



LIJNROOSTERS

HOOGINDUCEREND STRAALLIJNROOSTER

TYPE CSV



- ✓ Toevoer
- ✓ Retour



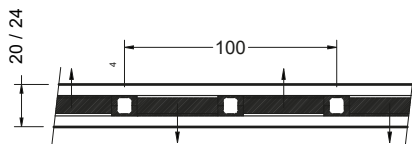
Toepassing

- Het straallijnrooster type CSV is zeer geschikt om in combinatie met klimaatplafonds te worden toegepast. Reden hiervoor is dat het stromingspatroon van het rooster weinig gevoelig is voor de temperatuur van het plafond, omdat de toevoerstralen niet langs het plafond gericht zijn en er dus geen gebruik wordt gemaakt van het coandä-effect. Door de geringe afmetingen van het rooster en de onderling verschillende uitblaasrichting van de toevoerstralen wordt een intensieve menging met de ruimtelucht bewerkstelligd. Hiermee wordt bereikt dat de menging geheel plaatsvindt boven de verblijfszone. De straallijnroosters zijn tevens geschikt voor retourtoepassingen.

Technische informatie

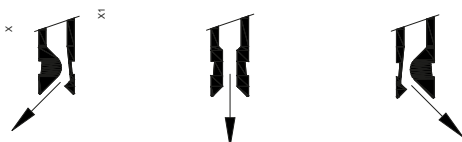
Eigenschappen:

Wisselzijdig uitblaaspatroon. Door het speciale binnenwerk is een tochtvrije inblaas mogelijk zonder gebruikmaking van het coandä-effect. Indicatie luchthoeveelheden: 20 mm breed: ca. 55 m³/h/m. 24 mm breed: ca. 83 m³/h/m. Zeer geschikt voor gebruik bij klimaat-plafonds.



Wisselzijdig uitblaaspatroon per 100 mm

Uitstroomhoek¹



45° links - recht omlaag - 45° rechts

Uitvoering:

- Roosterbreedte: 20 en 24 mm.
- Binnenwerk: zwart kunststof (polyamide, PA66; UV-bestendig).
- Frame: geëxtrudeerd aluminium, afwerking RAL 9010.
- Plenumbox: verzinkt plaatstaal.
- De plenumboxlengte wordt luchttechnisch bepaald en kan derhalve gelijk zijn aan of korter zijn dan de roosterlengte.
- Overige uitvoeringen op aanvraag.

Levering:

- De plenumbox en het rooster worden samengebouwd geleverd.

Montage:

- Alleen geschikt voor montage tussen plafondplaten.
- De plenumboxen zijn voorzien van ophang-ogen.
- Voor montage naast een verlichtingsarmatuur is een excentrische uitvoering van de plenumbox mogelijk.
- Het wordt geadviseerd het rooster minimaal 1 - 2 mm onder het plafond te laten uitsteken. Hiermee wordt een optimale werking bereikt, zonder coandä-effect.
- Optioneel kunnen de roosters worden uitgevoerd met ophangsteunen ten behoeve van C-bandroosters.

Gangbare typen

- CSV0004: Dummy, roosterbreedte (C) = 20 mm.
- CSV0104: Rooster (C = 20 mm) met ongeïsoleerde plenumbox.
- CSV0304: Rooster (C = 20 mm) met geïsoleerde plenumbox.
- CSV2004: Dummy, roosterbreedte (C) = 24 mm.
- CSV2104: Rooster (C = 24 mm) met ongeïsoleerde plenumbox.
- CSV2304: Rooster (C = 234 mm) met geïsoleerde plenumbox.

De codering voor de retourvarianten zijn identiek aan de codering van de toevoervarianten.

Besteksomschrijving

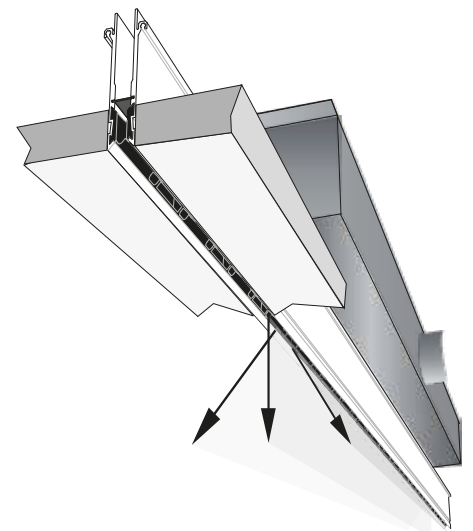
Voorbeeld:

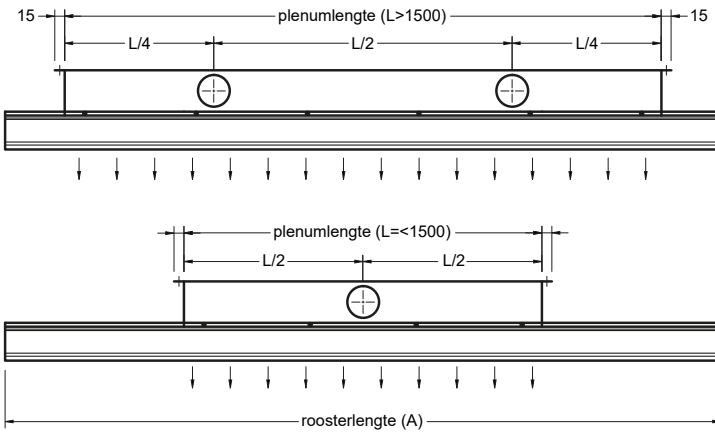
Lijnroosters in 20 mm uitvoering met bijbehorende, ongeïsoleerde plenumbox.

De roosters zijn voorzien van een binnenwerk met wisselzijdig inblaaspatroon voor tochtvrije inblaas zonder coandä-effect. De roosters zijn 1750 mm lang, waarbij de plenumboxen een lengte hebben van 900 mm.

Afwerking: RAL 9010 (binnenwerk zwart).
Barcol-Air type CSV0104-1750-0900.

Uitblaaspatroon CSV-rooster





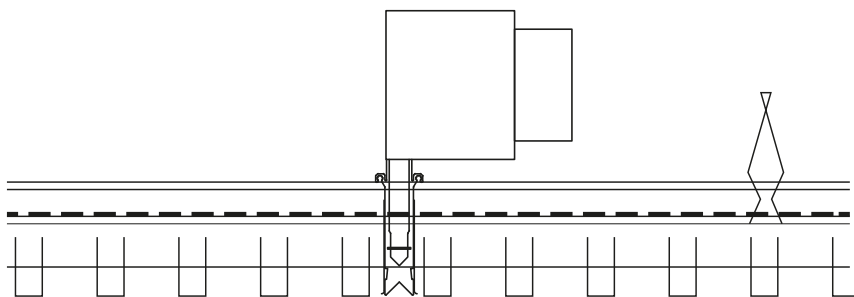
Opmerkingen maatvoering:

1. Maatvoering in millimeters.
2. Maat A is 'werkelijke' roosterlengte, de maximale roosterlengte uit één stuk bedraagt 1800 mm.
3. De hoogte van rooster en plenum (K) neemt toe als de plenumlengte > 1000 mm is (zie onderstaande tabel).
4. De zijkanten naast de plenumbox worden voorzien van een afblindstrip.
5. Afwijkende afmetingen en configuraties op aanvraag.

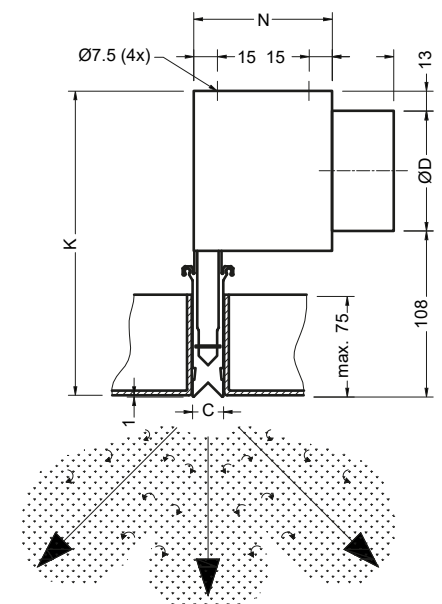
Afmetingen plenumbox

	C = 20			C = 23,5		
	L ≤ 1000 mm	L > 1000 mm en L ≤ 1500 mm	L > 1500 mm en ≤ 1750 mm	L ≤ 1000 mm	L > 1000 mm en L ≤ 1500 mm	L > 1500 mm en < 1750 mm
D	1 x 78	1 x 98	2 x 98	1 x 98	1 x 123	2 x 123
K	199	219	219	219	244	244
N	90	90	90	95	95	95

Montagevoorbeeld straallijnrooster gepositioneerd in een lamellen plafond:



Voorbeeld excentrisch plenum voor montage naast een verlichtingsarmatuur:



- ✓ Toevoer
- ✓ Retour

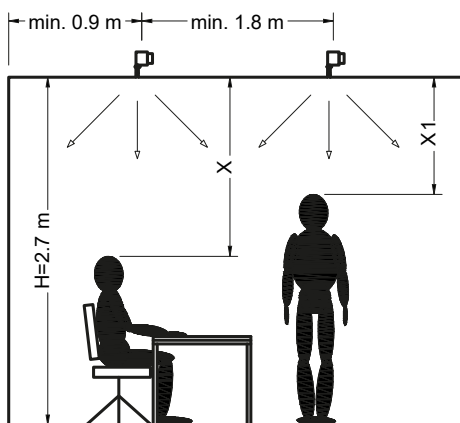
Toevoer selectietabel koelen

(C = 24 mm, $\Delta T = -7K$, bij $T_{ruimte} = 25^\circ$)

Plenum- box- lengte	m ³ /h	X=1.6 m	X ¹ =1.0 m	Δp_s (Pa)	LpA dB(A)
		cm/s	cm/s		
550	40	9	11	11	-
	50	9	12	17	-
	60	10	13	24	22
	70	11	14	33	26
	80	12	16	43	29
850	65	12	13	13	-
	75	13	14	17	20
	85	15	16	21	23
	90	16	17	24	24
	95	18	19	27	25
1150	90	12	14	14	-
	100	13	14	17	21
	110	14	15	20	23
	115	15	16	22	24
	120	17	17	24	25
1450	115	12	14	14	21
	125	14	16	17	22
	135	16	17	19	24
	140	17	18	21	25
	145	19	20	22	26
1750	140	13	15	15	22
	150	15	17	18	24
	165	17	18	21	26
	175	19	20	24	27

Retour selectietabel (C = 24 mm)

Plenum- box- lengte	m ³ /h	Δp_s (Pa)	LpA dB(A)
550	60	40	-
	70	55	23
	80	73	28
	90	93	29
	100	116	32
850	80	31	-
	90	40	21
	100	50	23
	110	61	28
	120	73	28
	130	86	30
1150	110	33	-
	120	40	22
	130	47	24
	140	55	26
	150	64	28
	160	73	29
1450	130	30	-
	140	35	21
	150	40	23
	160	46	25
	170	52	26
1750	180	59	28
	150	29	-
	160	33	21
	170	38	23
	180	43	24
	190	48	26
200	53	27	



Dempingswaarden geïsoleerde plenumbox

L plenum	550	850	1150	1450	1750
dB(A)	-2	-3	-3	-3	-4

Correctie ΔT

ΔT (K)	luchtsnelheidsfactor
7	-
10	1.08
12	1.15
14	1.25

Correctie ruimtehoogte

H (m)	luchtsnelheidsfactor
2.7	-
3.0	0.8

Opmerkingen meetresultaten:

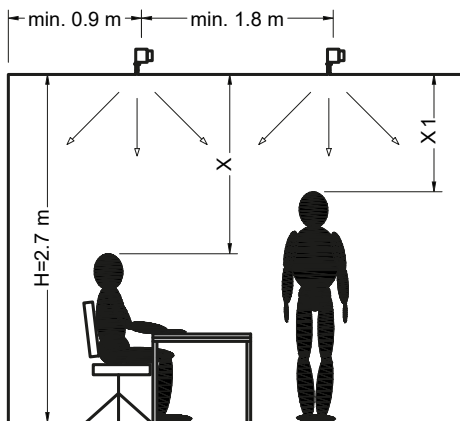
- De luchtsnelheden zijn gemeten conform ISO-7726, de uitkomsten zijn getoetst aan ISO-7730.
- In de opgegeven LpA-waarden is een ruimtedemping van 10 dB aangehouden.
- Voor een geïsoleerde plenumbox kunnen de dempingswaarden worden aangehouden zoals opgenomen in de nevenstaande tabel.

Toevoer selectietabel koelen
(C = 20 mm, ΔT = -7K, bij T = 25°)

Plenum- box- lengte	m³/h	X=1.6 m	X¹=1.0 m	Δp _s (Pa)	LpA dB(A)
		cm/s	cm/s		
550	30	8	11	8	-
	40	9	12	13	-
	50	10	13	21	22
	60	12	15	29	27
850	50	13	14	9	-
	60	15	16	13	-
	70	17	18	18	22
	80	19	20	23	25
1150	60	11	13	8	-
	70	14	15	10	-
	80	17	18	13	-
	90	20	22	17	22
1450	80	12	15	9	-
	90	15	17	11	-
	100	18	19	13	-
	110	21	22	16	22
1750	100	12	15	10	-
	110	16	18	12	-
	120	18	19	14	21
	130	21	22	16	23

Retour selectietabel (C = 20 mm)

Plenum- box- lengte	m³/h	Δp _s (Pa)	LpA dB(A)
550	30	10	-
	40	17	-
	50	27	-
	60	39	22
	70	52	26
850	50	12	-
	60	17	-
	70	23	-
	80	30	21
	90	39	24
	100	48	26
1150	70	13	-
	80	17	-
	90	22	-
	100	27	21
	110	32	23
	120	39	25
	130	45	27
1450	80	14	-
	100	17	-
	110	21	-
	120	25	21
	130	29	23
	140	34	24
	150	39	26
	160	44	28
	170	49	29
1750	130	21	20
	140	25	22
	150	28	23
	160	32	25
	170	36	26
	180	41	27
	190	45	29
	200	50	30
	210	55	31



Dempingswaarden geïsoleerde plenumbox

L plenum	550	850	1150	1450	1750
dB(A)	-2	-3	-3	-3	-4

Correctie ΔT

ΔT (K)	luchtsnelheidsfactor
7	-
10	1.08
12	1.15
14	1.25

Correctie ruimtehoogte

H (m)	luchtsnelheidsfactor
2.7	
3.0	0.8

Opmerkingen meetresultaten:

1. De luchtsnelheden zijn gemeten conform ISO-7726, de uitkomsten zijn getoetst aan ISO-7730.
2. In de opgegeven LpA-waarden is een ruimtedemping van 10 dB aangehouden.
3. Voor een geïsoleerde plenumbox kunnen de dempingswaarden worden aangehouden zoals opgenomen in de nevenstaande tabel.



OUR TECHNOLOGY | YOUR WELLBEING

HC KP | KLIMAATPLAFONDS

Tielenstraat 19 - 5145 RC Waalwijk **T**
+31 (0)416 650 075 | **E** hckp@swegon.nl

BARCOL-AIR | LUCHTVERDEELTECHNIEK

Cantekoogweg 10-12 - 1442 LG Purmerend
T +31 (0)299 689 300 | **E** barcol-air@swegon.nl

WWW.HCKP.NL | WWW.BARCOL-AIR.NL