second).	The PCB should be replaced.

PRESSURE LOSS AND SOUND PRESSURE TABLE

V		(m/s)	2	4	6	8	10	12	
q		(m³/hr.)	83	167	250	334	417	501	
		(l/s)	23	46	70	93	116	139	
α = 15°	Δp		(Pa)	3	12	26	46	73	105
	L _w (dB/Oct)	f _m (Hz)	63	1	19	30	37	43	48
			125	1	19	30	37	43	48
			250	0	19	29	37	43	48
			500	0	19	29	37	43	47
			1000	-2	18	29	37	42	47
			2000	-10	16	29	36	42	47
			4000	-18	8	23	34	42	47
			8000	-25	1	16	26	35	42
	L _w		(dB)	7	26	37	45	51	56
	L _{WA}		(dB(A))	2	22	34	42	49	54
k correction			5.5	3.8	3.1	2.8	2.5	2.5	
α = 30°	Δp		(Pa)	8	34	76	136	212	305
	L _w (dB/Oct)	f _m (Hz)	63	9	27	38	38	52	56
			125	9	27	38	38	51	56
			250	9	27	38	38	51	56
			500	9	27	38	38	51	56
			1000	8	27	37	37	51	56
			2000	2	26	37	37	51	55
			4000	-6	20	35	35	50	55
			8000	-14	12	27	24	47	53
	L _w		(dB)	16	35	46	46	60	65
	L _{WA}		(dB(A))	11	32	43	43	57	52
k correction			4.5	3.2	2.8	2.8	2.5	2.4	
α = 45°	Δp		(Pa)	36	145	327	581	908	1307
	L _w (dB/Oct)	f _m (Hz)	63	20	38	49	56	62	67
			125	20	38	49	56	62	67
			250	19	38	48	56	62	67
			500	19	37	48	56	62	66
			1000	19	37	48	55	61	66
			2000	17	37	48	55	61	66
			4000	9	35	47	55	61	66
			8000	1	27	42	53	61	66
	L _w		(dB)	27	46	57	64	71	75
	L _{WA}		(dB(A))	23	43	54	52	68	73
k correction			3.7	2.8	2.5	2.4	2.4	2.4	
α = 60°	Δp		(Pa)	194	774	1742	3098	4840	6970
	L _w (dB/Oct)	f _m (Hz)	63	35	53	64	64	77	82
			125	34	53	63	63	77	82
			250	34	53	63	63	77	82
			500	34	52	63	63	76	81
			1000	34	52	63	63	76	81
			2000	34	52	63	63	76	81
			4000	30	52	62	62	76	81
			8000	23	48	62	62	76	80
	L _w		(dB)	42	61	72	72	85	90
	L _{WA}		(dB(A))	39	59	70	70	83	88
k correction			2.9	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	

**THERMEX SCANDINAVIA A/S**

Farøvej 30 ■ 9800 Hjørring ■ Danmark
Tlf. +45 98 92 62 33
www.thermex.dk
service@thermex.dk

THERMEX SCANDINAVIA AS

Tel. +47 22 21 90 20
www.thermex.no
service@thermex.no

THERMEX SCANDINAVIA AB

Importgatan 12 A ■ 442 46 Hisings Backa ■ Sverige
Tel. +46 031 340 82 00
www.thermex.se
info@thermex.se

THERMEX SCANDINAVIA S.L.U.

Noi del Sucre 42 ■ 08840 Viladecans ■ España
Tel. +34 936 373 003
www.thermex.es
info@thermex.es

THERMEX SCANDINAVIA A/S

Puhelin +358 942 454 000
www.thermex.fi
info@thermex.fi

