

R-VENT[®] Pablo

Woonhuisventilator



- tot 80% minder energieverbruik
- duurzaam
- gebruiksvriendelijk

Gebruikershandleiding

www.r-vent.com

Veiligheid

Elektronische componenten

In de R-vent overal Pablo 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 R-Vent Pablo 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 ventilatiesysteem 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.

1. Inleiding	4
2. Waarom ventilatie?	5
3. Individuele ventilatie	8
4. Woonhuisventilator R-vent Pablo	11
5. Onderdelen van de R-vent Pablo	13
6. Bediening	17
7. Onderhoud en garantie	22
8. Informatie voor de installateur	25
9. Inbouwverklaring	28
10. EU-verklaring van overeenstemming	29

1 Inleiding

Wooncomfort en energiebesparing worden steeds belangrijker in de woningbouw. Er wordt dan ook steeds vaker apparatuur ontwikkeld die dit binnenklimaat regelt. Hierbij wordt rekening gehouden met de eisen die gesteld worden aan het comfort en energieverbruik in woningen. Eén van deze producten is de woonhuisventilator R-vent Pablo. Deze afzuigunits worden toegepast bij individueel regelbare ventilatiesystemen.

Ook in uw woning is een R-vent Pablo geplaatst. In deze gebruikershandleiding vindt u informatie over de noodzaak van goede woningventilatie en de werking van de R-vent Pablo.

Daarnaast lichten we de bediening van het apparaat toe en zullen we ingaan op het onderhoud aan de unit.

Het is belangrijk dat u deze gebruikershandleiding goed doorleest voor het in gebruik nemen van het ventilatie-systeem in uw woning. Daarnaast is het raadzaam deze handleiding bij de ventilatie-unit R-vent Pablo te bewaren.

2 Waarom ventilatie?

2.1 Ventilatie is noodzakelijk

Vroeger bouwde men huizen waarin allerlei luchtlekkes voorkwamen, zoals bij de muur, vloer en dak aansluiting. 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 keer per uur de gehele inhoud van de woning geventileerd. Hierdoor ging veel 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 en verbetering van de kierdichting neemt 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.

Door een ‘verkeerd’ gebruik van het ventilatiesysteem in combinatie met de sterk geïsoleerde woningen van tegenwoordig, krijgt vocht vrij spel.

2.2 Vochtgehalte in de woning

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 etc.

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.

2.3 Een juist gebruik van uw ventilatiesysteem is belangrijk

De R-vent Pablo kan een forse bijdrage leveren aan een gezond en comfortabel binnenklimaat. U heeft daarbij het voordeel dat de energiekosten laag zijn door de toepassing van gelijkstroommotoren.

Het systeem kan echter alleen goed functioneren als u het verstandig gebruikt en onderhoud.

Een aantal gegevens

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

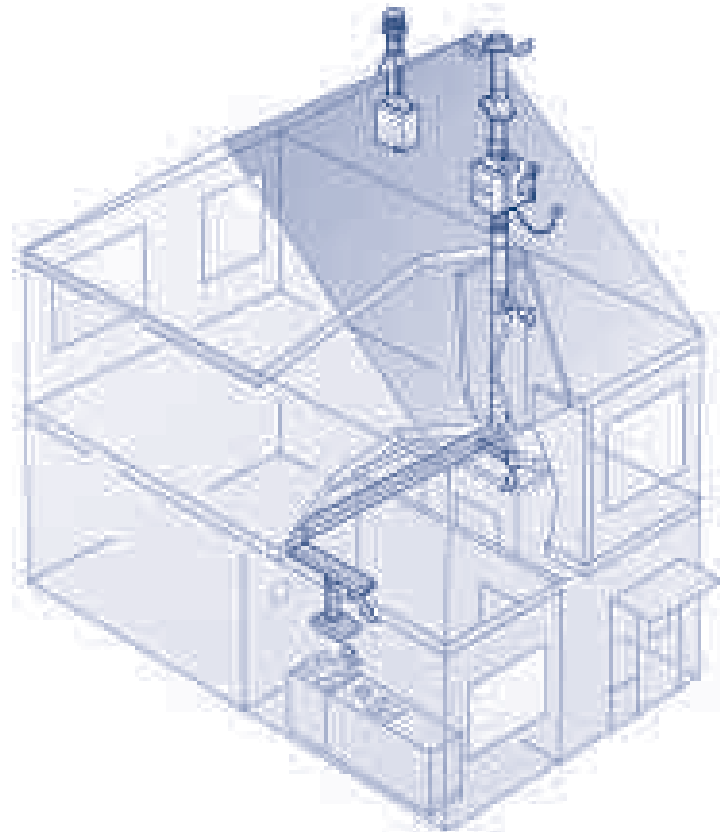
Uit onderzoek is gebleken dat het bestrijden van vocht in de woning een grote bijdrage levert aan het verminderen van allergische reacties bij mensen met luchtwegaandoeningen. Een juist gebruik en onderhoud van uw ventilatiesysteem geeft u deze mogelijkheid!

3 Individuele ventilatie

In uw woning is een individueel ventilatiesysteem ingebouwd. Hierbij wordt de lucht uit de woningen naar buiten gevoerd via een (collectief) afvoerkanaal. Individuele ventilatie stelt bewoners in staat zelf de ventilatie te regelen. Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- de woonhuisventilator R-vent Pablo
- een dakdoorvoer/prefab schoorsteen voor het (collectieve) afvoerkanaal
- afzuigventielen
- één of meer (drie-standen- of radiofrequente) schakelaars
- eventueel een elektrische of mechanische terugslagklep (bij een collectief afvoerkanaal zoals in een flatgebouw)

In de keuken wordt het systeem vaak gecompleteerd met een motorloze afzuigkap.



De terugslagklep

De terugslagklep moet voorkomen dat lucht vanuit het collectieve uitblaaskanaal (door overdruk) terug in het systeem kan stromen naar de woning.

3.1 De werking van het individuele ventilatiesysteem

De afzuigunit ventileert meerdere vertrekken in de woning. Door middel van ronde metalen kanalen worden de keuken, de badkamer, het toilet en de inpandige berging op de centrale afzuigunit aangesloten. Voor een goede luchtverdeling worden afzuigventielen aangebracht op de openingen van de ventilatiekanalen in de af te zuigen vertrekken. Via deze afzuigpunten wordt lucht afgezogen terwijl via luchttoevoeropeningen (bijvoorbeeld roosters) in de gevels van woon- en slaapkamers, verse lucht van buiten naar binnen komt.

3.2 Bediening

De bediening van een individueel ventilatiesysteem wordt geregeld met een drie-standenschakelaar. Met deze schakelaar regelt u de hoeveelheid ventilatielucht in uw woning.

De volgende drie standen zijn mogelijk:

- laagstand
- middenstand
- hoogstand

De laagstand voor 's nachts, de middenstand voor overdag als er iemand thuis is en de hoogstand voortijdens het koken of douchen. Door de ventilatie 15 tot 30 minuten langer op de hoogstand te houden, wordt het grootste gedeelte van de waterdamp afgevoerd.

4 Woonhuisventilator R-vent Pablo

Een energiezuinig en comfortabel binnenklimaat. Dat zijn de uitgangspunten geweest bij de ontwikkeling van de R-vent Pablo. Energiezuinig door de toepassing van gelijkstroommotoren en comfortabel door de mogelijkheid van een radio frequente bediening.

Energiezuinig door gelijkstroommotor

Er worden steeds hogere eisen gesteld aan de EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt) van woningen en aan energiezuinig bouwen. De R-vent Pablo is daarom voorzien van gelijkstroommotoren. Dit maakt de unit zeer energiezuinig en levert een forse besparing op de stroomkosten tot wel 80%.

Vernieuwende technieken

Bij de ontwikkeling van de R-vent Pablo zijn een aantal vernieuwende technieken toegepast. De unit heeft bijvoorbeeld één printplaat voor zowel de regel- als de besturingselektronica. Daarnaast is de constructie van de waaier vernieuwd. De lucht wordt nu via conusvormige schoepen door de waaier geleid. Dit leidt tot een efficiëntere voortstuwing van de lucht en dus tot energiebesparing.

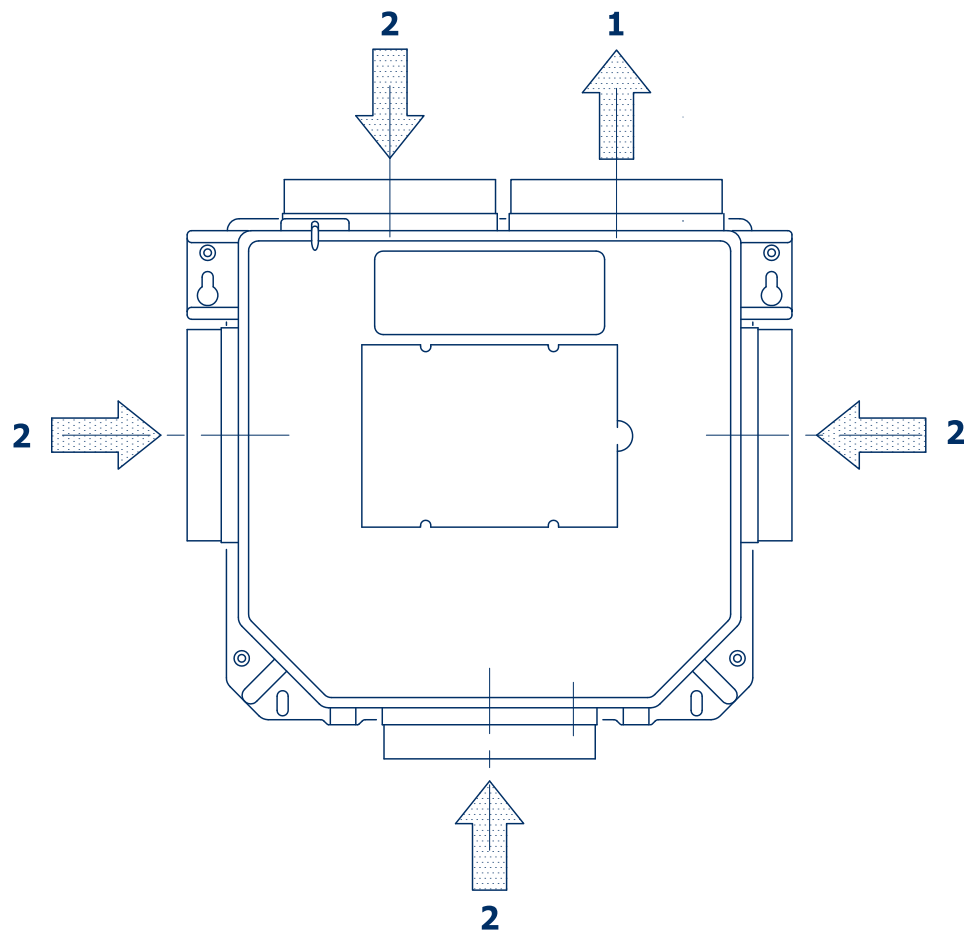
5 Onderdelen van de R-vent Pablo



De R-vent Pablo bestaat uit verschillende onderdelen en is modulair opgebouwd. Hierdoor is de techniek betrouwbaar en blijft de service eenvoudig. De unit is vervaardigd van polipropyleen (een soort kunststof). Dit materiaal heeft een lange levensduur en kan eenvoudig worden schoongemaakt met een vochtige doek.

Behuizing

De behuizing van de R-vent Pablo is zo opgebouwd dat de onderdelen eenvoudig te vervangen zijn. Hierdoor is de unit ook makkelijk te onderhouden en schoon te maken. De unit kan worden opgehangen aan de montage ogen tegen de wand of het plafond.



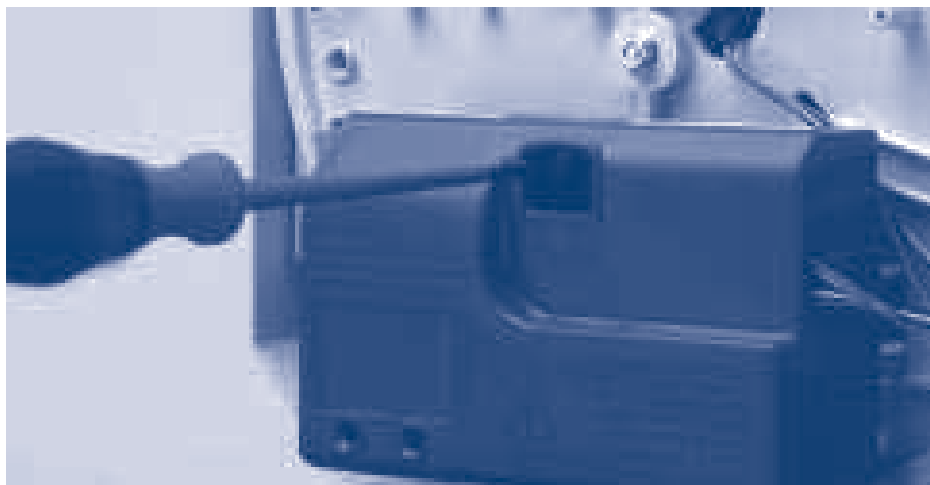
De unit is voorzien van vijf luchtaansluitingen. De rechter tuit boven op de unit (1) is de uitblaastuit voor de afvoerlucht naar buiten. De overige vier tuiten (2) zijn bedoeld om de afvoerlucht uit de woning aan te zuigen:

- één links boven op de unit
- één aan de rechterzijde van de unit
- één aan de linkerzijde van de unit
- één aan de onderzijde van de unit

De grijze doppen op de unit sluiten niet gebruikte tuiten af. Hierdoor lekt het systeem geen lucht, waardoor er zoveel mogelijk capaciteit wordt gebruikt.

Voordeksel

Indien nodig (bv. het plaatsen van de ontvanger van de PRC-set) kunt u de voordeksel van de unit verwijderen met behulp van een schroevendraaier. Deze schroevendraaier kunt u horizontaal tussen de voorziening die hiervoor is getroffen (links aan de bovenzijde) steken. De deksel wordt dan open gedrukt. Daarna kunt u met de hand de deksel uit de klemming trekken.



LET OP! Maak voor het verwijderen van de voordeksel de unit eerst spanningsloos!

Service module

Als u een defect aan de motor of de elektronica heeft, kan de installateur de servicemodule eenvoudig verwisselen. U hoeft daardoor maar korte tijd thuis te zijn voor eventuele reparatie en uw installateur kan snel weer verder.

De defecte servicemodule wordt door de installateur naar R-vent verstuurd.

R-vent onderzoekt het defect en repareert de module. Afhankelijk van de leeftijd van de unit zullen de kosten gefactureerd worden. De garantietermijn op de service-module is drie jaar en gaat in op de installatiedatum. Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in hoofdstuk 7.

Motorwaaier

De motorwaaier is het hart van de unit en is speciaal voor de R-vent Pablo ontworpen. Bij de ontwikkeling van deze gelijkstroommotor is extra aandacht besteed aan een lage geluidsproductie, hoge efficiency en hoge luchtopbrengst. Dit komt ten goede aan het comfort in de woning en de verbruikskosten.

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.

6 Bediening

Optimale bedieningsmogelijkheden

U kunt de regeling van het ventilatiesysteem in de woning afstemmen op uw eigen behoefte. Hiervoor kunt u gebruik maken van de driestandenschakelaar die meestal in de keuken wordt geplaatst. Echter, de badkamer is ook een belangrijke bron van vocht. Daarom is de R-vent Pablo voorbereid op een PRC-bedieningset (draadloze regeling). Deze set bestaat uit een PRC-ontvanger voor in de R-vent Pablo en een bedieningsschakelaar met timerfunctie. Deze optie zorgt voor optimaal gebruikersgemak.



Schakelaar type SHR

Er zijn meerdere bedieningsmogelijkheden voor de R-vent Pablo:

- conventionele drie-standen-schakelaar, type SHR
- radiofrequente bedieningsschakelaar driestanden en timer, type PRC

Conventionele drie-standenschakelaar

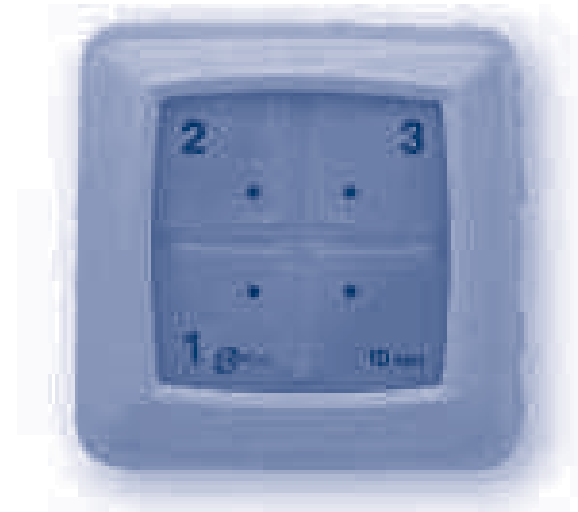
De R-vent Pablo kan worden bediend met een drie-standen-schakelaar. Hiermee kan de unit in drie standen worden geschakeld: (type SHR)

- 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. De drie-standen-schakelaar wordt vaak bevestigd in de keuken. Als u de ventilatie-unit op meerdere punten wil bedienen, raden wij u aan de PRC-bediening toe te passen. Hierbij is extra bekabeling niet nodig.

Radiofrequente (PRC) bedieningsschakelaar met timer

Deze PRC bedieningsschakelaar (zender) kan worden toegepast als drie-standenbedieningsschakelaar met timerfunctie. Door middel van deze bedieningsschakelaar kan de ventilatie-unit in drie verschillende ventiliatiestanden (capaciteiten) worden geschakeld.



Bedieningsschakelaar PRC

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.

De PRC-bedieningsschakelaar is voorzien van een lithium-batterij type CR2032 3V.

Combinatiemogelijkheden

De PRC-bedieningsschakelaar kan worden gecombineerd met de conventionele R-vent drie-standenschakelaar type SHR. 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 PRC-bedieningsschakelaar de unit op laagstand is gezet. In dit geval geeft de conventionele drie-standen-schakelaar de hoogstand aan terwijl de ventilatie-unit werkelijk in laagstand draait.

7 Onderhoud en garantie

7.1 Onderhoud

Technisch onderhoud van de R-vent Pablo is niet nodig. Afhankelijk van de vervuiling moet de unit wel eens per 3 tot 4 jaar worden gereinigd. U kunt zelf kijken of de afzuig-unit ernstig vervuild is. Maar het reinigen zelf mag alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.

Om na te kijken of uw ventilatie-unit vervuild is, volgt u de volgende stappen:

- Neem de stekker uit de wandcontactdoos.
- Verwijder één of meerdere van de blauwe tuitafdichtdoppen zodat de waaier zichtbaar wordt.
- Controleer de waaier op vervuiling.
Een beetje vervuiling beïnvloedt de prestaties van de ventilator nauwelijks.
Als de vervuiling meer dan 1 mm is, dit is aan de binnenzijde van de schoepen, raden wij u aan deze te laten reinigen.

- Controleer de lagers. U kunt dit doen door met de hand de waaier te laten draaien:
 - controleer of de lagers geen geluid maken
 - controleer of de ventilator niet slingert
 - als de ventilator met de hand in beweging is gezet maakt hij slechts enkele omwentelingen en komt daarna met enige schokken tot stilstand.
Dit is een karakteristieke eigenschap van de gelijkstroom ventilator en is dus volkomen normaal.
- Afhankelijk van de uitkomst van de inspectie moet de ventilator worden gereinigd en/of klaar gemaakt worden voor gebruik.
- Monteer de grijze doppen om de tuiten af te dichten.
- Stop de stekker in de wandcontactdoos.

7.2 Garantie

R-vent verleent drie jaar garantie op de ventilatie-unit R-vent Pablo. Deze garantietermijn gaat in op de installatiedatum. Deze datum moet door de installateur worden ingevuld op de EU-verklaring van overeenstemming. Deze vindt u in deze handleiding.

De garantie omvat het door R-vent gratis leveren van een vervangende servicemodule (basisprint en motor/waaiercombinatie).

De garantie heeft géén betrekking op:

- vergoeding van door derden gemaakte kosten
- 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
- batterij t.b.v. PRC-bedieningsschakelaar

Voor retourzending van defecte onderdelen kan de installateur contact opnemen met R-vent via www.r-vent.com.

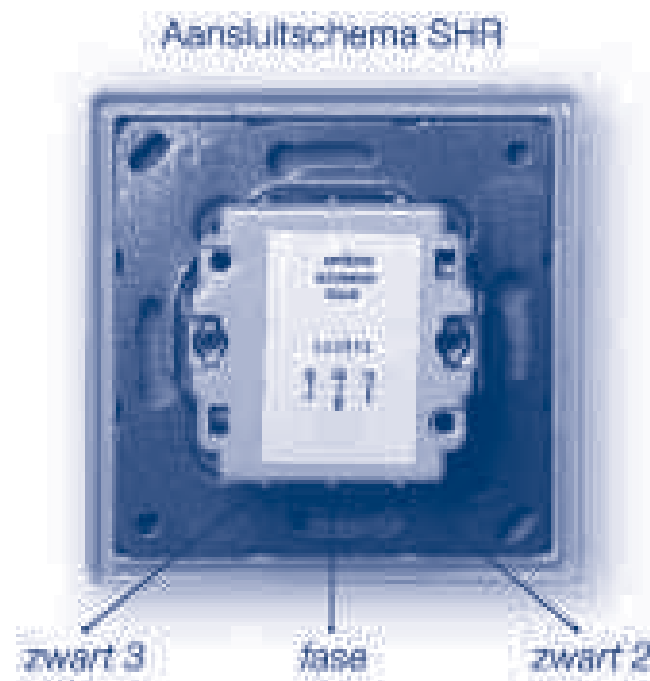
8 Informatie voor de installateur

8.1 Aansluiten van de R-vent Pablo

De R-vent Pablo kan op verschillende manier worden aangesloten.

Perilexstekker

De R-vent Pablo is standaard voorzien van een perilexstekker en wordt aangesloten op een perilexwand-contactdoos in combinatie met een drie standenschakelaar. Het principe van de aansturing is als volgt:



fase	bruin	laagstand	vaste fase	ook naar drie-standenschakelaar
zwart 2	zwart	middenstand	schakeldraad	retour van drie-standenschakelaar
zwart 3	zwart (/wit)	hoogstand	schakeldraad	retour van drie-standenschakelaar

Randaarde stekker

De R-vent Pablo is voorzien van een stekker met randaarde. Deze uitvoering wordt gebruikt in combinatie met een standaard wandcontactdoos. De aansturing wordt met de radiofrequente module gedaan. Voor het plaatsen en in werking zetten van de PRC-optie verwijzen wij u naar de handleiding van de PRC-bedieningsset.

8.2 Instellen van de basisprint

8.2.1. Potmeter instellingen

Op de basisprint zitten twee potmeters waarmee de ventilatie-unit kan worden ingeregeld. Deze potmeters kunnen gedurende één uur nadat de stekker in het stopcontact is gestoken, worden bediend om de minimum en/of maximum capaciteit te regelen. Na dit uur heeft het verstellen van de potmeter geen effect meer totdat de unit weer spanningsloos is gemaakt. Als de unit dan weer

spanning krijgt, gaat hij werken met de stand waarin de potmeter staat. Deze kunnen weer binnen één uur worden gewijzigd.

Met potmeter 1 wordt de laagstand ingeregeld. Deze potmeter is aan onderzijde begrensd, zodat er nooit te weinig geventileerd kan worden. Deze potmeter staat standaard ingesteld op $75\text{m}^3/\text{h}$. Alleen als uit debietmetingen blijkt dat er te weinig geventileerd wordt in de laagstand, kan met deze potmeter het debiet op laagstand verhoogd worden. Hiermee verhoogt u ook het geluidsniveau van de unit, wat 's nachts hinderlijk kan zijn. Het instelbereik is $50\text{m}^3/\text{h}$ tot $125\text{m}^3/\text{h}$.

9 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, R-vent group B.V. Boterdorpseweg 10, 2661 AC Bergschenhoek, Nederland verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de navolgende producten:

R-vent Pablo Type:

voldoet 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.

Bergschenhoek, april 2013

M. Brouwer

Business Development Directeur



10 EG-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: R-vent Pablo te hebben geïnstalleerd, waarop deze verklaring betrekking heeft. Daarmee is de gehele installatie (zijnde één machine) in overeenstemming met de machinerichtlijn.

Plaats:

Naam:

Datum:

Functie:

Handtekening:

Firmastempel

Notities

Uw installateur

HL013.03.1305

R-vent is een merk van R-vent group B.V., Bergschenhoek, Nederland. R-vent producten & systemen zijn kwalitatief hoogwaardige oplossingen voor ventilatie- en luchtbehandelingssystemen met garantie ten aanzien van luchtdichtheid, energie, geluid en comfort. Toepassingsgebieden zijn onder andere woningen, woon- en utiliteitsgebouwen (o.a. kantoren, kinderdagverblijven & scholen). Ondernemingen die deel uitmaken van de R-vent Group B.V. zijn: Bergschenhoek Luchtcomfort (NL), Spiraliet (NL), R-vent Belgium (BE) en RoHa Groep (PL)