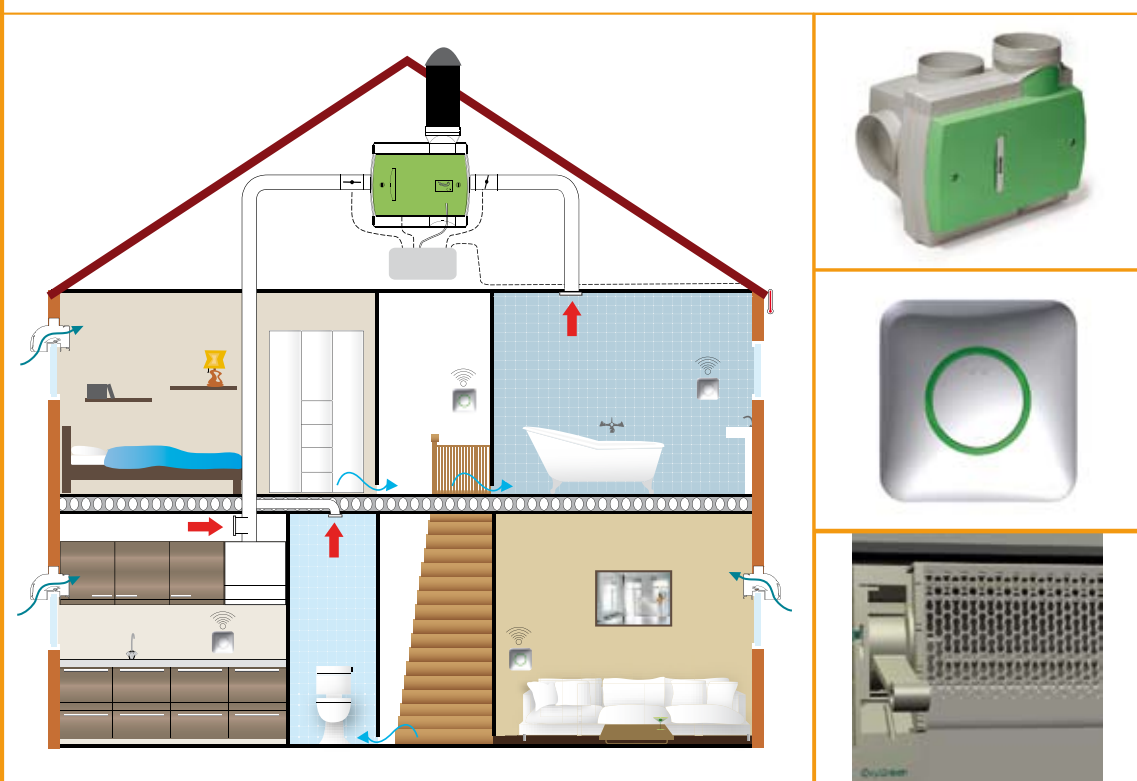


EPC
winst
0,22



Voor echt gezond ventileren!

Het OxyGreen® CO₂-vraaggestuurd ventilatiesysteem is een combinatie van Rucon OxyGreen® vraaggestuurde afzuiging en Aralco OxyGreen® zelfregelende toevoerroosters. Deze componenten realiseren samen een EPC-verlaging van 0,22.

Rucon Ventilatoren B.V is dé specialist op het gebied van ventilatoren in Nederland. Aralco NVS is één van de grootste producenten van ventilatieroosters. Samen hebben Rucon en Aralco NVS een intelligente oplossing gevonden om op een eenvoudige en betaalbare manier aan de steeds strengere EPC-normen te voldoen.

De oplossing heet OxyGreen®, een vraaggestuurd ventilatiesysteem voor de woningbouw. Het is een combinatie van Rucon OxyGreen® vraaggestuurde afzuiging en Aralco OxyGreen® zelfregelende toevoerroosters. Deze componenten realiseren samen een EPC-winst tot maar liefst 0,22.

OxyGreen®

OxyGreen® is een intelligent vraaggestuurd ventilatiesysteem. Met sensoren wordt het CO₂-gehalte in de woning continu per verdieping/ruimte gemeten. De CO₂-sensoren worden eenvoudig in het stopcontact gestoken en geven hun signaal radiografisch aan de centrale regelunit door. In de microprocessorgestuurde regelunit komen de signalen van alle sensoren (CO₂, temperatuur en druk) binnen. De regelunit bestuurt de ventilator (toerental) en de kleppen in de kanalen. Daarnaast kan met de radiografische en gemakkelijk te bedienen handbediening de afvoer per ruimte tijdelijk worden verhoogd.

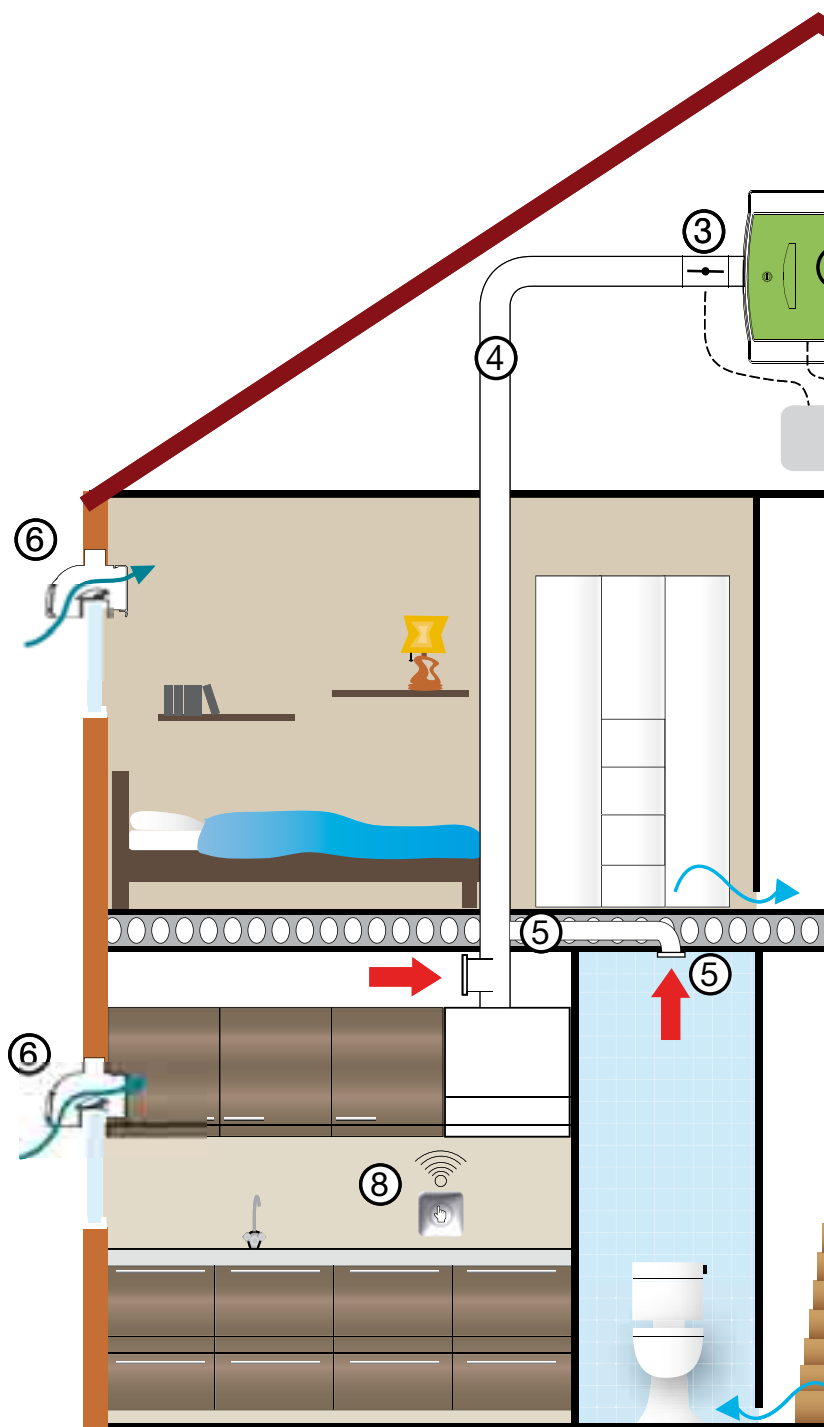
De frisse lucht komt binnen via de ventilatieroosters. Deze zelfregelende drukgestuurde ventilatieroosters zorgen permanent en op basis van behoefte voor verse luchttoevoer en zijn bovendien voorzien van een ingebouwd Aerofil™ fijnstof-filter. De mechanische afvoer gebeurt via de afvoerventilator.

Eenvoudige installatie

Nu is het wel heel eenvoudig om CO₂-vraaggestuurde ventilatie in een (bestaande / nieuwbouw) woning in te bouwen. Met bijzonder weinig extra bekabeling, zonder extra kanalenwerk en met zeer snel en eenvoudig te plaatsen sensoren is de installatie snel gereed. Een enorme besparing van tijd en geld.

Zomer(nacht)ventilatie

In de zomer kan, als de temperatuur buiten lager is dan binnen, automatisch extra geventileerd worden. De temperatuursensor binnen geeft zijn signaal radiografisch door aan de regelunit. De buitensensor is bedraad.



- ① CENTRALE REGELUNIT
- ② DC-AFZUIGVENTILATOR
- ③ REGELKLEP
- ④ AFVOERKANAAL

TOEVOERROOSTERS

Aralco NVS heeft een volledig gamma ventilatieroosters en susroosters die in het OxyGreen® concept gecombineerd kunnen worden. De roosters hebben een zelfregelende klep, die automatisch reageert op variërende druk en toelaat om steeds aan een constant debiet te ventileren, onafhankelijk van de weersomstandigheden. Alle toevoerroosters, behalve de FlatAir OxyGreen®, hebben een afneembare binnenkap, zodat het rooster schoongemaakt kan worden. Deze doet eveneens dienst als insectenwering.

FlexAir OxyGreen®

De FlexAir OxyGreen® is beschikbaar in drie ventilatiecapaciteiten (14, 18 en 23 l/s bij 1 Pa) voor één glasaf trek en één inbouwhoogte. Met zijn glasaf trek van 65 mm is het een zeer compact rooster.



MultiAir OxyGreen®

De MultiAir OxyGreen® heeft een uitneembare draaicilinder. Het rooster is verkrijgbaar in twee types: "classic" met een strakke afwateringskap of "design" met een ronde afwateringskap.

Met het unieke Easy-Clean® concept is het op eenvoudige wijze mogelijk om de uitneembare draaicilinder te reinigen.



MultiTop OxyGreen®

De MultiTop OxyGreen® is een zelfregelend klepventilatierooster dat boven op het raam wordt geplaatst. Deze zo goed als onzichtbare plaatsing zorgt ervoor dat er geen glasaf trek is.



MultiCoust OxyGreen®

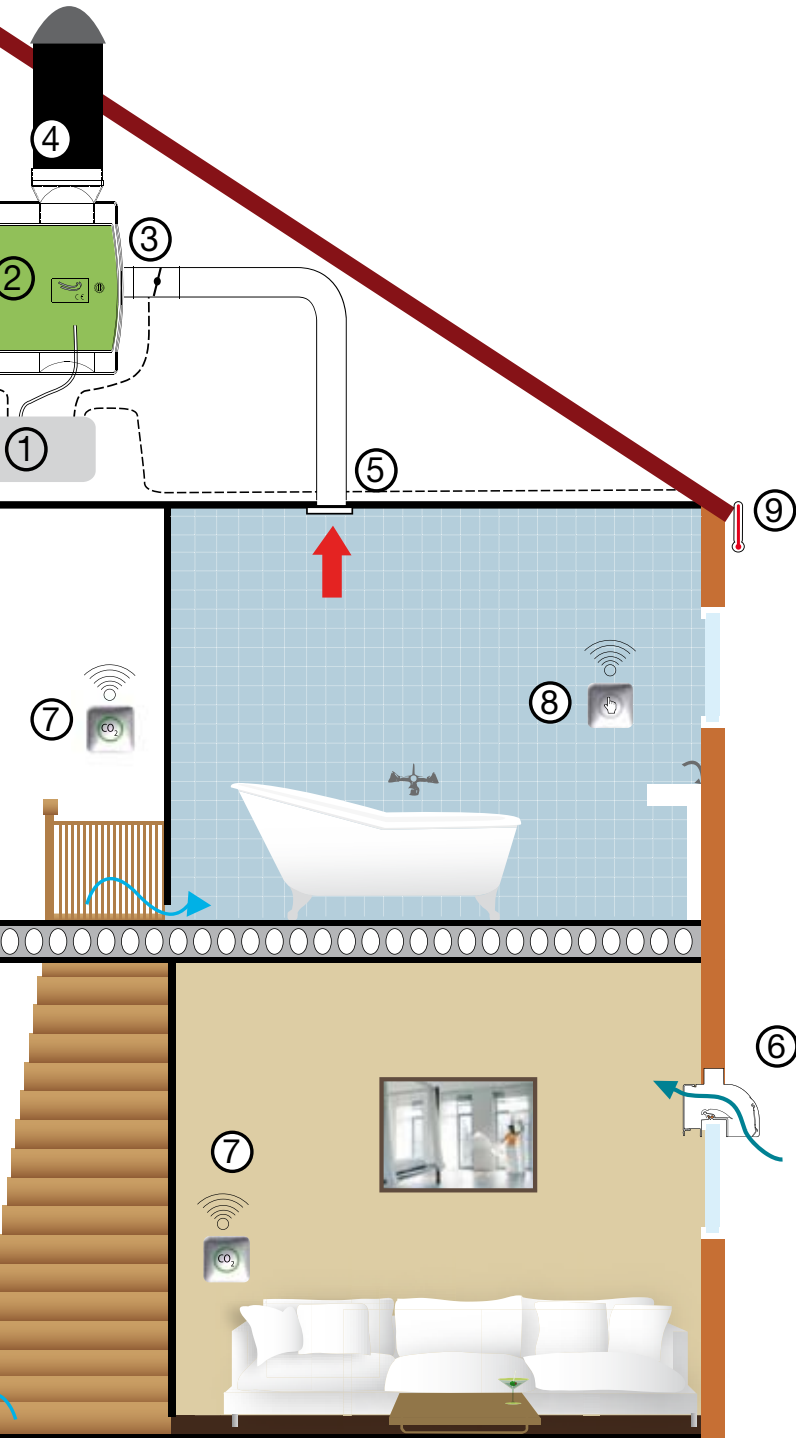
De MultiCoust OxyGreen® combineert de compactheid van de natuurlijke ventilatieroosters met geluiddempende eigenschappen. Het is prima geschikt voor woningen in een lawaaiige omgeving.

De uitvoering zorgt voor een uniform gevelzicht wanneer dit rooster gecombineerd wordt met FlexAir OxyGreen® of MultiAir OxyGreen®.



FlatAir OxyGreen®

De FlatAir OxyGreen is een volledig vlak ventilatierooster met een zelfregelende klep. Dit is het enige zelfregelende vlakrooster dat ingebouwd kan worden in schuifpuien.



- ⑤ AFZUIGVENTIEL
- ⑥ ZELFREGELEND VENTILATIEROOSTER
- ⑦ CO₂-SENSOR (RADIOGRAFISCH)
- ⑧ HANDBEDIENING (RADIOGRAFISCH)
- ⑨ TEMPERATUURMETER

OxyGreen® ventilator

Natuurlijk is de EC-gelijkstroom-woonhuisventilator zeer zuinig. Bovendien heeft deze een laag geluidsniveau. Door op basis van CO₂ te ventileren, hoeft er niet altijd maximaal geventileerd te worden en bespaart u energie.



OxyGreen® regelunit

In de microprocessorgestuurde regeling komen de signalen van alle sensoren binnen en vindt de besturing van de ventilator en de kleppen in de kanalen plaats. De regelunit regelt de afzuiging per verdieping of per ruimte (max. 4) separaat op basis van CO₂. Daarnaast kan de afzuiging ook nog met radiografische handbedieningen (max. 4) geregeld worden.



OxyGreen® regelklep

In de luchtkanalen worden, vlak bij de ventilator, stuurbare kleppen geplaatst. Met deze kleppen wordt de ventilatie per ruimte gestuurd. Door de slimme positionering van de kleppen is bijna geen extra bekabeling nodig.



OxyGreen® CO₂-sensor

Met sensoren wordt het CO₂-gehalte van de lucht continu per ruimte of per verdieping gemeten. De sensoren met CO₂-indicatie (groen, oranje, rood) worden eenvoudig in het stopcontact gestoken en geven hun signaal radiografisch aan de regelunit door. Standaard worden 2 CO₂-sensoren geplaatst. In totaal kunnen er 4 x 4 CO₂-sensoren worden toegepast.



OxyGreen® handbediening

Met één druk op de goed zichtbare en gemakkelijk bedienbare knop, kan handmatig op de centrale regelunit worden ingegrepen. Na een instelbare tijdseenheid neemt de centrale regelunit de ventilatie automatisch weer over. De handbedieningen zijn batterijgevoed (2x AAA) en geven hun signaal radiografisch door aan de regelunit. Standaard worden 2 handbedieningen (keuken en badkamer) geplaatst. Als optie kunnen 2 extra handbedieningen worden toegepast.



OxyGreen® temperatuurmeter

De temperatuurmeter voor buiten is nodig voor de zomer(nacht) ventilatie.

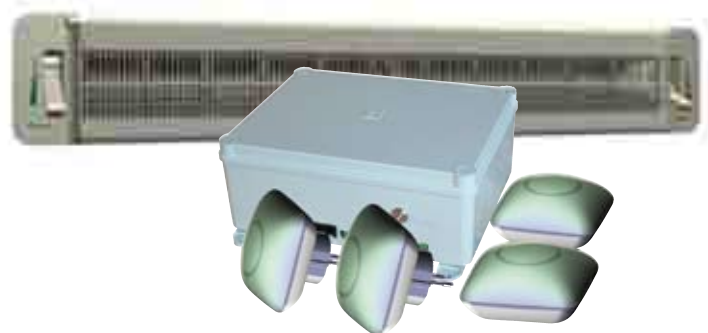


Door de radiografische sturing is OxyGreen® uitermate geschikt voor toepassing in nieuwbouw en renovatie van woningen en appartementen.

EPC
winst
0,22

OxyGreen® - De voordelen

- EPC - winst tot 0,22
- Ventilatie op basis van CO₂-sturing
- Intelligent regelbaar per verdieping / ruimte d.m.v. kleppensturing in de afvoerkanalen
- Radiografische CO₂-sensoren en handbedieningen
- Gemakkelijke bediening met automatische timerfunctie
- Zelfregelende toevoerroosters
- Fijnstof-gefilterde luchttoevoer
- Energiezuinige en stille ventilator
- Eenvoudige installatie
- Onderhoudsvriendelijk
- Concurrerend geprijsd



Intelligent regelbaar per ruimte

De regelunit ontvangt alle signalen en bestuurt de ventilator en de kleppen volledig automatisch. Ook wanneer met de handbediening het ventilatieniveau is aangepast, neemt de regelunit automatisch weer de ventilatie over. De tijd waarna de regelunit de bediening weer overneemt (automatische timerfunctie), is van tevoren in te stellen. Door de sturing van de kleppen wordt de ventilatieverhouding tussen de verschillende verdiepingen c.q. ruimtes geregeld.

Grotere woningen

Ook de ventilatie in grotere woningen kan met OxyGreen op een juiste- en eenvoudige manier geregeld worden. Wanneer de capaciteit van de OxyGreen ventilator niet volstaat, kan, zonder verdere aanpassingen aan het systeem, een tweede ventilator toegepast worden. De regelunit stuurt in dat geval beide ventilatoren aan.

Comfortabel ventileren

OxyGreen® is een vraaggestuurd ventilatiesysteem dat zorgt voor een optimaal comfort.

Alle toevoerroosters hebben een zelfregelende klep, die automatisch reageert op variërende druk. Zo is er een constante luchttoevoer en is er geen hinder van eventuele tocht. Uiteraard heeft de bewoner steeds controle over de werking van het systeem. De stand van de roosters kan altijd aangepast worden aan de eigen wensen.

OxyGreen® is een geluidsarm ventilatiesysteem.

Energiezuinig ventileren

Door op basis van CO₂ per ruimte te ventileren, is het niet nodig om in de hele woning maximaal te ventileren maar alleen daar waar het nodig is.

Hierdoor bespaart u energie. Bovendien is de ECgelijkstroomwoningventilator energiezuinig. Met het OxyGreen® concept kunt u tot 0,22 winst behalen op de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC).

Gezond en stofarm ventileren

Ventileren met OxyGreen® zorgt voor een gezond binnenklimaat. Door te ventileren op basis van CO₂, is het CO₂-gehalte in de woning nooit te hoog.

De ventilatieroosters zijn voorzien van het unieke Aerofil fijnstoffilter. Dit zorgt ervoor dat tot 90% van het fijnstof uit de toevoerlucht wordt gefilterd, waarbij de capaciteit van de roosters in sterke mate behouden blijft. Aerofil heeft een zeer langdurige werking en kan heel gemakkelijk vervangen worden. Kijk op www.aerofil.nl voor meer informatie over Aerofil.



PEUTZ

GELIJKWAARDIGHEIDSVERKLARING

Luchtvolumestroom door ventilatie en infiltratie ten behoeve van NEN 5128:2004 (Energieprestatienormering voor woningen)

Leveranciers:	Aralco NVS nv
	Rucon Ventilatoren bv
Type:	OxyGreen
Omschrijving:	Vraaggestuurd ventilatiesysteem

Met het vraaggestuurde ventilatiesysteem OxyGreen van Aralco NVS nv te Waregem (België) en Rucon Ventilatoren bv te Harderwijk wordt energie bespaard omdat overventilatie wordt voorkomen. Het ventilatieconcept bestaat uit zelfregelende roosters, type FlexAir OxyGreen van Aralco NVS, in combinatie met een regeling van het debiet van de mechanische afzuiging op basis van de geregistreerde CO₂-concentratie. De mechanische afzuiging vindt plaats middels een centraal opgestelde OxyGreen ventilator. Ten behoeve van de regeling van de mechanische afzuiging op basis van de geregistreerde CO₂-concentratie kan de woning in meerdere zones worden opgedeeld. Met dit ventilatiesysteem wordt tevens elektrische energie bespaard omdat de ventilator minder ventilatielucht hoeft af te voeren. Met behulp van deze gelijkwaardigheidsverklaring kan de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) worden verlaagd.

In § 6.7.3 van NEN 5128:2004 wordt voor de luchtvolumestroom door ventilatie en infiltratie de volgende vergelijkingen gegeven:

$$q_{v,ventilator} = (0,47 - C_1) \cdot A_{f,z} - q_{v,ventilator} + 0,13 \cdot q_{v,ventilator} \quad (24a)$$
$$q_{v,ventilator} = 0,36 \cdot A_{f,z} \quad (24c)$$

Deze vergelijkingen kunnen in het kader van de gelijkwaardigheid als volgt gewijzigd worden:

$$q_{v,ventilator} = 0,2842 \cdot A_{f,z} - q_{v,ventilator} + 0,1356 \cdot q_{v,ventilator} \quad (24a)$$
$$q_{v,ventilator} = 0,1343 \cdot A_{f,z} \quad (24c)$$

waarin:

$A_{f,z}$	gebruiksoppervlakte van de desbetreffende zone i, in m ²
$q_{v,ventilator}$	karakteristieke luchtvolumestroom, in dm ³ /s
C_1	correctiefactor voor zelfregelende roosters

INGENIEUZE ADVISEURS

PEUTZ

Alle opties en aanpakken aan ons kunnen worden aangepast, ingevuld en berekend worden. De kosten van de opties en aanpakken worden berekend op basis van de prijslijst van de opties en aanpakken (2005).

Ingevoerd door: **PEUTZ**

Identificatienummer: **14242424242424**

Bestek

Voor toepassing in uw bestekken, kunt u alle besteksomschrijvingen vinden op de internetsite www.oxygreen.nl. Ook kunt u deze natuurlijk bij ons opvragen.



OxyGreen® is een ontwikkeling van Aralco NVS en Rucon Ventilatoren B.V.
Meer informatie vindt u op www.oxygreen.nl



Aralco NVS

Textielstraat 18a
8790 Waregem (België)

T +32 (0)56 52 80 60
F +32 (0)56 52 80 65

www.aralco.nl
info@aralco.nl



Rucon Ventilatoren B.V.

Postbus 263
3840 AG Harderwijk

T +31 (0)341 439 100
F +31 (0)341 439 190

www.rucon.nl
verkoop@rucon.nl

Uw dealer