

DUCO
Ventilation & Sun Control

MUUR- EN RAAMROOSTERS



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.

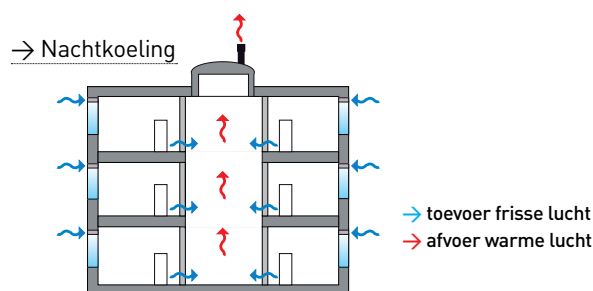
Duco , Home of Oxygen

DUCO
Ventilation & Sun Control

→ Inhoud

Intensieve Ventilatie	4-11
Producten	
DucoGrille SOLID	12-19
DucoGrille Solid 30Z	12
DucoGrille Solid MR 30Z	14
DucoGrille Solid ++ G 30Z & M 30Z	16-17
Referentie	18-19
DucoGrille CLASSIC	20-29
DucoGrille Classic G 20Z & F 20Z	20
DucoGrille Classic G 20V & F 20V	21
DucoGrille Classic G 50Z & N 50Z	22
DucoGrille Classic G 50S & N50S	23
DucoGrille Classic G 50/75Z & N 50/75Z	24
DucoGrille Classic G 50/75S & N 50/75S	25
DucoGrille Classic G 50HP	26
DucoGrille Classic G 70S	28
DucoGrille Classic G 70V	29
DucoGrille ACOUSTIC	30
DucoGrille Acoustic G 75Z & 75L	30
DucoGrille CLOSE	34-38
DucoGrille Close 105	34-35
DucoGrille Close 35Z	36-37
DucoGrille Close M 100	38
Referentie	39-40
Afmetingen & bevestiging	41
Technische waardentabel	42
Productoverzicht	flap binnenzijde
Bestelinfo maatwerk	flap buitenzijde

Op een natuurlijke manier een aangenaam binnenklimaat



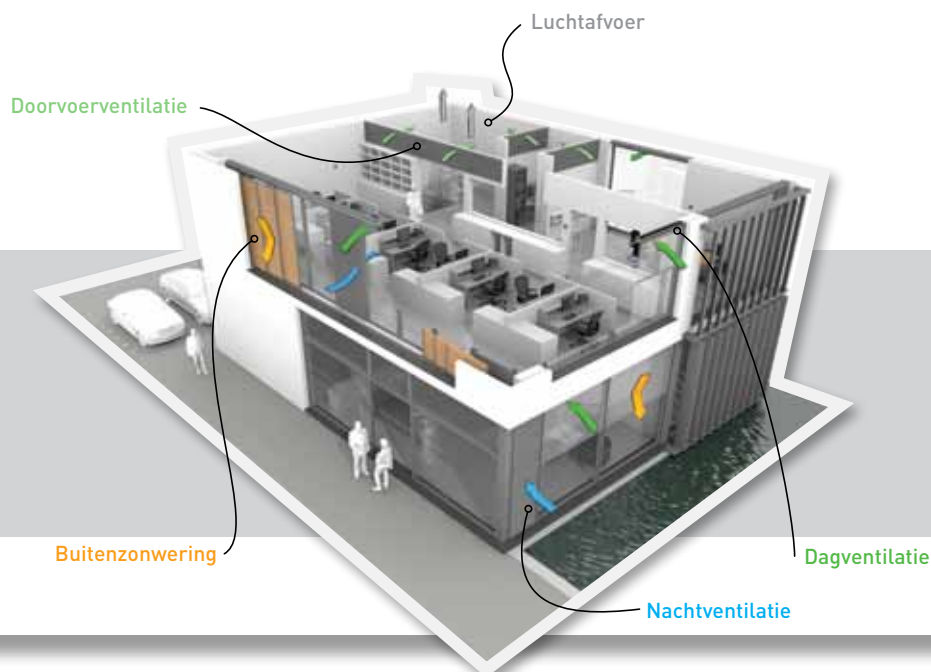
Intensieve ventilatie, strakke vormgeving

De muur- en raamroosters van Duco zijn ontworpen om intensief te ventileren. Dat maakt ze uiterst geschikt voor zowel intensieve ventilatie als voor nachtkoeling en net daarom integreren deze zich perfect in Duco's uitgewerkte concepten: **DUCO at WORK** en **DUCO at SCHOOL**. Dankzij een combinatie van natuurlijke dagventilatie, buitenzonwering & nachtkoeling kan er op een natuurlijke manier een gezond, comfortabel én energiezuinig binnenklimaat gecreëerd worden, waar de gebruiker centraal staat.

Ideaal voor nachtkoeling

Nachtkoeling is een gratis vorm van ventilatie om gebouwen tijdens de warmere maanden op een natuurlijke manier af te koelen. 's Nachts koelt de buitenlucht immers af en door gebruik te maken van een lamellenwand kunnen er grote debieten frisse lucht (=intensieve ventilatie) binnengehaald worden om het gebouw af te koelen. Voorwaarde is wel dat er voldoende thermische massa, zoals naakte betonelementen, in het gebouw aanwezig zijn om de koele lucht op te slaan.

In combinatie met Duco's buitenzonwering wordt op die manier op een natuurlijke manier de opwarming van een gebouw tegen gehouden. Dat zorgt er voor dat een energieverslindende airco overbodig gemaakt kan worden.



→ Vier types

Duco muur- en raamroosters zijn eenvoudig in het raam of in de muur te plaatsen. U kunt daarbij kiezen uit vier mogelijkheden:

1. DucoGrille Solid

'Inbouw' of 'opbouw' muur- of raamroosters waarbij **meervoudige, strakke Z-lamellen** op elkaar aansluiten. De roosters zijn zeer stevig en vandalismeveilig. De DucoGrille Solid "++" is inbraakwerend tot klasse 2, volgens Europese norm.

2. DucoGrille Classic

'Inbouw' muur- of raamroosters waarbij de aluminium lamellen op kunststof lamelhouders worden geklikt met Duco's gepatenteerde Draai-Klik systeem. Duco biedt een ruime sortering **lamellen**.

3. DucoGrille Acoustic

Inbouw muurrooster, met lamellen die aan de binnenzijde voorzien zijn van geluiddempende, niet-ontvlambare minerale wol. De aluminium lamellen worden op kunststof lamelhouders geklikt.

4. DucoGrille Close

'Inbouw' of 'opbouw' muur- of raamroosters zijn **afsluitbaar**, met manuele of elektrische bediening.

→ Elke bouwsituatie

Duco heeft een uitgebreid assortiment natuurlijke luchttoevoerroosters, voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten. Voor elke situatie heeft Duco een geschikt type rooster:

Inbouw raamrooster

(geschikt voor houten, aluminium of pvc kozijnen)

Inbouw muurrooster

(met of zonder flens)

Opbouw muurrooster

(ideaal voor het afdekken van ronde of rechthoekige openingen)

→ Insecten- of ongediertewering

DucoGrille Solid: De geperforeerde lamellen doen dienst als insectenwering:

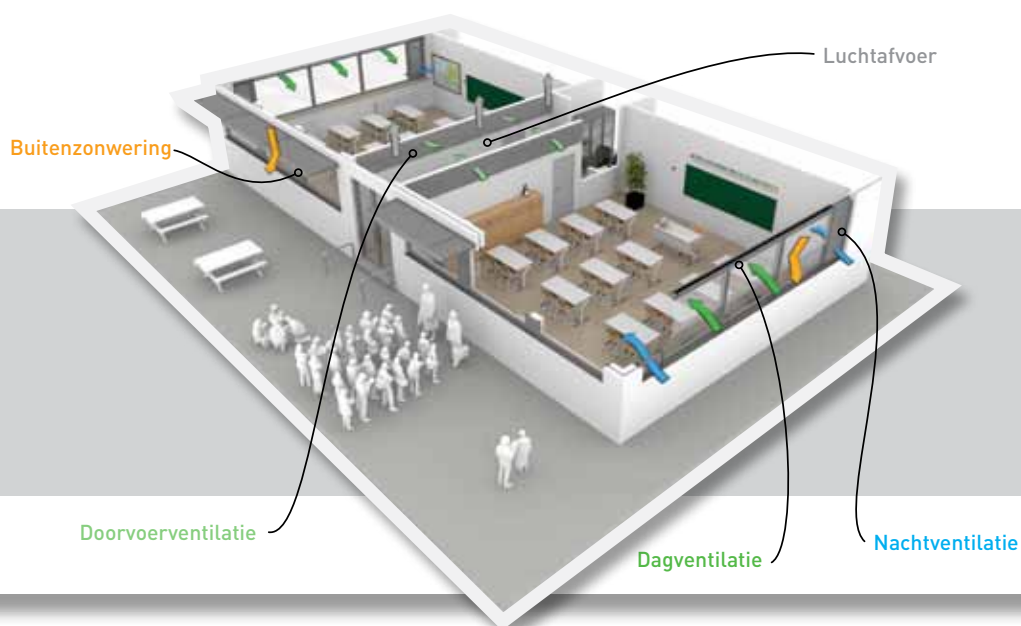
P1: kleine ponsing.

P2: grote ponsing + standaard RVS insectenwerend gaas.

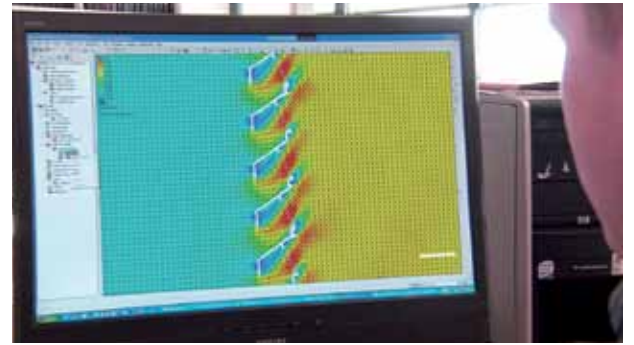
NP: niet geponst (100% schijnrooster).

DucoGrille Classic, Close en Acoustic:

Standaard voorzien van RVS insectenwerend gaas: 2,3 x 2,3 mm. Optioneel kan voor gaas van 6 x 6 mm of 20 x 20 mm gekozen worden.

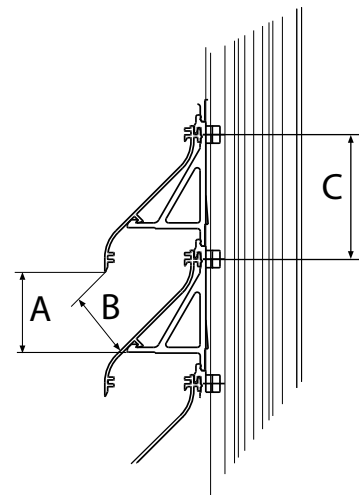


AT SCHOOL



→ Luchtdoorlaat

U kiest voor een type rooster omdat u dit mooi vindt, en omdat het rooster de gewenste of vereiste luchtdoorlaat heeft. Er zijn **twee methodes** die u helpen de juiste keuze te maken (zie hieronder). Het is daarbij belangrijk dat u over **betrouwbare cijfers** beschikt. De adviseurs van Duco helpen u graag bij het maken van uw berekeningen.



- A = de grootste doorlaatoppervlakte
- B = de kleinste doorlaatoppervlakte
- C = de stap van de lamel

1. Vrije doorlaat (% regel)

De vrije doorlaat of %-regel is gebaseerd op ofwel de methode met de **fysische** vrije doorlaat, ofwel de methode met de **visuele** vrije doorlaat.

A. Fysische vrije doorlaat

$$\text{FYSISCH VRIJE DOORLAAT} = \frac{\text{kleinste doorlaatoppervlakte (B)}}{\text{stap van de lamel (C)}}$$

Gebruik deze methode om:

→ De afmetingen van het rooster (Bruto roosteroppervlakte) te berekenen wanneer een minimum netto doorlaatoppervlakte gevraagd wordt.

$$\text{BRUTO ROOSTEROPPERVLAKTE} = \frac{\text{netto doorlaatoppervlakte}}{\text{fysische vrije doorlaat}}$$

Voorbeeld

Gewenste netto doorlaatoppervlakte: 0,035 m²

Gewenst roostertype: DucoGrille Solid 30Z P2 (fysische vrije doorlaat 48%)

$$\text{BRUTO ROOSTEROPPERVLAKTE} = \frac{0,035 \text{ m}^2}{0,48} = 0,073 \text{ m}^2.$$

Indien we dan een roosterbreedte van 200 mm wensen, dan is de hoogte van het rooster 365 mm (0,073/0,200).

→ De netto doorlaatoppervlakte te berekenen wanneer de afmetingen van het rooster al bepaald zijn.

$$\text{NETTO DOORLAATOPPERVLAKTE} = \text{bruto oppervlakte} \times \text{fysische vrije doorlaat}$$

Voorbeeld

Gewenste roosteroppervlakte: 200 mm (B) x 365 mm (H) (= 0,073 m²)

Gewenst roostertype: DucoGrille Solid 30Z P2 (fysische vrije doorlaat 48%)

Netto doorlaatoppervlakte: 0,073 m² x 0,48 = 0,035 m²

B. Visuele vrije doorlaat

$$\text{VISUELE VRIJE DOORLAAT} = \frac{\text{grootste doorlaatoppervlakte (A)}}{\text{stap van de lamel (C)}}$$

Bij de visuele vrije doorlaat wordt niet de kleinste maar de grootste doorlaatoppervlakte gebruikt. Wij raden het gebruik hiervan echter af omdat de visuele vrije doorlaat geen waardemeter is voor de effectieve luchtdoorlaat.

2. De K-factor

De K-factor is een waarde die de aerodynamische weerstand van het rooster tegen de luchtstroom uitdrukt. Deze factor wordt gebruikt wanneer de afmetingen van het rooster bepaald moeten worden aan de hand van **luchtsnelheid en luchtdebiet**.

De K-factor houdt, anders dan de voorheen genoemde vrije doorlaat, ook rekening met het verschil in luchtdruk voor en achter het rooster.

$$K = \frac{P_s \text{ (drukval over het rooster in Pa) } \times 2}{\rho \text{ (luchtdensiteit) } \times V \text{ (luchtsnelheid) }^2}$$

Door het plaatsen van een rooster in een opening krijgt de luchtstroom weerstand. Om deze weerstand te kunnen bepalen dient de K-factor te worden berekend. Bij de ontwikkeling van een rooster wordt de K-factor bepaald door een computersimulatie (EFD) en daarna getest. Voor elk type rooster is in de overzichtstabel achterin deze brochure de K-factor te vinden voor het aanzuigen en uitblazen van lucht. Daarnaast wordt ook telkens het coëfficiënt ('C') vermeld die de verhouding van de effectieve luchtdoorlaat doorheen een rooster ten opzichte van de theoretische luchtdoorlaat aangeeft. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- 'Ce': staat voor de geleidbaarheid van de luchtstroom bij luchttoevoer (entry loss coefficient).
- 'Cd': staat voor de geleidbaarheid van de luchtstroom bij luchtafvoer (discharge loss coefficient).



Gebruik deze methode om:

→ De oppervlakte van het rooster uit te rekenen aan de hand van luchtdrukverschil en luchtdebiet:

- Kies een type rooster uit de tabel op basis van de K-factor (K)
- Kies het maximale luchtdrukverschil in Pa (Δp) uit bv het bouwbesluit
- Kies het gewenste luchtdebiet (Q) in m^3/s uit bv het bouwbesluit
- Bereken de lichtsnelheid (v)

$$V \text{ (m/s)} = \sqrt{\frac{2 \times \Delta p \text{ (Pa)}}{K \times \text{(kg/m}^3\text{)}}}$$

= constante waarde = 1.2 kg/m^3

- Bereken de grootte van het muurrooster (A) in m^2

$$A \text{ [m}^2\text{]} = \frac{Q \text{ [m}^3\text{/s]}}{v \text{ [m/s]}}$$

Voorbeeld

Wat is de oppervlakte (A) van een DucoGrille Solid 30Z P2 als het maximale luchtdrukverschil (Δp) 25 Pa is voor een luchtdebiet (Q) van 2500 l/s ?

- Ke van de DucoGrille Solid G 30Z P2 = 12.38
- $\Delta p = 25 \text{ Pa}$
- $Q = 2500 \text{ l/s} = 2.5 \text{ m}^3/\text{s}$

$$d) v \text{ [m/s]} = \sqrt{\frac{2 \times 25 \text{ [Pa]}}{12.38 \times 1.2 \text{ [kg/m}^3\text{]}}} = 1.83 \text{ m/s}$$

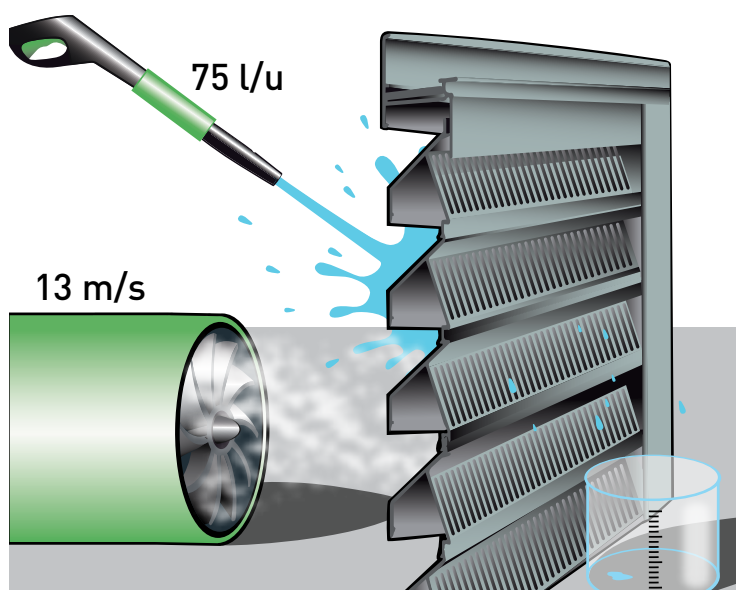
$$e) A \text{ [m}^2\text{]} = \frac{2.5 \text{ [m}^3\text{/s]}}{1.83 \text{ [m/s]}} = 1.36 \text{ m}^2$$

→ Waterwering

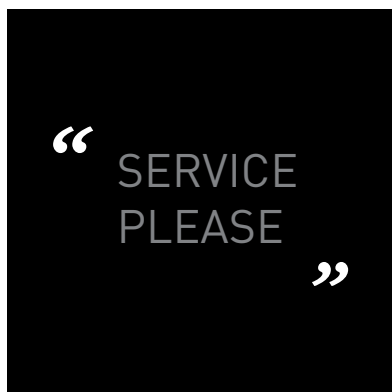
De mate waarin een rooster water kan weren en de waterdichtheid kunnen alleen vastgesteld worden door middel van testen. De BSRIA is in Europa een toonaangevend onafhankelijk onderzoeksinstituut op het terrein van waterdichtheidstesten van bouwproducten. Deze testen zijn ontwikkeld in samenwerking met HEVAC (Heating, Ventilating & Air Conditioning manufacturers association). Alle in deze brochure vermelde DucoGrille roosters werden door BSRIA getest.

Tijdens het testen wordt een regeninslag van 75 liter/uur bij een windsnelheid van 13 m/s (zie illustratie) gesimuleerd. Op basis van de luchtsnelheid in het rooster en de % waterdichtheid wordt aan het rooster een klasse toegekend:

	Waterdichtheid (in %)
→ Klasse A	100 – 99%
→ Klasse B	98,5 – 95%
→ Klasse C	94,9 – 80%
→ Klasse D	< 80%



We inspire at www.duco.eu



De R&D afdeling van Duco ontwikkelt en test continu nieuwe oplossingen en maakt daarbij gebruik van de meest geavanceerde technologie. Duco werkt samen met gereputeerde instellingen zoals het WTCB, het Von Karman Instituut,... De kennis en de jarenlange ervaring van Duco maakt het mogelijk om in elk van uw projecten een passende oplossing te bieden.

... Like us



Follow us ...

Duco's projectteam helpt u graag bij het maken van een verantwoorde en juiste keuze voor een zonwering in uw specifieke projecten. Het maakt daarbij ondermeer gebruik van eigen software voor de benodigde berekeningen zoals berekening van de sterkte, van de correcte overspanningen en van de bevestiging aan de draagstructuur. Ook worden de ideale beschaduwingshoeken berekend. Daarbij wordt rekening gehouden met de oriëntatie van de gevel, de baan van de zon,...

→ www.duco.eu

→ Professionele doorsnede- en inbouwtekeningen.

→ Bestekservice:

STABU gecertificeerde specificatietekst per type muur- of raamrooster.

→ Montage- en plaatsingsinstructies op aanvraag.

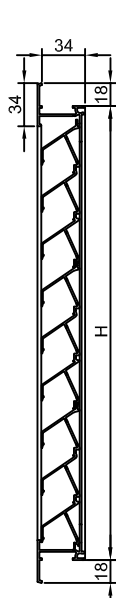


DucoGrille Solid 30Z

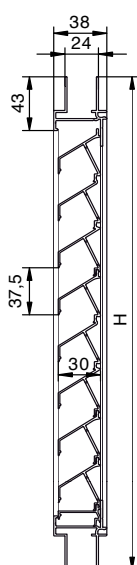
DucoGrille Solid 30Z bestaat uit drie verschillende types : een inbouw muurrooster (G), een architecturaal raamrooster (F) en een opbouw muurrooster (M). Alle types zijn vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. De 'stapelbare' lamellen zorgen voor een unieke stevigheid. De geperforeerde lamellen doen dienst als insectenwering (2 types van perforatie). De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

DucoGrille
Solid 30Z
uitgelicht

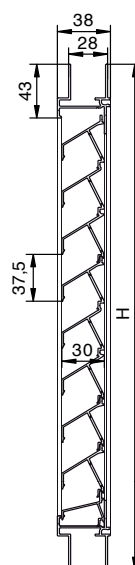
→ Solid G 30Z



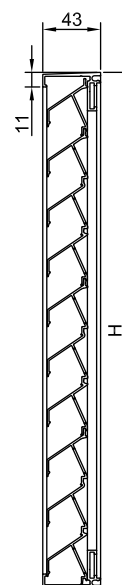
→ Solid F 30Z/24



→ Solid F 30Z/28



→ Solid M 30Z



Technische eigenschappen



G 30Z

	P1	P2	NP
- Inbouwdiepte:	34,4 mm	34,4 mm	34,4 mm
- Stap van de lamel:	37,5 mm	37,5 mm	37,5 mm
- Aanslag van het kader:	18,2 mm	18,2 mm	18,2 mm
- Visuele vrije doorlaat:	60%	86%	0%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	48%	0%

F 30Z

- Kaderbreedte:	38 mm	38 mm	38 mm
- Stap van de lamel:	37,5 mm	37,5 mm	37,5 mm
- Flensbreedte:	24 of 28 mm	24 of 28 mm	24 of 28 mm
- Visuele vrije doorlaat:	60%	86%	0%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	48%	0%

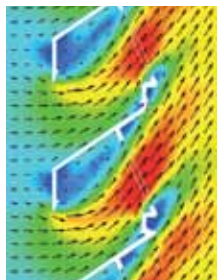
M 30Z

- Kaderbreedte:	43,0 mm	43,0 mm	43,0 mm
- Stap van de lamel:	37,5 mm	37,5 mm	37,5 mm
- Visuele vrije doorlaat:	60%	86%	0%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	48%	0%
- Insectenwering:	Geperforeerde lamellen als insectenwering	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm of 20 x 20 mm	100% schijnrooster

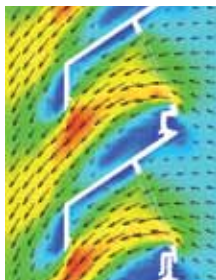
EFD Simulatie

P1 (kleine ponsing)

/IN



/OUT



K-factor

Aanzuig: 17,70

Ce: 0,24

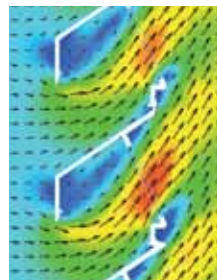
K-factor

Uitblaas: 19,13

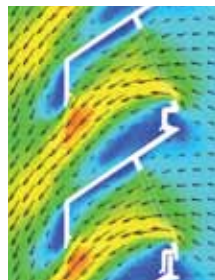
Cd: 0,23

P2 (grote ponsing)

/IN



/OUT



K-factor

Aanzuig: 12,85

Ce: 0,28

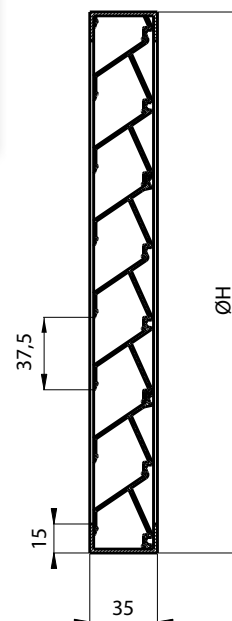
K-factor

Uitblaas: 12,90

Cd: 0,28



→ Solid MR 30Z



DucoGrille Solid MR 30Z

DucoGrille Solid MR 30Z is een rond, opbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. De 'stapelbare' lamellen zorgen voor een unieke stevigheid.

De geperforeerde lamellen doen dienst als insectenwering (2 types van perforatie).

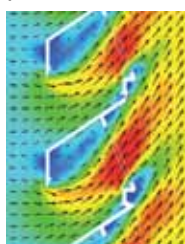
De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

Technische eigenschappen

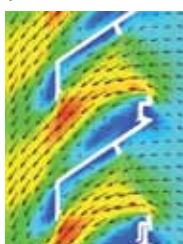
	P1	P2	NP
- Kaderbreedte:	35,0 mm	35,0 mm	35,0 mm
- Stap van de lamel:	37,5 mm	37,5 mm	37,5 mm
- Visuele vrije doorlaat:	60%	86%	0%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	48%	0%
- Insectenwering:	Geperforeerde lamellen als insectenwering		100% schijnrooster

EFD Simulatie

P1 (kleine ponsing)
/IN



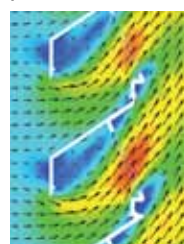
/OUT



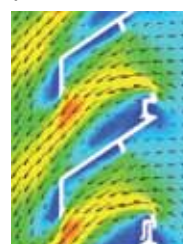
K-factor
Aanzuig: 17,70
Ce: 0,24

K-factor
Uitblaas: 19,13
Cd: 0,23

P2 (grote ponsing)
/IN



/OUT



K-factor
Aanzuig: 12,85
Ce: 0,28

K-factor
Uitblaas: 12,90
Cd: 0,28

DucoGrille
Solid MR 30Z
uitgelicht



Residentie, Koksijde (België)
DucoGrille Solid MR 30Z



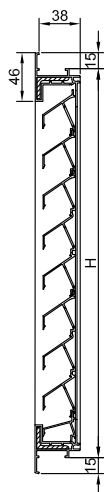
DucoGrille Solid ++ G 30Z & M 30Z

DucoGrille Solid ++ 30Z is een inbraakwerend muurrooster dat bestaat uit twee verschillende types: een inbouw variant (G) en een opbouw variant (M). Beide types zijn vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. De 'stapelbare' lamellen worden gecombineerd met een versterkt kaderprofiel. Dit maakt de roosters **inbraakwerend tot klasse 2***, in overeenstemming met de Europese norm. De geperforeerde lamellen doen dienst als insectenwering. De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

* DucoGrille Solid ++ 30Z heeft met succes alle proeven doorstaan die voorgeschreven zijn in de ontwerpnormen 'Burglar resistance Construction products' prEN 1627 tot prEN 1630 voor de klasse van inbraakwerendheid 2.

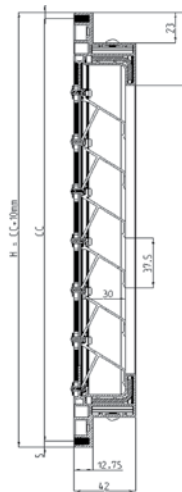
DucoGrille
Solid ++ 30Z
uitgelicht

→ Solid ++ G 30Z



De Solid ++ G 30Z is uiterst geschikt voor inbouw

→ Solid ++ M 30Z



De Solid ++ M30Z is uiterst geschikt voor opbouw op een kozijn

Technische eigenschappen



	++ G 30Z	++ M 30Z
- Inbouwdiepte:	38,4 mm	-
- Kaderbreedte:	-	42 mm
- Stap van de lamel:	37,5 mm	37,5 mm
- Aanslag van het kader:	15 mm	-
- Visuele vrije doorlaat:	60%	60%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	34%
- Insectenwering:	Geperforeerde lamellen als insectenwering	Geperforeerde lamellen als insectenwering

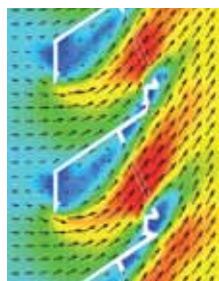
→ Inbraakwerend tot Klasse 2

DucoGrille Solid ++ heeft met succes alle proeven doorstaan die voorgeschreven zijn in de ontwerpnormen 'Burglar resistance Construction products' voor de klasse van inbraakwerendheid 2:

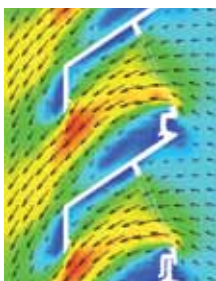
EFD Simulatie

P1 (kleine ponsing)

/IN



/OUT



K-factor

Aanzuig: 17,70

Ce: 0,24

K-factor

Uitblaas: 19,13

Cd: 0,23

Inbraakwerend tot Klasse 2



Het volledige proefverslag
Voor G 30Z: DE 651 XG 815 – CAR 8175
Voor M 30Z: SKG12.1036

is verkrijgbaar op aanvraag.

The Cube, Almere (Nederland)

DucoGrille Classic G 20Z & F 20Z



HOME OF OXYGEN



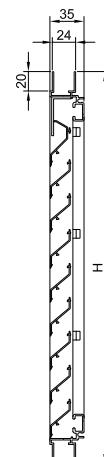
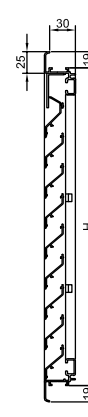


→ Classic G 20Z

→ Classic F 20Z

DucoGrille Classic G 20Z & F 20Z

DucoGrille Classic 20Z bestaat uit twee verschillende types: een inbouw muurrooster (G) en een architecturaal raamrooster (F). Alle types zijn vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

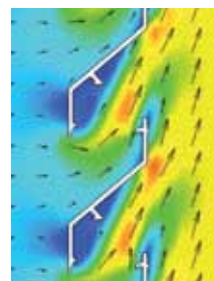


Technische eigenschappen

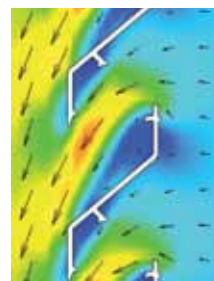
	G 20Z	F 20Z
- Inbouwdiepte:	30 mm	-
- Kaderbreedte	-	35 mm
- Flensbreedte	-	-
- Stap van de lamel	35 mm	35 mm
- Aanslag van het kader:	-	-
- Visuele vrije doorlaat:	63%	63%
- Fysische vrije doorlaat:	41%	41%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 22,73

Ce: 0,21

K-factor

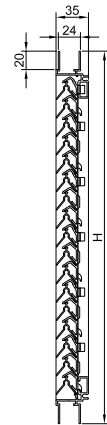
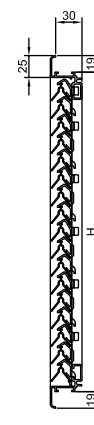
Uitblaas: 30,52

Cd: 0,18



→ Classic G 20V

→ Classic F 20V



DucoGrille Classic G 20V & F 20V

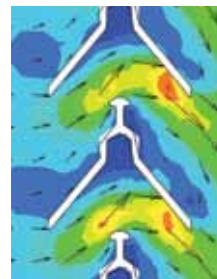
DucoGrille Classic 20V bestaat uit twee verschillende types: een inbouw muurrooster (G) en een architecturaal raamrooster (F). Alle types zijn vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "V"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

Technische eigenschappen

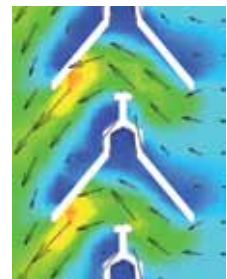
	G 20V	F 20V
- Inbouwdiepte:	30 mm	-
- Kaderbreedte	-	35 mm
- Flensbreedte	-	-
- Stap van de lamel	20 mm	20 mm
- Aanslag van het kader:	-	-
- Visuele vrije doorlaat:	95%	63%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	41%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 42,93

Ce: 0,15

K-factor

Uitblaas: 47,10

Cd: 0,15

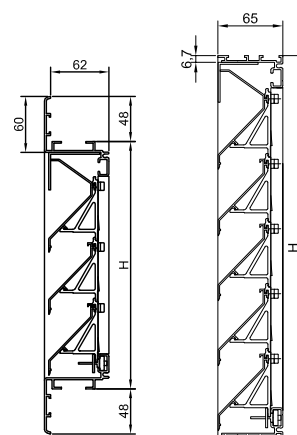


→ Classic G 50Z

→ Classic N 50Z

DucoGrille Classic G 50Z & N 50Z

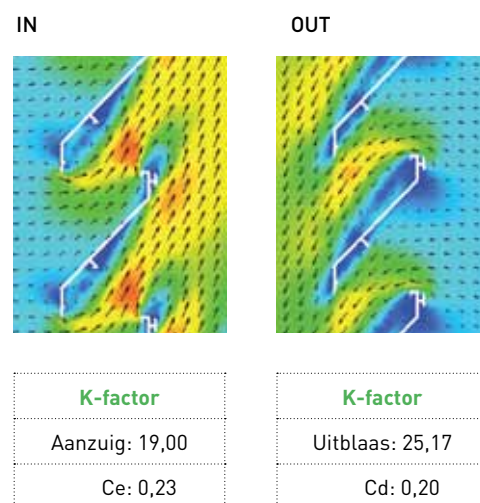
DucoGrille Classic 50Z is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.



Technische eigenschappen

	G 50Z	N 50Z
- Inbouwdiepte:	62 mm	65 mm
- Stap van de lamel	65 mm	65 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm	0 mm
- Visuele vrije doorlaat:	75%	75%
- Fysische vrije doorlaat:	47%	47%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

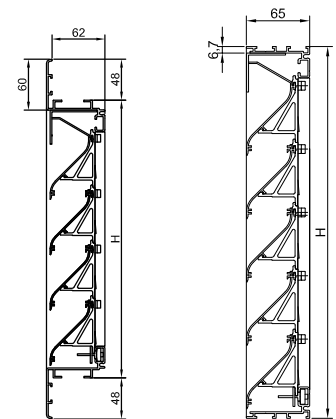




→ Classic G 50S → Classic N 50S

DucoGrille Classic G 50S & N 50S

DucoGrille Classic 50S is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "S"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

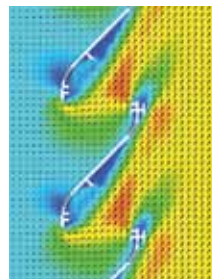


Technische eigenschappen

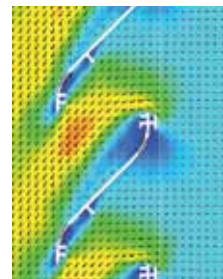
	G 50S	N 50S
- Inbouwdiepte:	62 mm	65 mm
- Stap van de lamel	65 mm	65 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm	0 mm
- Visuele vrije doorlaat:	75%	75%
- Fysische vrije doorlaat:	47%	47%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 17,38

Ce: 0,24

K-factor

Uitblaas: 23,48

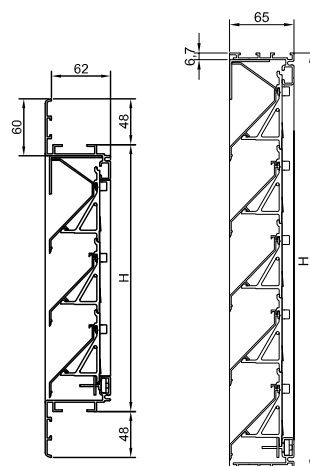
Cd: 0,21



→ Classic G 50/75Z → Classic N 50/75Z

DucoGrille Classic G 50/75Z & N 50/75Z

DucoGrille Classic 50/75Z is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen; Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

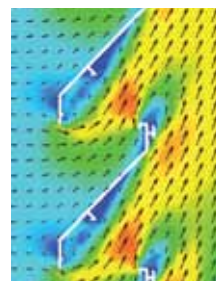


Technische eigenschappen

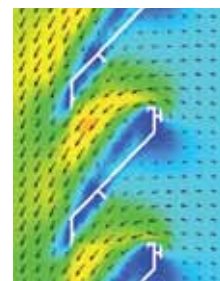
	G 50/75Z	N 50/75Z
- Inbouwdiepte:	62 mm	65 mm
- Stap van de lamel	75 mm	75 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm	0 mm
- Visuele vrije doorlaat:	80%	80%
- Fysische vrije doorlaat:	49%	49%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 9,00

Ce: 0,33

K-factor

Uitblaas: 13,87

Cd: 0,27

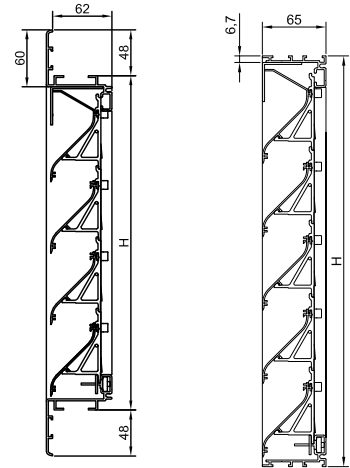


→ Classic G 50/75S

→ Classic N 50/75S

DucoGrille Classic G 50/75S & N 50/75S

DucoGrille Classic 50/75S is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen; Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De "S"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

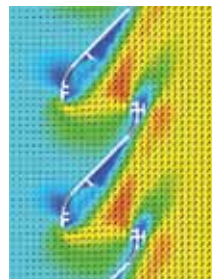


Technische eigenschappen

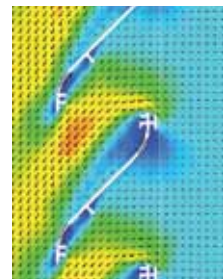
	G 50/75S	N 50/75S
- Inbouwdiepte:	62 mm	65 mm
- Stap van de lamel	75 mm	75 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm	0 mm
- Visuele vrije doorlaat:	80%	80%
- Fysische vrije doorlaat:	49%	49%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 8,75

Ce: 0,34

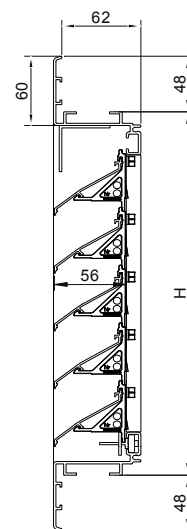
K-factor

Uitblaas: 13,62

Cd: 0,27



→ Classic G 50HP



DucoGrille Classic G 50HP

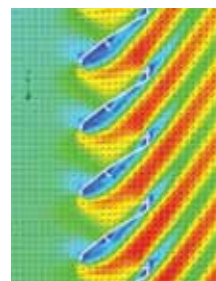
De DucoGrille Classic G 50HP is een inbouw muurrooster, voorzien van 50HP lamellen. Deze aluminium lamellen zijn speciaal ontwikkeld voor intensieve ventilatie dankzij de lage weerstandsfactor. De "Z"-vormige lamel zorgt voor een strak design.

Technische eigenschappen

- Inbouwdiepte:	62 mm
- Stap van de lamel:	50 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm
- Visuele vrije doorlaat:	88%
- Fysische vrije doorlaat:	68%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm
	Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering)

EFD Simulatie

IN

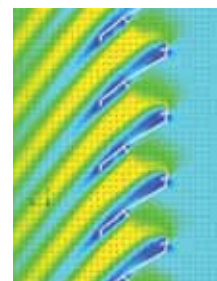


K-Factor

Aanzuig: 4,7

Ce: 0,46

OUT



K-Factor

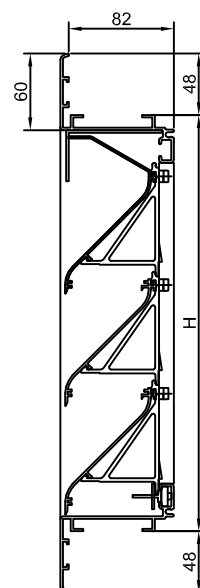
Uitblaas: 4,55

Cd: 0,47

Hospital (Dublin)
DucoGrille Classic



→ Classic G 70S



DucoGrille Classic G 70S

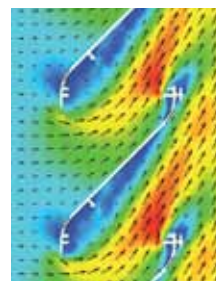
DucoGrille Classic G 70S is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De unieke "S"-vormige lamel zorgt voor een stijlvol design.

Technische eigenschappen

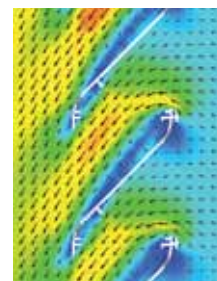
- Inbouwdiepte:	82 mm
- Stap van de lamel:	85 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm
- Visuele vrije doorlaat:	79%
- Fysische vrije doorlaat:	47%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm
	Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering)
	RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 16,80

Ce: 0,24

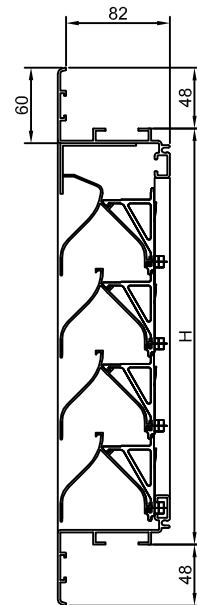
K-factor

Uitblaas: 18,00

Cd: 0,24



→ Classic G 70V



DucoGrille Classic G 70V

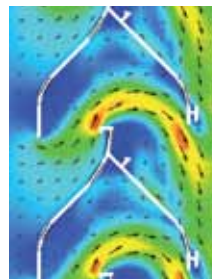
DucoGrille Classic G 70V is een inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Snelle en eenvoudige montage is mogelijk door het 'Draai-Klik' systeem. Insectengaas wordt standaard voorzien. De unieke "V"-vormige lamel zorgt voor een betere waterwering en maakt het rooster 'doorsteekvrij' en moeilijk doorkijkbaar van buiten uit.

Technische eigenschappen

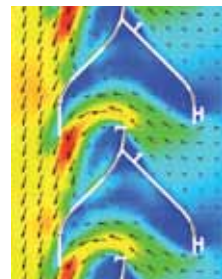
- Inbouwdiepte:	82 mm
- Stap van de lamel:	65 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm
- Visuele vrije doorlaat:	65%
- Fysische vrije doorlaat:	36%
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm
	Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 72,79

Ce: 0,12

K-factor

Uitblaas: 83,88

Cd: 0,11

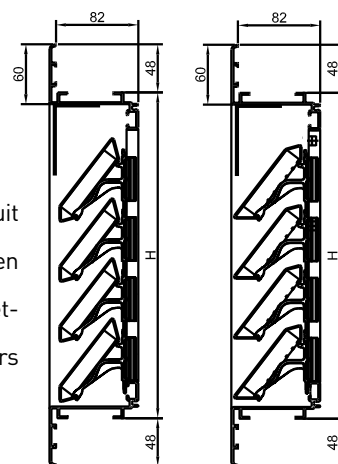


→ Acoustic G 75Z

→ Acoustic G 75L

DucoGrille Acoustic G 75Z & G 75L

DucoGrille Acoustic G75Z/L is een geluiddempend inbouw muurrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. Met een type lamel zijn twee esthetische toepassingen mogelijk: Z en L. De lamellen zijn aan de binnenzijde voorzien van geluiddempende, niet-ontvlambare minerale wol. De aluminium lamellen worden op kunststof lamelhouders geklikt.



Technische eigenschappen

	G 75Z	G 75L
- Inbouwdiepte:	82 mm	82 mm
- Stap van de lamel:	60 mm	60 mm
- Aanslag van het kader:	48 mm	48 mm
- Visuele vrije doorlaat:	76%	95%
- Fysische vrije doorlaat:	34%	34%
- Dempingswaarde R_w (C;Ctr):	6 (0;-1) dB	6 (0;-2) dB
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	

EFD Simulatie

IN	OUT	
		K-factor G75Z
		Aanzuig: 16,93
		Ce: 0,24
		K-factor G75Z
		Uitblaas: 21,83
		Cd: 0,21
IN	OUT	
		K-factor G75L
		Aanzuig: 16,52
		Ce: 0,25
		K-factor G75L
		Uitblaas: 12,14
		Cd: 0,29



POEL & RAMEN, Gent (België)
DucoGrille Solid 30Z

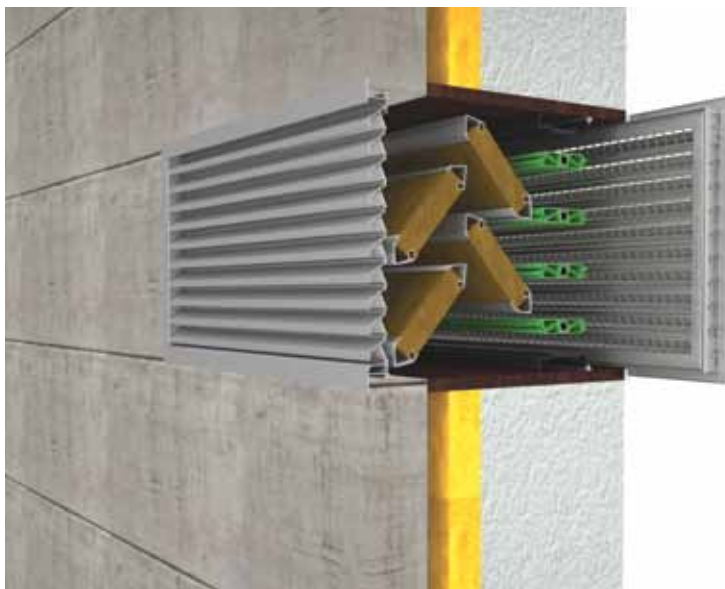
Politiekantoor, Alphen aan de Rijn (Nederland)

DucoGrille Classic

HOME OF OXYGEN



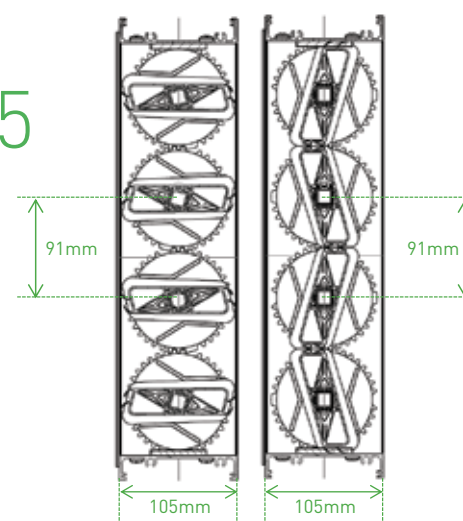




→ Close 105

DucoGrille Close 105

De DucoGrille Close 105 is een kleppenregister met actuatorsturing dat dankzij zijn grote doorlaat uitstekend kan toegepast worden bij de (nacht)ventilatieprincipes van een gebouw. 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. Bovendien kan het kleppenregister ook dienen als regelbare afvoerunit, bijvoorbeeld in combinatie met Duco's dakkappen.



Duco Acoustic Panel: voor extra akoestisch comfort!

Voor of na het kleppenregister worden lamellen geplaatst, die binnenin voorzien zijn van duurzaam akoestisch dempingsmateriaal (niet-ontvlambare minerale wol). Dat zorgt er voor dat de akoestische waarde van de ventilatietoevoer of -afvoer verhoogd kan worden. Afhankelijk van de eisen kan een enkele rij lamellen (Dne, W tot 19 dB) geplaatst worden of een dubbele rij (Dne, W tot 22 dB) voor een optimale geluiddemping.

Technische eigenschappen

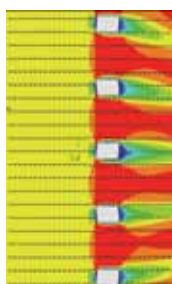
Lengte:	min. 400 mm / max. 1500 mm
Hoogte:	min. 236 mm / max. 1237 mm
Diepte:	105 mm
Lamelstap:	91 mm
Doorlaat:	805 l/s/m ² (bij 1 Pa)
Luchtdichtheid (in gesloten stand):	Qn50 = 0,79 m ³ /h*m
Waterwerendheid (in gesloten stand):	Waterdicht (EN 100027)
Isolatiewaarde:	U = 2 W/m ² K
Sturing:	3-puntssturing
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

EFD Simulatie

IN

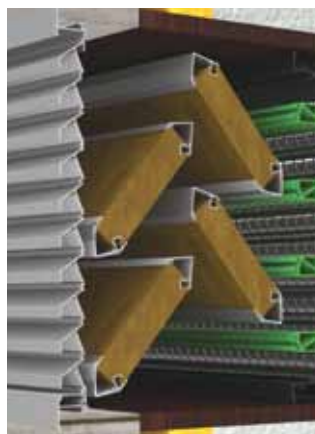


UIT



K-factor	Aanzuig : 2,57	Uitblaas : 2,57
-----------------	----------------	-----------------

Duco Acoustic Panel





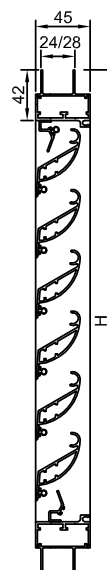
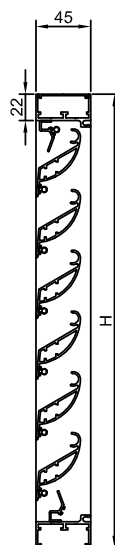
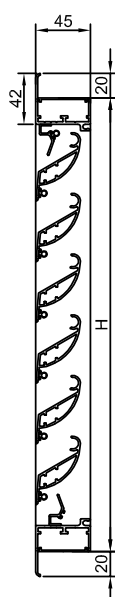
DucoGrille Close 35Z

DucoGrille Close G 35Z en N 35Z zijn afsluitbare inbouw muurroosters vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. De DucoGrille Close is eveneens beschikbaar als afsluitbaar raamrooster (F 35Z), ideaal voor toepassing van Night Cooling. De unieke “Z”-vormige lamellen zorgen voor regelbare ventilatie door middel van manuele of elektrische bediening.

→ Close G 35Z

→ Close N 35Z

→ Close F 35Z



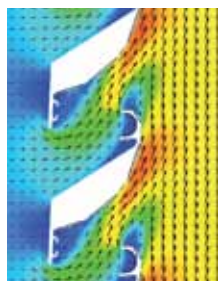
Technische eigenschappen



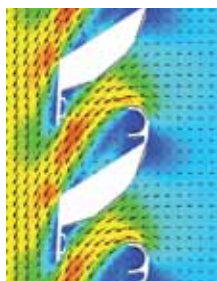
Types Ducogrille Close	G 35Z	N 35Z	F 35Z
- Inbouwdiepte:	45 mm	45 mm	-
- Stap van de lamel:	50 mm	50 mm	50 mm
- Flensbreedte:	-	-	24 of 28 mm
- Visuele vrije doorlaat:	51%	51%	51%
- Fysische vrije doorlaat:	39%	39%	39%
- Minimale hoogte (manuele bediening)	224 mm	224 mm	264 mm
- Minimale hoogte (elektrische bediening)	524 mm	524 mm	564 mm
- Insectenwering:	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)	Standaard: RVS gaas van 2,3 x 2,3 mm Optie: RVS gaas van 6 x 6 mm (ongediertewering) RVS gaas van 20 x 20 mm (vogelwering)

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 30,38

Ce: 0,18

K-factor

Uitblaas: 23,67

Cd: 0,21

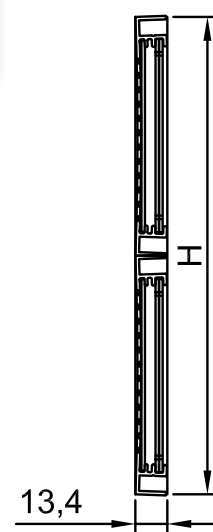
Afsluitbare bediening



Manuele bediening in stappen regelbaar



→ Close M 100



DucoGrille Close M 100

DucoGrille Close M 100 is een afsluitbaar opbouw binnenrooster vervaardigd uit aluminium extrusieprofielen. De kunststofschuiven zorgen voor regelbare ventilatie. De DucoGrille Close M 100 is standaard verkrijgbaar met hoogtes van 200 of 300 mm en de breedte kan variëren tot maximum 1.000 mm.

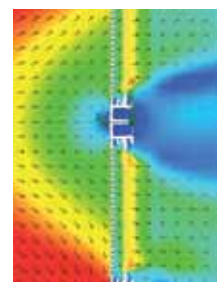
Technische eigenschappen

- Kaderbreedte:	13 mm
- Visuele vrije doorlaat:	28%
- Fysische vrije doorlaat:	28%
- Hoogte van het rooster:	200 mm of 300 mm
- Breedte van het rooster:	max. 1000 mm
- Insectenwering:	Fijne ponsing doet dienst als insectenwering
- Doorlaat:	

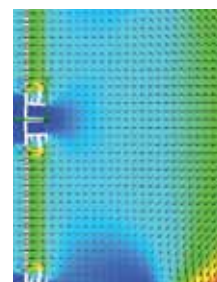
Standaardafmeting	Doorlaat (in cm ²)
200 x 200	112
300 x 300	252
Luchtdoorlaat bij 1Pa (in m ³ /h)	Luchtdoorlaat bij 2Pa (in m ³ /h)
19,76	27,96
44,48	62,90

EFD Simulatie

IN



OUT



K-factor

Aanzuig: 88,43

Ce: 0,11

K-factor

Uitblaas: 89,43

Cd: 0,11

→ Afmetingen

Voor DucoGrille Solid en DucoGrille Classic en DucoGrille Acoustic zijn alle afmetingen verkrijgbaar. (Breedte x Hoogte in mm)

Voor DucoGrille Close zijn de hoogtes vast bepaald, vanwege de vaste lamelstap.

Minimum afmetingen:

DucoGrille Solid: 200 x 200 mm

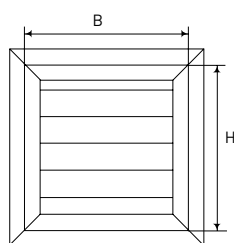
DucoGrille Classic G 20Z / G 20V / F 20Z / F 20V & DucoGrille Acoustic: 245 x 245 mm

Overige DucoGrille Classic roosters: 300 x 300 mm

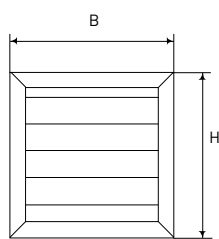
DucoGrille Close: minimumafmeting is afhankelijk van manuele of elektrische bediening (zie waardentabel)

DucoGrille types G, N & M: B x H = Inbouwafmetingen

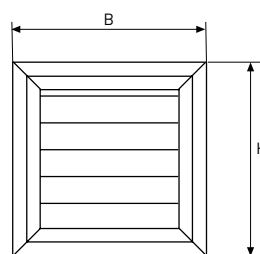
DucoGrille type F: B x H = Overmeten afmetingen



Muurrooster inbouw type G



Muurrooster inbouw type N & M



Overmeten afmetingen type F

→ Bevestiging

DucoGrille Solid

G 30Z:

Bevestigingsdoken standaard meegeleverd.

Speling van 5 mm (rondom) voorzien

tussen opening in muur en kader voor bevestiging.

M 30Z en MR 30Z:

Schroeven en pluggen worden standaard meegeleverd.

F 30Z:

inbouw in het raamprofiel.

DucoGrille Classic & Acoustic

Voor alle inbouwroosters types G en N:

Bevestigingsdoken standaard meegeleverd.

Speling van 5 mm (rondom) voorzien

tussen opening in muur en kader voor bevestiging.

Voor alle raamroosters types F:

Inbouw in het raamprofiel.

DucoGrille Close

105

Bevestiging door de klant te voorzien.

G 35Z / N 35Z:

Bevestigingsdoken standaard meegeleverd.

Speling van 5 mm (rondom) voorzien

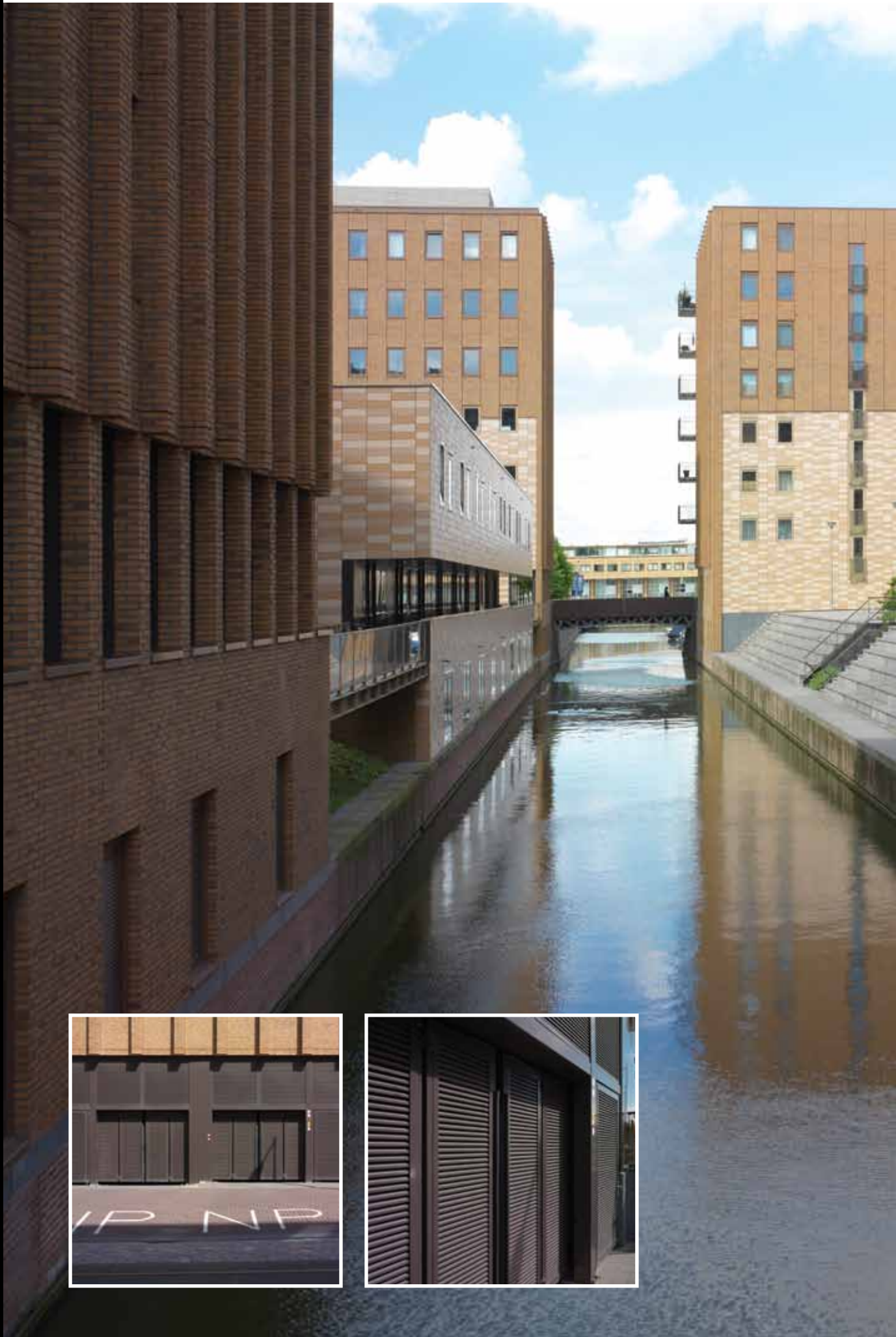
tussen opening in muur en kader voor bevestiging.

F 35Z:

Inbouw in het raamprofiel.

M 100:

Schroeven en pluggen worden standaard meegeleverd.



BLOK 47, IJburg (Nederland)
DucoGrille Solid

Technische Waardentabel Muur- en Raamroosters

	INBOUWDIEPTE (MM)	KADERBREEDE (MM)	STAP VAN DE LAMEL (MM)	AANSLAG VAN HET KADER (MM)	FLENSBREEDE (MM)	WATERWERENDHEID (MET INSECTENWERING)
						v = 0 m-s
→ DUCOGRILLE SOLID						
Inbouwmuurrooster						
DucoGrille Solid G 30Z P1	34,4		37,5	18		C(91,11)
DucoGrille Solid G 30Z P2	34,4		37,5	18		B(96,09)
DucoGrille Solid G 30Z NP	34,4		37,5	18		
Raamrooster						
DucoGrille Solid F 30/24 Z P1		38	37,5		24	C(91,11)
DucoGrille Solid F 30/24 Z P2		38	37,5		24	B(96,09)
DucoGrille Solid F 30/24 Z NP		38	37,5		24	
DucoGrille Solid F 30/28 Z P1		38	37,5		28	C(91,11)
DucoGrille Solid F 30/28 Z P2		38	37,5		28	B(96,09)
DucoGrille Solid F 30/28 Z NP		38	37,5		28	
Opbouwmuurrooster						
DucoGrille Solid M 30Z P1		43	37,5			C(91,11)
DucoGrille Solid M 30Z P2		43	37,5			B(96,09)
DucoGrille Solid M 30Z NP		43	37,5			
Rond Opbouwmuurrooster						
DucoGrille Solid MR 30Z P1		35	37,5			C(91,11)
DucoGrille Solid MR 30Z P2		35	37,5			B(96,09)
DucoGrille Solid MR 30Z NP		35	37,5			
→ DUCOGRILLE SOLID ++						
Inbouwmuurrooster						
DucoGrille Solid '++' G 30Z P1	38,4		37,5	15		C(91,11)
DucoGrille Solid '++' M 30Z P1			37,5	12,75		C(91,11)
→ DUCOGRILLE CLASSIC						
Inbouwmuurrooster						
DucoGrille Classic G 20Z	30		35	19		C(94,87%)
DucoGrille Classic G 20V	30		20	19		A(99,0%)
DucoGrille Classic G 50Z	62		65	48		B
DucoGrille Classic G 50S	62		65	48		B
DucoGrille Classic G 50/75Z	62		75	48		B(98,6%)
DucoGrille Classic G 50/75S	62		75	48		B(98,6%)
DucoGrille Classic N 50Z	65		65	0		B
DucoGrille Classic N 50S	65		65	0		B
DucoGrille Classic N 50/75Z	65		75	0		B(98,6%)
DucoGrille Classic N 50/75S	65		75	0		B(98,6%)
DucoGrille Classic G 50HP	62		50	48		C(92,3%)
DucoGrille Classic G 70S	82		85	48		B
DucoGrille Classic G 70V	82		65	48		A
Raamrooster						
DucoGrille Classic F 20Z		35	35		24	C
DucoGrille Classic F 20V		35	20		24	A(99,0%)
→ DUCOGRILLE ACOUSTIC						
DucoGrille Acoustic G 75Z	82		60	48		B(97,8%)
DucoGrille Acoustic G 75L	82		60	48		B(97,2%)
→ DUCOGRILLE CLOSE						
Opbouwmuurrooster DucoGrille Close 105		105	91			
Inbouwmuurrooster DucoGrille Close G 35Z	42		50			(B)98,25%
Inbouwmuurrooster DucoGrille Close N 35Z	42		50			(B)98,25%
Raamrooster DucoGrille Close F 35/24 Z		45	50		24	(B)98,25%
Raamrooster DucoGrille Close F 35/28 Z		45	50		28	(B)98,25%
Opbouwmuurrooster DucoGrille Close M100		13		20		

"S" : Standaard | "O" : Optioneel

→ Bestelinfo maatwerk

DucoGrille Solid

→ G 30Z en Solid '++' G 30Z

Roostermaat: afmeting van rooster (zonder flens)

ofwel Dagmaat opgeven (muuropening), met:

Bestelmaat: Breedte (-10 mm speling) x Hoogte (-10 mm speling) van de muuropening

→ M 30Z en F 30Z

Bestelmaat: Totale breedte x Totale hoogte van het rooster

→ MR 30Z

Bestelmaat: diameter van het rooster.

Minimum: 300 mm – Maximum: 1.500 mm

DucoGrille Classic & Acoustic

→ Voor alle Inbouwroosters types G en N

Roostermaat: afmeting van rooster (zonder flens), ofwel Dagmaat opgeven (muuropening), met:

Bestelmaat: Breedte (-10 mm speling) x Hoogte (-10 mm speling) van de muuropening.

→ Voor alle Raamroosters types F

Bestelmaat: Totale breedte x Totale hoogte van het rooster

DucoGrille Close

→ Algemeen voor DucoGrille Close 105

Bestelmaat: Totale breedte x Totale hoogte van het rooster

→ Algemeen voor DucoGrille Close 35Z

Rekening houden met vaste lamelstap

Aangeven welke bediening (manueel of elektrisch)

Positie van de bediening aangeven (links – midden – rechts)

→ F 35Z

Bestelmaat: Totale breedte x Totale hoogte van het rooster

→ N 35Z / G 35Z

Roostermaat: afmeting van rooster (zonder flens),

ofwel Dagmaat opgeven (muuropening), met:

Bestelmaat: Breedte (-10 mm speling) x Hoogte (-10 mm speling) van de muuropening

→ M 100

Bestelmaat: Totale breedte x Totale hoogte van het rooster

Productoverzicht

	VISUELE VRIJE DOORLAAT (%)	FYSISCHE VRIJE DOORLAAT (%)	K-FACTOR AANZUIG	K-FACTOR UITBLAAS	CE	CD	pagina
→ DUCOGRILLE SOLID							
Inbouwmuurrooster							
DucoGrille Solid G 30Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	12
DucoGrille Solid G 30Z P2	86	48	12,85	12,90	0,28	0,28	
DucoGrille Solid G 30Z NP	0	0					
Raamrooster							
DucoGrille Solid F 30/24 Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	12
DucoGrille Solid F 30/24 Z P2	86	48	12,85	12,90	0,28	0,28	
DucoGrille Solid F 30/24 Z NP	0	0					
DucoGrille Solid F 30/28 Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	
DucoGrille Solid F 30/28 Z P2	86	48	12,85	12,90	0,28	0,28	
DucoGrille Solid F 30/28 Z NP	0	0					
Opbouwmuurrooster							
DucoGrille Solid M 30Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	12
DucoGrille Solid M 30Z P2	86	48	12,85	12,90	0,28	0,28	
DucoGrille Solid M 30Z NP	0	0					
Rond Opbouwmuurrooster							
DucoGrille Solid MR 30Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	14
DucoGrille Solid MR 30Z P2	86	48	12,85	12,90	0,28	0,28	
DucoGrille Solid MR 30Z NP	0	0					
→ DUCOGRILLE SOLID ++							
Inbouwmuurrooster							
DucoGrille Solid '++' G 30Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	16
DucoGrille Solid '++' M 30Z P1	60	34	17,70	19,13	0,24	0,23	
→ DUCOGRILLE CLASSIC							
Inbouwmuurrooster							
DucoGrille Classic G 20Z	63	41	22,73	30,52	0,21	0,18	20
DucoGrille Classic G 20V	95	34	42,93	47,10	0,15	0,15	21
DucoGrille Classic G 50Z	75	47	19,00	25,17	0,23	0,20	22
DucoGrille Classic G 50S	75	47	17,38	23,48	0,24	0,21	23
DucoGrille Classic G 50/75Z	80	49	9,00	13,87	0,33	0,27	24
DucoGrille Classic G 50/75S	80	49	8,75	13,62	0,34	0,27	25
DucoGrille Classic N 50Z	75	47	19,00	25,17	0,23	0,20	22
DucoGrille Classic N 50S	75	47	17,38	23,48	0,24	0,21	23
DucoGrille Classic N 50/75Z	80	49	9,00	13,87	0,33	0,27	24
DucoGrille Classic N 50/75S	80	49	8,75	13,62	0,34	0,27	25
DucoGrille Classic G 50HP	88	68	4,7	4,55	0,46	0,47	26
DucoGrille Classic G 70S	79	47	16,80	18,00	0,24	0,24	28
DucoGrille Classic G 70V	65	36	72,79	83,88	0,12	0,11	29
Raamrooster							
DucoGrille Classic F 20Z	63	41	22,73	30,52	0,21	0,18	20
DucoGrille Classic F 20V	95	34	42,93	47,10	0,15	0,15	21
→ DUCOGRILLE ACOUSTIC							
DucoGrille Acoustic G 75Z	76	34	16,93	21,83	0,24	0,21	30
DucoGrille Acoustic G 75L	76	34	16,93	21,83	0,24	0,21	30
→ DUCOGRILLE CLOSE							
Opbouwmuurrooster DucoGrille Close 105	74	74	2,57	2,57	0,62	0,62	34
Inbouwmuurrooster DucoGrille Close G 35Z	51	39	30,38	23,67	0,18	0,21	36
Inbouwmuurrooster DucoGrille Close N 35Z	51	39	30,38	23,67	0,18	0,21	36
Raamrooster DucoGrille Close F 35/24 Z	51	39	30,38	23,67	0,18	0,21	36
Raamrooster DucoGrille Close F 35/28 Z	51	39	30,38	23,67	0,18	0,21	36
Opbouwmuurrooster DucoGrille Close M 100	28	28	88,43	89,43	0,11	0,11	38



DUCO
Ventilation & Sun Control

Bedrijvenlaan 2 - B-8630 Veurne - Belgium - tel +32 58 33 00 66 - fax +32 58 33 00 67 - info@duco.eu - www.duco.eu

01.09.2013-1: Onder voorbehoud van drukfouten en/of wijzigingen