Rond frontrooster met ronde aansluitkast

Vierkant frontrooster met vierkante aansluitkast

Wervelvormige, horizontale uitblaas

Rond frontrooster

Plafondroosters

TDF-SilentAIR

Met laag geluidvermogen voor comfortruimten, met vaste lamellen

Ronde en vierkante wervelroosters

- Nominale grootten 300, 400, 500, 600, 625
- Luchthoeveelheidsbereik 10 – 265 l/s of 36 – 954 m³/h
- Frontrooster van gepoedercoat verzinkt staalplaat
- Voor toevoer- en afvoerlucht
- Voor constante en variabele luchthoeveelheden
- Voor alle soorten plafondsystemen en met randverbreding ook vrijhangend
- Hoge inductie voor snelle afbouw van toevoertemperatuurverschil en luchtsnelheid
- Ideaal voor comfortruimten

Optionele uitrusting en toebehoren

- Zichtzijde van het frontrooster in kleuren volgens RAL Classic
- Luchtaansluiting horizontaal en verticaal
- Aansluitkast met inregelklep, trekkoordverstelling en meetnippel

Algemene informatie	2	Bestelsleutel	10
Functie	4	Uitvoeringen	11
Technische gegevens	7	Afmetingen	14
Snelselectie	7	Productdetails	20
Bestekomschrijving	9	Legenda	25

Algemene informatie

Toepassing

- Wervelroosters als toevoer- en afvoerrooster voor comfortruimtes

- Esthetisch 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 toevoerluchttemperatuurverschillen van –12 - +10 K
- Voor ruimten tot ca. 4 m hoogte (onderkant plafond)
- Voor alle soorten plafondsystemen
- Met randverbreding ook vrijhangende plaatsing mogelijk (bij toevoer)

Speciale kenmerken

- Hoge inductie voor snelle afbouw van het toevoertemperatuurverschil en de luchtsnelheid

- Voor alle soorten plafondsystemen en met randverbreding ook vrijhangend

- Luchtaansluiting horizontaal en verticaal

- Hoge luchtwisselingen bij plaatsing in banen met minimale hartafstand van 0,9 m mogelijk

Nominale grootten

- 300, 400, 500, 600, 625

Uitvoeringen

- TDF-SA-Q: Vierkant frontrooster
- TDF-SA-R: Rond frontrooster
- TDFSA-*-Z: Toevoer
- TDF-SA-*-A: Afvoer

Aansluiting
- Q-*-H: vierkante aansluitkast met horizontale aansluiting
- R-*-H: ronde aansluitkast met horizontale aansluiting
- V: verticale aansluiting

Toebehoren

Lipafdichting
- Bij de ronde aansluitkast met horizontale aansluiting is de lipafdichting alleen in combinatie met de inregelklep verkrijgbaar. Bij de overige kan deze altijd als optie gekozen worden

Aanbouwdelen

- M: Hoeveelheidsinstelling

- MN: Meetnippel en inregelklep met trekkoord voor hoeveelheidsinstelling bij gemonteerd frontrooster (alleen bij vierkante aansluitkast mogelijk)

Constructieve kenmerken

- Aansluittuit passend bij ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180

- Aansluittuit met inlegril voor lipafdichting (geldt alleen bij verzinkte aansluittuit en toebehoren lipafdichting)

Materialen en afwerking

- Frontrooster van verzinkt staalplaat
- Q; R: Aansluitkast van verzinkt staalplaat inclusief traverse van verzinkt staalplaat voor montage van het frontrooster
- Aansluitkasten met verticale aansluiting en vierkante aansluitkasten met horizontale aansluiting: bij toevoer altijd met verzinkte geperforeerde plaat voor luchtverdeling
- Ronde aansluitkasten met horizontale aansluiting: toevoerkast heeft een luchtverdeelelement van polyester
- Vierkante aansluitkasten en aansluitkasten met verticale aansluiting: aansluittuit van verzinkt staalplaat
- Ronde aansluitkasten met horizontale aansluiting van zwart ABS, volgens UL94, V0 vlamwerend
- Lipafdichting van Evoprene
- Frontrooster gepoedercoat, RAL 9010, wit
- P1: met poedercoating, kleur volgens RAL Classic

Normen en richtlijnen

- Geluidvermogen van het stromingsgeluid gemeten volgens EN ISO 5135

Onderhoud

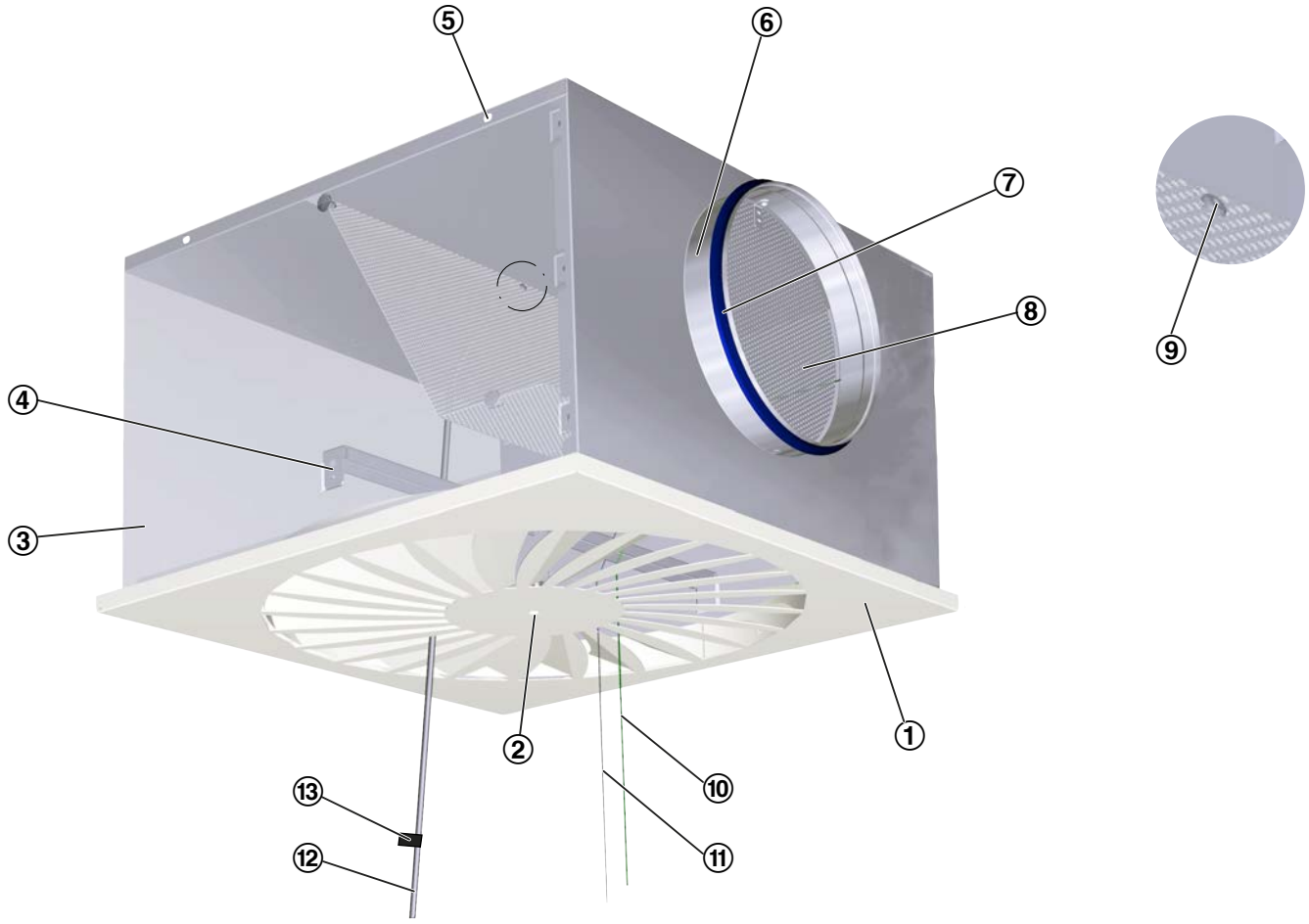
- Onderhoudsarm, door de constructie en gekozen materialen ongevoelig voor slijtage
- Controle en reiniging volgens VDI 6022

Functie

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 met geringe turbulentie van de leefzone.

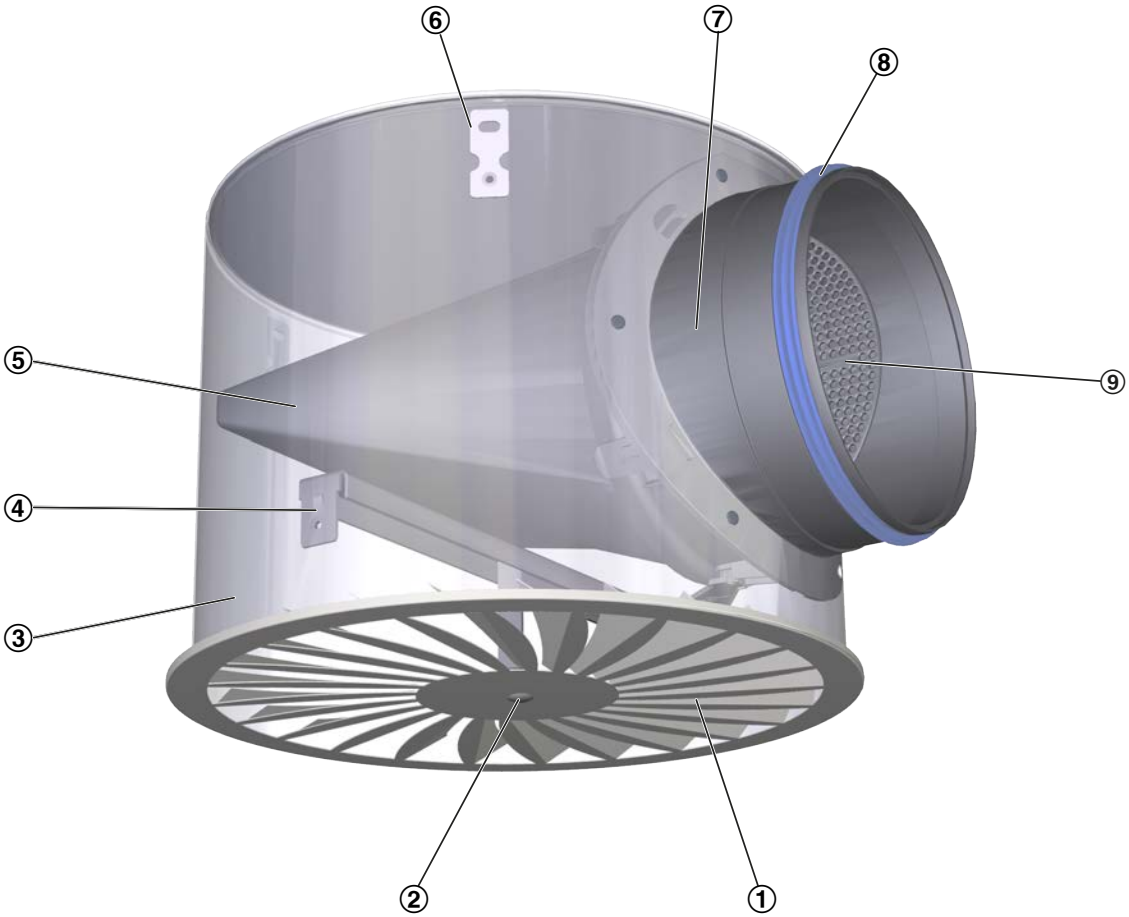
Wervelroosters serie TDF hebben vaste lamellen. De luchtuitblaas is horizontaal met radiale stroming. Het toevoertemperatuurverschil kan –12 tot +10 K zijn.
Een inregelklep (optioneel) vereenvoudigt het inregelen van de luchthoeveelheid. Meetnippel en inregelklep met trekkoord, als optie, maken inregelen mogelijk met gemonteerd frontrooster. Voor eenheid in vormgeving kan de serie TDF ook als afvoerrooster toegepast worden.

Schematische voorstelling, TDF-SA met vierkante aansluitkast



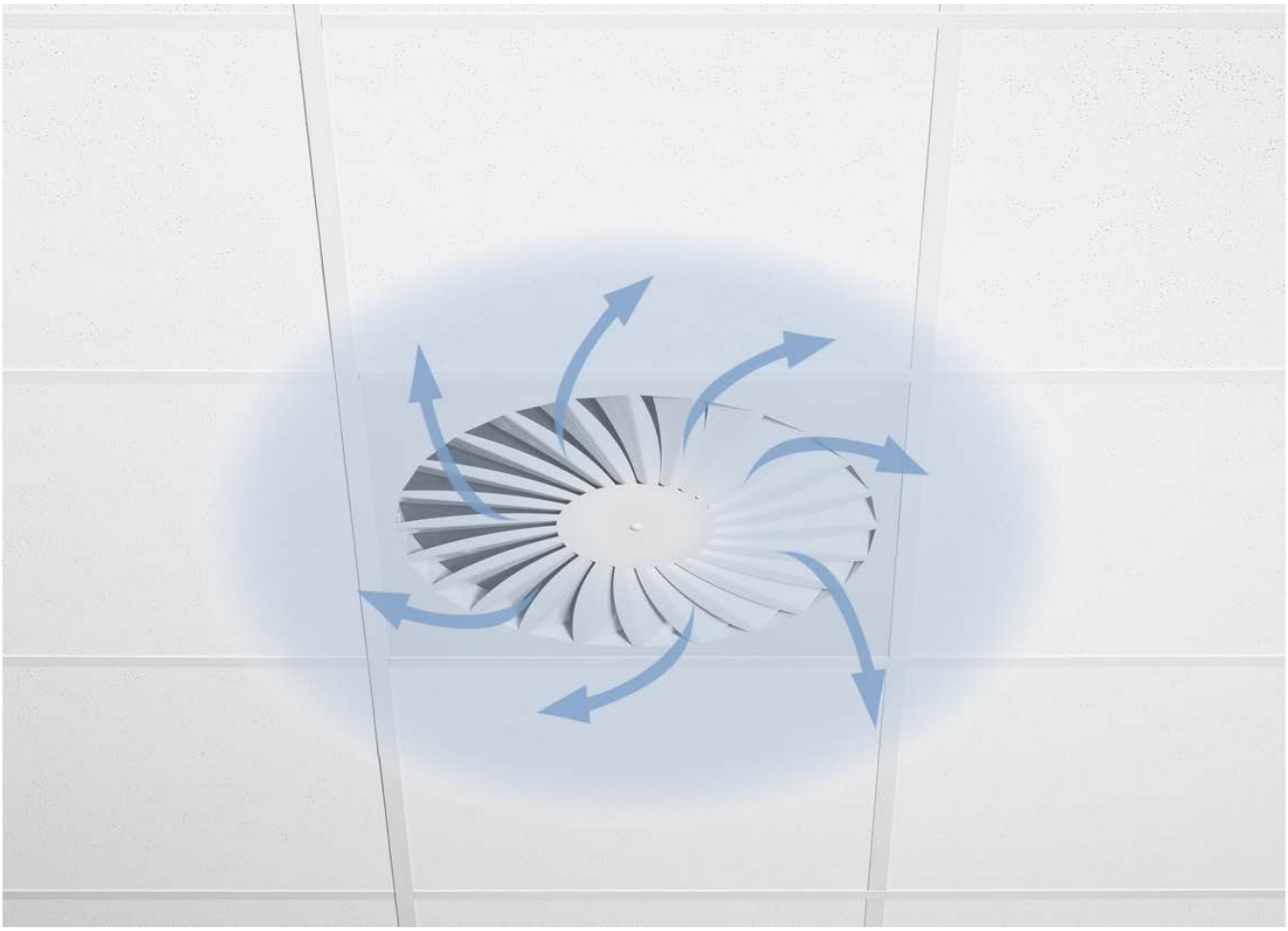
① Frontrooster
② Middenschroefbevestiging
③ Aansluitkast
④ Traverse
⑤ Ophanggaten
⑥ Aansluittuit
⑦ Lipafdichting (optioneel)
⑧ Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling (optioneel)
⑨ Meetnippel (optioneel)
⑩ Groen trekkoord, inregelklep sluiten (optioneel)
⑪ Wit trekkoord, inregelklep openen (optioneel)
⑫ Meetslang (optioneel)
⑬ Tekstlabel aansluitkastvariant (optioneel)

Schematische weergave, TDF met ronde aansluitkast en horizontale aansluiting



① Frontrooster
② Middenschroefbevestiging met sierdop
③ Aansluitkast
④ Traverse
⑤ Luchtverdeelelement (Z: toevoer)
⑥ Ophanglip
⑦ Aansluittuit
⑧ Lipafdichting (optioneel)
⑨ Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling (optioneel)

Horizontale, alzijdige uitblaas



Technische gegevens

Nominale grootten	300, 400, 500, 600, 625 mm
Minimale luchthoeveelheid, bij Δtz = -6 K	10 – 42 l/s of 36 – 151 m³/h
Maximale luchthoeveelheid, bij LWA ≅ 50 dB(A)	80 – 265 l/s of 288 – 954 m³/h
Toevoerluchttemperatuurverschil	-12 – 10 K

Snelselectie

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.

TDF-SA-Q-Z-H (toevoer), geluidvermogen en drukverlies

	qv [l/s]	qv [m³/h]	0°		45°		90°	
NG			Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]
300	10	36	1	<15	1	<15	2	<15
300	35	126	14	27	16	26	29	26
300	60	216	40	40	46	39	86	41
300	80	288	71	50	83	49	153	53
400	18	65	1	<15	1	<15	3	<15
400	65	234	13	24	17	22	34	24
400	115	414	40	39	52	39	107	41
400	160	576	76	50	101	51	206	52
500	27	97	1	<15	2	<15	5	<15
500	80	288	12	23	16	22	47	26
500	135	486	34	37	45	37	134	43
500	195	702	71	50	95	51	280	56
600, 625	42	151	2	<15	2	<15	5	<15
600, 625	115	414	12	23	16	22	39	26
600, 625	185	666	32	38	41	36	101	41
600, 625	260	936	62	50	82	49	200	52

0°, 45°, 90°: klepstand

TDF-SA-R-Z-H (toevoer), geluidvermogen en drukverlies

	qv [l/s]	qv [m³/h]	0°		45°		90°	
NG			Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]
300	10	36	1	<15	1	<15	2	<15
300	40	144	17	29	20	28	38	28
300	70	252	53	45	63	45	118	45
300	80	288	70	50	82	51	154	51
400	18	65	1	<15	1	<15	3	<15
400	65	234	12	23	15	22	35	24
400	115	414	39	38	45	38	110	41
400	160	576	76	50	88	50	212	51
500	27	97	1	<15	2	<15	5	<15
500	90	324	15	23	22	24	58	28
500	155	558	45	39	65	40	171	45

NG	qv [l/s]	qv [m³/h]	0°		45°		90°	
			Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]
500	201	724	75	50	108	50	287	55
600, 625	42	151	2	<15	2	<15	5	<15
600, 625	130	468	16	26	21	25	50	30
600, 625	215	774	43	41	56	40	137	46
600, 625	265	954	65	50	86	48	208	53

0°, 45°, 90°: klepstand

TDF-SA-*-Z-V (toevoer), geluidvermogen en drukverlies

NG	qv [l/s]	qv [m³/h]	0°		45°		90°	
			Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]	Δpt [Pa]	LWA [dB(A)]
300	10	36	1	<15	1	<15	2	<15
300	35	126	14	26	16	25	29	25
300	60	216	40	40	46	39	85	40
300	80	288	71	50	83	50	153	51
400	18	65	1	<15	1	<15	3	<15
400	65	234	12	23	16	25	35	24
400	115	414	39	39	50	40	110	42
400	155	558	71	50	91	51	200	53
500	27	97	1	<15	2	<15	5	<15
500	80	288	12	23	16	25	46	28
500	130	468	31	37	42	39	121	44
500	180	648	59	50	81	53	232	55
600, 625	42	151	2	<15	2	<15	5	<15
600, 625	115	414	13	26	19	28	42	32
600, 625	185	666	35	41	48	44	108	48
600, 625	230	828	54	49	74	52	166	57

0°, 45°, 90°: klepstand

Bestekomschrijving

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

Bestekomschrijving

Wervelrooster met vierkant of rond frontrooster. Als toevoer- en afvoerrooster voor comfortruimtes. Frontrooster met vaste lamellen voor wervelvormige horizontale luchtuitblaas met hoge inductie. Voor inbouw in verglaagde plafonds. Rooster gereed voor montage, opgebouwd uit het frontrooster en een aansluitkast, horizontale of verticale aansluiting en boringen of ophanglippen voor montage.

Speciale kenmerken

- Hoge inductie voor snelle afbouw van het toevoertemperatuurverschil en de luchtsnelheid
- Voor alle soorten plafondsystemen en met randverbreding ook vrijhangend
- Luchtaansluiting horizontaal en verticaal
- Hoge luchtwisselingen bij plaatsing in banen met minimale hartafstand van 0,9 m mogelijk

Materialen en afwerking

- Frontrooster van verzinkt staalplaat
- Q; R: Aansluitkast van verzinkt staalplaat inclusief traverse van verzinkt staalplaat voor montage van het frontrooster
- Aansluitkasten met verticale aansluiting en vierkante aansluitkasten met horizontale aansluiting: bij toevoer altijd met verzinkte geperforeerde plaat voor luchtverdeling
- Ronde aansluitkasten met horizontale aansluiting: toevoerkast heeft een luchtverdeelelement van polyester
- Vierkante aansluitkasten en aansluitkasten met verticale aansluiting: aansluittuit van verzinkt staalplaat
- Ronde aansluitkasten met horizontale aansluiting van zwart ABS, volgens UL94, V0 vlamwerend
- Lipafdichting van Evoprene
- Frontrooster gepoedercoat, RAL 9010, wit
- P1: met poedercoating, kleur volgens RAL Classic

Technische gegevens

- Nominale groottes: 300, 400, 500, 600, 625 mm
- Minimale luchthoeveelheid, bij Δt_z = -6 K: 10 – 42 l/s of 36 – 151 m³/h
- Maximale luchthoeveelheid, bij LWA ≅ 50 dB(A): 80 – 265 l/s of 288 – 954 m³/h
- Toevoerluchttemperatuurverschil: -12 – +10 K

Bestelsleutel

TDF-SA – Q – Z – H – M – L / 500 / **P1 – RAL …**
1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie
TDF-SA wervelrooster

2 Uitvoering (bepaalt de variant van de aansluitkast)
R rond
Q vierkant

3 Installatie
Z Toevoerlucht
A Afvoerlucht

4 Aansluiting
H horizontaal
V Verticaal

5 Inregelklep voor luchthoeveelheidsinstelling
Geen opgaaf: zonder hoeveelheidsinstelling
M met hoeveelheidsinstelling
MN met trekkoord en meetnippel (alleen bij vierkante aansluitkast)

6 Toebehoren
Geen opgaaf: zonder
L met lipafdichting

7 Nominale grootte [mm]
300
400
500
600
625

8 Oppervlak zichtzijde
Geen vermelding: poedergecoat, RAL 9010, wit
P1 gepoedercoat, RAL Classic kleur opgeven

Glansgraad
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Alle andere RAL-kleuren 70 %

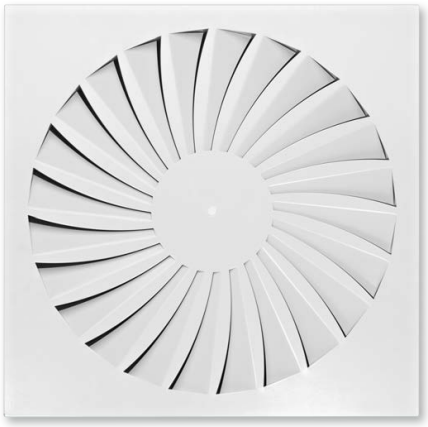
Opmerking: Ronde aansluitkasten zijn alleen zonder regelklep en lipafdichting of met regelklep en lipafdichting verkrijgbaar.

Bestelvoorbeeld: TDF-SA–Q–Z–V–M–L/500/P1-RAL 9016

Bouwvorm	vierkant
Installatie	toevoerlucht
Aansluiting	verticaal
Inregelklep voor luchthoeveelheidsinstelling	met
Toebehoren	lipafdichting
Nominale grootte	500
Oppervlak zichtzijde	RAL 9016, verkeerswit, glansgraad70 %

Uitvoeringen

TDF-SA-Q-Z



TDF-SA-Q-*-H

Uitvoering

- Met vierkante aansluitkast voor horizontale aansluiting

Nominale grootten

- 300, 400, 500, 600, 625

Onderdelen en eigenschappen

- Vierkant frontrooster
- Vierkante aansluitkast voor horizontale aansluiting
- Vierkante opening voor het frontrooster
- Luchtverdeelelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Middenschroefbevestiging met sierdop voor eenvoudige montage van het frontrooster
- Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling, optioneel
- Meetnippel in inregelklep met trekkoord voor luchthoeveelheidsinstelling, optioneel
- Lipafdichting, optioneel

Constructieve kenmerken

- Aansluittuit passend bij ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluittuit met inlegril voor lipafdichting (alleen bij lipafdichting)

TDF-SA-Q-*-V

Uitvoering

- Wervelrooster met vierkant frontrooster
- Aansluitkast met verticale aansluiting

Nominale grootten

- 300, 400, 500, 600, 625

Onderdelen en eigenschappen

- Vierkant frontrooster
- Aansluitkast met verticale aansluiting
- Ronde opening voor het frontrooster
- Luchtverdeelelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Middenschroefbevestiging met sierdop voor eenvoudige montage van het frontrooster
- Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling, optioneel
- Lipafdichting, optioneel

Constructieve kenmerken

- Aansluittuit passend bij ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluittuit met inlegril voor lipafdichting (alleen bij lipafdichting)

TDF-SA-R-Z/600

TDF-SA-R-*-H

Uitvoering

- Wervelrooster met rond frontrooster
- Met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting

Nominale grootten

- 300, 400, 500, 600, 625

Onderdelen en eigenschappen

- Rond frontrooster
- Aansluitkast met horizontale aansluiting
- Ronde opening voor het frontrooster
- Luchtverdeelelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Middenschroefbevestiging met sierdop voor eenvoudige montage van het frontrooster
- Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling, optioneel

- Meetnippel in inregelklep met trekkoord voor luchthoeveelheidsinstelling, optioneel
- Lipafdichting, optioneel

Constructieve kenmerken

- Aansluittuit passend bij ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluittuit met inlegril voor lipafdichting (alleen bij lipafdichting)

TDF-SA-R-*-V

Uitvoering

- Wervelrooster met rond frontrooster
- Met ronde aansluitkast voor verticale aansluiting

Nominale grootten

- 300, 400, 500, 600, 625

Onderdelen en eigenschappen

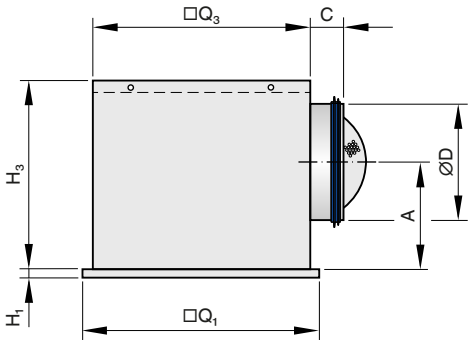
- Rond frontrooster
- Ronde aansluitkast voor verticale aansluiting
- Ronde opening voor het frontrooster
- Luchtverdeelelement voor gelijkmatige uitblaas van het rooster (bij toevoer)
- Middenschroefbevestiging met sierdop voor eenvoudige montage van het frontrooster
- Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling, optioneel
- Lipafdichting, optioneel

Constructieve kenmerken

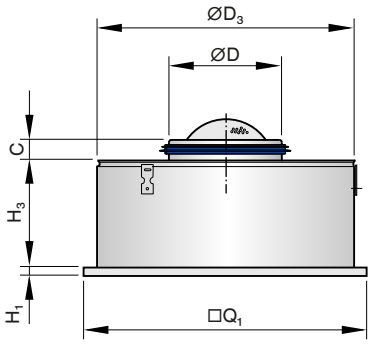
- Aansluittuit passend bij ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Aansluittuit met inlegril voor lipafdichting (alleen bij lipafdichting)

Afmetingen

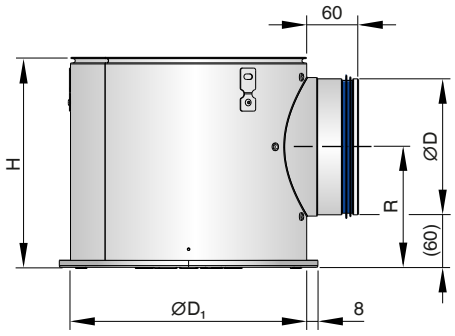
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



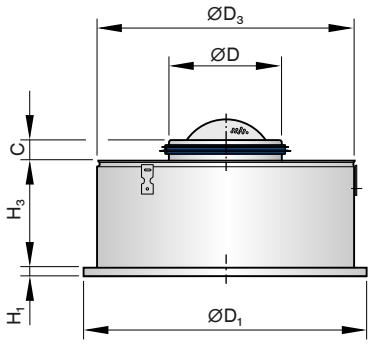
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



Rond frontrooster met verticale aansluitkast

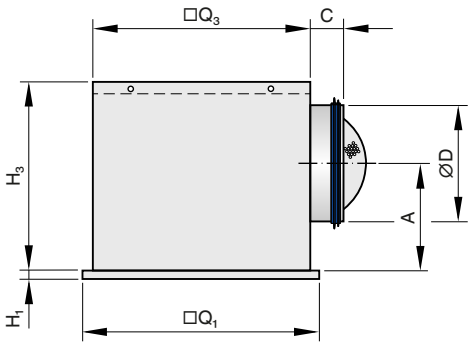


TDF-SA-Q-*-H

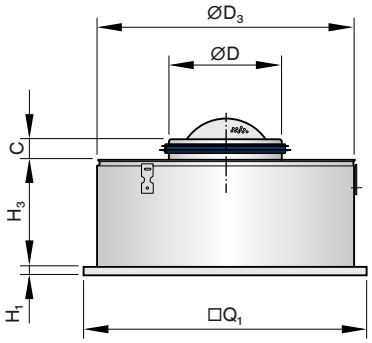
NG	□Q_1	H_1	□Q_s	ØD	A	C	①	m
								kg
300	298	8	290	158	139	50	AKUni001	4
400	398	8	372	198	164	50	AKUni002	6,2
500	498	8	476	198	164	50	AKUni003	8,5
600	598	8	567	248	199	48	AKUni004	11,6
625	623	8	567	248	199	48	AKUni004	11,9

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

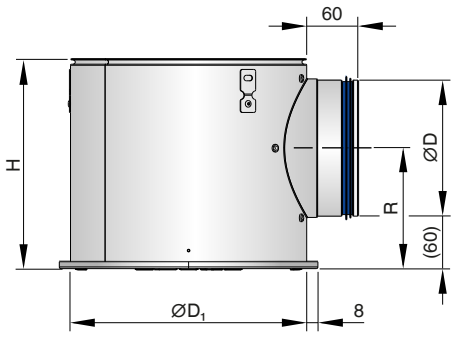
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



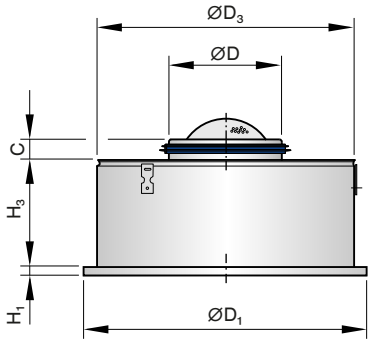
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



Rond frontrooster met verticale aansluitkast

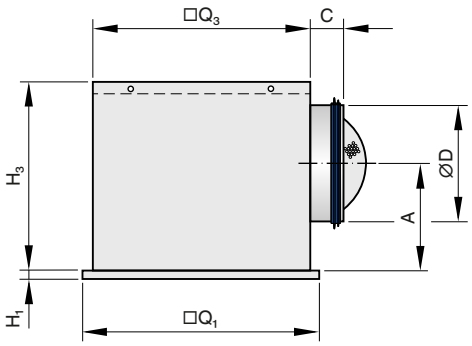


TDF-SA-Q-*-V

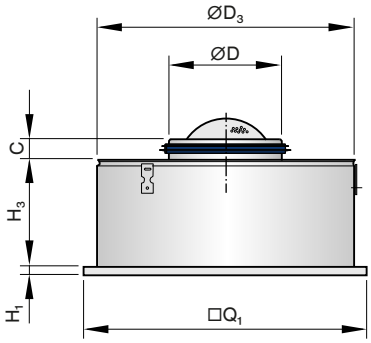
NG	□Q_1	H_1	ØD_s	H_s	ØD	C	m
							kg
300	298	8	275	200	158	50	3
400	398	8	364	200	198	50	4,7
500	498	8	462	200	198	50	6,7
600	598	8	559	200	248	48	8,9
625	623	8	559	200	248	48	9,2

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

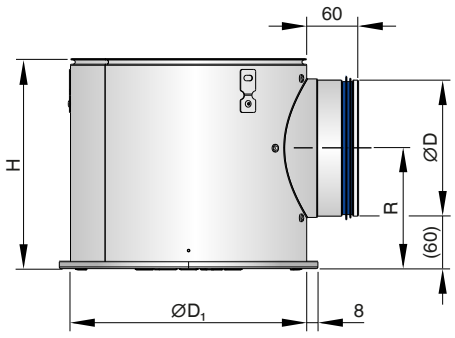
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



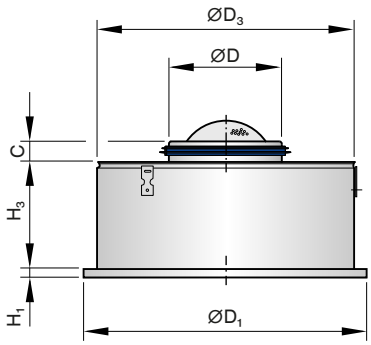
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



Rond frontrooster met verticale aansluitkast

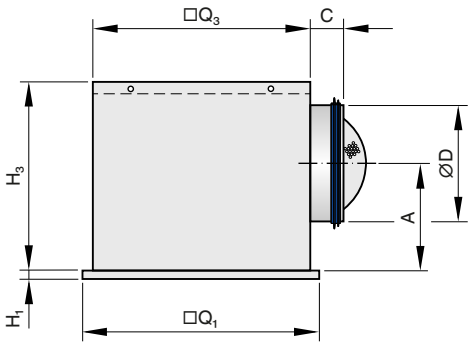


TDF-SA-R-*-H

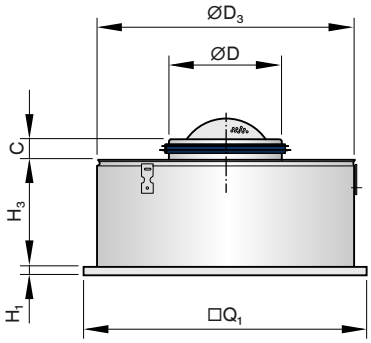
NG	ØD1	ØD	H	R	m
					kg
300	273	158	243	139	4,2
400	362	198	273	149	6,5
500	460	198	273	149	9
600	573	248	344	195	12,3
625	573	248	344	195	12,5

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

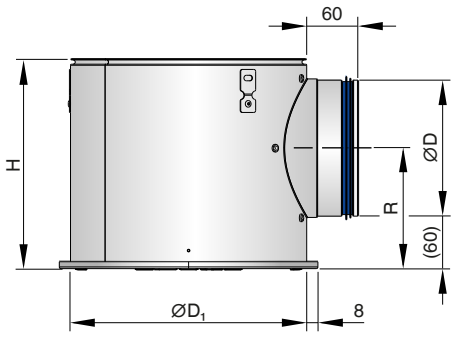
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



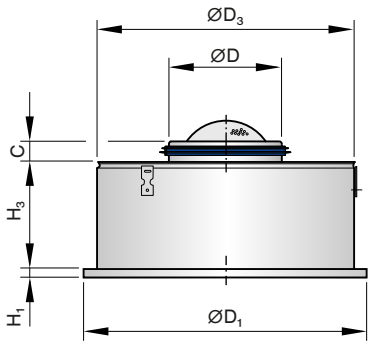
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



Rond frontrooster met verticale aansluitkast

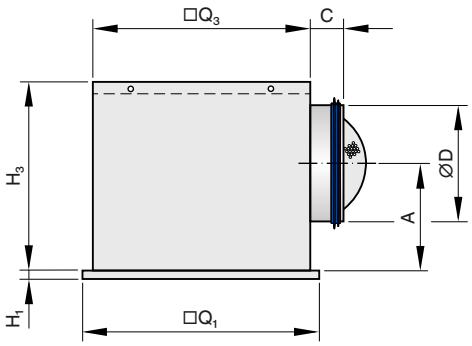


TDF-SA-R-*-V

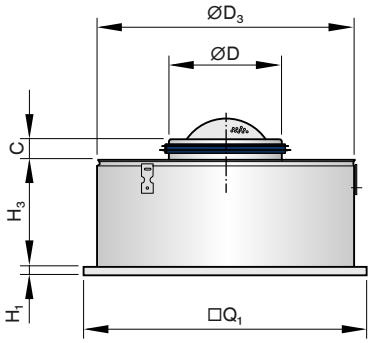
NG	ØD1	H1	ØD3	ØD	C	m
						kg
300	300	8	275	158	50	2,8
400	400	8	364	198	50	4,4
500	500	8	462	198	50	6,3
600	600	8	559	248	48	8,5
625	625	8	559	248	48	8,7

Gewichtsopgaven gelden voor uitvoering toevoer

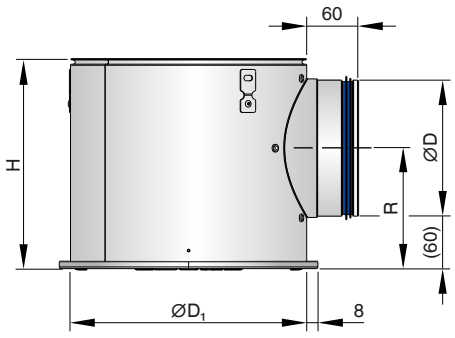
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



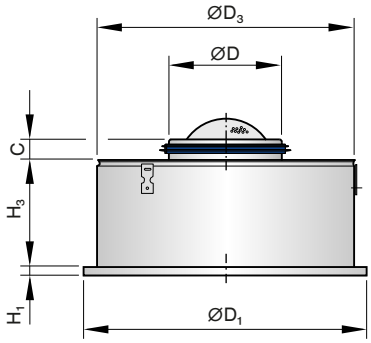
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



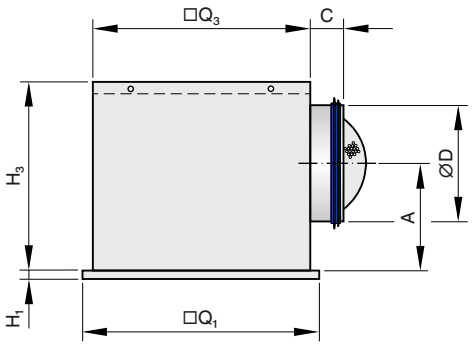
Rond frontrooster met verticale aansluitkast



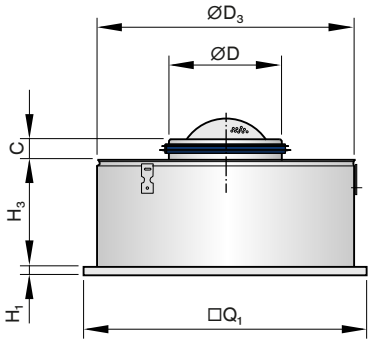
TFD-Q

NG	□Q_1	ØD_2	A_{eff}
			m^2
300	298	254	0,0108
400	398	336	0,0193
500	498	440	0,0280
600	598	530	0.0400
625	623	530	0.0400

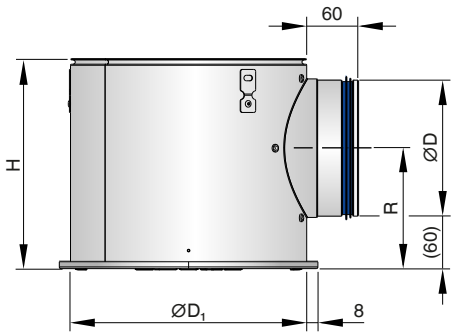
Vierkant frontrooster met horizontale aansluitkast



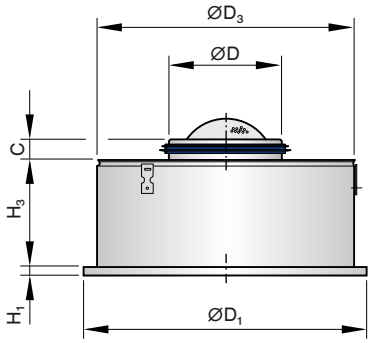
Vierkant frontrooster met verticale aansluitkast



Rond frontrooster met ronde aansluitkast voor horizontale aansluiting



Rond frontrooster met verticale aansluitkast



TDF-R

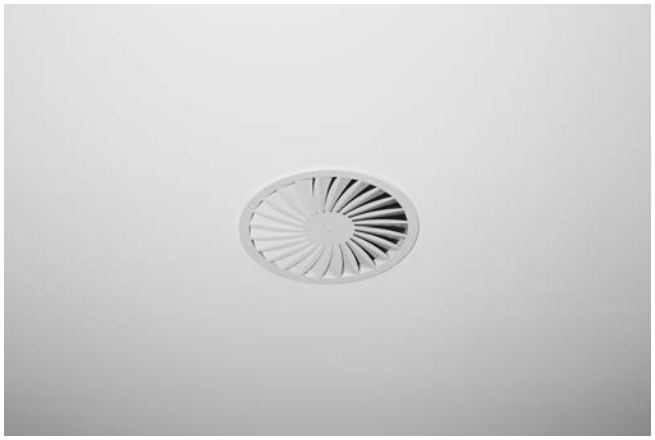
NG	ØD1	ØD2	Aeff
			m²
300	300	250	0,0088
400	400	350	0,0180
500	500	450	0,0251
600	600	538	0,0295
625	625	538	0,0295

Productdetails

Inbouw in systeemplafond

Inbouw in T-profiel systeemplafond, plaatsing in rijen

Inbouw in gesloten plafond

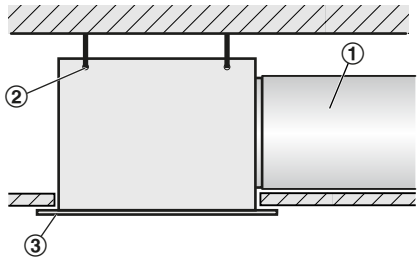


Inbouw en inbedrijfname

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

Opmerking: De afbeeldingen zijn schematisch ter verduidelijking van de inbouwdetails.

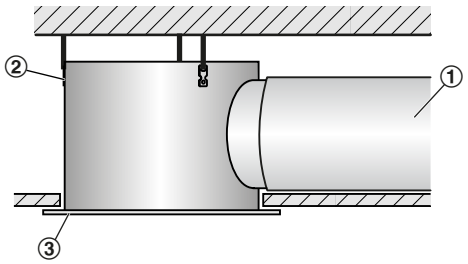
Inbouw in plafond met vierkante aansluitkast



① Luchtkanaal
② Ophanggaten
③ Frontrooster

- Luchtaansluiting horizontaal
- 4 Ophangboringen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

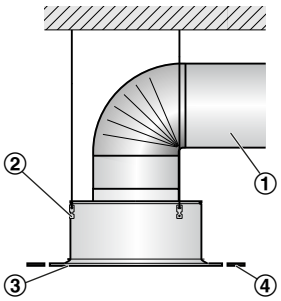
Inbouw in plafond met ronde aansluitkast



① Luchtkanaal
② Ophanglip
③ Frontrooster

- Luchtaansluiting horizontaal
- 3 Ophanglippen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

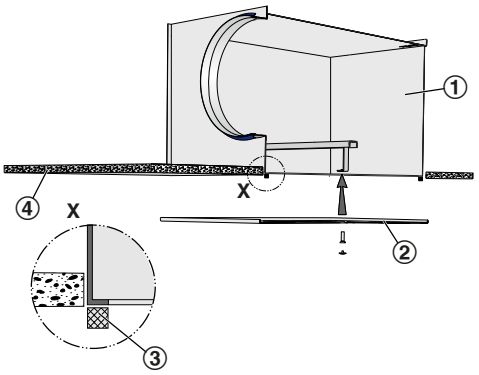
Vrijhangende plaatsing



① Luchtkanaal
② Ophanglip
③ Frontrooster
④ Randverbreding

- Verticale aansluiting
- 3 Ophanglippen
- Montage met draad, draadeinden of noniushangers door derden

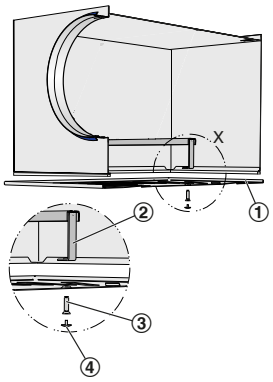
Frontrooster afdichting



① Aansluitkast
② Frontrooster
③ Afdichting
④ Plafondplaat

- Zelfklevend dichtband (meegeleverd) aan de onderzijde van de aansluitkast aanbrengen

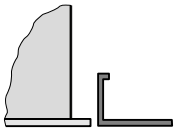
Frontrooster middenschroefbevestiging



① Frontrooster
② Traverse
③ Middenschroef
④ Sierkap

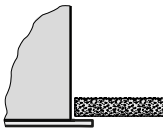
- Frontrooster met middenschroef aan de traverse van de aansluitkast bevestigen
- Sierkap aanbrengen

Inbouw in metalen plafond



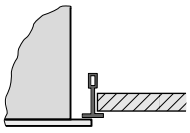
- Aansluitkast aan het dek monteren
- Plafondplaat van het metalen plafond is onafhankelijk van het rooster
- Frontrooster na afwerking van plafond monteren

Inbouw in gesloten plafond



- Aansluitkast (eventueel met frontrooster) aan het 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

Inregelen

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

- 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.

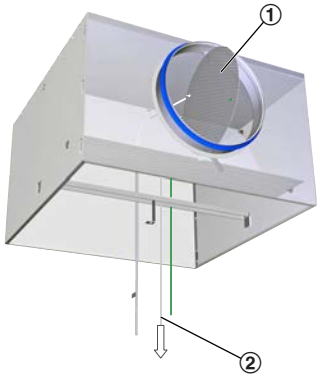
Luchthoeveelheidsmeting

Bij plafondroosters met universele aansluitkast met hoeveelheidsinstelling 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.

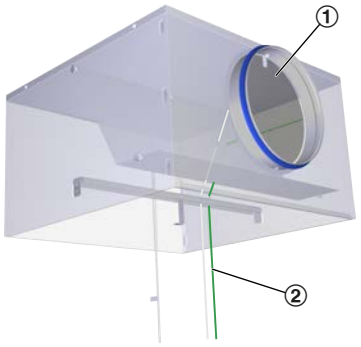
AK-Uni-...-MN Hoeveelheidsinstelling



① Klepblad
② Wit trekkoord, klep openen

Open, 0°

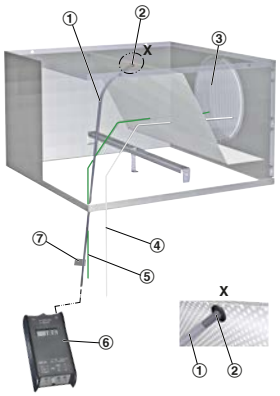
AK-Uni-...-MN Hoeveelheidsinstelling



① Klepblad
② Groen trekkoord, klep sluiten

Gesloten, 90°

AK-Uni-...-MN Hoeveelheidsinstelling



① Meetslang
② Meetnippel
③ Inregelklep voor hoeveelheidsinstelling
⑩ Wit trekkoord, klep openen
⑨ Groen trekkoord, klep sluiten
⑥ Drukmeter
⑦ Aansluitvariant

Luchthoeveelheidsberekeningen

① $q_v = C \times \sqrt{\Delta p_w}$

② $q_v = C \times \sqrt{\Delta p_w} \times \sqrt{\frac{1.2}{\rho}}$

① Voor een dichtheid van 1,2 kg/m3
② Voor andere dichtheden

Legenda

A [mm]
Plaats van de aansluittuit, gedifnieerd door de afstand van de hartlijn tot onderkant plafond

A_{eff} [m²]
Effectief uitblaasoppervlak

C [mm]
Lengte van de aansluittuit

ØD [mm]
Buitendiameter van de aansluiting

$ØD_1$ [mm]
Buitendiameter van een rond frontrooster

$ØD_2$ [mm]
Diameter van een rond roosteraanzicht

$ØD_3$ [mm]
Diameter van een ronde aansluitkast

H_1 [mm]
Hoogte van onderkant plafond tot onderkant frontrooster

H_2 [mm]
Hoogte van een plafondrooster van onderkant plafond tot bovenkant aansluittuit

H_3 [mm]
Hoogte van een plafondrooster met aansluitkast van onderkant plafond tot bovenkant aansluitkast of aansluittuit

L_{WA} [dB(A)]
Geluidvermogenniveau stromingsgeluid, A-gecorrigeerd.

m [kg]
Gewicht (massa)

NG [mm]
Nominale grootte

Δp_t [Pa]
Totaal drukverlies

$□Q_1$ [mm]
Buitenafmetingen van een vierkant frontrooster

$□Q_2$ [mm]
Afmetingen van een vierkant roosteraanzicht

$□Q_3$ [mm]
Afmetingen van een vierkante aansluitkast

q_v [m³/h]; [l/s]
Luchthoeveelheid

Δt_z [K]
Toevoerluchttemperatuurverschil, toevoerluchttemperatuur min ruimtetemperatuur

Lengte
Voor alle lengten zonder maateenheid geldt de eenheid millimeter [mm].

Alle geluidvermogens zijn gebaseerd op 1 pW.