



## Akoestisch buitenrooster



### Toepassing

Het akoestische rooster wordt gebruikt voor de demping van de statische of dynamische ventilatie, voor gevelgebouwen.

Het rooster biedt een dubbele bescherming:

- Tegen het weer, dankzij een speciaal lamellenprofiel.
- Tegen het geluid dankzij een isolerend materiaal in de lamellen.

Dankzij de beperkte diepte kan het rooster makkelijk geplaatst worden met behoud van een goede akoestische efficiëntie.

### Materiaal

- Frame: gegalvaniseerd of roestvrij staal
- Geluidsisolatie: rotbestendige en waterafstotende minerale wol in de lamellen
- Anti-erosiebescherming: geperforeerde metalen plaat onder de lamellen geplaatst
- Anti-vogel gaas

### Aanbevolen lichtsnelheden

- Luchtafvoer: 5 m/s
- Luchttoevoer: 2 m/s

### Opties

- Voor de moeilijkste gevallen is het mogelijk om de akoestische demping te verbeteren door twee roosters rug aan rug te plaatsen. (dubbel rooster)
- Poedercoating in elke standaard RAL-kleur op aanvraag
- Tegenframe voor montage
- Flenzen 50 mm

		KENMERKEN	OPTIES
Kader	Materiaal	gegalvaniseerd staal	roestvrij staal (304/316)
	Dikte	1,2 mm	
	Breedte	150 mm	300 mm voor dubbele rooster
	Montage	met stalen rivetten	met inox rivetten
Lamellen	Materiaal	gegalvaniseerd staal	roestvrij staal
	Dikte	1 mm	
	Montage	met stalen rivetten	met inox rivetten
Geluidsabsorptie	Materiaal	panelen uit één stuk	
	Densiteit	24 kg/m <sup>3</sup> +/- 10%	
	Dikte	50 mm	
	Bescherming	anti-erosie glaswol + bescherming door strekmetaal	
Bescherming		anti-vogel gaas op de achterkant	
Opties		Tegenkader voor montage met flenzen 50 mm	



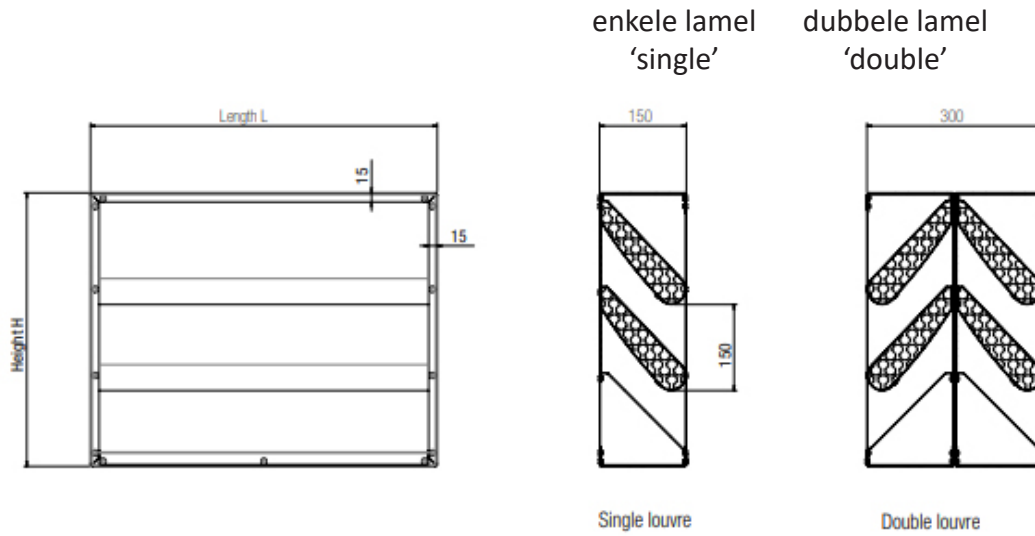
## Akoestisch buitenrooster

### AFMETINGEN

Hoogte H: van 450 mm tot 2.400 mm per 150 mm

Langte L: van 400 tot 1.800 mm per 100 mm

*Bovenafmetingen worden gemaakt door het naast elkaar plaatsen van verschillende elementen. (Andere afmetingen op aanvraag)*



### GEWICHT (kg)

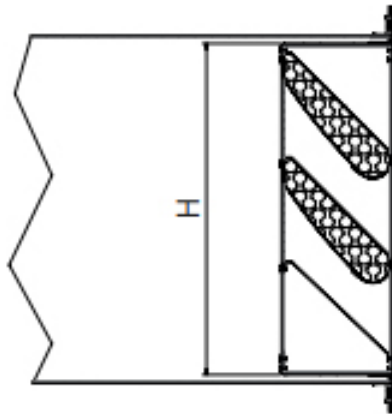
L \ H	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
450	6	7	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22
600	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	25	27	28
750	10	11	13	15	17	19	20	22	24	26	27	29	31	33	34
900	11	13	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
1050	13	16	18	20	23	25	27	30	32	35	37	39	42	44	46
1200	15	18	20	23	26	28	31	34	36	39	42	44	47	50	53
1350	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59
1500	18	22	25	28	32	35	38	41	45	48	51	55	58	61	65
1650	20	24	27	31	35	38	42	45	49	53	56	60	63	67	71
1800	22	26	30	34	38	41	45	49	53	57	61	65	69	73	77
1950	24	28	32	36	40	45	49	53	57	62	66	70	74	79	83
2100	26	31	36	41	46	51	55	60	65	70	75	80	84	89	94
2250	28	33	39	44	49	54	59	64	69	74	80	85	90	95	100
2400	30	35	41	46	52	57	63	68	74	79	84	90	95	101	106



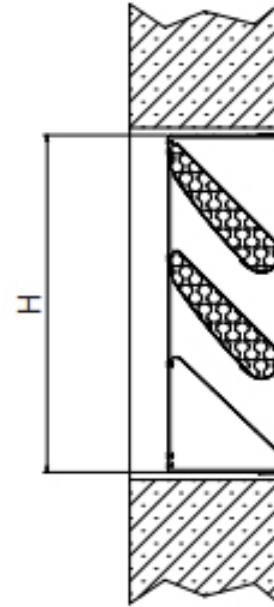
## Akoestisch buitenrooster

### AKOESTISCHE KENMERKEN

Installation in intake and exhaust duct



Surface installation air intake and exhaust



### STATIC ATTENUATION IN DUCT OR INSERTION LOSSES

Acoustic performances have been tested by an independent laboratory according to ISO 7235 : 2009.



	Insertion losses / Frequencies (Hz)								[dB]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Single GNB	6	7	8	11	15	17	16	17	[dB]
Double GNB	7	8	9	16	27	27	26	29	[dB]

### SOUND ATTENUATION INDEX R in dB

Acoustic performances have been tested by an independent laboratory according to ISO 151186-1 : 2004



	Insertion losses / Frequencies (Hz)								[dB]	Rw(C, Ctr)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Single GNB	3	3	6	11	14	13	15	[dB]	10(0;-2)	
Double GNB	3	5	11	21	24	23	27	[dB]	16(-1;-4)	



### GEREGENEREERD GELUID

Acoustic performances have been tested by an independent laboratory according to ISO 7235 : 2009 on GNB L1000 mm x H 900 mm louvre

#### Airflow flowing sounds Lw in dB



#### Intake single louvre

Face velocity (m/s)	Frequencies (Hz)								Global dB	Global dB (A)	Pressure drop Pa
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
1	40	31	18	17	10	12	17	25	40	25	4
2	52	44	39	38	35	26	21	24	53	40	19
3	59	51	50	56	52	42	36	30	62	56	46
4	67	62	59	64	64	57	51	44	71	67	92

#### Exhaust single louvre

Face velocity (m/s)	Frequencies (Hz)								Global dB	Global dB (A)	Pressure drop Pa
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
1	39	31	18	14	9	12	17	25	40	25	4
2	52	47	41	44	43	34	23	25	54	46	21
3	68	51	50	53	54	49	40	32	69	57	49
4	72	61	58	59	61	57	51	43	73	64	94

#### Exhaust/intake air double louvres

Front velocity (m/s)	Frequencies (Hz)								Global dB	Global dB (A)	Pressure drop Pa
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
1	44	36	34	32	28	16	17	25	45	33	9
2	59	53	53	52	53	47	37	29	62	56	43
3	71	63	63	61	62	58	52	45	73	66	97



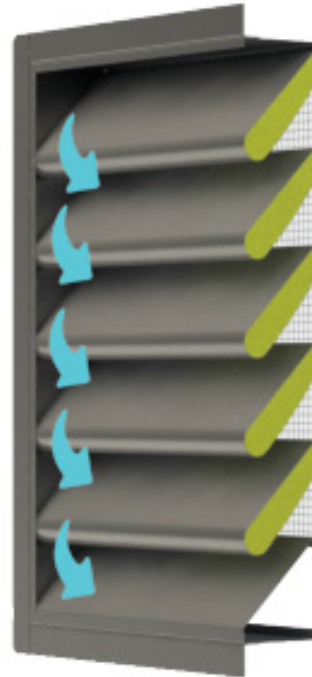
## Akoestisch buitenrooster

### AEREAULIC CHARACTERISTICS : AIR VELOCITY

The maximal front velocity used for air inlet is 3 m/s. Over 3 m/s, the weather protection is no longer guaranteed. In air exhaust, it can reach 5 m/s.

Here is the free open area depending on the louvre's height .

Height in mm	% of air section
450	22 %
600	25 %
750	27 %
900	28 %
1050	29 %
1200	29 %
1350	30 %
1500	30 %
1650	30 %
1800	31 %
1950	31 %
2100	31 %
2250	31 %
2400	31 %





## Akoestisch buitenrooster

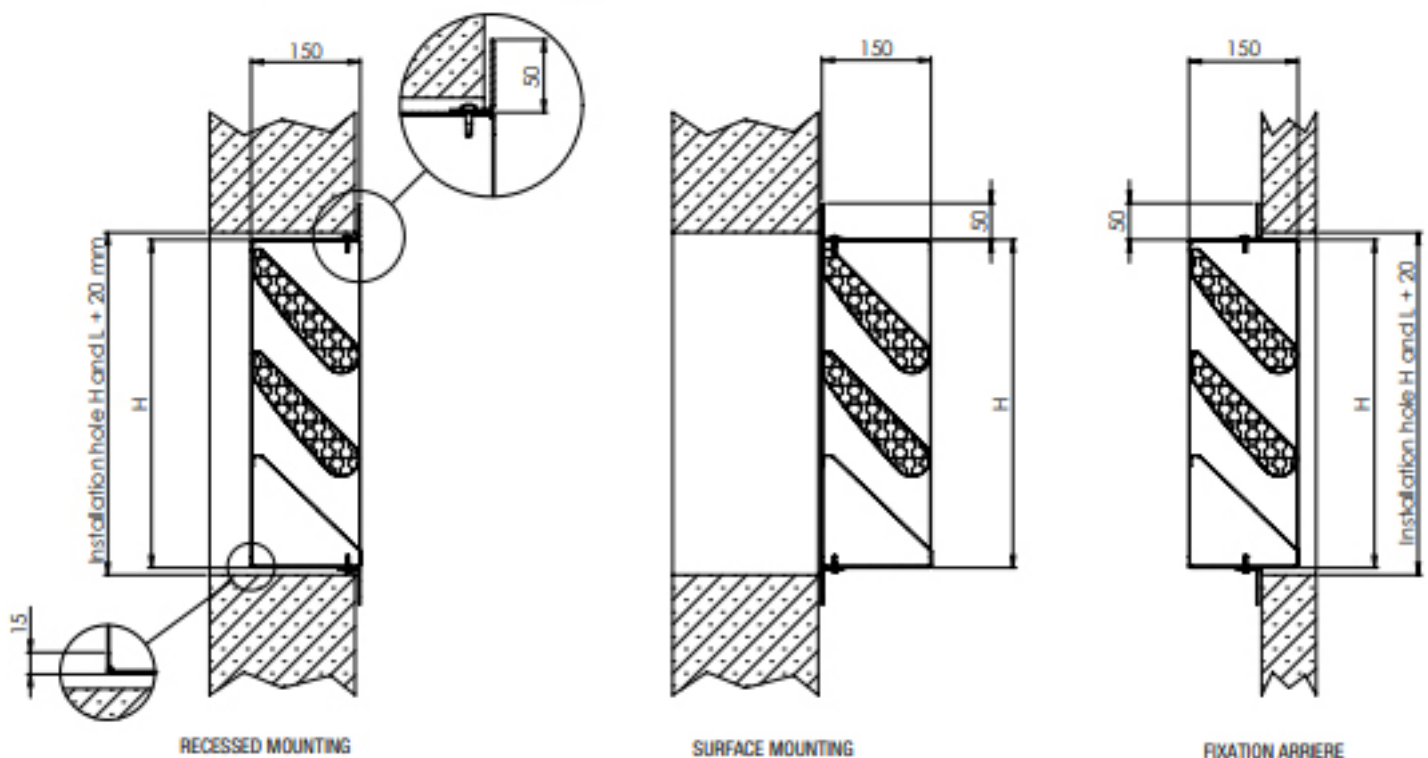
### INSTALLATIE EN IMPLEMENTATIE

Er zijn verschillende methodes mogelijk.

Met een montagekader.

Bevestiging met zelftappers.

De grootte van het installatiegat moet worden gemaakt met een openingsmaat die overeenkomt met  $L + 20 \text{ mm}$   $H + 20 \text{ mm}$





## MONTAGE

Roosters worden gemonteerd met zijdelingse boringen.

