

VENTILATIEBEREKENING

Project: ZUIDEINDE 29

Plaats: NIEUWKOOP

Ventilatiesysteem: Duco Energy System



Ventilation & Sun Control

Type: VRIJSTAANDE WONING

Aantal woningen: 1

Datum: 29/01/2021

		Zie bouwbesluit									
Ruimte	Oppervlakte (m²)	Eis (l/s)	Eis toevoer van buiten (l/s)	Effectieve toevoer van buiten (l/s)	Toevoer via doorvoer (l/s)	Afvoer (l/s)					
Woning											
Woonkamer	60,20	54,18		91,07		54,18					
Woonkamer + open keuken	60,20	42,14	21,07	91,07	0,00	54,18					
Horeca ruimte	35,80	32,22		69,11		32,22					
Woonkamer + open keuken	35,80	25,06	12,53	69,11	0,00	32,22					
Slaapkamer 01	19,70	17,73		17,73							
Slaapkamer 01	19,70	13,79	13,79	17,73							
Slaapkamer 02	20,40	18,36		18,36							
Slaapkamer 02	20,40	14,28	14,28	18,36							
Slaapkamer 03	13,40	12,06		12,06							
Slaapkamer 03	13,40	9,38	9,38	12,06							
Slaapkamer 04	14,40	12,96		12,96							
Slaapkamer 04 BG	14,40	10,08	10,08	12,96							

		Zie bouwbesluit									
Ruimte		Oppervlakte (m²)	Eis (l/s)	Eis toevoer van buiten (l/s)	Effectieve toevoer van buiten (l/s)	Toevoer via doorvoer (l/s)	Afvoer (l/s)				
Badkamer			14,00				14,00				
Badkamer BG			14,00			14,00	14,00				
Badkamer			14,00				14,00				
Badkamer SK01			14,00			14,00	14,00				
Badkamer			14,00				14,00				
Badkamer SK02			14,00			14,00	14,00				
Badkamer			14,00				14,00				
Badkamer SK03			14,00			14,00	14,00				
Toilet			7,00				7,00				
Toilet BG			7,00			7,00	7,00				
Toilet			7,00				7,00				
Toilet Horeca			7,00			7,00	7,00				

		Zie bouwbesluit									
Ruimte		Oppervlakte (m²)	Eis (l/s)	Eis toevoer van buiten (l/s)	Effectieve toevoer van buiten (l/s)	Toevoer via doorvoer (l/s)	Afvoer (l/s)				
Toilet			7,00				7,00				
Toilet EV			7,00			7,00	7,00				
Wasruimte (vochtige ruimte) >= 2.5m²			14,00				14,00				
Wasruimte en techniek			14,00			14,00	14,00				
Ruimte (7dm³/s) gestuurd obv aanwezigheid			7,00				7,00				
Ruimte zolder			7,00			7,00	7,00				
Te voorzien in deze ruimte: Schakelcontact (RF - 230 V)											
Opstelruimte DucoBox											
Te voorzien in deze ruimte: DucoBox Energy 400-1ZS * (2x)											
					221,29	l/s	184,40	l/s			
					796,64	m³/h	663,84	m³/h			

Overzicht doorvoervoorzieningen:

DoorVent (luchtdoorlaat: 70 cm²)

Om de overstroomvoorziening tussen de verschillende ruimtes te dimensioneren, hanteert men de volgende rekenregel. Voor een debiet van 1 l/s (dm³/s) is een geometrische opening van 12 cm² benodigd.

Om een doorvoer van 7 l/s (= 25 m³/u) te garanderen, is er een geometrische opening benodigd van 84 cm² ((7 l/s) * (12 cm²)). Dit komt in de praktijk neer op een spleethoogte onder de deur van ongeveer 1 cm.

Overzicht afvoervoorzieningen:

2 x DucoBox Energy 400-1ZS *

14 x DucoVent Design - afvoerventielen (max 75 m³/u)

14 x DucoVent Basic afvoerventielen (optioneel)

Artikelnummer Duco:

0000-4366/0000-4367

0000-4179/4226/4210/4211/4227

0000-4178

Overzicht systeemcomponenten:

1 x Schakelcontact (RF - 230 V)

Artikelnummer Duco:

0000-4174

* Optie DucoBox Energy 400-1ZH met pre-heater 0000-4368/4369

Duco stelt deze rekenmodule kosteloos ter beschikking, teneinde ventilatiedebieten volgens het Nederlands Bouwbesluit 2012 uit te kunnen rekenen. Middels deze tool wordt door de gebruiker geen order geplaatst bij Duco. Niettegenstaande Duco de grootste aandacht en zorg heeft besteed aan de correctheid van deze rekenmodule, kan Duco in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade ten gevolge van eventuele foutieve berekeningen en/of foutieve interpretatie van de bekomen resultaten en/of foutieve invoer van gegevens.

De gebruiker van deze rekenmodule kan geen rechten ontlenen aan het gebruik van de rekenmodule, noch aan de bekomen resultaten, en is als enige verantwoordelijk voor het gebruik ervan."