

Climate for life

Bij Itho zijn we elke dag actief om mensen plezieriger te laten wonen, werken en leven. Met vernieuwende oplossingen in klimaatsystemen. Oplossingen voor temperatuur, gezonde lucht en warm water in de woonomgeving. Daarin laten we mens en milieu harmonieus samengaan. We willen comfortabeler en gezonder wonen, maar tegelijkertijd willen we wonen met een lager energieverbruik. Itho laat zien dat deze twee ogenschijnlijke tegenstellingen moeiteloos gecombineerd kunnen worden. Onze technologie en innovaties zijn daar voortdurend op gericht. Met respect voor de wereld om ons heen. En met uw wensen als inspiratiebron. Itho werkt er continu aan: 'Climate for life'.

Itho ontwikkelt systemen voor:

Ventilatie

Voor een gezond binnenklimaat is goede woningventilatie belangrijk. Als de ventilatiespecialist van Nederland levert Itho oplossingen voor iedere situatie. Goed ventileren begint bij Itho.

Keukenventilatie

Uw keuken is de centrale plaats in huis. Een plaats waar gekookt, gegeten en geleefd wordt. Zuivere lucht is hier essentieel. Itho heeft daarom een uniek programma afzuigkappen voor een optimaal keukenklimaat.

Verwarming en warm water

Overal tegelijk warm water en een warm leefklimaat in uw huis;

Itho heeft altijd het juiste antwoord. Met de warmwateroplossingen van Itho bent u verzekerd van maximaal warmwatercomfort in uw woning.

Regeltechniek

Wilt u comfort in uw hele huis, neem dan de unieke regelaars van Itho. Die meten de temperatuur in elk vertrek apart en houden indien gewenst rekening met de buitentemperatuur.

Energiewoning

Een woonconcept voor ventileren, verwarmen, warm water en koelen, waarin met een minimum aan energieverbruik het maximale wordt gerealiseerd op het gebied van wooncomfort. Dat is de Energiewoning. Itho's visie op de toekomst.

Itho Warmteterugwinunit type ECO-fan HRU-3 gebruikershandleiding



ITHO

Climate for life.

Itho bv

Adm., de Ruyterstraat 2
3115 HB Schiedam
Postbus 21
3100 AA Schiedam
www.itho.nl

PS45B1E2070510VED

ITHO

Climate for life.



Elektronische componenten

In de HRU ECO-fan 3 zitten onderdelen waar stroom op kan staan. Raadpleeg daarom bij een vermeend defect een erkend installateur en laat eventuele reparaties uitvoeren door een erkend installateur.

Onderhoud

De ventilatie-unit moet periodiek worden geïnspecteerd op vervuiling. Voordat u dit doet, moet u de unit spanningsloos maken. Verwijder daarom altijd eerst de stekker uit de wandcontactdoos en let op dat deze niet door u of iemand anders terug wordt gestoken in het stopcontact voordat u klaar bent.

Draaiende delen

De HRU ECO-fan 3 bevat draaiende mechanische onderdelen. Als u de stekker uit de wandcontactdoos haalt, blijven deze onderdelen nog enkele seconden nadraaien. Wacht daarom na het verwijderen van de stekker minimaal 10 seconden met het openen van de unit. De waaier staat dan nagenoeg stil.

Scherpe randen kanaalwerk

Ook de ventielen/roosters in uw woning moeten periodiek worden gereinigd. U kunt deze uit de muur nemen. Kijk hierbij uit voor uitstekende kanaaldelen. Deze kunnen zeer scherp zijn.

Terugplaatsen ventielen en roosters

Het ventiel moet altijd op de originele plaats worden teruggeplaatst. Verdraai het ventiel daarom niet tijdens het reinigen of markeer de instelling voordat u begint met reinigen. Als de ventielen verwisseld worden of anders worden ingesteld, kloppen de ventilatiehoeveelheden niet meer en functioneert het ventielatiesysteem niet meer optimaal. Het kan dan gebeuren dat uw badkamer te lang vochtig blijft, uw toilet heel erg fris wordt of uw keuken erg muf blijft.

12 Storingen

Probleem		Werkwijze
Ventilatoren draaien niet.	Geen voeding.	Uitval van de netspanning. Storing in de voeding van de wand-contactdoos. Controleer de automaat/zekering in de meterkast. Controleer of de 230 V stekker goed in de unit zit.
Toevoerventilator draait niet.	Geen of minder lucht uit de toevoerroosters.	Vorstbeveiliging is in werking. Maak de filters schoon.
Afvoerventilator draait niet.	Geen afzuiging via de afvoerroosters.	Maak de filters schoon.
Weinig toevoerlucht.	Weinig lucht uit de toevoerroosters.	Maak de filters schoon. De wisselaar is gedeeltelijk dichtgevroren (storing aan vorstbeveiliging).
Weinig afvoerlucht.	Weinig lucht naar afvoerroosters.	Maak de filters schoon. De wisselaar is gedeeltelijk dichtgevroren (storing aan vorstbeveiliging).
Condenslekkage.	Waterdruppels aan de onderzijde van de unit.	Condensafvoer verstopt. Lekkende condensafvoer.
Geuroverlast.	Nabij de unit. Nabij de toevoerroosters.	Sifon onder de unit staat droog. Afstand tussen de buitenluchtaanzuiging en de ventilatieafvoer is te kort.
Geluid.	Ruisend geluid van luchtstroming.	Het kanalsysteem heeft te veel weerstand. Ventielen onvoldoende geopend. Ventielen sluiten niet goed aan op het kanaal. Te veel weerstand door vervuiling van de filters of wisselaar (dichtgevroren).
	Ratelend geluid.	Ventilator loopt aan of is defect.
	Borreland geluid.	Geen water in de sifon. Condenswaterafvoer hangt niet diep genoeg in de sifon.

Bel de installateur als het probleem aanhoudt en vermeld uw bevindingen!

Inhoudsopgave

1.	Waarom gebalanceerde ventilatie?	4	7.	Onderhoud	11
2.	Een juist gebruik van uw ventilatiesysteem is belangrijk!	5	8.	De wasemkap	13
3.	Werkning van het gebalanceerde ventilatiesysteem	6	9.	Garantiebepaling	14
4.	Bypass en vorstbeveiliging	7	10.	Inbouwverklaring	16
5.	Roosters	8	11.	EU-verklaring van overeenstemming	17
6.	Regeling van het systeem	9	12.	Storingswijzer	18

Tussentijdse programmawijzigingen voorbehouden.
Aan deze gebruikershandleiding kunnen geen rechten worden ontleend.



1 Waarom gebalanceerde ventilatie?

Ventilatie is noodzakelijk

Vroeger bouwde men huizen waarin allerlei luchtlekkages voorkwamen, zoals bij de muur, vloer en dakaansluiting. Ook was de kierdichtheid van ramen en deuren slecht. Door al deze openingen kon er een vrij grote hoeveelheid lucht het huis in en uit. Bij een beetje wind werd soms al drie tot vier maal per uur de gehele inhoud van de woning geventileerd. Hierdoor ging heel wat energie verloren uit de woning, maar de ventilatie was daarentegen uitstekend.

De wijze van bouwen is echter veranderd. Waar mogelijk worden vloeren, wanden en daken nu voorzien van een isolatielaag. Met het aanbrengen van isolatie neemt door goede kierdichting de luchtdichtheid toe. Het is een misverstand om te veronderstellen dat met het uitschakelen van het ventilatiesysteem de woning over voldoende ventilatie beschikt. In een luchtdichte woning is ventileren absoluut noodzakelijk om vocht-, schimmel- en gezondheidsproblemen te voorkomen.

Vochtgehalte in de woning

Door een 'verkeerd' gebruik van het ventilatiesysteem door de bewoner in combinatie met de sterk geïsoleerde woningen van tegenwoordig, krijgt vocht vrij spel. Het vochtgehalte kan in de woningen zover oplopen dat er gezondheids-, vocht- en schimmelproblemen ontstaan. Een gezin van vier personen produceert per etmaal 14 tot 20 liter vocht door te ademen, slapen, koken, wassen, vaatwassen, baden, planten water geven, etcetera. Bovendien bevatten vele producten zoals textiel, tapijt, parket, kranten en sigaretten schadelijke stoffen die de gezondheid kunnen aantasten. Al het vocht in de vorm van waterdamp en geurstoffen moet dan ook uit de woningen worden verwijderd.

11 EU-verklaring van overeenstemming

Volgens bijlage IIA van de machinerichtlijn 2006/42/EG

Wij: _____

Naam installateur: _____

Volledig adres en land: _____

Verklaren hierbij onder eigen verantwoordelijkheid het navolgende product met typeaanduiding:
HRU ECO-fan 3, Type HRU ECO-fan 3 BVFT-H, HRU BVFT-L te hebben geïnstalleerd, waarop deze verklaring betrekking heeft. Daarmee is de gehele installatie (zijnde één machine) in overeenstemming met de machinerichtlijn.

Plaats: _____

Datum: _____

Naam: _____

Functie: _____

Handtekening: _____

Firmastempel

10 Inbouwverklaring

EG verklaring van overeenstemming

Volgens laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en EMC richtlijn 2004/108/EG

Inbouwverklaring

Volgens bijlage IIB van de machinerichtlijn 2006/42/EG,

Itho Images BV
Soevereinstraat 8
4879 NN Etten-Leur
Nederland

verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de navolgende producten:

HRU ECO-fan 3, Type HRU ECO-fan 3 BVFT-H, HRU BVFT-L

voldoen aan de volgende richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

en moet worden beschouwd als een niet voltooide machine en is bestemd te worden ingebouwd in een machine/installatie of samengebouwd met andere machines tot één machine/installatie waarop de machinerichtlijn 2006/42/EG van toepassing is.

Wij willen u erop attenderen dat het product bestemd is om in een ventilatie-installatie te worden ingebouwd en dat op grond van de machinerichtlijn deze pas in gebruik mag worden genomen nadat de gehele installatie in overeenstemming is gebracht met de bepalingen van de Europese eisen, waarvoor u de belangrijkste aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing terugvindt.

Wij wijzen u er expliciet op dat de CE-markering op het product alleen betrekking heeft op de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en EMC richtlijn 2004/108/EG.

Na overlegging van een verklaring volgens bijlage IIA van de machinerichtlijn voor de gehele installatie heeft het CE-markering op het apparaat ook betrekking op de machinerichtlijn 2006/42/EG.



Etten-Leur, december 2009
J. Braspenning
Directeur

2 Een juist gebruik van uw ventilatiesysteem

Ventileren kost energie, maar met een juist gebruik van het ventilatiesysteem kunt u dit energieverlies zoveel mogelijk beperken.

Uw woning is voorzien van een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning van Itho. Dit systeem kan een forse bijdrage leveren aan een gezond binnenklimaat en aan een optimaal comfortniveau. U heeft daarbij het voordeel dat de energiekosten lager zijn dan bij elk ander ventilatiesysteem. Het gebalanceerde ventilatiesysteem kan echter alleen goed functioneren als u het verstandig gebruikt en onderhoudt.

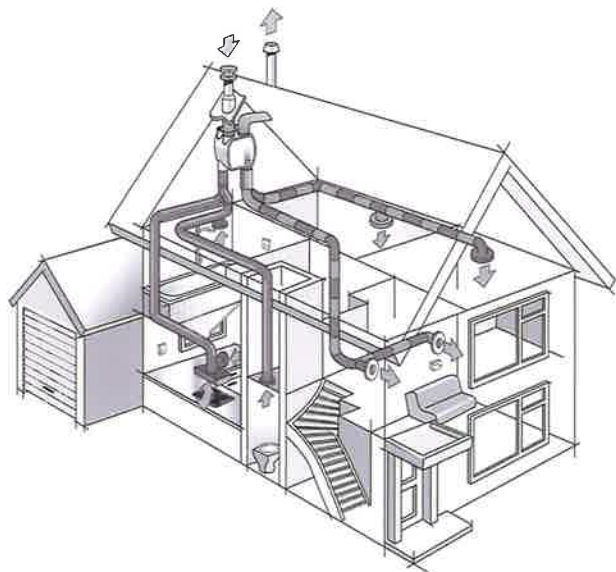
Een aantal gegevens:

- 5 tot 20% van de mensen heeft een luchtwegaandoening.
- Het aantal stofmijten is in 25 jaar 100x groter geworden.
- Het aantal carapatiënten is de laatste 15 jaar verdubbeld.

Uit onderzoek is gebleken dat het bestrijden van vocht in de woning een grote bijdrage levert aan het verminderen van allergische reacties bij mensen met luchtwegaandoeningen. Een juist gebruik en onderhoud van uw gebalanceerde ventilatiesysteem geeft u deze mogelijkheid!



3 Werking van het gebalanceerde systeem



De centrale unit in het gebalanceerde ventilatiesysteem in uw woning is de HRU ECO-fan 3 (WTW-unit). Deze unit is uitgevoerd met twee motoren. Eén voor de luchtafvoer en één voor de luchttoevoer.

Via kanalen wordt lucht afgezogen uit de keuken, badkamer en toilet en eventueel een berging. In de keuken wordt de lucht afgezogen via een motorloze afzuigkap of de Itho hoogrendement wasemkap (HR-wasemkap) en/of via één of meer afzuigroosters. Deze afzuigroosters bevinden zich ook in de badkamer, het toilet en overige 'natte ruimtes'.

Luchtafvoer en luchttoevoer

Voordat de vervuilde lucht naar buiten wordt afgevoerd, wordt deze gefilterd en door de warmtewisselaar geleid. Ook de verse buitenlucht wordt, voordat deze de woning wordt ingebracht, eerst gefilterd en door de warmtewisselaar gevoerd. In de warmtewisselaar worden de twee luchtstromen langs elkaar heen geleid (ze worden dus niet met elkaar vermengd). Hierdoor wordt de warmte van de afvoerlucht overgedragen aan de verse toevoerlucht wat zeer energiebesparend is. Via de ventilatiekanalen wordt de lucht vervolgens in de slaapkamers, woonkamer en eventueel de hal geblazen waar de toevoerroosters zich bevinden.

Optimaal rendement

De warmte-uitwisseling vindt plaats met een zeer hoog rendement. Gemiddeld wordt ongeveer 95% van de afgevoerde warmte weer in de woning teruggevoerd. Er is dus nog maar zo'n 5% warmteverlies.

Ondanks de warmte-uitwisseling, waarbij de verse buitenlucht voorverwarmd wordt, mag men het gebalanceerde ventilatiesysteem niet beschouwen als een verwarmingssysteem. Het is een ventilatiesysteem dat bijdraagt aan een comfortabel en gezond leefklimaat in uw woning.

Overstroomvoorziening

Bij het ontwerp van de installatie wordt er uitgegaan van 1,5 cm ruimte tussen de binnendeur en de vloerbedekking. Bij dikkere vloerbedekking moeten de deuren ingekort worden.

Garantiekaart

De garantie wordt slechts nagekomen als de garantiekaart door uw leverancier op de installatiedatum volledig wordt ingevuld en bij reparatie wordt meegezonden (of een kwitantie waaruit de datum van installatie blijkt).

Deze garantiekaart moet op de installatiedatum worden ingevuld en in het bezit blijven van de gebruiker.

Type

Serienummer

Spanning

Installatiedatum

Firmastempel leverancier

9 Garantiebepaling

Hiermee verklaren wij gedurende 3 jaar na productie-datum, garantie te verlenen op de Itho HRU ECO-fan 3. De productiedatum staat vermeld op het typeplaatje van de unit.

De garantie omvat het door Itho bijvoorbeeld gratis leveren van een vervangende motor-/waaiermodule.

De garantie heeft géén betrekking op:

- Demontage- en montagekosten.
- Gebreken die naar ons oordeel het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of ongeluk.
- Gebreken die zijn ontstaan door behandeling of herstel door derden zonder onze toestemming. Gebreken die het gevolg zijn van niet-regelmatig en/of niet-vakkundig onderhoud.

Voor de retourzending van de defecte motor/waaiermodule moet de installateur contact opnemen met de groep Woningventilatie projecten van Itho bv (tel. (010) 4278530). Hier krijgt de installateur een retournummer. De defecte motor/waaiermodule moet onder vermelding van dit retournummer worden verzonden aan:

Itho bv
t.a.v. Retour Goederen
Adm., de Ruyterstraat 2
3115 HB Schiedam



4 Bypass en vorstbeveiliging

4.1 Bypass

De Itho warmteterugwunit HRU ECO-fan 3 wordt standaard geleverd met een bypass klep. Deze klep is volledig geïntegreerd in de unit en zorgt ervoor dat, indien gewenst, de verse buitenlucht direct naar het inblaassysteem wordt geleid in plaats van via de warmtewisselaar. Er kan nu geen warmte-overdracht plaatsvinden tussen de warmere afvoerlucht uit de woning en de koudere toevoerlucht die van buiten wordt aangezogen. De verse buitenlucht wordt direct de woning ingeblazen. Dit is met name in de zomer een voordeel. De buitenlucht is dan namelijk vaak koeler dan de lucht in de woning zelf.

4.2 Vorstbeveiliging

De unit is ook standaard voorzien van een vorstbeveiliging. Deze zorgt ervoor dat de unit niet bevroert tijdens winterse dagen. De vorstbeveiliging bestaat uit een unieke vorstklep die in de bovenzijde van de unit is geïntegreerd. De vorstbeveiliging werkt volautomatisch.

Werking van de vorstbeveiliging

In de warmteterugwunit wordt de aangezogen verse (koude) buitenlucht deels opgewarmd door de lucht die uit de woning wordt afgezogen. Dit gebeurt als de beide luchtstromen door de warmtewisselaar worden geleid. De afvoerlucht kan te dicht bij het vriespunt komen, doordat deze wordt afgekoeld door de koude (vries)lucht die van buiten wordt aangevoerd. Als dit gebeurt, dan zal de unit de vorstklep regelmatig openen en warme lucht uit de woning aanzuigen. Deze warme lucht wordt gemengd met de koude lucht die van buiten af wordt aangezogen. Hierdoor wordt de temperatuur van deze toevoerlucht hoger en zal ook de afvoerlucht in de warmtewisselaar veilig boven het vriespunt blijven. De unit zal dus niet bevriezen.

Het in balans houden van de luchtstromen

Bij gebalanceerde ventilatie is de hoeveelheid lucht die van buiten wordt aangevoerd gelijk aan de hoeveelheid lucht die uit de woning wordt afgevoerd. Bij het in werking treden van de vorstbeveiliging gaat de ventilator die de buitenlucht aanvoert daarom harder draaien. Op deze manier blijft de hoeveelheid buitenlucht die wordt aangezogen gelijk aan de hoeveelheid lucht die wordt afgevoerd uit de woning. De totale hoeveelheid lucht die wordt aangevoerd neemt dan dus toe met de hoeveelheid die uit de woning wordt aangezogen via de vorstklep. Bij nog lagere temperaturen is het openen van de vorstklep niet meer voldoende. Daarom zal de toevoerventilator dan zachter gaan draaien en uiteindelijk ook de afvoer-ventilator harder gaan draaien. Zo blijft de lucht boven het vriespunt. Er ontstaat dan tijdelijk onbalans in de ventilatie (de hoeveelheid lucht die wordt aangevoerd van buiten is niet meer gelijk aan de hoeveelheid lucht die wordt afgevoerd). Als de temperatuur weer stijgt, zorgt de unit er zelf voor dat de ventilatoren weer naar de beginwaarden terug gaan. De unit herstelt zichzelf dus, er is weer gebalanceerde ventilatie.

4.3 Elektronica

Ook de elektronica is een belangrijk onderdeel van de unit. Als u de standenschakelaar bedient, voert de elektronica de door u opgegeven opdracht uit. De motor wordt op het gewenste toerental gebracht waardoor u voldoende ventilatie heeft.

De elektronica bestaat uit een basisprint en een optionele radiofrequente module. Hiermee kunt u de ventilatie-unit uitbreiden met een radiofrequente bediening. De elektronica mag niet aangeraakt worden door de gebruiker. Er kan namelijk spanning op de componenten staan.

5 Roosters

5.1 Roosters

De hoeveelheid lucht die moet worden afgezogen is wettelijk geregeld. De hoeveelheid lucht die moet worden ingeblazen moet hiermee in balans zijn. Dat wil zeggen dat er net zoveel lucht moet worden afgevoerd als dat er wordt toegevoerd. De minimale luchthoeveelheid per ruimte is eveneens wettelijk bepaald. De hoeveelheden zijn zo gekozen dat er geen onnodige energie verspild wordt en er toch een optimaal binnenklimaat wordt bereikt. Zo zijn per vertrek de luchtafzuiging en de luchttoevoer verschillend van grootte. De afzuig- en toevoerroosters hebben daardoor ieder hun eigen vaste plaats en instelling.

Afzuigroosters



KL



ML

Toevoerroosters



ML



TR

Het is van groot belang dat u niets wijzigt aan de instelling van de roosters. Dit verstoort de goede werking van het totale ventilatiesysteem. Roosters en ventielen onderling niet omwisselen.

8 De wasemkap

De HR-wasemkap

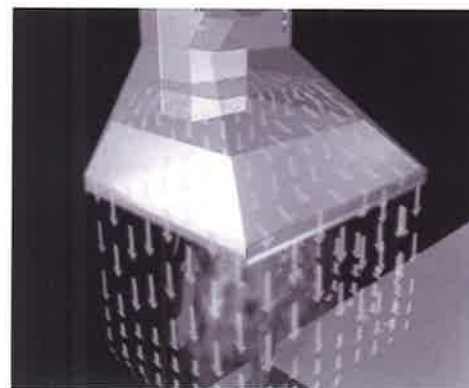
De HR-wasemkap is speciaal ontwikkeld voor woningen met een centraal ventilatiesysteem. Deze kap heeft een zogenaamde suppletiefan. Dit is een inblaasventilator die een luchtgordijn rondom de kookplaat blaast. Door de lucht die wordt aangezogen over de kookplaat wordt dit luchtgordijn naar binnen toe afgebogen. Hierdoor blijven de kookdampen onder de kap en krijgt het centrale afzuigsysteem de kans z'n werk goed te doen.

Door deze speciale luchtgordijntechniek wordt zo'n 80 à 90% van de kookdampen direct afgevoerd. Terwijl het rendement van de traditionele motorloze kappen vaak slechts 35% is.

De Itho HR-wasemkap is verkrijgbaar in diverse modellen. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw keukenspecialist of kunt u kijken op www.itho.nl.



Afzuigkappen met motor mag u beslist niet op het systeem aansluiten.



Luchtgordijn rondom kookplaat.



Luchtgordijn buigt naar binnen toe af.

6 Regeling van het systeem



Muggenfilter

1 keer per jaar moet het muggenfilter schoongemaakt worden. Dit kan door de bewoner zelf worden gedaan. Verwijder eerst de voedingsstekker. Maak de gele dop aan de bovenzijde van de unit los. Steek vervolgens de stofzuiger in het gat en zet de stofzuiger aan. Hierdoor worden alle eventueel aanwezige muggen en dergelijke door de stofzuiger verwijderd. Plaats de gele dop terug en schakel de unit weer in.

Nieuwe filters voor de HRU ECO-fan 3 zijn per set verkrijgbaar bij Itho bv. U kunt de filters bestellen door het verschuldigde bedrag over te maken op bankrekening 240.077.237 t.n.v. Itho bv te Schiedam o.v.v. '2 filters HRU ECO-fan 3'. De actuele prijzen kunt u opvragen bij de groep Woningventilatie projecten, tel.: (010) 427 85 30 of opzoeken op onze website www.itho.nl/wtw.

Condensafvoer

In de WTW-unit wordt de warme vervuilde lucht langs de koudere verse buitenlucht geleid via de warmtewisselaar (deze luchtstromen zijn geheel van elkaar gescheiden). Hierbij ontstaat vaak condensvorming. Om het condenswater af te voeren is de HRU ECO-fan 3 voorzien van een condensafvoer. Deze afvoer is uitgevoerd met een aansluitstuk van pvc met een uitwendige diameter van 40 mm. De installateur heeft de WTW-unit vanaf dit aansluitstuk aangesloten op de binnenriolering via een los afneembare verbinding met afdichtingsrubber.

In deze aansluiting wordt een waterslot aangebracht met een niveauverschil van minimaal 50 mm. Boven dit waterslot (sifon) wordt weer een T-stuk met een aftakking onder 45° gemonteerd. Dit T-stuk wordt voorzien van een deksel met rubberen ring. Hierdoor kan het waterslot eenvoudig worden bijgevuld. Dit is noodzakelijk om het waterslot te handhaven/herstellen.

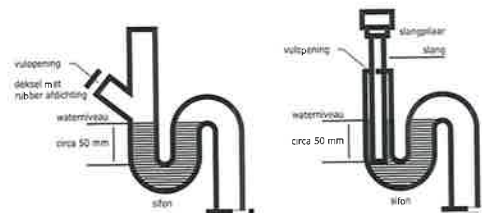
Het verdient de aanbeveling deze reiniging door een erkend installateur uit te laten voeren.

Vaste aansluiting met vulopening

Als de sifon in deze situatie droog komt te staan zal de lucht uit de binnenriolering via de unit en de afvoerventilator worden afgevoerd naar buiten. In deze situatie is geen stankoverlast, wel zal de afvoercapaciteit iets afnemen. Wij adviseren u daarom de sifon één keer in de drie maanden bij te vullen. Vooral in de zomer zal de verdamping het grootst zijn.

Geuroverlast bij de aansluiting met een condenswaterafvoerlang

Als er geen water in de sifon staat, is er een directe verbinding met de binnenriolering. Hierdoor ontstaat stankoverlast. U kunt dit oplossen door de sifon bij te vullen via de vulopening. Een goede afvoer van kook- en braaddampen in uw keuken wordt gegarandeerd door de afzuigkap. Deze wasemkap is aangesloten op het gebalanceerde ventilatiesysteem. U kunt hiervoor kiezen voor een standaard motorloze afzuigkap of een HR-wasemkap van Itho.



Drie-standenschakelaar

Het Itho 'Combiflow'-systeem met de HRU ECO-fan 3 is ontworpen om met een zo gering mogelijk warmteverlies en zo laag mogelijke stroomkosten toch goed te functioneren.

Er zijn meerdere bedieningsmogelijkheden voor de Itho HRU ECO-fan 3:

- Conventionele drie-standenschakelaar.
- Radiofrequente bedieningsschakelaar (RFT).

Conventionele drie-standenschakelaar

De HRU ECO-fan 3 kan worden bediend met een drie-standenschakelaar. Hiermee kan de unit in drie standen worden geschakeld:

1. Laagstand.
2. Middenstand.
3. Hoogstand.

De laagstand voor 's nachts, de middenstand voor overdag als er mensen thuis zijn en de hoogstand voor tijdens het koken, douchen of baden. De drie-standenschakelaar wordt vaak bevestigd in de keuken. Als u de ventilatie-unit op meerdere punten wil bedienen, raadt Itho u aan de RFT-bediening toe te passen. Hierbij is extra bekabeling niet nodig.



RFT-standenschakelaar

Radiofrequente (RFT) bedieningsschakelaar

Deze RFT bedieningsschakelaar (zender) kan worden toegepast als drie-standenbedieningsschakelaar met timerfunctie. Door middel van deze bedieningsschakelaar kan de ventilatie-unit in drie verschillende ventilatiestanden (capaciteiten) worden geschakeld. Deze standen zijn:

- Stand 1 - laagstand.
- Stand 2 - middenstand.
- Stand 3 - hoogstand.

De laagstand voor 's nachts, de middenstand voor overdag als er mensen thuis zijn en de hoogstand voor tijdens het koken, douchen of baden.

Daarnaast heeft de schakelaar een timerfunctie. Als u op deze knop (timer symbool) drukt, wordt de ventilatie-unit voor een bepaalde tijd in hoogstand geschakeld. Na het aflopen van de timer schakelt de ventilatie-unit naar de laagstand.

De tijdsduur van de timer kan door uzelf worden bepaald:

- Timerknop 1 keer indrukken voor 10 minuten hoogstand.
- Timerknop 2 keer indrukken voor 20 minuten hoogstand.
- Timerknop 3 keer indrukken voor 30 minuten hoogstand.

Als tijdens de looptijd van de timer op stand 1, 2 of 3 wordt gedrukt, schakelt de timer uit en gaat de ventilatie-unit permanent werken op de stand die is ingedrukt.

Combinatiemogelijkheden

De RFT bedieningsschakelaar kan worden gecombineerd met de conventionele Itho drie-standenschakelaar type RS 3. Hierbij zal de laatst bediende schakelaar het toerental van de ventilatie-unit bepalen. Het kan dus zijn dat met de conventionele schakelaar de unit op hoogstand is gezet waarna met de RFT bedieningsschakelaar de unit op laagstand is gezet. In dit geval geeft de conventionele drie-standenschakelaar de hoogstand aan terwijl de ventilatie-unit werkelijk in laagstand draait.

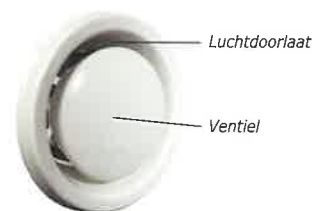
Aanbevolen gebruiksuren

Voor het in goede staat en conditie houden van uw gezondheid en uw woning adviseren wij u de volgende gebruiksuren van de verschillende standen per dag aan te houden:

Maximaal 14 uur laagstand.
Minimaal 8 uur middenstand.
Minimaal 2 uur hoogstand.

In een nieuwe woning zit ongeveer 2.000 liter vocht in vloeren en muren. Dit vocht moet uit de woning worden onttrokken. Itho raadt aan om tijdens de eerste maanden de woning meer te ventileren. U kunt dit doen door het aantal uren in de laagstand te vervangen voor de middenstand.

7 Onderhoud



Roosters

Voor een constante betrouwbare werking van het systeem en voor uw gezondheid is het noodzakelijk dat de roosters op tijd worden schoongemaakt. Zorg ervoor dat de instelling (de luchtdoorlaat) niet verandert als u de roosters schoonmaakt. Het ventiel kan per ongeluk verdraaid worden, waardoor de opening groter of kleiner wordt. U moet de roosters ook weer in dezelfde ruimte/kanaalopening terugzetten.

Filters

In de warmteterugwinunit en de afzuigkap zitten filters. Deze filters gaan vervuiling van het ventilatiesysteem tegen, garanderen een jarenlange goede werking en zorgen ervoor dat er schone lucht in uw woning komt. Dit is belangrijk voor uw gezondheid. U moet deze filters regelmatig controleren, reinigen (meerdere malen per jaar) en zo nodig vervangen zodat er steeds voldoende wordt geventileerd.

Schoonmaken roosters zonder filter

Roosters zonder filter kunnen uit de kanaalopening worden gehaald (linksom draaien). Voordat u het rooster in warm water (met afwasmiddel) reinigt, moet de schuimplastic ring worden verwijderd. Het rooster kan na reiniging weer met een linksom draaiende beweging in de kanaalopening worden gedrukt. Plaats een rooster altijd weer in dezelfde ruimte terug.

De filters

Het onderhoud voor de gebruiker blijft beperkt tot het reinigen van de filters. Om de goede werking van het apparaat op lange termijn te garanderen dienen de filters regelmatig te worden gereinigd of vervangen. In onderstaande tabel wordt aangegeven wat de gemiddelde termijn is voor onderhoud of vervanging van de filters. Per situatie kan dit afwijken. De unit wordt geleverd met standaard G3 filters. Tot 3 maanden na oplevering van de woning moeten de filters iedere maand schoongemaakt worden m.b.v. een stofzuiger. Hierna moeten de filters vervangen worden. De eerste set filters kan via internet www.itho.nl/wtw door de gebruiker gratis worden aangevraagd.

Let op: het G3 Bouwfilter ziet er anders uit dan het G4 of F7 filter.

Filtertype	Reinigen	Vervangen
G3	Wekelijks gedurende de 1e 3 maanden	Na 3 maanden G4 of F7
G4	Iedere 9 maanden	1 keer per 1,5 jaar
F7	Iedere 6 maanden	1 keer per jaar

Hanteer onderstaande volgorde voor het vervangen van de filters:

- Neem de voedingskabel uit de wandcontactdoos.
- Trek de filterhouders uit de unit.
- Verwijder de oude filter uit de filterhouder.
- Maak de oude filter schoon of haal de nieuwe filter uit de verpakking (filters kunnen d.m.v. een stofzuiger worden gereinigd).
- Plaats de nieuwe filter in de filterhouder.
- Stop de voedingskabel weer in de wandcontactdoos.

