



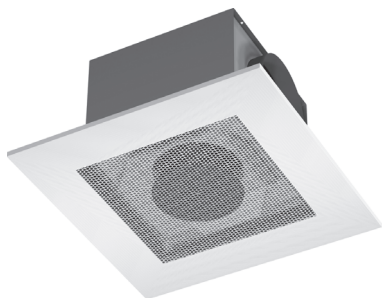
# GEPERFOREERDE PLAFONDROOSTERS

VIERKANT, INLEG, HOOGINDUCEREND

**TYPE PBD**



## TOEVOER



## GANGBARE TYPEN

PBDOOO4	Inlegrooster met uitneembaar binnenwerk en adapter
PBD11O4	Inlegrooster met uitneembaar binnenwerk voorzien van ongeïsoleerde plenumbox en luchtpatroonstabilisator
PBD13O4	Inlegrooster met uitneembaar binnenwerk voorzien van geïsoleerde plenumbox en luchtpatroonstabilisator

## OMSCHRIJVING

Vierkant, geperforeerd toevoerrooster (inleg) voorzien van uitneembaar binnenwerk. Door de hooginducerende werking kan het rooster worden toegepast voor de toevoer van gekoelde of verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de gemiddelde ruimtetemperatuur.

Dankzij het vlakke en stabiele uitblaasptraan is het zeer goed toepasbaar in constant- en variabel-volume-systemen en/of lage vertrekken. De optimale werking van het rooster minimaliseert stofafzetting op het plafond.

## TECHNISCHE INFORMATIE

- Het rooster voorziet in een vlak, stabiel en gelijkmatig verdeeld horizontaal uitblaasptraan, zeker in combinatie met de bijbehorende plenumbox met zij-aansluiting en geïntegreerde luchtpatroonstabilisator.
- Instelbare uitblaasrichting 4, 3, 2 of 1-zijde(n) door middel van de in het rooster gemonteerde patrooninstelbladen.
- Verdekt gemonteerde, geperforeerde frontplaat (uitgevoerd in plaatstaal), welke aan één zijde kan scharnieren of als geheel kan worden uitgenomen.
- Zwart gemoffelde luchtdeflectieplaat (uitgevoerd in plaatstaal).
- Standaard afwerking nr. 4 wit RAL 9010 (70% glansgraad).
- Plenumbox, al dan niet inwendig geïsoleerd, met geïntegreerde, cilindervormige luchtpatroonstabilisator. Optioneel leverbaar met verlaagde plenumbox (geldig voor typen PBD11O4 en PBD13O4).
- Overige uitvoeringen op aanvraag.

## BESTELVOORBEELD

Toevoerrooster benodigd voor 250 m<sup>3</sup>/h.

Rooster uitgevoerd met 4-zijdig uitblaasptraan | afwerking RAL 9010.

**Bestelsleutel: PBD13O408160004**

## UIT VOORRAAD LEVERBAAR

- PBD13O405100004 & PBD13O406120004
- PBD13O408160004 & PBD13O410200004

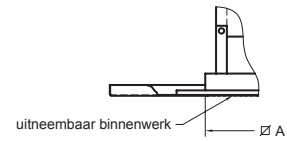
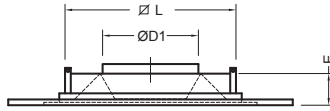
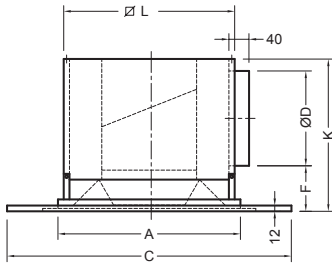
NB: onze voorraad is dynamisch, raadpleeg onze verkoop voor de actuele vrije voorraad.

## BESTELSLEUTEL

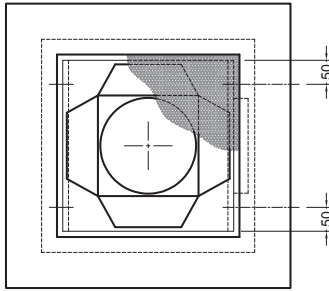
P B D 1 3 O 4    0 8 1 6    0 0 0 4

	TYPE	MODEL	VERSIE
<b>1</b>	<b>PRODUCTGROEP</b>		
P	geperforeerde roosters		
<b>2</b>	<b>BINNENWERK, FUNCTIE</b>		
B	toevoer, ronde halsaansluiting en 4 scharnierende patrooninstelbladen		
<b>3</b>	<b>OMRANDING</b>		
D	vierkant inlegpaneel voor systeemplafonds, uitneembaar binnenwerk		
<b>4</b>	<b>ACCESSOIRES</b>		
1	luchtpatroonstabilisator (standaard)		
<b>5</b>	<b>PLENUMBOX</b>		
O	zonder plenumbox (met ronde bovenaansluiting)		
1	ongeïsoleerde plenumbox		
3	inwendig geïsoleerde plenumbox		
<b>6</b>	<b>MONTAGE</b>		
O	standaard montage		
<b>7</b>	<b>KLEURAFWERKING</b>		
4	wit RAL 9010, 70% glansgraad (standaard)		
1	nader te bepalen RAL kleur- of glansgraadafwerking (meerprijs)		

## MAATVOERING



TYPE PBDOOO4



TYPE PBD1304

### Opmerkingen maatvoering:

1. Maatvoering in millimeters.
2. De plenumbox is aan de bovenzijde voorzien van 4 of 6 ophangogen. De plaats is aangegeven door middel van hartlijnen in het onderaanzicht.
3. Overige afmetingen op aanvraag leverbaar.

## MAATVOERINGSTABEL

Model	A	∅C	∅D	∅D1	E	F	K	K <sub>vl</sub>	∅L
510	234	594	123	123	49	78	226	181	210
612	279	594	158	158	58	87	270	210	255
816	381	594	198	198	64	93	316	241	357
1020	482	594	198	248	77	106	329	254	459

$K_{vl} = K_{verlaagd}$  = verlaagde plenumbox. Bij een verlaagde plenumbox wordt deze uitgevoerd met een ovale stutz.  
De omtrek van de ovale stutz is gelijk aan de oorspronkelijke stutzdiameter (∅D). De hoogte van de verlaagde plenumbox is in de maattabel aangegeven.

## SNELSELECTIE

PBD1304	Volumestroom m <sup>3</sup> /h		
	Model	Min	Max
510	54	160	
612	72	225	
816	126	340	
1020	216	540	

Bovenstaande snelselectie is gebaseerd op een maximum geluiddruk niveau van 30dB(A) en een maximum  $\Delta p_s$  van 40 Pa. Bekijk de specifieke, uitgebreide selectietabel voor aanvullende informatie.

TOEVOER

Selectietabel PBD1304, rooster met geïsoleerde plenumbox (overige typen PBD... zie opm. 6)

54 - 630 m<sup>3</sup>/h

Uitblaaspatroon			4 - zijdig			3 - zijdig			2 - zijdig t.o.g.			2 - zijdig hoek			1 - zijdig		
volumestroom m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h	model	worp	Δp <sub>s</sub>	LpA	worp	Δp <sub>s</sub>	LpA	worp	Δp <sub>s</sub>	LpA	worp	Δp <sub>s</sub>	LpA	worp	Δp <sub>s</sub>	LpA
			m	Pa	dB(A)	m	Pa	dB(A)	m	Pa	dB(A)	m	Pa	dB(A)	m	Pa	dB(A)
0,015	54	510	0,4	4	--	0,5	5	--	0,7	6	--	0,7	7	--	1,1	11	--
		612											0,9	6	--		
0,020	72	510	0,6	8	--	0,7	9	--	0,9	11	--	1,0	12	--	1,4	20	20
		612	0,5	4	--	0,6	4	--	0,8	6	--	0,8	6	--	1,2	11	--
0,025	90	510	0,7	13	--	0,8	14	--	1,1	17	--	1,2	19	--	1,8	31	25
		612	0,6	16	--	0,7	7	--	0,9	9	--	1,1	10	--	1,5	16	24
		816											1,2	6	--		
0,030	108	510	0,8	18	--	1,0	20	--	1,3	25	20	1,5	28	22	2,1	45	30
		612	0,7	9	--	0,9	10	--	1,1	13	--	1,3	14	--	1,8	24	28
		816											1,4	8	20		
0,035	126	510	1,0	24	--	1,2	27	20	1,6	34	25	1,7	38	27	2,2	62	34
		612	0,8	12	--	1,0	13	--	1,3	17	--	1,5	18	21	2,1	32	32
		816	0,6	4	--	0,8	4	--	1,0	6	--	1,1	7	--	1,6	12	23
0,040	144	510	1,1	31	22	1,4	35	24	1,8	44	28	2,0	49	30	2,4	80	37
		612	1,0	15	--	1,2	17	--	1,5	22	23	1,7	24	25	2,4	42	35
		816	0,7	5	--	0,9	5	--	1,2	7	--	1,3	8	--	1,9	15	26
0,045	162	510	1,3	40	25	1,5	45	27	2,0	56	32	2,1	63	34			
		612	1,1	19	21	1,3	22	22	1,7	28	26	1,9	30	28	2,5	53	38
		816	0,8	6	--	1,0	7	--	1,3	9	--	1,5	10	--	2,1	19	28
0,050	180	510	1,4	49	29	1,7	55	31	2,1	69	35	2,2	77	37			
		612	1,2	24	24	1,4	27	25	1,9	35	29	2,1	38	31	2,7	66	41
		816	0,9	8	--	1,1	8	--	1,5	12	--	1,6	14	--	2,3	24	31
		1020													1,9	11	22
0,060	216	612	1,4	34	29	1,7	38	31	2,3	50	34	2,4	54	36			
		816	1,1	11	--	1,3	12	--	1,8	17	22	2,0	20	24	2,8	34	35
		1020	0,9	4	--	1,1	5	--	1,5	7	--	1,6	9	--	2,3	15	26
0,070	252	612	1,7	47	34	2,0	52	35	2,5	68	39	2,6	73	41			
		816	1,3	15	20	1,6	17	22	2,1	23	26	2,3	26	28	3,2	46	38
		1020	1,1	6	--	1,3	7	--	1,7	10	--	1,9	13	--	2,7	21	29
0,080	288	816	1,5	19	25	1,8	22	26	2,4	30	30	2,6	35	32	3,4	60	42
		1020	1,2	8	--	1,5	9	--	1,9	13	--	2,2	17	21	3,1	27	32
0,090	324	816	1,7	24	28	2,0	27	29	2,6	38	33	3,0	44	35	3,6	76	45
		1020	1,4	10	--	1,7	11	--	2,2	16	21	2,4	20	23	3,5	35	35
0,100	360	816	1,8	30	32	2,2	34	33	2,9	47	37	3,1	54	39			
		1020	1,5	12	--	1,8	14	21	2,4	20	25	2,7	25	27	3,8	43	38
0,125	450	1020	1,9	19	24	2,3	22	28	3,0	31	32	3,4	39	34	4,2	67	43
0,150	540	1020	2,3	28	30	2,8	31	33	3,6	45	37	3,8	57	39			
0,175	630	1020	2,7	38	35	3,2	42	39	3,9	61	41	4,1	77	43			

- Bovengenoemde selectiegegevens gelden voor een vertrekhoogte 2.70 - 3.00 m en montage van het rooster in een vlak plafond.
- Worpgegevens zijn gebaseerd op het inblazen van gekoelde lucht met een ΔT - 11 K t.o.v. de ruimtetemperatuur.
- In de opgegeven LpA-waarden is een ruimtedemping van 10 dB aangehouden.
- Geluidsdrukniveau lager dan 20 dB(A) is vermeld als --.
- De waarden "geluidsdemping geïsoleerde plenumbox" zijn waarden zonder eindreflectie.
- Bovenstaande tabel is ook van toepassing voor de overige roosters en rooster/plenumboxcombinaties type PBT... en PBV..., echter met in achtname van de correcties zoals vermeld in de tabellen op pagina 5.
- Voor afwijkende roosterselecties raden wij u aan contact op te nemen met onze technici.

GELUIDDEMPING GEÏSOLEERDE PLENUMBOX

Model	Middenfreq. van de octaafbanden [Hz]					
	125	250	500	1000	2000	4000
510	4	1	7	15	13	17
612	4	1	8	15	13	17
816	3	5	9	12	13	17
1020	2	6	9	10	14	16

Correctietabellen voor geperforeerde vierkante en rechthoekige plafondroosters en rooster/plenum-boxcombinaties voor luchttoevoer. De basis wordt gevormd door de tabel van de betreffende standaard geperforeerde plafonduitlaat voorzien van inwendig geïsoleerde plenumbox (PBD13).

#### PBD0004 | Rooster zonder plenumbox

Model	4-zijdig		3-zijdig		2-zijdig t.o.g.		2-zijdig hoek		1-zijdig	
	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA
	x	+	x	+	x	+	x	+	x	+
<b>510</b>	0.14	-2	0.21	-1	0.36	-3	0.34	-4	0.73	-1
<b>612</b>	0.13	-7	0.19	-5	0.31	-2	0.33	-1	0.58	-3
<b>816</b>	0.13	-8	0.22	-3	0.36	-1	0.38	-1	0.71	-3
<b>1020</b>	0.12	-7	0.18	-5	0.28	-3	0.28	-3	0.46	-3
<b>1224</b>	0.13	-4	0.20	-2	0.27	-4	0.27	-4	0.42	-2

#### PBD1104 | Rooster met ongeïsoleerde plenumbox

Model	4-zijdig		3-zijdig		2-zijdig t.o.g.		2-zijdig hoek		1-zijdig	
	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA	$\Delta Ps$	LpA
	x	+	x	+	x	+	x	+	x	+
<b>510</b>	1.00	3	1.00	3	1.00	2	1.00	2	1.00	2
<b>612</b>	1.00	3	1.00	2	1.00	2	1.00	2	1.00	2
<b>816</b>	1.00	3	1.00	2	1.00	2	1.00	2	1.00	2
<b>1020</b>	1.00	2	1.00	2	1.00	1	1.00	1	1.00	1
<b>1224</b>	1.00	2	1.00	2	1.00	1	1.00	1	1.00	1
<b>2412</b>	1.00	2	1.00	2	1.00	1			1.00	1
<b>4812</b>	1.00	2	1.00	2	1.00	1			1.00	1



## OUR TECHNOLOGY | YOUR WELLBEING

**BARCOL-AIR | LUCHTVERDEELTECHNIEK & REGELTECHNIEK**

Cantekoogweg 10-12 - 1442 LG Purmerend

T +31 (0)299 689 300 | E [barcolair-sales@hcgroep.com](mailto:barcolair-sales@hcgroep.com)

[WWW.BARCOL-AIR.NL](http://WWW.BARCOL-AIR.NL)