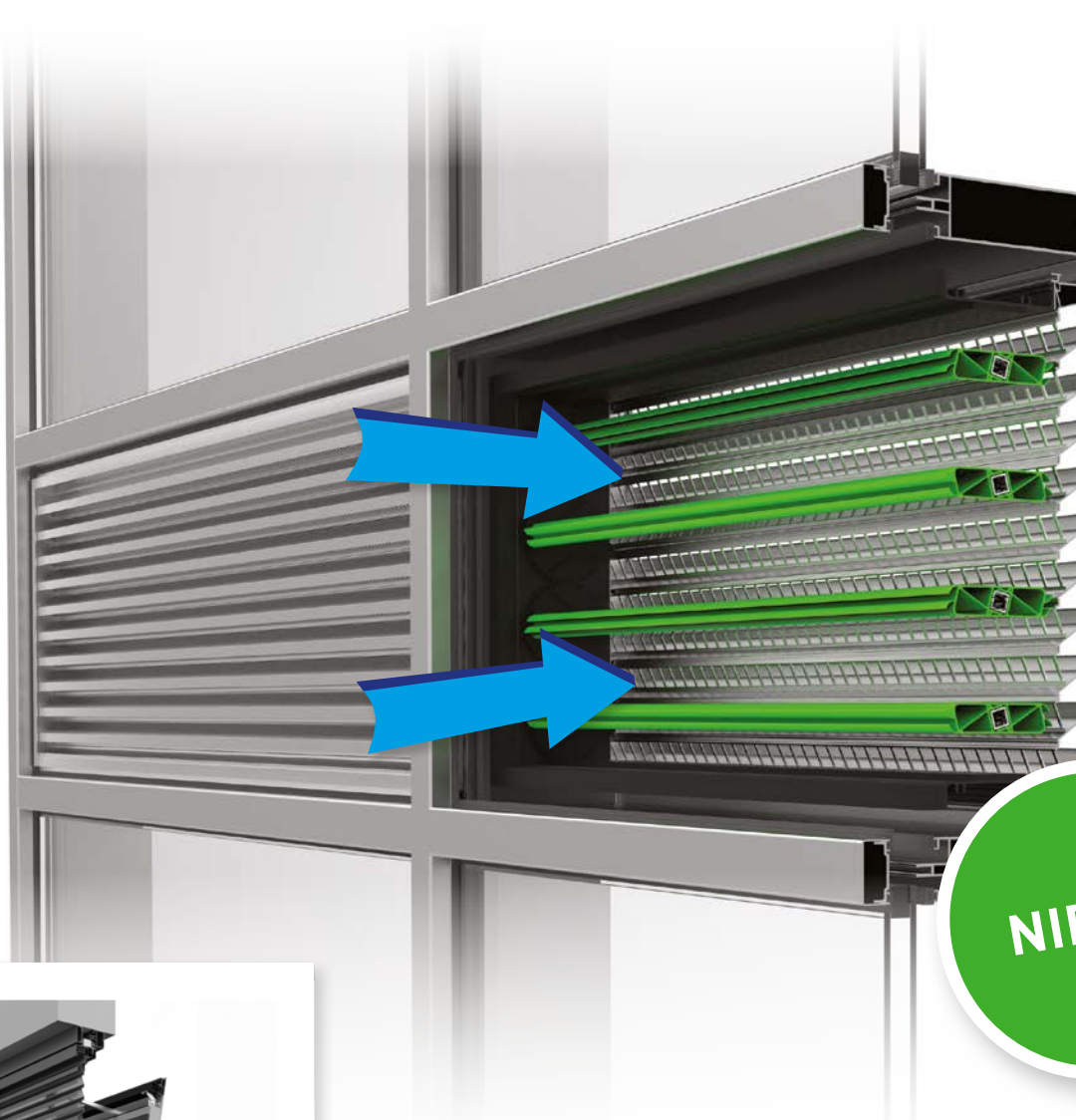


# Ventilatieve koeling

Efficiënte afkoeling op een natuurlijke én energiezuinige manier



- Grote debieten buitenlucht zorgen voor koeling
- Intelligente sturing
- Geen kunstmatige ingrepen nodig (zoals airco)
- Integratie met GBS mogelijk

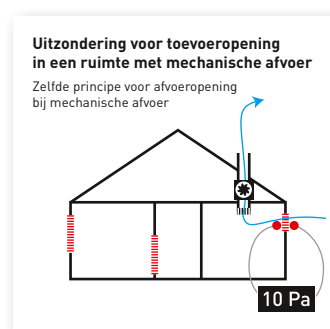
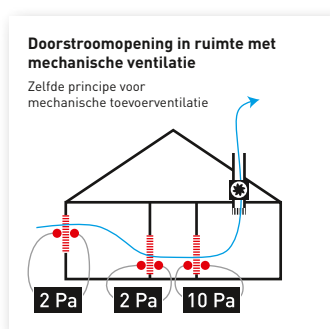
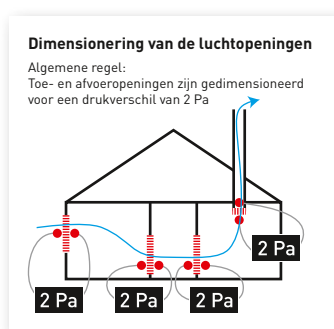
# Ventilatieve koeling

## 'Free cooling' door middel van intensieve ventilatie

Luchtdicht bouwen en een goede isolatie zijn tegenwoordig twee kernbegrippen die in de bouwwereld steeds meer aan belang winnen. Zeker om ongewenste energieverliezen zo veel mogelijk te beperken. Dat betekent echter ook dat de warmtevraag afneemt, maar de nood naar afkoeling van een gebouw wel groter wordt. Zeker tijdens de warmere (zomer)maanden kan de binnentemperatuur aardig oplopen. Niet alleen door overdreven **directe zonnewinsten**, maar ook door **interne warmtewinsten** (denk aan verlichting, elektrische en thermische apparatuur of gewoon de aanwezigheid van heel wat personen in één en dezelfde ruimte.) **Zomercomfort** wordt dan ook steeds meer in de ontwerpeisen van een gebouw opgenomen.

Duco biedt met haar uitgebreid gamma aan **(gestuurde) muur- en raamroosters** of **lamellenwandsystemen** en uitstekend hulpmiddel om op een natuurlijke, efficiënte én energiezuinige manier het binnenklimaat beheersbaar te houden. Zonder kunstmatige ingrepen zoals een airconditioning dus. Door gebruik te maken van grote debieten buitenlucht (intensieve ventilatie) kan een gebouw immers perfect afgekoeld worden via **ventilatieve koeling** (free cooling), mits enkele richtlijnen in acht genomen worden:

- A. Pas ventilatieve koeling steeds toe in **combinatie** met goede **buitenzonwering**
- B. Hou bij het ontwerp van het gebouw rekening met de **aanwezigheid** van voldoende **thermische massa** in het gebouw om de buitenlucht in op te slaan.
- C. Neem het **juiste drukverschil** voor het dimensioneren van de toevoeropeningen.



We lichten graag twee producten uit, die perfect inzetbaar zijn binnen de hele strategie van ventilatieve koeling: **DucoGrille NightVent** & **DucoGrille Close 105**

## ■ DucoGrille **NightVent** Glasvervangend ventilatieluik

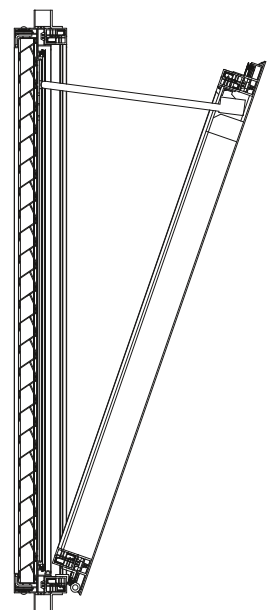


De DucoGrille NightVent is een glasvervangend gemotoriseerd ventilatieluik (voor glasdiktes van 24 tot en met 48 mm).

Het ventilatieluik bestaat uit **één module**, maar bevat wel **twee essentiële onderdelen**. Van buitenaf wordt de DucoGrille NightVent afgeschermd door een **raamrooster** met geperforeerde lamellen die dienstdoen als insectenwering. Bovendien werd het rooster aan de geldende Europese regelgeving getoetst door middel van **intensieve testen** op het vlak van wind- en waterwerendheid. Daarnaast is het ook mogelijk om het buitenrooster in een vandalismeveilige of inbraakwerende uitvoering te verkrijgen. Zo kan het ventilatieluik op gelijk welk tijdstip geopend worden, ook al is er niemand aanwezig.

Het geïsoleerde, compleet vlakke, en esthetisch geraffineerde **binnenpaneel** zorgt voor een moeiteloze integratie in het interieur. Bovendien zorgt de **akoestische demping** er voor dat de thermische waarde van het ventilatieluik vergelijkbaar is aan dat van een gesloten raam.

Dankzij het **grote debiet** ( 369 l/s\*m<sup>2</sup> bij 2 Pa drukverschil ) leent dit product zich uitstekend voor een efficiënte koeling van om het eender welk gebouw. Bovendien kan een **intelligente sturing** op basis van CO<sub>2</sub>- en temperatuurmeting het ventilatieluik open/dicht sturen wanneer nodig én kan het gekoppeld worden aan een gebouwbeheersysteem (GBS).



## DucoGrille Close 105

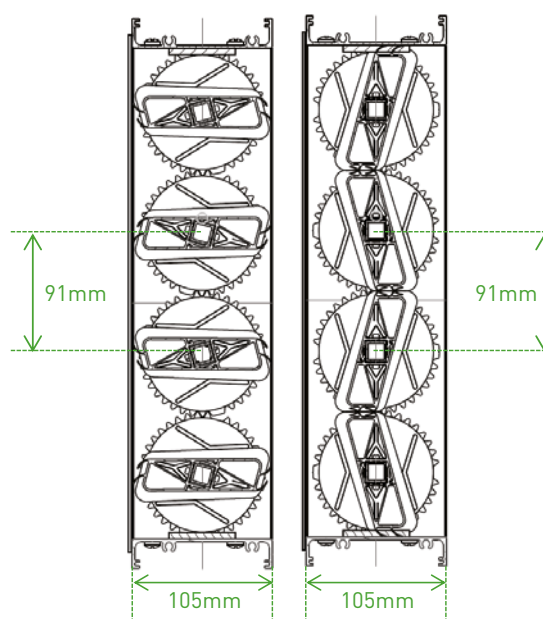
### Kleppenregister voor intensieve ventilatie op maat



De DucoGrille Close 105 is een kleppenregister met **grote luchtdoorlaat** op maat van kantoren en scholen. Het kleppenregister kan zowel als **toevoer-** of **afvoerrooster** dienst doen. In het eerste geval kan de DucoGrille Close 105 in een muur of vliesgevel worden ingebouwd en zorgt een -al dan niet inbraakwerend- muurrooster langs beide kanten voor een esthetische afwerking. Voor optimaal akoestisch comfort kan optioneel ook het **Duco Acoustic Panel** voorzien worden. Deze geluiddempende lamellen worden achter het kleppenregister geplaatst voor een ideale demping.

Dankzij de grote doorlaat ( 1200 l/s\*m<sup>2</sup> bij 2 Pa drukverschil ) kan de DucoGrille Close 105 overigens ook perfect gebruikt worden om intensief te ventileren of als onderdeel van de **(nacht)koelingsprincipes** van een gebouw.

Bovendien kan het kleppenregister ook dienen als **regelbare afvoerunit**, bijvoorbeeld in combinatie met Duco's dakkappen. Met een **beperkte diepte** van slechts 105 mm kan het kleppenregister, zowel horizontaal als verticaal, simpel en in kleinere ruimtes ingebouwd worden.



# Technische specificaties

## Technische specificaties DucoGrille NightVent

Breedte:	min. 300 mm / max. 2500 mm
Hoogte:	min. 300 mm / max. 2500 mm
Diepte:	115 mm
Lamelstap:	37,5 mm
Doorlaat:	369 l/s/m <sup>2</sup> (bij 2 Pa)
Luchtdichtheid (in gesloten stand):	Qn50 = 3,6 m <sup>3</sup> /h*m <sup>2</sup>
Waterwerendheid (in gesloten stand):	Klasse 9a (EN 12208-EN1027)
Isolatiewaarde:	U = 1,5 W/m <sup>2</sup> K
Sturing:	Actuator / GBS
Geluid motor:	< 35 dB (A)
Gebruikstemperatuur:	-25°C tot +60 °C
Materiaal:	Binnen- en buitenkant: Aluminium Al Mg Si 0,5 Thermische onderbreking: PVC Isolatie: PIR

## Technische specificaties DucoGrille Close 105

Lengte:	min. 400 mm / max. 1500 mm
Hoogte:	min. 236 mm / max. 1237 mm
Diepte:	105 mm
Lamelstap:	91 mm
Doorlaat:	1200 l/s/m <sup>2</sup> (bij 2 Pa)
Luchtdichtheid (in gesloten stand):	Qn50 = 8,59 m <sup>3</sup> /h*m <sup>2</sup>
Waterwerendheid (in gesloten stand):	Waterdicht (EN 100027)
Isolatiewaarde:	U <1 W/m <sup>2</sup> K
Sturing:	Actuator / GBS
Geluid motor:	< 35 dB (A)
Gebruikstemperatuur:	-25°C tot +60 °C
Materiaal:	Aluminium: Al Mg Si 0,5 Behandeling: gemoffeld polyester poedercoating (60-80 µm) lamel : HD PVC

# HOME OF OXYGEN

Duco geeft op een natuurlijke manier zuurstof aan ieder gebouw. Verse lucht rechtstreeks via de gevel binnenbrengen, zonder complexe toevoerkanalen, is de ultieme garantie voor een gezond binnenklimaat. De gezondheid van de bewoner staat bij Duco dan ook centraal.

Een doordachte combinatie van basisventilatie, intensieve ventilatie en zonwering zorgt voor een optimale luchtkwaliteit. Duco biedt zowel voor woning, kantoor, school of zorginstelling een innovatieve oplossing waarin iedereen zich thuis voelt.

## VOOR ELKE SITUATIE EEN OPLOSSING!

Ontdek onze producten in deze brochures:



Muur- & raamroosters



Lamellenwandsystemen



Architecturale zonwering

bel +32 58 33 00 66 of  
mail naar [info@duco.eu](mailto:info@duco.eu)

We helpen u graag verder met informatie omtrent onze producten en nieuwigheden.

We inspire at [www.duco.eu](http://www.duco.eu)



... Like us



Follow us ...

**DUCO**  
Ventilation & Sun Control