

# TECHNISCHE FICHE: ABSORBER PLANO (POLAR)

Variabele akoestiek voor hogere ruimtes – ook bij betonkernactivering

## PRODUCTOMSCHRIJVING



De ABSORBER PLANO (POLAR) is de akoestische oplossing voor een breed scala aan toepassingen. Of het nu een kostenbesparend alternatief is voor kamers met middelhoge en hoge plafonds of voor productiefaciliteiten - het overtuigt altijd - zonder de licht- en klimatologische omstandigheden, zoals betonkernactivering, significant te beïnvloeden of functioneel de kamerhoogte te verminderen.

De ABSORBER PLANO (POLAR) is een van de meest veelzijdig absorberende panelen. De vorm en akoestische eigenschappen zijn net zo variabel als de kleur, die uit een breed palet gekozen kan worden. Een bijzonder voordeel ontstaat door de mogelijkheid om voor specifieke toepassingen de hydro- en oleofobe versie van de ABSORBER PLANO te gebruiken.

Er kan gekozen worden uit 2 basismaterialen: *melamineschuimstof* (ABSORBER PLANO) of *polyestervezels* (ABSORBER PLANO POLAR). Door POLAR te gebruiken, een 100% recycleerbaar PET-sandwichmateriaalelement, worden duurzaamheidsstandaarden optimaal nageleefd. Emissiearm en ademend, voldoet deze uitvoering aan de eisen van de Oeko-Tex Standard 100 Klasse 1 en is aangenaam voor de huid, hypoallergeen en daarom prettig om mee te werken. De melamine-uitvoering is vrij van kunstmatige en natuurlijke minerale vezels, halogenen en CFK's.

De ABSORBER PLANO (POLAR) kan daar toegepast worden waar montage met voorgespannen kabels of klassieke 24 mm T-profielen mogelijk is. In vele gevallen kan het gemonteerd worden zonder hinder of onderbreking van productieapparatuur.



## VOORDELEN

- ✓ variabele akoestiek voor hoge ruimtes
- ✓ eenvoudige, snelle montage
- ✓ goede geluidsabsorptie
- ✓ hoge verouderingsbestendigheid
- ✓ individueel kleurontwerp mogelijk
- ✓ keuze uit melamineschuimstof of polyestervezel
- ✓ duurzaam en zuiver
- ✓ vrij van kunstmatige en natuurlijke minerale vezels, halogenen en CFK's
- ✓ Öko-Tex Standard 100 Klasse 1 (POLAR)
- ✓ formaldehyde-vrij & anti-allergisch
- ✓ 100% recycleerbaar (POLAR)

## TOEPASSINGEN

**Ruimteakoestiek & betonkernactivering:** (Landschaps)kantoren, vergaderzalen, recepties, inkomhallen, conferentiezalen, loftruimtes, musea, overdekte speelplaatsen, productiehallen en bijna elke binnenruimte die een strak uiterlijk en akoestische controle vereist.

## TYPES

- 
**Absorber Plano T voor horizontale montage** is aan de bovenzijde voorzien van een T-insnijding. Bij montage in 24 mm T-profielen worden de T-dwarsprofielen in de uitsparing van de Absorber Plano elementen geschoven. Deze worden dan op de gewenste onderlinge afstand in de hoofdtraagprofielen geklipst.
- 
**Absorber Plano S (POLAR) voor horizontale montage** is aan de bovenzijde voorzien van een U-profiel met ophangoogjes. Na het plaatsen van spankabels op de gewenste hoogte en de berekende onderlinge afstand worden de Absorber Plano S elementen met afstandhouders manueel over de kabel geplaatst.



## ABSORPTIEWAARDEN

Absorber Plano S (melamine) – Tussenafstand 100 mm

f (Hz)	Class	NRC	$\alpha_w$	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 410 mm RMA 400/1590	<b>C</b>	<b>1.04</b>	<b>0.75</b>	0.15	0.45	0.85	1.00	1.00	1.00
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 410 mm RMA 600/1375	<b>C</b>	<b>0.81</b>	<b>0.60</b>	0.15	0.30	0.70	1.00	1.00	1.00
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 625 mm RMA 400/1590	<b>A</b>	<b>1.36</b>	<b>1.00</b>	0.25	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 625 mm RMA 600/1375	<b>C</b>	<b>1.07</b>	<b>0.75</b>	0.20	0.45	1.00	1.00	1.00	1.00

Getest volgens EN ISO 11654

Absorber Plano S POLAR (polyester) – Tussenafstand 100 mm

f (Hz)	Class	NRC	$\alpha_w$	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S POLAR 410 mm RMA 400/2000	<b>B</b>	<b>1.01</b>	<b>0.85</b>	0.20	0.55	0.85	1.00	1.00	1.00
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S POLAR 410 mm RMA 720/2000	<b>C</b>	<b>0.70</b>	<b>0.60</b>	0.15	0.35	0.60	0.85	0.90	0.95
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 625 mm RMA 400/2000	<b>A</b>	<b>1.27</b>	<b>1.00</b>	0.35	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00
$\alpha_p$ ABSORBER PLANO S 625 mm RMA 720/2000	<b>A</b>	<b>0.95</b>	<b>0.80</b>	0.25	0.55	0.80	1.00	1.00	1.00

Getest volgens EN ISO 11654

## EIGENSCHAPPEN

	ABSORBER PLANO	ABSORBER PLANO POLAR
MATERIAAL	Opencellige melamineschuimstof	100% polyester (PV) – zonder chemische toevoegingen, 100% recycleerbaar
BRANDGEDRAG	B1 (DIN 4102) C-s2,d0 (EN ISO 13501)	B-s1,d0
KLEUR*	lichtgrijs of wit	wit
DIKTE PANEEL	50 mm	
AFMETINGEN**	1200 x 625 mm 1200 x 410 mm	1250 x 625 mm (ca. 2.4 kg) 1250 x 410 mm (ca. 1.7 kg) 1250 x 300 mm (ca. 1.4 kg)
DENSITEIT*** (EN ISO 845)	Ca. 9.5 kg/m <sup>3</sup> (+/- 1.5 kg/m <sup>3</sup> )	40 kg/m <sup>3</sup> (+/- 15%)
ABSORPTIEKLASSE (D = 50 mm)	Klasse C/	-
GELUIDSABSORPTIE- COËFFICIËNT	>90% (DIN 52 612) (d=50 mm; 2000 Hz)	-
THERMISCHE GELEIDBAARHEID (D = 50mm)	$\lambda_{10, tr} < 0,035$ W/mK (DIN 52 612)	-
TREKSTERKTE	120 tot 180 kPa (DIN EN ISO 1798)	-
REKBAARHEID	15 tot 29% (DIN EN ISO 1798)	-
DRUKSTERKTE	6 tot 11 kPa (ISO 3386-1)	-
DIFFUSIEWEER-STAND FACTOR	ca. 1 tot 2 (DIN 52615)	-
SPECIFIEKE STROMINGS- WEERSTAND LENGTE	8 tot 20 kNs/m <sup>4</sup> (DIN EN 29053)	-
LANGDURIGE TEMPERATUUR- STABILITEIT	180°C	70°C
KORTE TERMIJN TEMPERATUUR- STABILITEIT	220°C	-
MONTAGE	Aan kabels of met 24 mm T-profielen	Aan kabels

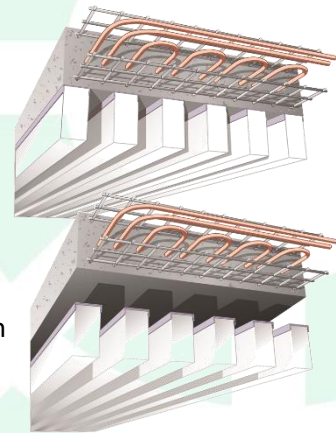
*De absorptie-elementen kunnen poriën van verschillende groottes bevatten.*

*\* kleurafwijkingen mogelijk \*\* +/- 3 mm maatafwijking (volgens DIN 7715 P3: 1,5%) \*\*\* Conform EN ISO 845 vastgesteld op basis van monsters met de volgende minimale afmetingen: 250 x 250 x 250 mm.*

## BETONKERNACTIVERING

In de regel is slechts een deel van het plafondoppervlak nodig voor de akoestische optimalisatie van ruimtes. Voor plafonds met betonkernactivering, worden de verticaal gemonteerde, geluidsabsorberende elementen van de ABSORBER PLANO (POLAR) gebruikt.

Afwisselend in lengte en hoogte, kunnen verschillende plafondaanzichten worden gerealiseerd.



## MONTAGEHANDLEIDING

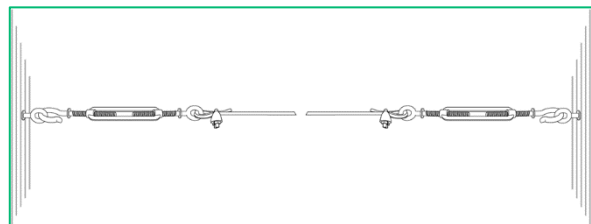
### AANBEVELING VOOR INSTALLATIE T-24 ZICHTBAAR RAILSISTEEM – ABSORBER PLANO T

De onderbouw bestaat uit een in de handel verkrijgbaar T-24 zichtbaar railsysteem met een middenafstand van 1250 mm. T-profielen (lengte: 1250 mm) worden in de T-gleuf van de absorber ingevoegd en vervolgens in de respectieve roosterafstand (afhankelijk van de legdensiteit) in de hoofdsteunrails geklikt. Dit resulteert in een systeem met absorber-rijen die altijd evenwijdig aan elkaar lopen.

### AANBEVELING VOOR INSTALLATIE KABELSISTEEM – ABSORBER PLANO S (POLAR)

#### EENVOUDIGE MONTAGE MET SPANKABELS

Voor een eenvoudige en veilige installatie van de ABSORBER PLANO S (POLAR) worden deze in de fabriek geassembleerd met een aluminium montageprofiel met 2 bevestigingshaken voor horizontale ophanging.



De kabel heeft aan één uiteinde een oog. Hang deze op het bevestigingspunt. Het open uiteinde van de kabel wordt door het meegeleverde slot getrokken, door het oog van de kabelspanner geregen en teruggetrokken naar de lus door het slot. De kabelspanner is verankerd aan de haak op het bevestigingspunt.

Bij een kabellengte boven 5 m zijn bijkomende kabeltjes naar het plafond te voorzien, dit om doorbuiging van de kabel op te vangen.

De kabels worden in de vastgestelde rijafstand gehangen en gespannen. De absorbers worden op de kabel geduwd of opgehangen – met de ca. 300 mm lange afstandshouders, wat resulteert in een longitudinale afstand van ca. 100 mm tussen de absorbers. Het tussenstuk wordt tussen de absorbers op de kabel geplaatst. Blijf de absorber en de afstandhouder met de hand duwen en herhaal deze procedure totdat het vastgestelde aantal stukken per touw is bereikt. Draai de kabelspanner vast om het doorzakken van het touw tot een minimum te beperken. De kabelspanning moet na 3-4 dagen worden gecontroleerd en indien nodig worden bijgesteld.

