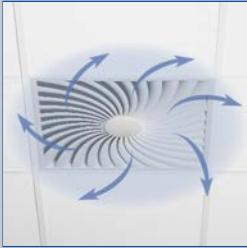


Wervelroosters

Serie AIRNAMIC



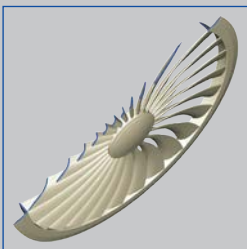
Horizontale, uitblaas alzijdig



Vierkant frontrooster



Vlak uitlopende rand
(afgebeeld in een gesloten
plafond)



Driedimensionaal gebogen
lamelcontour



Voor hoge eisen van techniek, comfort en design.

Ronde en vierkante wervelroosters met vaste lamellen voor grote luchthoeveelheden met laag geluidvermogen en drukverlies door innovatieve kunststoftechnologie

- Nominale grootten 300, 400, 600, 625
- Luchthoeveelheidsbereik 13 - 385 l/s of 47 - 1386 m³/h
- Frontrooster van kunststof, met overlappende, driedimensionaal gevormde lamellen voor optimale wervelwerking en hoge inductie
- Voor toevoer- en afvoerlucht
- Voor constante en variabele luchthoeveelheden
- Voor alle soorten plafondsysteem en met randverbreding ook vrijhangend
- Frontrooster met vlak uitlopende rand – hoogte 3 mm – geen opkanting
- Aansluitkast met akoestisch geoptimaliseerde inregelklep
- Ideaal voor comfortruimten

Optionele uitrusting en toebehoren

- Zichtzijde van het frontrooster in kleuren volgens RAL Classic
- Akoestisch geoptimaliseerd aansluitkast FLEXTRO

Serie

AIRNAMIC

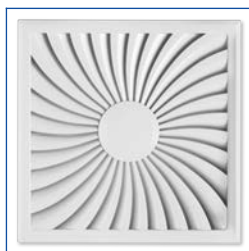
Algemene informatie	1.1 – 2
Bestelsleutel	1.1 – 6
Snelselectie	1.1 – 7
Afmetingen en gewichten – AIRNAMIC-Q	1.1 – 9
Afmetingen en gewichten – AIRNAMIC-R	1.1 – 12
Inbouwdetails	1.1 – 15
Bestekomschrijving	1.1 – 16
Kenmerken en definities	1.6 – 1

Bladzijde

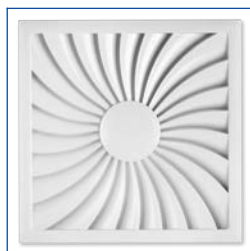
Frontroosters

Productvoorbeelden

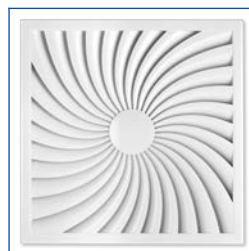
AIRNAMIC-Q/300L



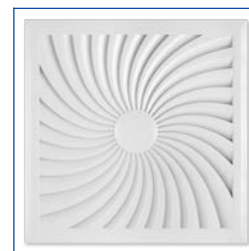
AIRNAMIC-Q/300H



AIRNAMIC-Q/600



AIRNAMIC-Q/625



AIRNAMIC-R/400L



AIRNAMIC-R/400H



AIRNAMIC-R/600



Innovatie

Wervelroosters van de serie AIRNAMIC voldoen aan de hoogste eisen van techniek, comfort en design. De nieuwe geometrie van de luchtrichtlamellen in combinatie met het nieuw ontwikkelde luchtverdeellement en de innovatieve aansluitkast maken grote luchthoeveelheden mogelijk bij lage geluidproductie en klein drukverlies.

De luchtrichtlamellen hebben een driedimensionaal gebogen lamelcontour, voor een efficiënte wervel. Luchtsnelheid en temperatuurverschil in de leefzone zijn daardoor gering en er kan aan hoge comforteisen worden voldaan.

Alleen toepassing van hoogwaardige kunststoffen met innovatieve productietechnieken maken het mogelijk deze speciale lamelcontour te produceren.

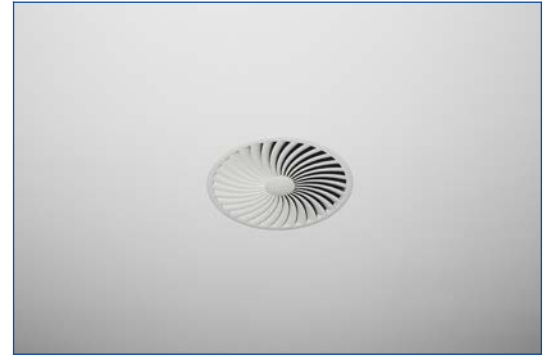
Door de esthetische vormgeving van de luchtrichtlamellen kan het ronde of vierkante wervelrooster architectonisch goed geïntegreerd worden en wordt daardoor een belangrijk element voor opdrachtgevers en architecten. Een aansluituit met dubbele lipafdichting en een inregelklep vereenvoudigen het aansluiten en de inbedrijfname.

Inbouwvoorbeelden

Inbouw in systeemplafond



Inbouw in gesloten plafond



Beschrijving

Gedetailleerde informatie over aansluitkasten, zie hoofdstuk K1 - 1.5.

Toepassing

- Wervelrooster serie AIRNAMIC als toe- en afvoerrooster voor comfortruimten.
- Estetisch element voor opdrachtgevers en architecten met bijzondere eisen voor architectuur en design
- Wervelvormige horizontale uitblaas voor mengventilatie
- Efficiënte wervel met hoge inductie voor snelle afbouw van toevoertemperatuurverschil en luchtsnelheid (bij toevoer)
- Voor constante en variabele luchthoeveelheden
- Voor toevoertemperatuurverschillen van -12 tot +10 K
- Voor ruimten tot ca. 4 m hoogte (onderkant plafond)
- Voor alle soorten plafondsysteem
- Met randverbreding ook vrijhangende plaatsing mogelijk (bij toevoer)

Uitvoeringen

- AIRNAMIC-Q: Vierkant frontrooster
- AIRNAMIC-R: Rond frontrooster
- AIRNAMIC-* -Z: Toevoer
- AIRNAMIC-* -A: Afvoer

Aansluiting

- Horizontale aansluiting
- X: Met flexibele aansluitkast FLEXTRO

Nominale grootten

- Q: 300L, 300H, 600, 625
- R: 400L, 400H, 600

Speciale kenmerken

- Frontrooster van kunststof, met overlappende, driedimensionaal gevormde lamellen voor optimale wervelwerking en hoge inductie
- Voor alle soorten plafondsysteem en met randverbreding ook vrijhangend
- Frontrooster met vlak uitlopende rand - hoogte 3 mm - geen opkanting
- Aansluitkast voor toevoerlucht met geoptimaliseerd luchtverdeellement voor gelijkmatige doorstroming van het frontrooster

Onderdelen en eigenschappen

- Vierkant of rond frontrooster van kunststof met driedimensionaal gevormde lamellen
- Inregelklep met blokkering van 0 - 90° in stappen van 15°
- Aansluituit met dubbele lipafdichting
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop

Constructieve kenmerken

- Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

Materialen en afwerking

- Frontrooster, aansluituit en inregelklep van kunststof ABS, volgens UL 94, V-0, vlamwerend
- Aansluitkast en traverse van verzinkt staalplaat
- X: Aansluitkast van kunststof en verzinkt staalplaat
- Luchtverdeellement van kunststofvezel
- Dubbele lipafdichting van rubber
- Frontrooster gelakt, RAL 9010, wit
- S1: Gelakt, kleur volgens RAL Classic

Inbouw en inbedrijfname

- Bij voorkeur toe te passen tot maximale ruimtehoogte 4,0 m
- Inbouw in plafond
- Vrijhangende plaatsing alleen met randverbreding (bij toevoer)
- Luchtaansluiting horizontaal
- Eventueel luchthoeveelheid instellen met inregelklep

Normen en richtlijnen

- Geluidvermogeniveau van het stromingsgeluid gemeten volgens EN ISO 5135.

Onderhoud

- Onderhoudsvrij, door de constructie en gekozen materialen ongevoelig voor slijtage
- Testen en reiniging volgens VDI 6022

1 Technische gegevens

Nominale grootten	300, 400, 600, 625 mm
Minimale luchthoeveelheid, bij $\Delta t_z = -6$ K	13 – 76 l/s of 47 – 274 m ³ /h
Maximale luchthoeveelheid, bij $L_{WA} \approx 50$ dB(A)	95 – 385 l/s of 342 – 1386 m ³ /h
Toevoerluchttemperatuurverschil	-12 tot +10 K

Functie

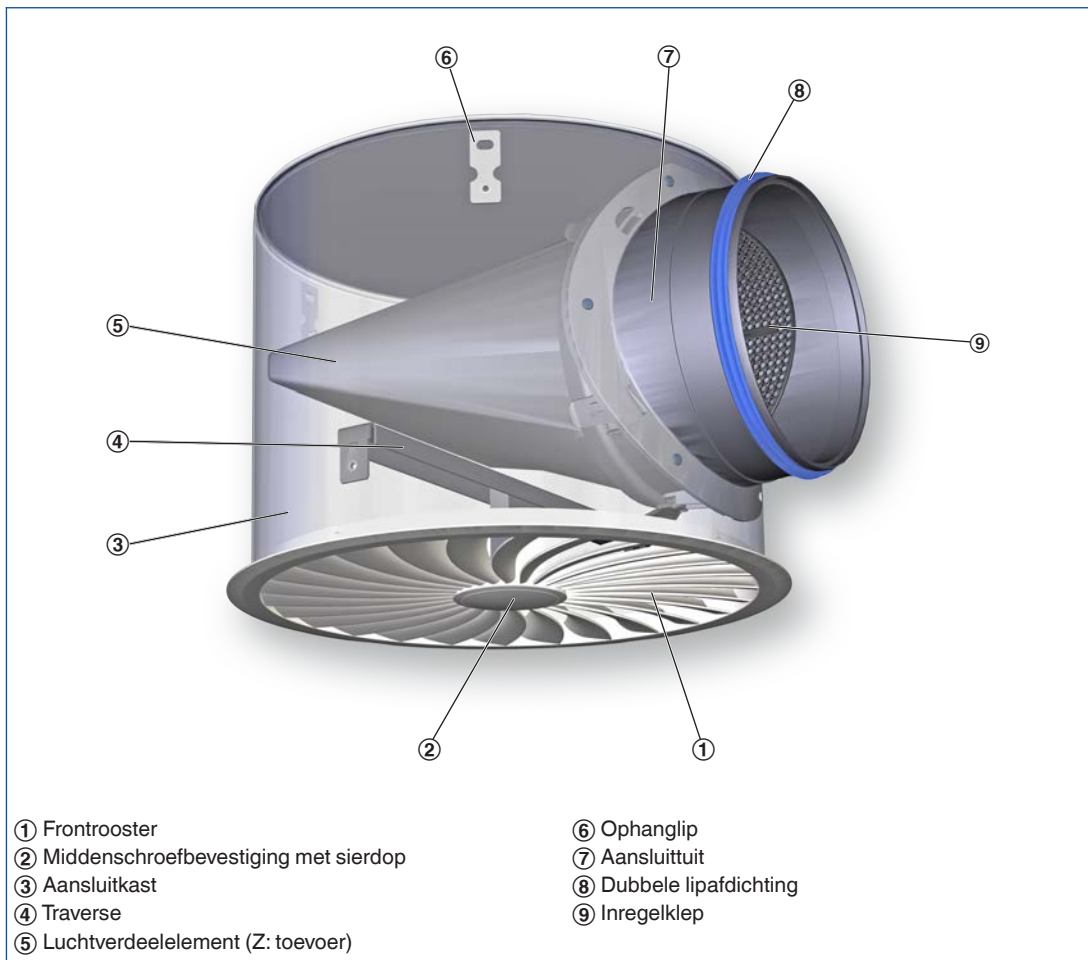
Functiebeschrijving

Wervelroosters voeren de lucht wervelend toe in de ruimte. Dit stromingspatroon heeft een hoge inductie van ruimtelucht en daardoor een snelle afbouw van luchtsnelheid en van het temperatuurverschil tussen toevoerlucht en ruimtelucht. Met wervelroosters zijn grote luchthoeveelheden mogelijk. Het resultaat is mengventilatie voor comfortruimten met een goede doorspoeling in de leefzone. Wervelroosters serie AIRNAMIC hebben vaststaande lamellen met een driedimensionaal gevormde contour. Daarmee zijn grote luchthoeveelheden met kleine geluidvermogens mogelijk. Het toevoertemperatuurverschil kan -12 tot +10 K zijn.

Een inregelklep vereenvoudigt het inregelen van de luchthoeveelheid.

Om architectonische redenen kan de serie AIRNAMIC ook als afvoerrooster toegepast worden. Het luchtverdeellement is dan niet aanwezig.

Schematische weergave, AIRNAMIC met aansluitkast voor horizontale aansluiting

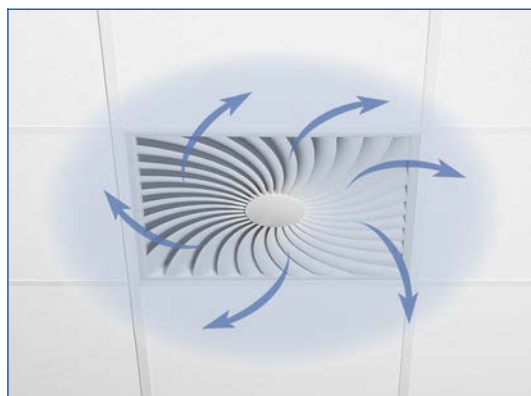


- ① Frontrooster
- ② Middenschroefbevestiging met sierdop
- ③ Aansluitkast
- ④ Traverse
- ⑤ Luchtverdeellement (Z: toevoer)

- ⑥ Ophanglip
- ⑦ Aansluituit
- ⑧ Dubbele lipafdichting
- ⑨ Inregelklep

Stromingsrichtingen
Horizontale uitblaas

Horizontale, uitblaas alzijdig



Bestelsleutel

AIRNAMIC

AIRNAMIC – R – Z / 400H / S1 – RAL ...



1 Serie

AIRNAMIC Wervelrooster

8 Oppervlak

Geen opgaaf: gelakt, RAL 9010, wit
P1 Gelakt, RAL Classic kleur opgeven

2 Uitvoering

R Rond
Q Vierkant

3 Installatie

Z Toevoer
A Afvoer

4 Nominale grootte [mm]

Uitvoering R
400L
400H
600
Uitvoering Q
300L
300H
600
625
L kleine luchthoeveelheid
H grote luchthoeveelheid

Bestelvoorbeeld

AIRNAMIC–R–Z/400H

Bouwworm	Rond
Installatie	Toevoerlucht
Aansluiting	Standaard aansluitkast
Nominale grootte	400H
Oppervlakte	RAL 9010, wit

AIRNAMIC-Q-Z (toevoer)

De snelselectie biedt een goed overzicht van de luchthoeveelheidsbereiken en de daarbij behorende geluidvermogens en drukverschillen.

De minimale luchthoeveelheden gelden voor een toevoerluchttemperatuurverschil van -6 K.

De maximale luchthoeveelheden gelden voor een geluidvermogen van ca. 50 dB (A) bij 0° klepstand.

Voor exacte waarden, rekening houdend met alle parameters, kunt u ons selectieprogramma Easy Product Finder gebruiken.

Snelselectie geluidvermogen en drukverlies

Nominale grootte	\dot{V}		Klepstand					
			0°		45°		90°	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
300L	13	47	1	<15	2	<15	2	<15
	40	144	9	24	16	24	23	24
	68	245	27	37	45	38	65	39
	95	342	53	50	89	51	127	51
300H	16	58	1	<15	2	<15	4	<15
	55	198	15	22	27	24	41	27
	90	324	41	37	72	39	111	42
	130	468	86	50	150	51	232	54
600, 625	76	274	3	<15	7	<15	13	18
	180	648	18	24	41	31	72	41
	285	1026	44	40	102	47	180	58
	385	1386	80	50	185	59	329	71

AIRNAMIC-Q-Z-X (toevoer)

Snelselectie geluidvermogen en drukverlies

Nominale grootte	\dot{V}		Klepstand					
			0°		45°		90°	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
600, 625	76	274	4	<15	7	<15	17	20
	175	630	21	24	39	32	89	41
	280	1008	53	40	100	48	228	58
	380	1368	98	50	184	60	419	71

1 AIRNAMIC-R-Z
(toevoer)

Snelselectie geluidvermogen en drukverlies

Nominale grootte	\dot{V}		Klepstand					
			0°		45°		90°	
	l/s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
400L	17	61	1	<15	1	<15	2	<15
	55	198	9	25	14	25	20	29
	95	342	27	38	41	39	59	41
	135	486	55	50	82	51	118	52
400H	24	86	1	<15	2	<15	4	<15
	75	270	14	26	21	28	34	28
	130	468	41	40	64	40	101	44
	180	648	79	50	123	50	193	54
600, 625	57	205	2	<15	4	<15	8	<15
	160	576	17	27	35	28	60	36
	265	954	47	40	97	45	163	54
	365	1314	89	50	185	58	310	66

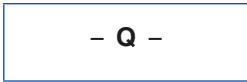
AIRNAMIC-R-Z-X
(toevoer)

Snelselectie geluidvermogen en drukverlies

Nominale grootte	\dot{V}		Klepstand					
			0°		45°		90°	
	l/s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
400L	17	61	1	<15	1	<15	1	<15
	60	216	6	23	8	28	13	25
	105	378	19	38	25	39	40	38
	145	522	36	50	48	52	76	50
400H	24	86	1	<15	1	<15	2	<15
	85	306	10	23	15	23	25	26
	145	522	30	38	45	38	73	40
	200	720	58	50	85	50	139	50
600	57	205	2	<15	5	<15	9	<15
	155	558	18	25	34	30	63	36
	520	900	47	40	89	46	164	51
	345	1242	89	50	170	58	313	63

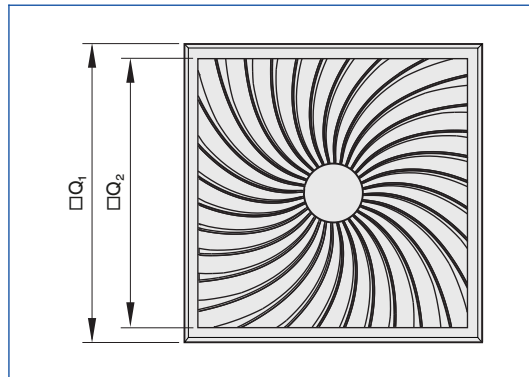


AIRNAMIC-Q/600



Bestelsleuteldetail

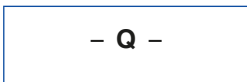
Frontrooster AIRNAMIC-Q



Afmetingen

Nominale grootte	□Q ₁	□Q ₂	A _{eff}
	mm		m ²
Q / 300L	298	262	0,0139
Q / 300H	298	262	0,0175
Q/600	598	539	0,0616
Q/625	623	539	0,0616

AIRNAMIC-Q



Bestelsleuteldetail

Uitvoering

- Wervelrooster met vierkant frontrooster
- Aansluitkast met horizontale aansluiting

Nominale grootten

- 300L, 300H, 600, 625

Onderdelen en eigenschappen

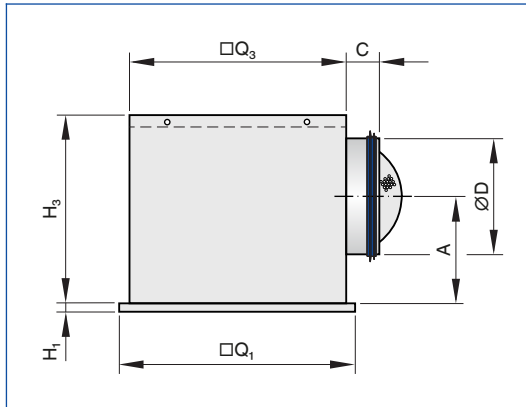
- Vierkant frontrooster
- Aansluitkast met horizontale aansluiting
- Vierkante opening voor het frontrooster
- Geoptimaliseerd luchtverdeellement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Inregelklep met blokkering van 0 – 90° in stappen van 15°
- Aansluituit met dubbele lipafdichting
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop

Constructieve kenmerken

- Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

1

Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast

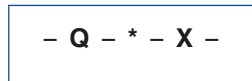


Afmetingen en gewichten [kg]

Nominale grootte	□Q ₁	H ₁	□Q ₃	H ₃	ØD	A	C	Aansluitkast	m
	mm								kg
Q / 300L	298	3	290	250	158	139	60	AK-H-Q/300	3,0
Q / 300H	298	3	290	250	158	139	60	AK-H-Q/300	3,0
Q/600	598	3	567	345	248	194	60	AK-H-Q/600	8,7
Q/625	623	3	567	345	248	194	60	AK-H-Q/600	8,7

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

AIRNAMIC-Q-X



Bestelsleuteldetail

Uitvoering

- Wervelrooster met vierkant frontrooster
- Met flexibele aansluitkast FLEXTRO

Nominale grootten

- 600, 625

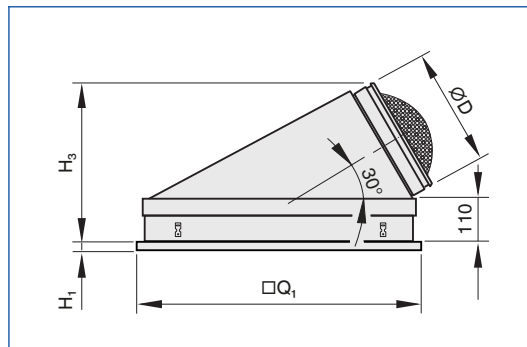
Onderdelen en eigenschappen

- Vierkant frontrooster
- Flexibele aansluitkast FLEXTRO
- Vierkante opening voor het frontrooster
- Luchtverdeeleelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Inregelklep met blokkering van 0 – 90° in stappen van 15°
- Aansluituit met dubbele lipafdichting
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop

Constructieve kenmerken

- Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

Vierkant frontrooster met flexibele aansluitkast FLEXTRO



Afmetingen en gewichten [kg]

Nominale grootte	□Q ₁	H ₁	H ₃	ØD	Aansluitkast	m
	mm					kg
Q/600	598	3	365	248	FLEXTRO-Q-*	5,5
Q/625	623	3	365	248	FLEXTRO-Q-*	5,5

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

1

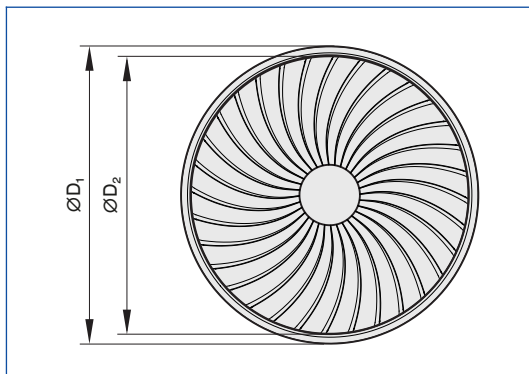


AIRNAMIC-R/600

- R -

Bestelsleuteldetail

Frontrooster AIRNAMIC-R



Afmetingen

Nominale grootte	ØD ₁	ØD ₂	A _{eff}
	mm		m ²
R/400L	400	352	0,0186
R/400H	400	352	0,0258
R/600	600	546	0,0504

AIRNAMIC-R

- R -

Bestelsleuteldetail

Uitvoering

- Wervelrooster met rond frontrooster
- Aansluitkast met horizontale aansluiting

Nominale grootten

- 400L, 400H, 600

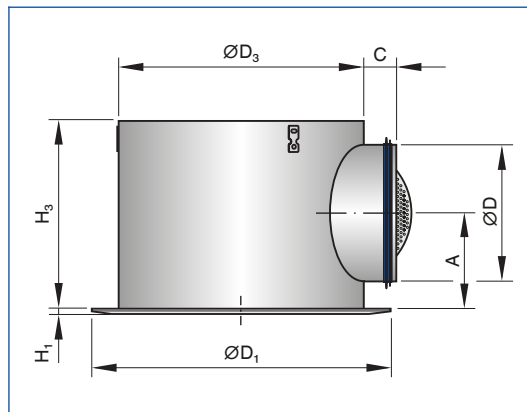
Onderdelen en eigenschappen

- Rond frontrooster
- Aansluitkast met horizontale aansluiting
- Ronde opening voor het frontrooster
- Geoptimaliseerd luchtverdeeleelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Inregelklep met blokkering van 0 – 90° in stappen van 15°
- Aansluituit met dubbele lipafdichting
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop

Constructieve kenmerken

- Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

AIRNAMIC-R met horizontale aansluitkast



Afmetingen en gewichten [kg]

Nominale grootte	ØD ₁	H ₁	ØD ₃	H ₃	ØD	A	C	Aansluitkast	m
									kg
R/400L	400	3	364	280	198	151	60	AK-H-R/400	4,0
R/400H	400	3	364	280	198	151	60	AK-H-R/400	4,0
R/600	600	3	575	345	248	194	60	AK-H-R/600	7,5

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

AIRNAMIC-R-X

- R - * - X -

Bestelsleuteldetail

Uitvoering

- Wervelrooster met rond frontrooster
- Met flexibele aansluitkast FLEXTRO

Nominale grootten

- 400L, 400H, 600

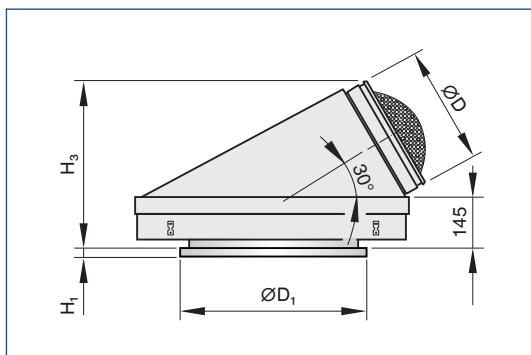
Onderdelen en eigenschappen

- Rond frontrooster
- Flexibele aansluitkast FLEXTRO
- Ronde opening voor het frontrooster
- Inregelklep met blokkering van 0 – 90° in stappen van 15°
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

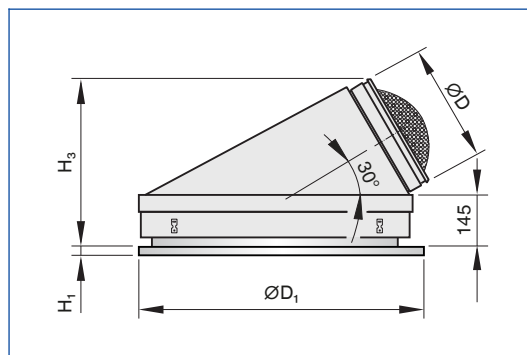
Constructieve kenmerken

- Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluituit met dubbele lipafdichting

Rond frontrooster met flexibele aansluitkast FLEXTRO/400



Rond frontrooster met flexibele aansluitkast FLEXTRO/600



Afmetingen en gewichten [kg]

Nominale grootte	ØD ₁	H ₁	H ₃	ØD	Aansluitkast	m
	mm					kg
R/400L	400	3	400	248	FLEXTRO-R-*/400	4,4
R/400H	400	3	400	248	FLEXTRO-R-*/400	4,4
R/600	600	3	400	248	FLEXTRO-R-*/600	5,0

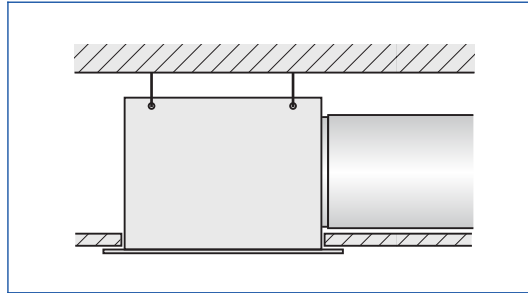
Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

Installaties

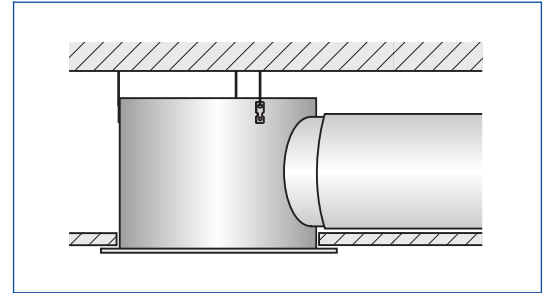
Voor meer inbouwdetails, zie hoofdstuk K1 – 1.6.

Schematische weergave ter verduidelijking van het inbouwdetail.

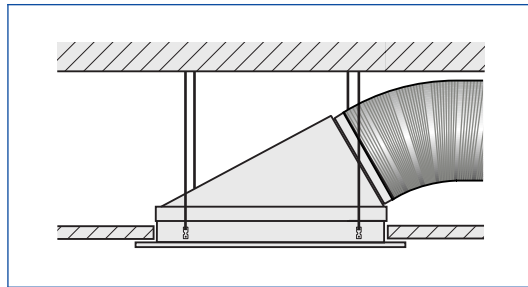
Inbouw in plafond met vierkante aansluitkast



Inbouw in plafond met ronde aansluitkast

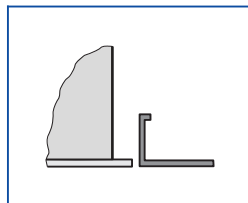


Inbouw in plafond met FLEXTRO aansluitkast

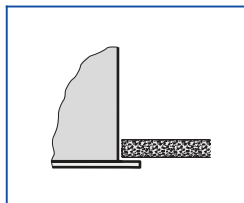


Plafondsysteem

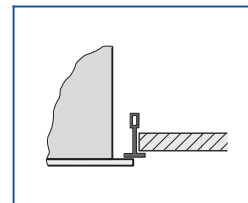
Systeemplafond



Gesloten plafond

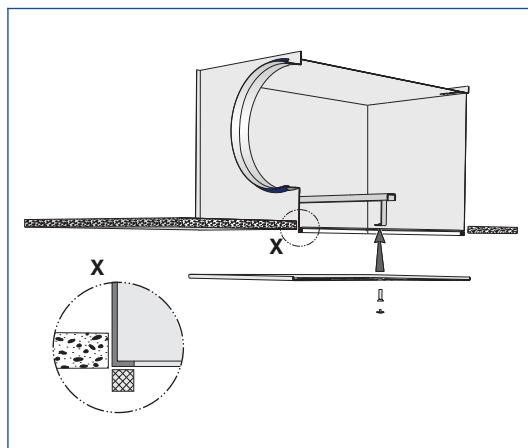


T-profiel systeemplafond

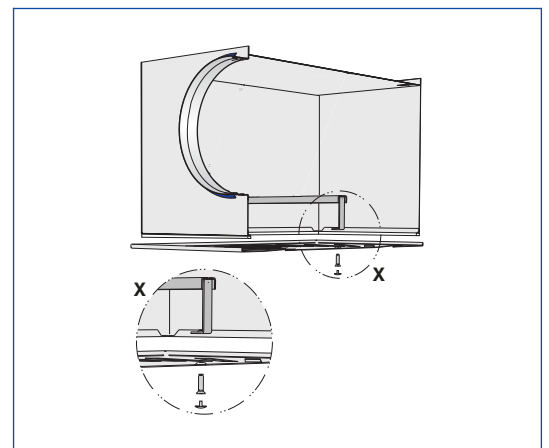


Afdichting en bevestiging van het frontrooster

Frontrooster afdichting



Frontrooster middenschroefbevestiging



1 Standaardomschrijving

Deze bestekomschrijving beschrijft de algemene eigenschappen van het product. Teksten voor varianten genereert het selectie programma Easy Product Finder.

Wervelroosters met vierkant of rond frontrooster voor het hogere comfortbereik met bijzondere eisen aan architectuur en design. Als luchttoe- en afvoerrooster. Goede luchttechnische en akoestische werking door lamellen met aerodynamisch geoptimaliseerde vorm voor wervelvormige horizontale inblaas met hoge inductie. Voor inbouw in alle soorten verlaagde plafonds.

Rooster gereed voor montage, opgebouwd uit het frontrooster en een aansluitkast, toevoer met luchtverdeelement, horizontale aansluiting, traverse en boringen of ophangogen voor montage.

Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse, afgedekt met een sierdop.

Aansluiting passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180.

Geluidvermogeniveau van het stromingsgeluid gemeten volgens EN ISO 5135.

Speciale kenmerken

- Frontrooster van kunststof, met overlappende, driedimensionaal gevormde lamellen voor optimale wervelwerking en hoge inductie
- Voor alle soorten plafondsysteem en met randverbreding ook vrijhangend
- Frontrooster met vlak uitlopende rand - hoogte 3 mm - geen opkanting
- Aansluitkast voor toevoerlucht met geoptimaliseerd luchtverdeelement voor gelijkmatige doorstroming van het frontrooster

Materialen en afwerking

- Frontrooster, aansluituit en inregelklep van kunststof ABS, volgens UL 94, V-0, vlamwerend
- Aansluitkast en traverse van verzinkt staalplaat
- X: Aansluitkast van kunststof en verzinkt staalplaat
- Luchtverdeelement van kunststofvezel
- Dubbele lipafdichting van rubber
- Frontrooster gelakt, RAL 9010, wit
- S1: Gelakt, kleur volgens RAL Classic

Technische gegevens

- Nominale grootten: 300, 400, 600, 625 mm
- Minimale luchthoeveelheid, bij $\Delta t_z = -6$ K: 13 – 76 l/s of 47 – 274 m³/h
- Maximale luchthoeveelheid, bij $L_{WA} \cong 50$ dB(A): 95 – 385 l/s of 342 – 1386 m³/h
- Toevoertemperatuurverschil: -12 tot +10 K

Selectiegegevens

- \dot{V} _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]
- L_{WA} stromingsgeluid _____ [dB(A)]

Bestelopties

1 Serie

AIRNAMIC Wervelrooster

2 Uitvoering

- R** Rond
- Q** Vierkant

3 Installatie

- Z** Toevoer
- A** Afvoer

4 Nominale grootte [mm]

Uitvoering R

- 400L**
- 400H**
- 600**

Uitvoering Q

- 300L**
- 300H**
- 600**
- 625**

L kleine luchthoeveelheid
H grote luchthoeveelheid

8 Oppervlak

Geen opgaaf: gelakt, RAL 9010, wit

- P1** Gelakt, RAL Classic kleur opgeven

Plafondroosters

Kenmerken en definities



Plafondroosters

- Productkeuze
- Hoofdafmetingen
- Definities
- Selectie en selectievoorbeeld
- Inbouwwijze
- Inbedrijfsname

Plafondroosters

Kenmerken en definities

Productkeuze

1

	Wervelroosters								
	AIRNAMIC	VDW	TDV-SilentAIR	RFD	FD	TDF-SilentAIR	VD	VDL	FDE
Frontroosteraanzicht									
Rond	●	●	●	●	●	●		●	
Vierkant	●						●		●
Frontrooster									
Rond	●	●	●	●	●	●		●	
Vierkant	●	●	●	●	●	●	●		●
Verzinkte staalplaat		●	●	●	●	●		●	●
Aluminium				●			●		
Kunststof	●								
Luchtrichtelementen									
Vaststaand	●			●	●	●			●
Verstelbaar		●	●				●	●	
Kunststof zwart en wit		●	●						
Kanaalaansluiting									
Horizontaal	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verticaal		●	●	●	●	●	●	●	
FLEXTRO	●	●	●		●	●			
Aanbouw delen									
Inregelklep	●	●	●	●	●	●			●
Meetnippel		●	●	●	●	●			●
Servomotor							●	●	
Toebehoren									
Lipafdichting	●	●	●	●	●	●			●
Beschermkorf							●	●	
Randverbreding							●	●	
Nominale grootten									
Frontrooster rond	400, 600	300, 400, 500, 600, 625	300, 400, 500, 600, 625		300, 400, 500, 600, 625	300, 400, 500, 600, 625			
Frontrooster vierkant	300, 600, 625	300, 400, 500, 600, 625, 825						425, 600, 775, 1050	600, 625
Aansluituiten*				125, 160, 200, 250, 315, 400				315, 400, 630, 800	250, 315
Technische gegevens									
Luchthoeveelheidsbereik [l/s]	13 – 385	7 – 470	11 – 315	4 – 330	9 – 235	10 – 295	95 – 1490	65 – 1080	51 – 365
Luchthoeveelheidsbereik [m ³ /h]	47 – 1386	25 – 1692	40 – 1134	14 – 1188	31 – 846	36 – 1026	342 – 5364	234 – 3888	184 – 1314
Toevoerluchttemperatuurverschil	-12 – +10 K						-12 – +15 K		-12 – +10 K
●	Mogelijk								
○	Niet mogelijk								

*Nominale diameter

Plafondroosters

Kenmerken en definities

Productkeuze

1

	Designwervelroosters		Wervelroosters met geperforeerde plaat
	XARTO	ADD	DCS
Frontroosteraanzicht			
Rond	●	●	●
Vierkant	●		●
Frontrooster			
Rond	●	●	
Vierkant	●	●	●
Verzinkte staalplaat	●	●	●
Aluminium			
Kunststof			
Luchtrichtlamellen			
Vaststaand	●	●	●
Verstelbaar			
Kunststof zwart en wit			
Kanaalaansluiting			
Horizontaal	●	●	●
Verticaal		●	●
FLEXTRO			
Aanbouw delen			
Inregelklep	●	●	
Meetnippel		●	
Servomotor			
Toebehoren			
Lipafdichting	●	●	
Beschermkorf			
Randverbreding			
Nominale grootten			
Frontrooster rond	600	250, 300, 450, 500, 600	
Frontrooster vierkant	600, 625	250, 300, 450, 500, 600, 625	600, 625
Aansluituiten*		125, 160, 200, 250, 315	125, 160, 200, 250, 315, 400
Technische gegevens			
Luchthoeveelheidsbereik [l/s]	31 – 265	20 – 465	4 – 260
Luchthoeveelheidsbereik [m³/h]	110 – 954	72 – 1674	16 – 936
Toevoerluchttemperatuurverschil	-12 – +10 K		
●	Mogelijk		
	Niet mogelijk		

*Nominale diameter

Plafondroosters

Kenmerken en definities

Productkeuze

1

	Plafondroosters						
	VDR	ADLQ	DLQ	ADLR	DLQL	DLQ-AK	DLK-Fb
Frontroosteraanzicht							
Rond	●			●			
Vierkant		●	●		●	●	●
Frontrooster							
Rond	●			●			
Vierkant		●	●	●	●	●	●
Verzinkte staalplaat			●		●	●	●
Aluminium	●	●		●			
Kunststof							
Luchtrichtlamellen							
Vaststaand		●	●	●	●	●	●
Verstelbaar	●						
Kunststof zwart en wit							
Kanaalaansluiting							
Horizontaal	●	●	●	●	●	●	●
Verticaal	●			●	●		
FLEXTRO		●					
Aanbouw delen							
Inregelklep		●	●	●	●		
Meetnippel		●	●	●			
Servomotor	●						
Toebehoren							
Lipafdichting		●	●	●	●		
Beschermkorf							
Randverbreding							
Nominale grootten							
Frontrooster rond	630, 800			244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654			
Frontrooster vierkant		250, 300, 400, 500, 600, 625	250, 300, 400, 500, 600, 625	600 625	250, 300, 400, 500, 600	300, 400, 500, 600, 625	600, 625
Aansluituiten*	315, 400, 630, 800						
Technische gegevens							
Luchthoeveelheidsbereik [l/s]	175 – 1495	20 – 665	20 – 700	20 – 650	6 – 285	40 – 565	220 – 460
Luchthoeveelheidsbereik [m ³ /h]	630 – 5382	72 – 2394	72 – 2520	72 – 2340	22 – 1026	144 – 2034	792 – 1656
Toevoerluchttemperatuurverschil	-10 – +15 K	-10 – +10 K					
●	Mogelijk						
	Niet mogelijk						

*Nominale diameter

Hoofdafmetingen

 $\varnothing D$ [mm]

Buitendiameter van de aansluiting

 $\varnothing D_1$ [mm]

Buitendiameter van een rond frontrooster

 $\varnothing D_2$ [mm]

Diameter van een rond roosteraanzicht

 $\varnothing D_3$ [mm]

Diameter van een ronde aansluitkast

 $\square Q_1$ [mm]

Buitenafmetingen van een vierkant frontrooster

 $\square Q_2$ [mm]

Afmetingen van een vierkant roosteraanzicht

 $\square Q_3$ [mm]

Afmetingen van een vierkante aansluitkast

 H_1 [mm]

Hoogte van onderkant plafond tot onderkant frontrooster

 H_2 [mm]

Hoogte van een plafondrooster van onderkant plafond tot bovenkant aansluituit

 H_3 [mm]

Hoogte van een plafondrooster met aansluitkast van onderkant plafond tot bovenkant aansluitkast of aansluituit

 A [mm]

Plaats van de aansluituit, gedefinieerd door de afstand van de hartlijn tot onderkant plafond

 C [mm]

Lengte van de aansluituit

 m [kg]

Gewicht (massa)

Definities

 L_{WA} [dB(A)]

Geluidvermogeniveau stromingsgeluid, A-gecorrigeerd.

 \dot{V} [m³/h] en [l/s]

Luchthoeveelheid

 Δt_z [K]

Toevoerluchttemperatuurverschil, toevoerluchttemperatuur min ruimtetemperatuur

 Δp_t [Pa]

Totaal drukverlies

 A_{eff} [m²]

Effectief uitblaasoppervlak

Alle geluidvermogens zijn gebaseerd op 1 pW

Plafondroosters

Kenmerken en definities

1 Selectie volgens deze catalogus

De selectie van de geluiddempers aan de hand van deze catalogus vindt plaats met behulp van de snelselectie.

Voor alle nominale maten zijn praktische luchthoeveelheidsbereiken voor toevoer aangegeven. De maximale luchthoeveelheden zijn gebaseerd op een geopende inregelklep. Bij terugregelen van de klep ontstaan grotere waarden voor geluiddruk en drukverlies. De tabellen hebben waarden voor klepstanden 45 en 90°.

Selectiegegevens voor afwijkende luchthoeveelheden en klepstanden zijn eenvoudig en accuraat met de Easy Product Finder te bepalen.

Selectievoorbeeld

Gegeven

$\dot{V} = 300 \text{ l/s}$ (1280 m³/h)

Vierkant frontrooster van staal met vaste lamellen

Maximaal geluidvermogen 40 dB(A)

bij klepstand 45°

Vierzijdig uitblazend

Snelselectie

Serie DLQ

Mogelijke nominale grootten: 600, 625

Gekozen: DLQ/600

Easy Product Finder



Met de Easy Product Finder kunt u het product met uw projectspecifieke gegevens dimensioneren.

De Easy Product Finder kunt u op onze website vinden.

The screenshot shows the 'Easy Product Finder' software interface. The main window is titled 'Projekt 1' and contains several sections:

- Input Section (Eingabe):**
 - Volumenstrom [m³/h]: 1.280 (range 792 - 2796)
 - Zwischenräume/Abstände [m]:
 - s: 6,00 (range ±2,0)
 - h₁: 1,20 (range 1,0 - 2,0)
 - x: 3,00 (range ±1,2)
 - Temperaturunterschied [K]: -8,0 (range -12,0 - 4,6)
- Product Selection (Produktauswahl):**
 - DLQ, ADLQ
 - DLQ
 - PASSCLEAN HESCO
 - PROCOINTEGR HESCO
 - VDR
 - WAVESTREAM HESCO
- Acoustic Results (Akustische Ergebnisse):**

Zu-/ft	dB(A)	Pa
Lp1	34	
LWA	38	dB(A)
LWNc	32	

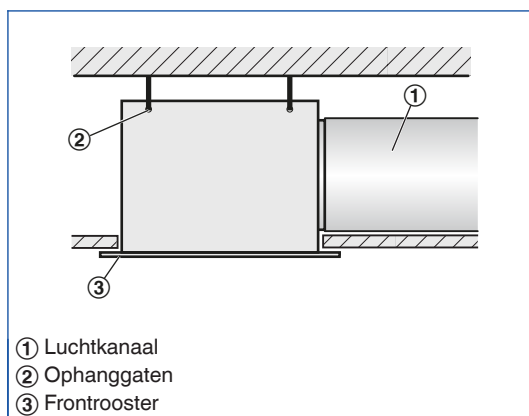
Beschrijving

Inbouwijze

- Inbouw en aansluiten op lokatie
- Optimale stromingstechnische werking bij plafondbinbouw
- Middenschroefbevestiging van het frontrooster aan de traverse van de aansluitkast
- Schroefkop bij middenschroefbevestiging met sierdop afgedekt

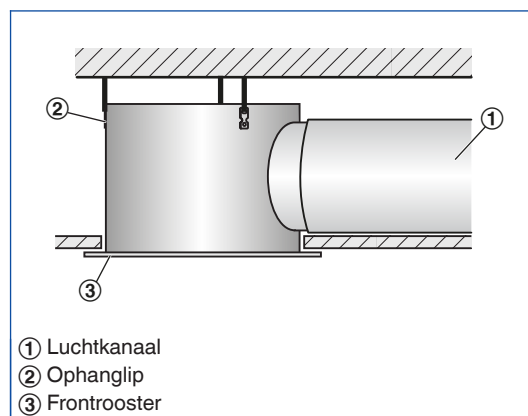
Installaties

Inbouw in plafond met vierkante aansluitkast



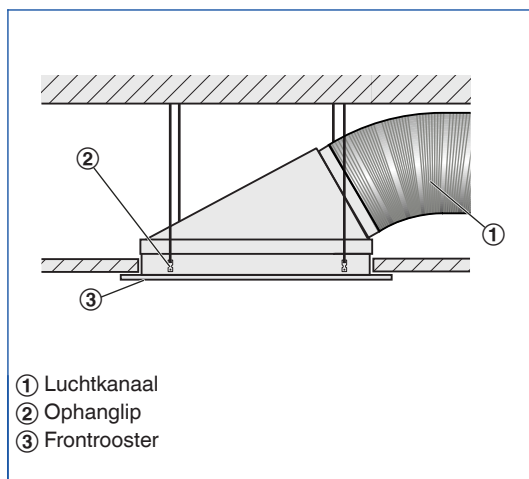
- Aansluiting horizontaal
- Vier ophangaten
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

Inbouw in plafond met ronde aansluitkast



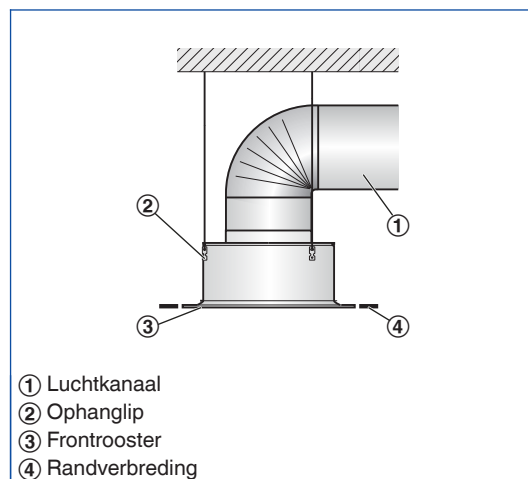
- Aansluiting horizontaal
- Drie ophanglippen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

Inbouw in plafond met FLEXTRO aansluitkast



- Kanaalaansluiting 30° ten opzichte van horizontaal
- Vier ophanglippen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

Vrijhangende plaatsing

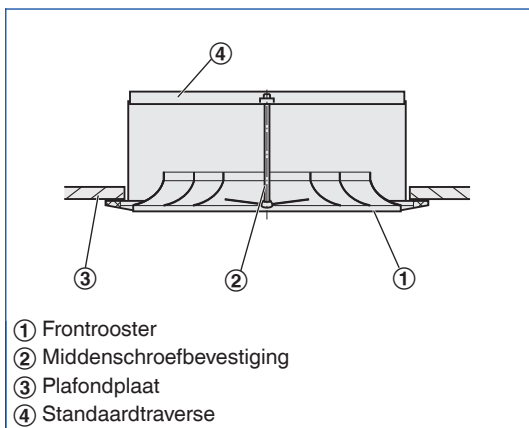


- Verticale aansluiting
- Drie ophanglippen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

1

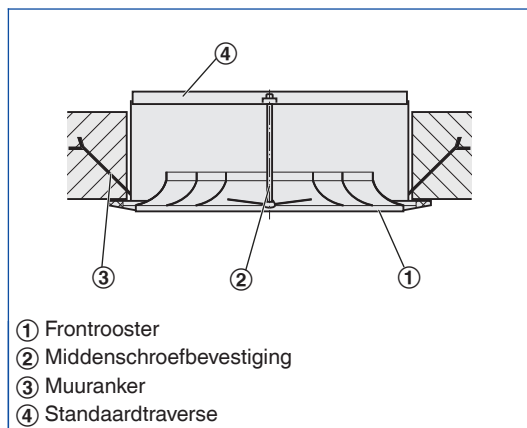
Montage zonder aansluitkast

Montage in plafond met standaardtraverse G1, met geschroefde plafondplaat



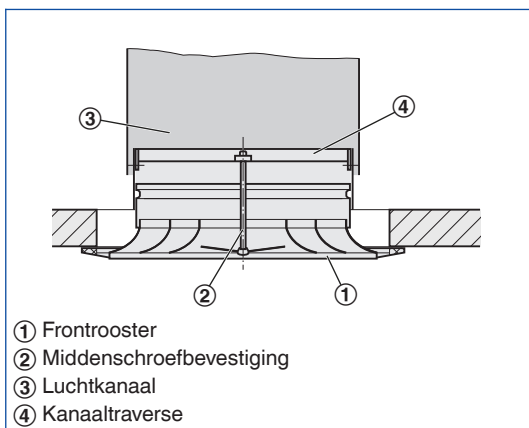
- Geen kanaalaansluiting
- Montage standaardtraverse aan plafondplaat

Montage in plafond met standaardtraverse G1, anker ingemetseld



- Geen kanaalaansluiting
- Inmortelen van standaardtraverse in dek door derden

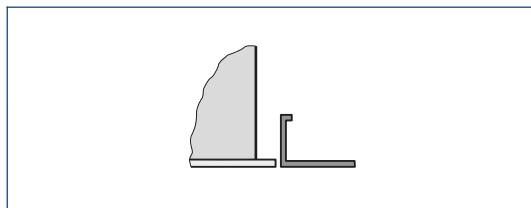
Montage in plafond met kanaaltraverse E1



- Verticale aansluiting
- Montage kanaaltraverse aan het luchtkanaal

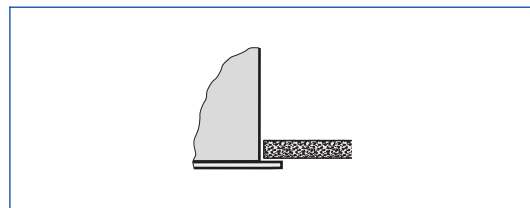
Plafondsystemen

Inbouw in systeemplafond



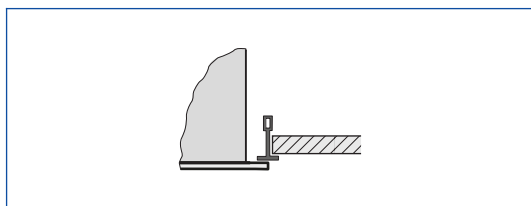
- Aansluitkast aan het dek monteren
- Plafondplaat van het bandrasterplafond is onafhankelijk van het plafondrooster
- Frontrooster na afwerking van plafond monteren

Inbouw in gesloten plafond



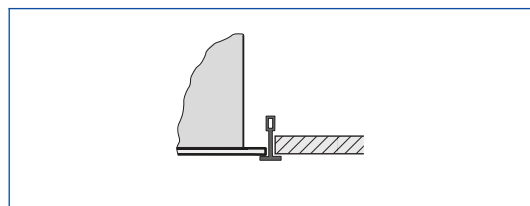
- Aansluitkast (eventueel met frontrooster) aan aan dek monteren
- Gelijk met gipskartonplafondplaat of aanpassen
- Eventueel frontrooster na afwerking plafond monteren

Inbouw in systeemplafond



- Aansluitkast aan het dek monteren
- T-Profielplafond is onafhankelijk van plafondrooster
- Frontrooster na afwerking van plafond onder de T-profielen monteren

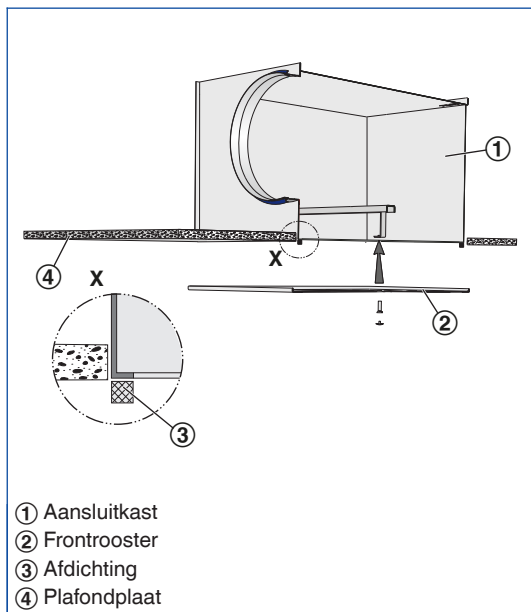
Inbouw in systeemplafond, opgelegd



- Eventueel aansluitkast aan het dek monteren
- Luchtrooster ligt op T-profiel

Afdichting en bevestiging van het frontrooster

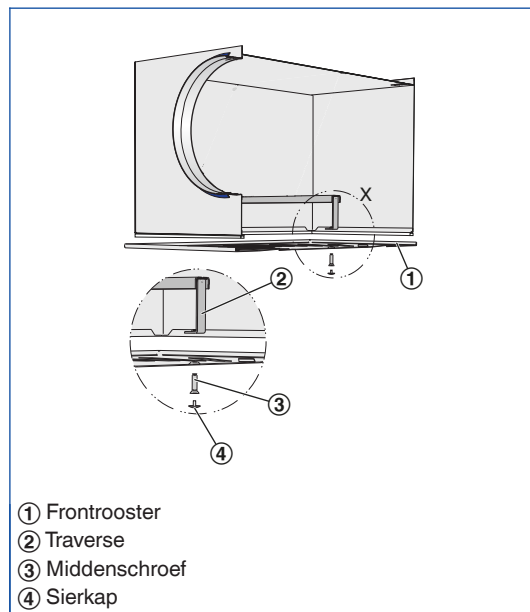
Frontrooster afdichting



- ① Aansluitkast
- ② Frontrooster
- ③ Afdichting
- ④ Plafondplaat

- Zelfklevend dichtband (meegeleverd) op de rand van de aansluitkast aanbrengen

Frontrooster middenschroefbevestiging



- ① Frontrooster
- ② Traverse
- ③ Middenschroef
- ④ Sierkap

- Frontrooster met middenschroef aan de traverse van de aansluitkast bevestigen
- Sierkap aanbrengen

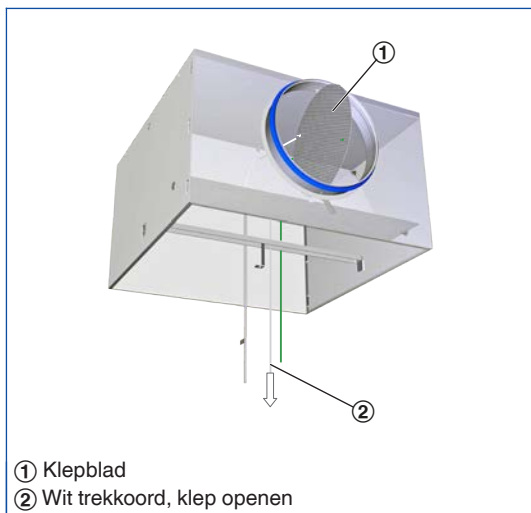
1 Inbedrijfsname

Inregelen

Als er meerdere roosters na een luchthoeveelheidsregelaar zijn aangesloten, is eventueel inregelen van luchthoeveelheden nodig.

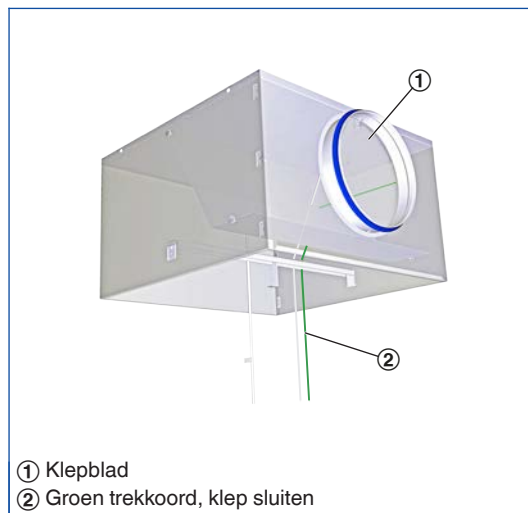
- AIRNAMIC, XARTO, FLEXTRO:
Bij gedemonteerd frontrooster is de inregelklep bedienbaar, die van 0 tot 90° verstelbaar is in 15°-stappen.
- Plafondroosters met universele aansluitkast en inregelklep (uitvoering -M):
Bij gedemonteerd frontrooster is de inregelklep bedienbaar, die van 0 tot 90° traploos verstelbaar is
- Plafondroosters met universele aansluitkast met hoeveelheidsinstelling en meetnippel (uitvoering -MN): Met twee trekkoorden (wit en groen) kan de hoeveelheidsinstelling ook met gemonteerd rooster bediend worden.

AK-Uni-...-MN Hoeveelheidsinstelling



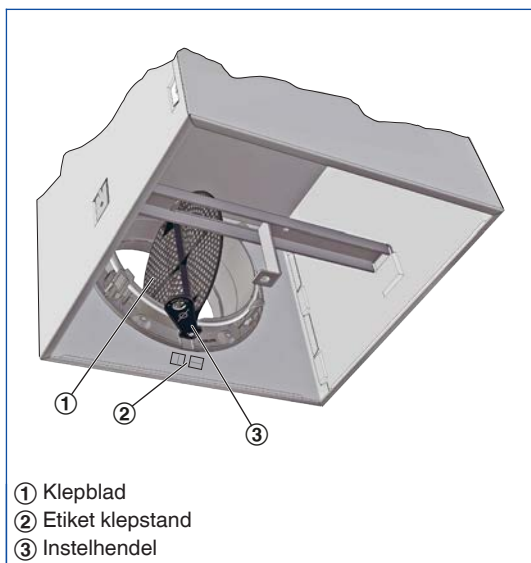
Open, 0°

AK-Uni-...-MN Hoeveelheidsinstelling



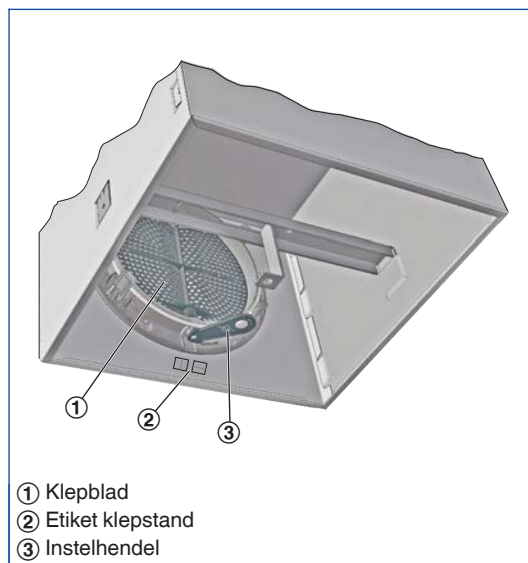
Gesloten, 90°

AIRNAMIC, XARTO, FLEXTRO Hoeveelheidsinstelling



Open, 0°

AIRNAMIC, XARTO, FLEXTRO Hoeveelheidsinstelling



Gesloten, 90°

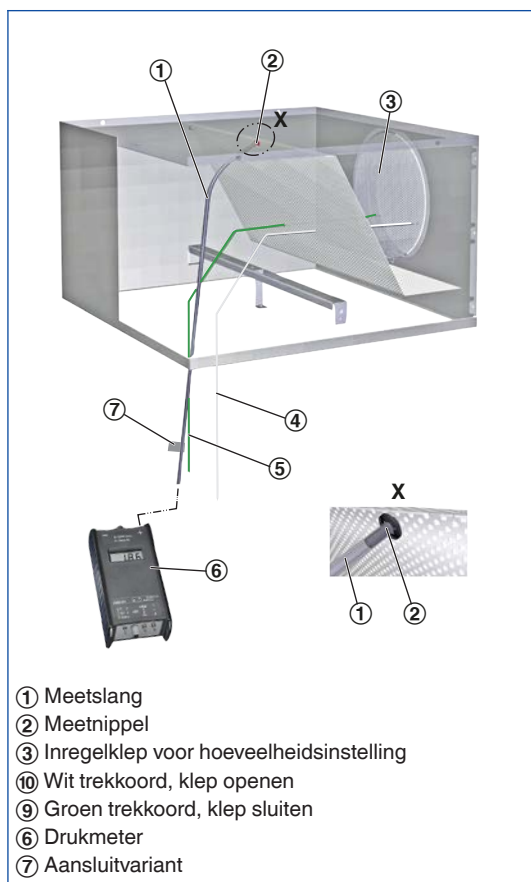
Luchthoeveelheidsmeting

Bij plafondroosters met universele aansluitkast met hoeveelhedsinstelling en meetnippel (Uitvoering -MN) kan de luchthoeveelheid ingesteld worden met gemonteerd frontrooster.

- Meetslang aan drukmeter aansluiten
- Werkdruk aflezen
- Luchthoeveelheid als uit de grafiek aflezen of berekenen
- Indien nodig, met de trekkoorden de klep verstellen

Voor elke aansluitkast AK-Uni is een grafiek beschikbaar.

AK-Uni-...-MN Hoeveelhedsinstelling



Voor C-waarden van de aansluitkasten AK-Uni zie hoofdstuk K1 – 1.5.

Luchthoeveelheidsberekening voor een luchtdichtheid van 1,2 kg/m³

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w}$$

Luchthoeveelheidsberekening voor andere luchtdichtheden

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w} \times \sqrt{\frac{1.2}{\rho}}$$