

plafair
LUCHTVERDEELPANELEN

Plafair® luchtverdeelpanelen

Voor een tochtvrij binnenklimaat

De Plafair® luchtverdeelpanelen zijn een doorontwikkeling op onze textiele luchtverdeelslangen. De panelen zijn geschikt voor inleg in een (systeem)plafond en zorgen voor een inblaas met extreem lage snelheden zonder tocht. Daarnaast vormt de geheel vlakke onderzijde een strakke eenheid met het plafond. De Plafair® luchtverdeelpanelen zijn bijzonder geschikt voor ruimtes waar comfort van groot belang is zoals scholen, kantoren, laboratoria en ziekenhuizen.

EEN PRODUCT VAN
BLT
LUCHTTECHNIEK

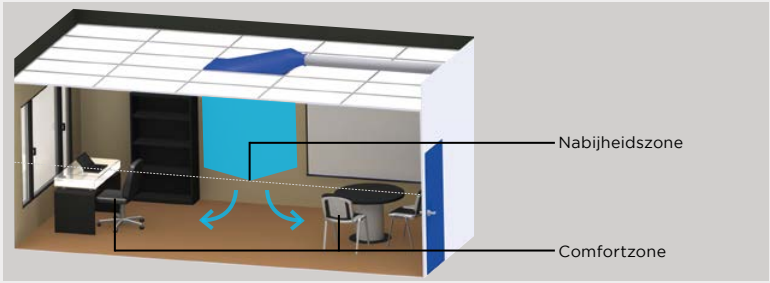
Perfecte luchtverdeling

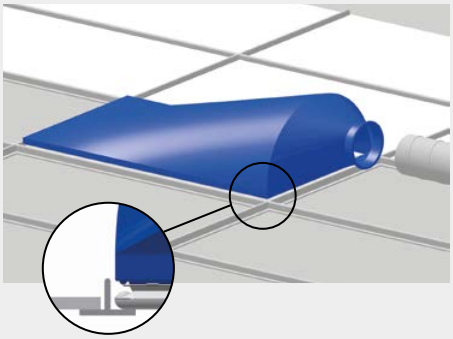
Plafair luchtverdeelpanelen

Het textiele Plafair luchtverdeelpaneel is een afgeleide van de standaard luchtverdeelslang. Luchtverdeling door textiele luchtverdeelslangen heeft zich reeds bewezen als een van de meest ideale oplossingen om geconditioneerde lucht tochtvrij en efficiënt in verblijfsruimten te brengen. Een van de belangrijkste kenmerken van het paneel ten opzichte van de luchtverdeelslang is de geheel vlakke onderzijde waardoor deze een strakke eenheid met het systeemplafond kan vormen. De textiele onderzijde van het Plafair luchtverdeelpaneel is gemaakt van het materiaal Trevira CS (TCS) en geweven in High Dust Capacity kwaliteit. Dit materiaal is gecertificeerd als brandklasse B1, conform DIN 4102, deel 1. Het aansluitplenum is ook van textiel, maar dan luchtdicht en is in dezelfde brandklasse vervaardigd. Het plenum is flexibel waardoor bovenliggende obstakels niet direct tot een probleem hoeven te leiden. Het plenum kan zich zetten naar de beschikbare ruimte.

Werkingsprincipe

De textiele onderzijde van het Plafair luchtverdeelpaneel is luchtdoorlatend over het gehele oppervlak. Hierdoor ontstaat een gelijkmatig uitblaaspatroon met een zeer lage luchtsnelheid. De basis uitvoering van het ventilatiepaneel wordt toegepast voor isotherme of gekoelde toevoerlucht. Afhankelijk van het temperatuurverschil tussen de inblaaslucht en de ruimtelucht zal, door het verschil in dichtheid, de gekoelde inblaaslucht langzaam de comfortzone bereiken. In feite is hier sprake van een verdringingssysteem met beperkte menging in de randzone. Desgewenst kunnen er speciaal gelaserde DFC perforaties worden toegevoegd in het luchtdoorlatend textiel voor een meer inductief uitblaaspatroon. Dit maakt het mogelijk om het Plafair luchtverdeelpaneel ook toe te passen bij hoger gelegen plafonds en als er ook verwarmde lucht toegevoerd moet kunnen worden.





Kenmerken

De volgende kenmerken typeren het Plafair luchtverdeelpaneel:

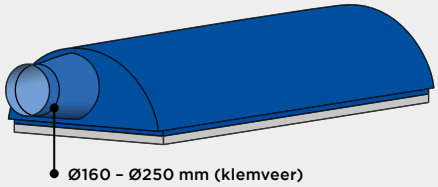
- Tochtvrije luchtverdeling
- Volledig geïntegreerd in het systeemplafond (geen uitstekende delen onder plafond)
- Geschikt voor inleg in standaard systeemplafond 600 x 600 mm en 1200 x 600 mm
- Luchtverdeelpanelen zijn koppelbaar boven het systeemplafond
- Gering gewicht
- Eenvoudig te monteren
- Toepasbaar bij geringe hoogte boven het systeemplafond
- Eenvoudig te demonteren voor onderhoud
- Schonere inblaaslucht
- Lage drukken dus energiezuinig
- Leverbaar in afwijkende kleuren en afmetingen

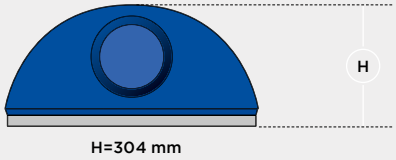
Het Plafair luchtverdeelpaneel is in combinatie met syteemplafonds uitermate geschikt voor toepassing in kantoren, scholen, laboratoria en ziekenhuizen.

plafair
LUCHTVERDEELPANELEN

Standaard afmetingen

600x600	1200x600





Het plenum is flexibel en vormt zich om eventuele obstakels (bijv. leidingen of geringe hoogte tussen systeemplafond en dek). Wanneer er gekozen wordt voor een bouwkundig plenum is het paneel ook leverbaar zonder plenumdeel.

Standaard kleuren

Wit RAL 9010	Lichtgrijs RAL 9002	Blauw RAL 5002	Zwart RAL 9005	Donkergrijs RAL 7042

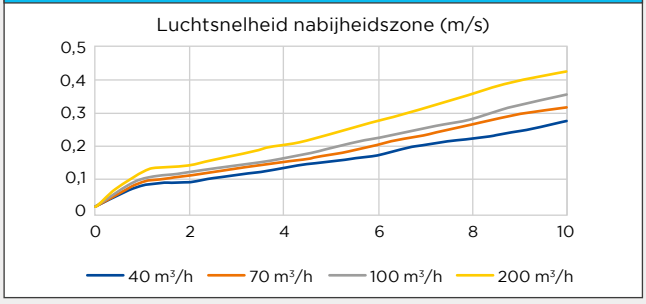
Andere RAL of NCS kleuren tegen meerprijs leverbaar.

Selectie tabellen

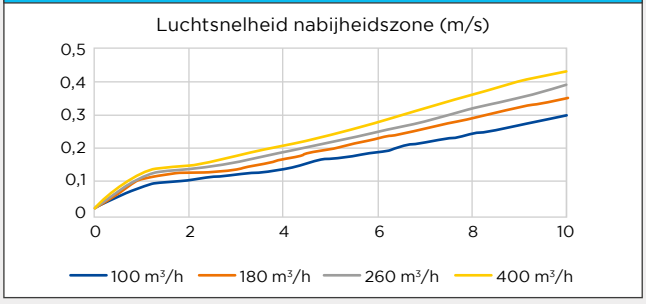
600x600									
	Luchthoeveelheid in m³/h								
Luchtdoorlaatbaarheid textiel	**40**	**60**	**80**	**100**	**120**	**140**	**160**	**180**	**200**	
550 m3/m2/h	25	38	51	65						Weerstand in Pa
775 m3/m2/h		22	29	37	45	53	61			
1240 m3/m2/h				19	24	28	32	37	41	
	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	Luchtsnelheid door het textiel (m/s)
	<25									geluidsvermogen (LwA) in dB(A)
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	minimale aansluitdiameter in mm

1200x600									
	Luchthoeveelheid in m³/h								
Luchtdoorlaatbaarheid textiel	**100**	**140**	**180**	**220**	**260**	**300**	**340**	**380**	**420**	
550 m3/m2/h	31	44	58							Weerstand in Pa
775 m3/m2/h		25	33	41	49	57	65			
1240 m3/m2/h				21	26	30	34	39	44	
	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	Luchtsnelheid door het textiel (m/s)
	<25									geluidsvermogen (LwA) in dB(A)
	160	160	160	160	200	200	200	200	250	minimale aansluitdiameter in mm

600x600



1200x600



De luchtsnelheid in de nabijheidszone (pal onder het paneel) is afhankelijk van de ondertemperatuur in Kelvin (inblaastemperatuur – ruimtetemperatuur), plafondhoogte en hoogte comfortzone.
Bij bovenstaande luchtsnelheden is uitgegaan van een plafondhoogte van 2,8 m en een comforthoogte van 1,2 m (zittende activiteit). De ondertemperatuur is af te lezen in het diagram (0–10 K).



Eenvoudige montage

Door het lage eigen gewicht hebben de Plafair luchtverdeelpanelen naast de ondersteuning vanuit de constructie geen extra afhanging aan het bouwkundige gedeelte boven het plafond nodig. De panelen kunnen dus eenvoudig in het rasterwerk van een systeemplafond gelegd worden. Door het flexibele plenum vraagt het Plafair luchtverdeelpaneel minder inbouwhoogte boven het plafond in vergelijking met standaard plenumboxen. Het is mogelijk meerdere Plafair luchtverdeelpanelen in serie te koppelen. Hierdoor kan men een 'luchtverdeelstrook' in het systeemplafond creëren. De klemveer, geschikt voor diameters tussen 160 mm en 250 mm, dient geklemd te worden om een star kanaalstuk.







Makkelijk in onderhoud

Om voor de gebruikers een optimaal thermisch comfort te kunnen blijven garanderen is een goed onderhouden klimaatinstallatie van groot belang. Naast het bewezen positieve effect van frisse en schone lucht op de productiviteit, heeft regelmatig onderhoud van de installatie ook een langere levensduur en een lager energieverbruik tot gevolg. Bij normale toepassing, d.w.z. in een schone werkomgeving, kunt u er vanuit gaan dat de Plafair luchtverdeelpanelen met een cyclus van 1 tot 2 jaar gereinigd dienen te worden. Wij bieden u een eigen reinigingsservice. Indien gewenst demonteren wij het systeem, reinigen het en hermonteren het in afstemming met de eindgebruiker.

Wordt er gekozen voor een extra set luchtdoorlatende textiele bodemdelen is een onderhoudsbeurt nog sneller klaar. Vuile bodemdelen worden direct uitgewisseld voor schone bodemdelen. Wel zo efficiënt en de onderhoudskosten zijn laag. Daarnaast zit de eindgebruiker niet tijdelijk zonder inblaasoplossing.

Tochtvrij zonder klachten

Bestaande situatie: Kantoor met tochtklachten



Nieuwe situatie: Kantoor zonder tochtklachten



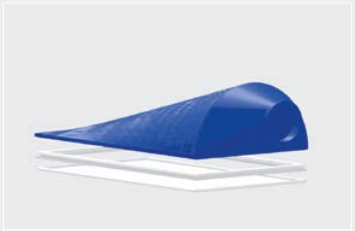
verklaring typecodering

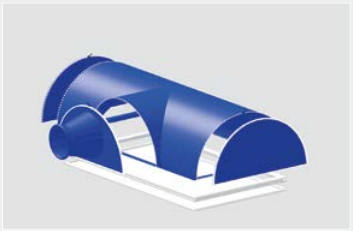
P | 12060 | W | 550 | DFC | Solo

- **P** — Plafair® luchtverdeelpaneel
- **12060** — Afmetingen paneel:
  60 x 60 cm
  120 x 60 cm
  (geschikt voor inleg systeemplafond)
- **W** — Kleur paneel:
  W = wit (RAL 9010)
  LG = lichtgrijs (RAL 9002)
  B = blauw (RAL 5002)
  Z = zwart (RAL 9005)
  DG = donkergrijs (RAL 7042)
  X = Ral naar keuze (meerprijs)
- **550** — Doorlaatbaarheid textiel:
  550 m3/m2/h
  775 m3/m2/h
  1240 m3/m2/h
- **DFC** — Optioneel:
  DFC perforatie
- **Solo** — Uitvoering:
  Solo=enkel
  Combi=doorkoppelbaar

Andere maatvoeringen en kleuren zijn tegen een meerprijs leverbaar. Informeer naar de mogelijkheden.

Uitvoering







Solo



Combi (doorkoppelbaar)







plafair
LUCHTVERDEELPANELEN

Toepassingen van Plafair luchtverdeelpanelen

















BLT
LUCHTTECHNIEK

MEER INFORMATIE OVER PLAFAIR LUCHTVERDEELPANELEN:

BLT LUCHTTECHNIEK MINERVUM 7329, 4817 ZD BREDA, NEDERLAND.

T: +31 (0)76 542 76 37 • E: INFO@BLTLUCHTTECHNIEK.NL • WWW.BLTLUCHTTECHNIEK.NL