

Toepassingen

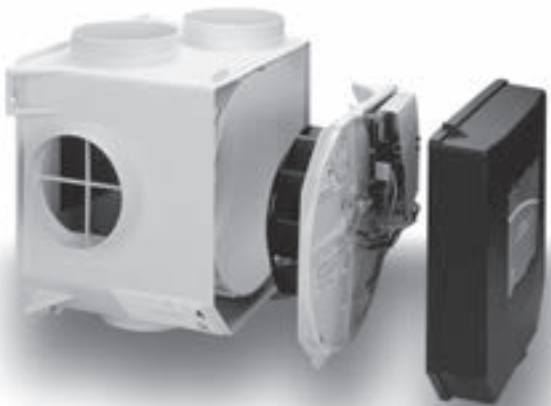
De afzuigunit type ECOVE is ontwikkeld voor een individueel regelbaar mechanisch ventilatiesysteem in woningen en is toepasbaar in/bij:

- ◆ nieuwbouw eengezinswoningen;
- ◆ het verbeteren van bestaande individuele mechanische ventilatiesystemen;
- ◆ het vervangen van bestaande afzuigunits of ventilatorboxen;
- ◆ het verbeteren van bestaande natuurlijke ventilatie in eengezinswoningen.

De ECOVE is met name geschikt voor woningen waar veel aandacht wordt besteed aan het bereiken van lage energiekosten.

De ECOVE wordt toegepast bij onderstaande ventilatiesystemen:

- ◆ Codumé SingleFlow systeem (Systeem C)
- ◆ Codumé DemandFlow systeem (Systeem C vraaggestuurd op CO₂ in iedere ruimte)



Het Codumé SingleFlow systeem

Het SingleFlow systeem is gebaseerd op natuurlijke luchttoevoer met luchttoevoerroosters in de gevel en mechanische luchtafvoer in de natte ruimten en keuken.

Het Codumé DemandFlow systeem

Het DemandFlow systeem is een vraaggestuurd ventilatiesysteem dat volledig automatisch werkt. Zonder dat de bewoner er iets voor hoeft te doen, wordt iedere ruimte optimaal geventileerd. Dus er wordt niet alleen in de badkamer, keuken en toilet lucht afgezogen, ook in de woonkamers en slaapkamers. De luchttoevoer is gebaseerd op zelfregelende luchttoevoerroosters.

De ventilatie vindt plaats op basis van CO₂-metingen in iedere verblijfsruimte.

Afzuigunit type ECOVE



Type ECOVE

Programma

In onderstaande tabel vindt u een overzicht van de typen en uitvoeringen. De unit is leverbaar met een gestript snoer voor aansturing met een 3-standenschakelaar of een randaardestekker voor aansturing door een RFT-schakelaar.

Kenmerken

Materiaal

De afzuigunit is geheel – incl. het slakkenhuis – vervaardigd van recyclebaar kunststof polypropyleen om het milieu minder te belasten.

Behuizing (RAL 7035)

Het huis en het hierin opgenomen slakkenhuis vormen één geheel. De bevestigingsogen en kabelklemmen zijn in de behuizing opgenomen.

Voordeksel (kleur RAL 5013)

De voordeksel sluit de behuizing af. Door de extra afscherming wordt uitstralend geluid van de motor gereduceerd.

Motorplaat (kleur RAL 7035)

Aan de motorplaat zijn standaard de gelijkstroommotor/waaiercombinatie, elektrische voorzieningen en gestript snoer of snoer met randaardestekker bevestigd.

Motor

De afzuigunit heeft een energiebesparende gelijkstroommotor die is voorzien van kunststof achterovergekromde schoepen. Het grote voordeel hiervan is dat de waaiers nauwelijks vervuilen. Hierdoor blijft de capaciteit gewaarborgd.

Instellingen

De afzuigunit is voorzien van potentiometers voor het instellen van de capaciteit bij laagstand en hoogstand. De middenstand is een berekende waarde tussen laagstand en hoogstand.

Type	Elektrische aansluiting	Aansluitingen naar de woning	Aansluitingen naar de buitenlucht	Capaciteit	Druk
ECOVEBPERF	Randaardestekker	4 x Ø 125 mm	1 x Ø 125 mm	325 m ³ /h	150 Pa
ECOVEBCORF	Gestript snoer	4 x Ø 125 mm	1 x Ø 125 mm	325 m ³ /h	150 Pa
ECOVEHPERF	Randaardestekker	4 x Ø 125 mm	1 x Ø 125 mm	415 m ³ /h	150 Pa
ECOVEHCORF	Gestript snoer	4 x Ø 125 mm	1 x Ø 125 mm	415 m ³ /h	150 Pa

Vier aanzuigopeningen

De vier zijden van de unit zijn voorzien van aanzuigopeningen met een uitwendige diameter van 124 mm (ronde tuiten).

Uitblaastuit en aanzuigtuit op één zijde

Om het montagegemak te vergroten is de afzuigunit standaard op de bovenzijde naast de uitblaastuit ook voorzien van een (vierde) aanzuigtuit.

Geluiddemper

De afzuigunit is voorzien van een geluiddemper in de vorm van een piramide. Behalve geluiddemping draagt dit, door geleiding van de interne luchtstromen, tevens bij tot een hoger rendement. De geluiddemper is vervaardigd van polyurethaan akoestisch schuim en is vlamvertragend volgens MVSS 302 en UL94 HF1.

Achterplaat (kleur RAL 7035)

De achterplaat is stevig geklemd in het huis van de unit, en kan worden verwijderd. De achterzijde van ca. 295x280 mm is dan helemaal open. Zo kan een eenvoudige en directe aansluiting gecreëerd worden tegen ronde openingen van instortkanalen. De unit moet dan wel worden voorzien van afdichtingsband voor een luchtdichte afsluiting tussen plafond en unit. Het dempend vermogen van de op deze plaat bevestigde geluiddemper komt dan te vervallen.

Snoer en stekker

Standaard is de unit voorzien van 1,5 meter snoer gestript of een randaardestekker.

Snoergeleiding

Voor een strakke montage van het snoer bevinden zich aan de onderzijde van de afzuigunit twee kabelklemmen.

Veiligheid

De afzuigunits voldoen aan de eisen van CE-markering.

Montage / opstelling

Montage

De afzuigunit Codumé ECOVE is toepasbaar in verschillende woningtypen zowel in nieuwbouw als in de renovatiesector. De unit kan op verschillende plaatsen in de woning worden gemonteerd, zoals bijvoorbeeld:

- ◆ op zolder, bij voorkeur in een 'gesloten' opstellingsruimte
- ◆ in een bergruimte, bij voorkeur als dit een 'gesloten' opstellingsruimte is.

De afzuigunit kan in alle standen met de daarvoor bestemde bevestigingsogen worden gemonteerd. Tegen de muur, tegen het plafond maar ook op een schuin vlak. Geadviseerd wordt de unit te monteren tegen een wand met een massa van minimaal 200 kg/m².

Demontage voordeksel

Het voordeksel kan met behulp van een schroevendraaier worden verwijderd. De voorziening hiervoor bevindt zich aan de (linker) bovenzijde van het deksel en het ventilatorhuis.

Door een schroevendraaier horizontaal tussen deze voorziening te steken kan het deksel worden 'opengedrukt' waarna met de hand het deksel uit de klemming kan worden getrokken.



Demontage voordeksel

Demontage motorplaat met motor/waaiercombinatie

Op de motorplaat bevinden zich drie sleuven. Door een (blad-) schroevendraaier in een sleuf te steken en het heft van de schroevendraaier richting motorplaat te bewegen wordt een klemnok in de sleuf ontgrendeld.

Nadat de drie sleuven op deze wijze zijn afgehandeld, kan met behulp van de uittrekstrip (rechtsboven de motorplaat) de motorplaat compleet met motor en-waaier worden verwijderd.



Demontage motorplaat

Elektrische aansluiting

De unit wordt geleverd met een perilexstekker of een randaardestekker, aangesloten op 230V 50 Hz.

Regeling

De standenregeling van de afzuigcapaciteit kan eenvoudig geschieden door het aansluiten van schakelmateriaal. Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden beschikbaar:

- ◆ Een bedrade 3-standenschakelaar type RS3;
- ◆ Een draadloze (RFT) 3-standenschakelaar met timerfunctie ;
- ◆ Regeling vanuit het Demand Flow systeem.

3-standenschakelaar type RS3

Deze 3-schakelaar (zonder uitstand) kan eenvoudig, door middel van drie aansluitdraden op de wandcontactdoos worden aangesloten (zie aansluit-schema).



Type RS3 inbouw

Draadloze (RFT) 3-standenschakelaar met timerfunctie

De afzuigunit kan ook worden voorzien van een draadloze (Radio Frequente) afstandbediening. Deze bedieningsschakelaar kan overal in de woning worden geplaatst en kan de unit in drie standen schakelen. De laatst bediende schakelaar bepaalt de stand van de afzuigunit.

Deze draadloze afstandsbediening is bij uitstek geschikt voor bestaande woningen, maar kan ook toegepast worden in nieuwbouwwoningen.

Voordelen voor de bestaande bouw

- ◆ bestaande natuurlijke ventilatiesystemen kunnen eenvoudig worden omgebouwd naar een mechanisch ventilatiesysteem, want boorwerk, zichtwerk en elektrische bedrading zijn niet meer noodzakelijk;
- ◆ regeling vanuit elk vertrek mogelijk, ook achteraf bij toepassing van meerdere bedieningsschakelaars;
- ◆ een beter binnenmilieu door optimale bediening.

Voordelen voor de nieuwbouw

- ◆ geen bedrading meer nodig vanaf de keuken naar de afzuigunit;
- ◆ regeling vanuit elk vertrek mogelijk, ook achteraf bij toepassing van meerdere bedieningsschakelaars;
- ◆ een beter binnenmilieu door optimale bediening.

Montage RFT bedieningsschakelaar

Montage van de bedieningsschakelaar, bijvoorbeeld in een keuken, kan door de schakelaar, door middel van een meegeleverde dubbelzijdige tape, op een tegel te plakken. Uiteraard is het ook mogelijk de schakelaar door middel van schroeven te bevestigen. Bij elke bedieningsschakelaar is een uitgebreide gebruikers- en montage-instructie toegevoegd.



RFT-bediening

Uitbreiding aantal bedieningsschakelaars

Elke ECOVE kan worden bediend door meer dan een RFT bediening. Het is dus mogelijk naast de keuken ook in douche en/of badkamer en toilet een (extra) bedieningsschakelaar te plaatsen.

Diverse gegevens RFT bedieningsschakelaars

- ◆ zendbereik 100 meter in open lucht;
- ◆ richten van zender niet noodzakelijk;
- ◆ geen uitwendige antennes;
- ◆ zendfrequentie 868 MHz (hiervoor is geen zendvergunning nodig).

Timerfunctie RFT

Op de RFT-bedieningsschakelaar is ook een timer geïntegreerd. Deze timer kan worden ingesteld om de ventilatie gedurende een bepaalde tijd op hoogstand te laten draaien na gebruik van bijvoorbeeld de badkamer. Het voordeel is dat na het aflopen van de timer de afzuigunit weer op de laagstand gaat draaien. Dit is energiezuiniger.

Door alleen op de timertoets te drukken wordt de afzuigunit voor 10 minuten op hoogstand geschakeld. Door twee keer op de timertoets te drukken wordt de afzuigunit 20 minuten op hoogstand geschakeld. Door drie keer op de timertoets te drukken wordt de afzuigunit 30 minuten op hoogstand geschakeld. De timer kan op elk moment worden onderbroken door op stand 1, 2 of 3 te drukken.

Een draadloze RFT sturing t.b.v. het DemandFlow systeem

De ventilatie-unit is standaard voorzien van RFT signaal voor het DemandFlow systeem. Dit zorgt ervoor dat de ventilatie-unit traploos wordt aangestuurd vanuit de DemandFlow regelaar.

Een PWM sturing t.b.v. de CO₂-regelaar voor schoolgebouwen

De afzuigunit kan ook worden voorzien van een PWM aansturing. Hierbij wordt een opsteekprintje geleverd dat onder de deksel op de basisprint kan worden gestoken. Op dit opsteekprintje kan het PWM signaal worden aangesloten waarmee de afzuigunit traploos geregeld kan worden. Deze toepassing is uitermate geschikt in combinatie met onze CO₂-regelaar.



Accessoir

Collectief afvoerkanaal

Bij het toepassen van deze afzuigunits voor individuele ventilatie van woningen in gestapelde woongebouwen, moet terugstroming vanuit het centraal luchtafvoerkanaal naar de woning te allen tijde worden voorkomen. Hiervoor moet het gedeelte tussen de afzuigunit en het centrale stijgkanaal afgesloten kunnen worden indien bijvoorbeeld van de afzuigunit de stekker uit de wandcontactdoos wordt getrokken.

Codumé levert hiervoor de mechanische terugslagklep type CLCVH 125. Gegevens van deze terugslagklep is op aanvraag verkrijgbaar.



Handleidingen

Bij elke unit wordt een gebruikershandleiding geleverd waarin het volgende is opgenomen:

- ◆ informatie over ventilatie in het algemeen;
- ◆ informatie over de regeling;
- ◆ informatie over onderhoud;
- ◆ meetrapport bij oplevering;
- ◆ meetrapport voor controlemetingen;
- ◆ garantiebewijs.

Onderhoud

De unit moet te allen tijden bereikbaar blijven voor onderhoud en inspectie.

De toegepaste waaier vervuult aanmerkelijk minder en moet bij normaal gebruik 1x per 4 à 5 jaar worden gereinigd.

Garantie

Er wordt een schriftelijke garantie verleend van drie jaar na productiedatum. De garantie houdt in dat in deze periode door Codumé een vervangende motor/waaier combinatie gratis beschikbaar wordt gesteld. De batterij voor de RFT-zender is niet opgenomen in de garantie. De garantievooraarden zijn bij elke afzuigunit gevoegd.

Technische specificaties

Met de ECOVE is het mogelijk om de capaciteiten van de minimum (laagstand) stand en de maximum stand (hoogstand) door middel van potentiometers in te stellen. De middenstand is een berekende waarde, afhankelijk van de ingestelde minimum en maximum capaciteit.

Overzicht van mogelijk ingestelde waarde van potmeter instellingen

ECOVE B	Capaciteit [m³/h]	Druk [Pa]	Vermogen [W]	Stroom [A] *	Cos phi *	Geluid vermogen [Lw(A)]	
						uitstralend	afvoer
Stand 1 minimum laagstand	25	5	1,6	0,005	1	25,5	17,5
Stand 1 standaard laagstand	75	11	2,5	0,015	0,73	36,5	31,5
Stand 1 maximum laagstand	125	31	5,4	0,047	0,49	42,5	41,5
Stand 2 standaard middenstand **	150	44	7,5	0,064	0,51	45,0	45,5
Stand 3 minimum hoogstand	175	60	10,4	0,084	0,54	47,0	49,0
Stand 3 standaard hoogstand	225	100	19,2	0,157	0,53	50,5	54,5
Stand 3 hoogstand	275	150	32,5	0,272	0,52	54,0	59,0

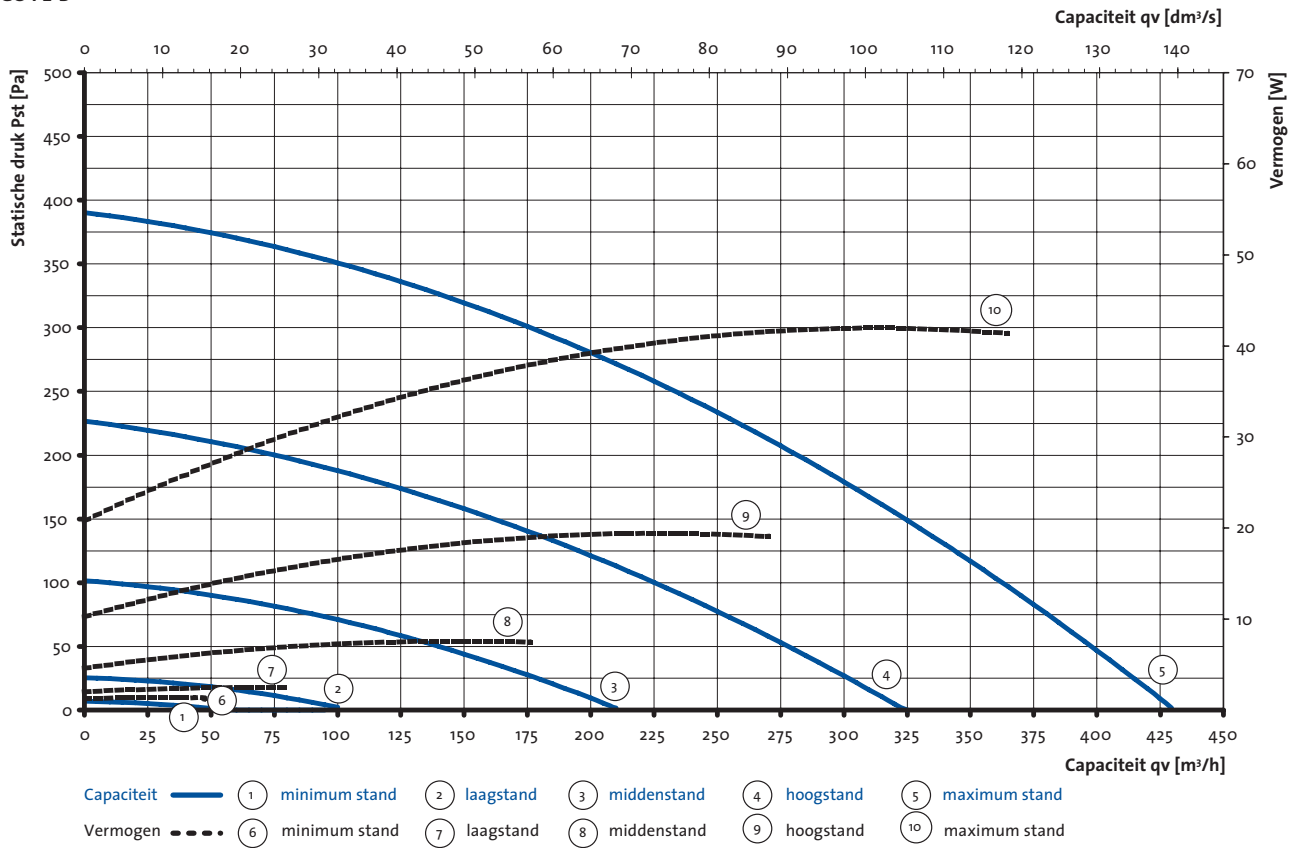
ECOVE H	Capaciteit [m³/h]	Druk [Pa]	Vermogen [W]	Stroom [A] *	Cos phi *	Geluid vermogen [Lw(A)]	
						uitstralend	afvoer
Stand 1 minimum laagstand	25	5	1,6	0,005	1	25,5	17,5
Stand 1 standaard laagstand	75	11	2,5	0,015	0,73	36,5	31,5
Stand 1 maximum laagstand	125	31	5,4	0,047	0,49	42,5	41,5
Stand 2 standaard middenstand **	175	60	10,4	0,084	0,54	45,0	45,5
Stand 3 minimum hoogstand	175	60	10,4	0,084	0,54	47,0	49,0
Stand 3 hoogstand	225	100	19,2	0,157	0,53	50,5	54,5
Stand 3 standaard hoogstand	275	150	32,5	0,272	0,52	54,0	59,0
Stand 3 hoogstand	325	150	41,8	0,337	0,54	56,5	62,0
Stand 3 maximum hoogstand	417	150	67,1	0,505	0,58	61,5	66,5

* Waarden in te vullen in de EPC berekening bij een capaciteitsberekening volgens bouwbesluit

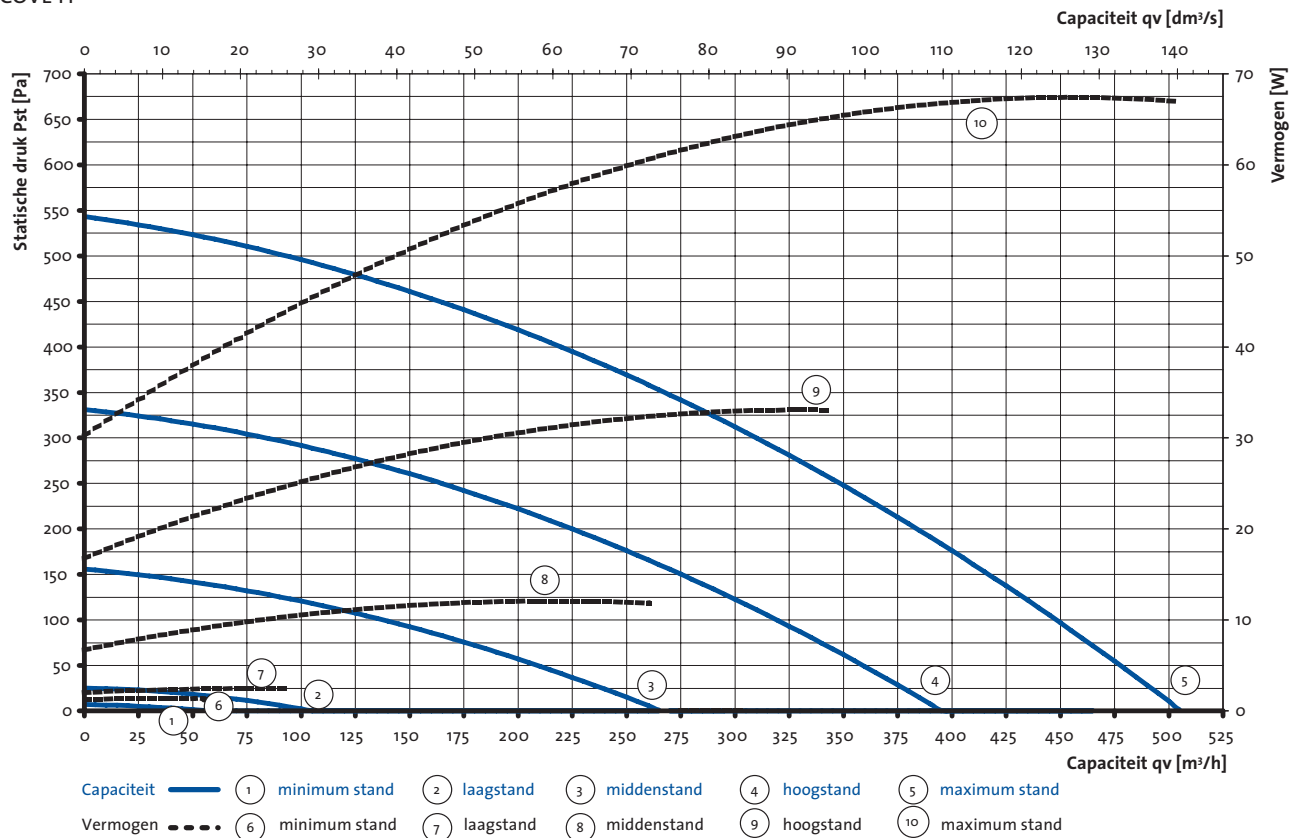
** Stand 2 is een berekende waarde, afhankelijk van de ingestelde minimum en maximum capaciteit

Capaciteitsgrafiek

ECOVE B

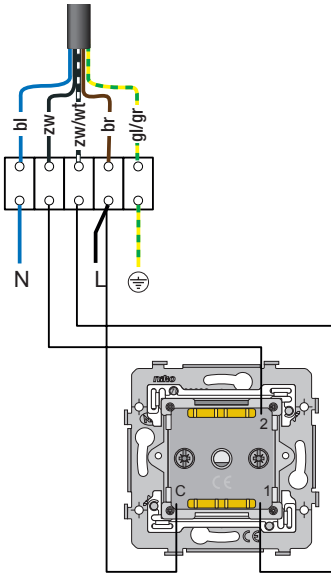


ECOVE H



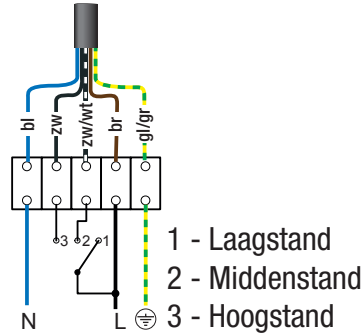
Aansluitschema's

Aansluitschema RS3



Regelschakelaar
Type RS3

Principe schema RS3



- 1 - Laagstand
- 2 - Middenstand
- 3 - Hoogstand

Maatschetsen

