

DUCO
Ventilation & Sun Control

RAAMVENTILATIE





bineerd worden. Daarmee garandeert Duco een optimale luchtkwaliteit en een optimaal thermisch comfort voor

dien een esthetische meerwaarde. Het resultaat: [Natural Comfort Inside](#).

> Inhoud

Natuurlijke Ventilatie	4-7
Producten	8-29
DucoTop 50 'ZR'	8
DucoTop 60 'ZR'	10
DucoFit 50 'ZR'	12
DucoTon 10 'ZR'	14
DucoKlep 15 'ZR'	16
DucoLine 10/17/22 'ZR'	18
DucoFlat 12 'ZR'	20
GlasMax 'ZR'	22
DucoTon 18	24
DucoKlep 25	26
DucoSmart 60	28
FireMax 'ZR'	30
Inbouwtekeningen	32-41
Montage en Garantie	42
Hendels	43
Toebehoren	44-45
Technische waardentabel	46-47
Productoverzicht	flap binnenzijde
Berekenen roostermaat en Bestelinfo	flap buitenzijde

24 uur per dag ventileren zorgt voor het beste resultaat

Optimaal binnenklimaat

Voor een gezond binnenklimaat in woningen en kantoren zijn twee zaken essentieel: de **luchtkwaliteit en de vochthuishouding**. Af en toe een raam openzetten is niet voldoende. Even luchten is namelijk niet hetzelfde als ventileren. Alleen 24 uur per dag ventileren met verse lucht zorgt voor een optimaal binnenklimaat. Het is de beste manier om geuren, vocht en schadelijke stoffen af te voeren. Zo krijgt schimmelvorming geen kans en kunnen klachten als gevolg van allergieën voorkomen worden. Duco biedt een uitgebreid scala van natuurlijke luchttoevoerroosters. Deze voldoen aan alle regels van het Bouwbesluit en de huidige NEN-normgeving.

Ideaal voor integratie in een ventilatiesysteem

Een **gecontroleerde, natuurlijke toevoer** van verse lucht via de gevel, gecombineerd met een **centrale, mechanische afvoer** van vervuilde lucht via de 'natte' ruimtes: dat is de formule. Het zogenoemde 'Systeem C' is de beste manier om gezond én energiezuinig te ventileren. De zelfregelende luchttoevoerroosters zijn geschikt voor toepassing in het Duco CO₂ System en het Duco Comfort System. De elektronisch gestuurde toevoer-roosters worden toegepast in het DucoTronic System.

> **natuurlijk = gezond**

> **energiezuinig**

> **toepasbaar in elke bouwsituatie**

> **Kleur**

Elk type ventilatierooster dat genoemd wordt in deze folder is verkrijgbaar in F1, in elke RAL-kleur en in 'bicolor'. Standaardkleuren zijn F1, RAL 9001 en RAL 9010. Speciale kleuren zijn beschikbaar op aanvraag. Afwijkende roosters zijn DucoFit 50 'ZR' (geen bicolor) en FireMax 'ZR' (enkel RAL).



Hout, aluminium, PVC of staal, het kan allemaal

> Elk raamtype

De roosters zijn makkelijk te plaatsen in elk type raam, dus zowel in houten kozijnen als in ramen van pvc, aluminium en staal. De meeste roosters kunnen zelfs vooraf in de werkplaats gemonteerd worden.



Hout



Aluminium



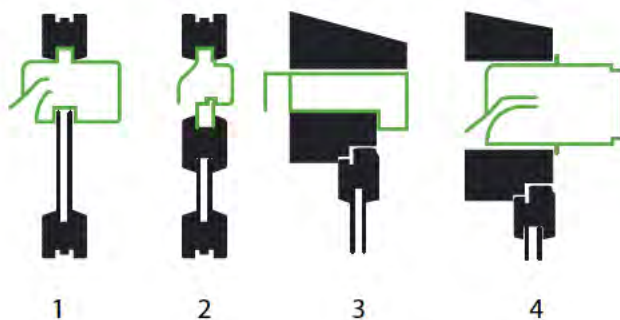
Kunststof



Staal

> Elke inbouwsituatie

Duco heeft een uitgebreid assortiment natuurlijke luchttoevoerroosters voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten. Voor elke bouwsituatie heeft Duco een geschikt type rooster. Er zijn de volgende mogelijkheden:



- 1 Plaatsing op glas
- 2 Plaatsing op tussenregel (kalfplaatsing)
- 3 Plaatsing op het kozijn
- 4 Compacte kalfplaatsing

De Zelfregelende Klep zorgt voor optimaal **comfort**

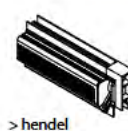


> ZR-Klep

De zelfregelende klep werkt mechanisch en zorgt ervoor dat het ventilatievolume gelijk blijft bij toenemende wind, m.a.w. de volumeregeling is onafhankelijk van de windkracht. Dit zorgt voor een aangenaam comfort (geen hinderlijke tocht) en levert energiewinst op. De zelfregelende ventilatie-roosters zijn geschikt voor toepassing in het Duco CO₂ System en het Duco Comfort System

> Ontwerp

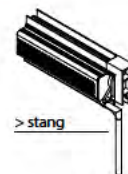
Duco-ventilatiestroosters worden thermisch onderbroken. Alle roosters zijn voorzien van een insectenwerend, afneembaar binnenrooster. De bedienbare ton of klep gaat met een hendel open en dicht. Optioneel kan deze hendel voorzien worden van een koord of stang.



> hendel



> koord



> stang

> Gebruikscomfort

- Het binnenrooster is afneembaar. Het rooster kan daardoor eenvoudig gereinigd en onderhouden worden.
- De ventilatieklep is makkelijk te bedienen.
- De ventilatieklep is verstelbaar in verschillende standen.



“ SERVICE
PLEASE ”



Om u te assisteren bij het maken van een juiste keuze voor een ventilatiesysteem stelt Duco gratis online berekeningsprogramma's ter beschikking. Deze zijn zeer toegankelijk en precies. Het resultaat is direct zichtbaar.

Ventilatieberekeningsprogramma:

www.ventilatieberekening.nl

EPC-herberekeningsprogramma:

www.epcwinst.nl

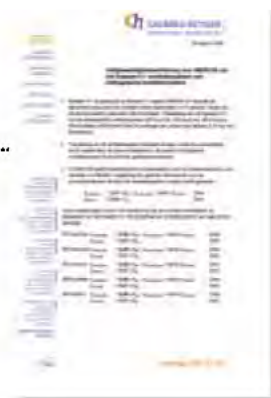


> www.duco.eu

- > Professionele doorsnede- en inbouwtekeningen.
- > Bestekservice: STABU gecertificeerde specificatietekst per type rooster.
- > Montage- en plaatsingsinstructies op aanvraag.

> Attesten

- > Duco biedt 10 jaar garantie op elk type rooster.
- > Attesten zijn beschikbaar op www.duco.eu



DucoTop
50 'ZR'
uitgelicht



DucoTop 50 'ZR'

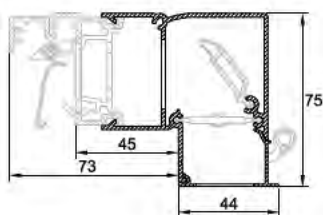
Onzichtbare plaatsing

DucoTop 50 'ZR' is een zelfregelend ventilatierooster dat snel en eenvoudig achter het buitenspouwblad kan worden aangebracht, zodat het van buitenaf 'onzichtbaar' is. Ook is discrete plaatsing op het kozijn mogelijk met een vlak aluminium buitenprofiel. Plaatsing is mogelijk op elk type kozijn en voor kozijndieptes tot 120 mm.

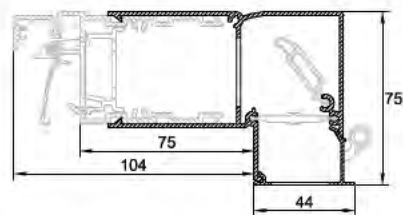
- > Directe plaatsing op het kozijn
- > "Onzichtbare" plaatsing achter het buitenspouwblad
- > Strak gevelbeeld bij "discrete" plaatsing
- > De binnenkant van het rooster kan gedeeltelijk weggewerkt worden
- > Optimaal visueel comfort



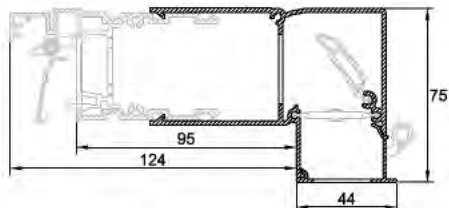
> DucoTop 50'ZR' Corto



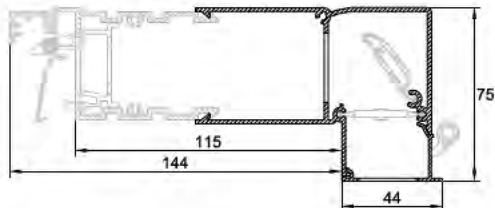
> DucoTop 50'ZR' Medio



> DucoTop 50'ZR' Alto



> DucoTop 50'ZR' Largo

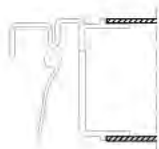


> Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 32-36

Afwerking buitenkap

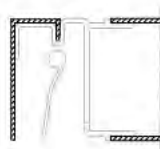
De buitenkap van de DucoTop 50'ZR' kan op 4 verschillende manieren uitgevoerd worden, afhankelijk van de inbouwsituatie:

> bij plaatsing achter gevel



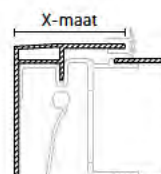
zonder buitenkap

> bij plaatsing in het zicht

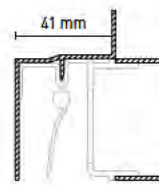


met buitenkap

> bij kunststof of alu plaatsing



stelprofiel type 1

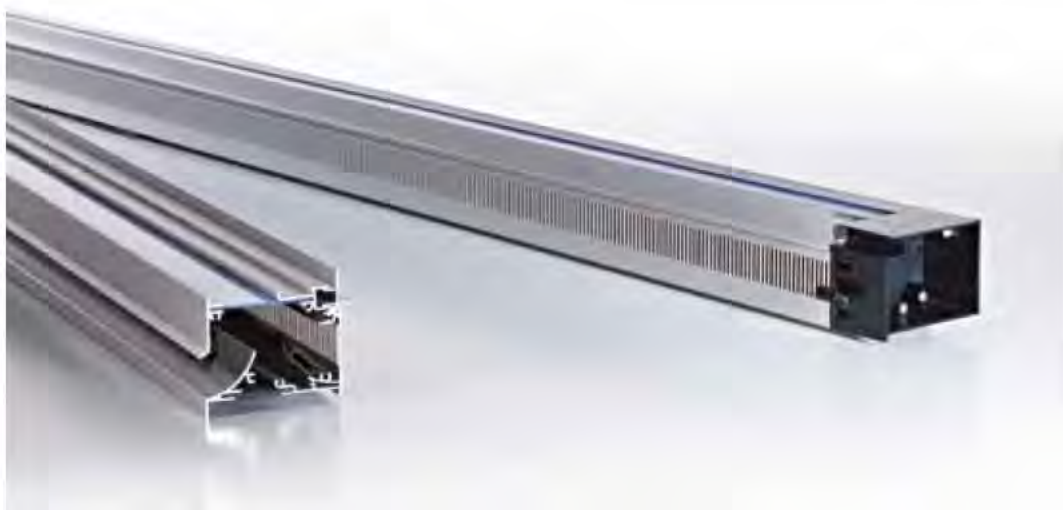


stelprofiel type 2

> Voor het bepalen van de X-maat: contacteer Duco

Technische eigenschappen

Ventilatiecapaciteit bij 1 Pa per m	14,8 dm ³ /s
Geluidsniveaunderschil D _{ne, A} (open stand)	27 dB(A)
Waterdichtheid	1000 Pa
Winddichtheid	650 Pa
Glasafrek	0 mm
Roosterhoogte	50 mm
Inbouwhoogte	55 mm
Regelbaar voor kozijndieptes van 35 tot 120 mm	
Corto	van 35 tot 50 mm
Medio	van 50 tot 80 mm
Alto	van 80 tot 100 mm
Largo	van 100 tot 120 mm



DucoTop 60 'ZR' - DucoTop 60 AK (+)

Supersnelle onzichtbare plaatsing

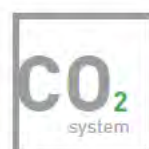
DucoTop 60 'ZR' is een energiezuinig ventilatierooster dat zorgt voor gezonde, natuurlijke luchttoevoer met optimale energiewinst. Het 'onzichtbare' rooster bestaat uit één geheel en kan bijzonder snel en zeer eenvoudig OP elk type raam geplaatst worden, zowel in de werkplaats als op de bouwwerf. De zelfregelende klep zorgt voor een maximaal comfort. DucoTop 60 'ZR' is optioneel verkrijgbaar met dempingmateriaal. De akoestische uitvoeringen zijn geschikt voor situaties waar sprake is van een lichte geluidsbelasting (DucoTop 60 AK) of van een zware geluidsbelasting (DucoTop 60 AK+) (zie tabel p11).

DucoTop
60 'ZR'
uitgelicht

- | | |
|--------------------------------|--|
| > Optimale esthetiek: | "Onzichtbare" plaatsing OP het raam |
| > Optimaal visueel comfort: | Roosterhoogte van slechts 60 mm |
| > Optimaal thermisch comfort: | Kunststof klep met dubbele wand |
| > Optimaal akoestisch comfort: | Roosters zijn verkrijgbaar in akoestische uitvoering |



DucoTop 60 AK+



Snelle en eenvoudige montage

Het rooster bestaat uit 1 geheel. De bovenzijde is transparant en voorzien van voorgeboorde, glasvezelversterkte koppelstukken. De ankergoot bovenaan zorgt voor snelle en stevige verankering met de vaste constructie. Alle beweegbare delen zijn gemakkelijk te vervangen.

Plaatsing

Discrete plaatsing achter het buitenblad is vereist en zorgt voor een esthetisch gevelbeeld.

> Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 40-41



Technische eigenschappen

Waterwerendheid (in gesloten stand)	650 Pa
Winddichtheid (in gesloten stand)	650 Pa
Glasaf trek	0 mm
Roosterhoogte	60 mm
Inbouwhoogte	65 mm
Warmtedoorgangscoefficiënt	$U = 1,85 \text{ W/m}^2\text{K}$

Waardentabel Ducotop 60 'ZR'

Type	Inbouwdiepte (mm)	Ventilatiecapaciteit (Qv) bij 1 Pa (in dm³/s)	Uitvoering	Dne,W (C _{ctr}), in dB (open stand)*	Dne, A in dB(A) (open stand)*	Dne, Atr in dB(A) (open stand)*
Corto	50-70 mm	11,3	Standaard	25 (0;-1)	25	24
Basso	70-90 mm	11,6	Standaard	27 (-1;-2)	26	25
			Akoestisch	28 (0;-1)	28	27
Medio	90-110 mm	10,9	Standaard	26 (0;-1)	26	25
			Akoestisch	29 (0;-1)	29	28
Alto	110-130 mm	11,1	Standaard	26 (0;0)	26	26
			Akoestisch	30 (0;-1)	30	29
Largo	130-150 mm	11,6	Standaard	27 (-1;-1)	26	26
			Akoestisch	31 (-1;-2)	30	29
Grando	150-170 mm	10,8	Standaard	27 (0;-1)	27	26
			Akoestisch	32 (0;-1)	32	31
Jumbo	170-190 mm	11,4	Standaard	27 (0;0)	27	27
			Akoestisch	33 (-1;-2)	32	31
Jumbo AK+	170-190 mm	7,2	Extra Akoestisch	42 (0;-2)	42	40

*volgens NEN EN ISO 717

> Optie: Gekleurde kopschotten op aanvraag.



DucoFit 50 'ZR'

Supersnelle plaatsing

De DucoFit 50 'ZR' is een zelfregelend ventilatierooster dat specifiek ontwikkeld is voor 'onzichtbare' compacte kalfplaatsing. Het fraaie, afgeronde binnenrooster is toepasbaar in elke bouwsituatie en is geschikt voor **nieuwbouw- en renovatieprojecten**. Het rooster is bijzonder eenvoudig en snel te plaatsen.

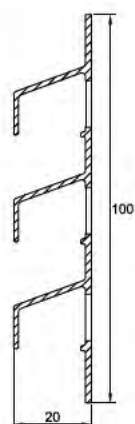
DucoFit
50 'ZR'
uitgelicht

De DucoFit 50 'ZR' wordt standaard voorzien van voorgeboorde schroefgaten. De schroeven zijn 'onzichtbaar' na bevestiging. Voor de **afdichting** van de DucoFit 50 'ZR' werd een **nieuwe coëxtrusie-techniek** ontwikkeld.

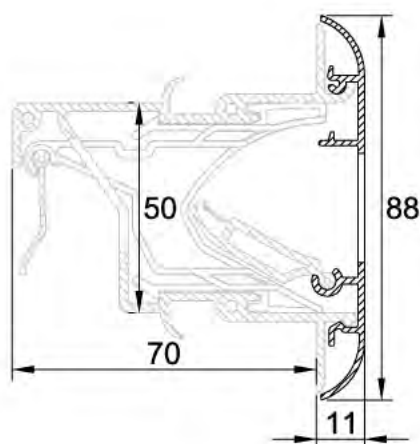
- > 'Onzichtbare' compacte kalfplaatsing
- > Eenvoudig, snel en netjes te plaatsen
- > Afdichting d.m.v. unieke coëxtrusie
- > Rooster en bediening vormen één geheel
- > 'Onzichtbare' bevestiging



> Buitenprofiel optioneel voor 'zichtbare plaatsing'



> DucoFit 50 'ZR' Compacte kalfplaatsing'



> Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 37-38

Technische eigenschappen

Ventilatiecapaciteit bij 1 Pa per m	18,3 dm ³ /s
Geluidsniveaueverschil D _{ne, A} (open stand)	27 dB(A)
Waterdichtheid	1215 Pa
Winddichtheid	450 Pa
Glasaf trek	0 mm
Roosterhoogte	50 mm
Inbouwhoogte	55 mm

Het rooster en de bediening vormen één geheel. Dit maakt een nette afwerking – bv. het schilderen rond het ventilatierooster – mogelijk. Bovendien kan er makkelijk gereinigd worden.



> Voor de afdichting werd een nieuwe

coëxtrusie-techniek ontwikkeld.

> Snel & eenvoudig te plaatsen

> Nette afwerking