



**Business Line**  
Sandwichpanelen  
*by Cladding Point*

# BETA-PR (KV) FX

PIR hardschuim (zichtbare bevestiging)



**Brandwerende** sandwichpanelen  
Gevel- en scheidingswand toepassingen

Technische informatie

# BETA-PR (KV) FX

PIR hardschuim (zichtbare bevestiging)

**Business Line**  
Sandwichpanelen  
*by Cladding Point*



## ONTDEK EN ERVAAR

BETA-PR (KV) FX is een zichtbaar bevestigd brandwerend hardschuim sandwichpaneel uit ons Business Line gamma met een standaard werkende breedte van **1150mm**. Het sandwichpaneel is verkrijgbaar in 4 verschillende (exterieur) profileringen en 2 (interieur) profileringen en kan zowel verticaal als horizontaal worden toegepast. De afkorting **KV** staat voor **KoelVries** toepassing (zie labyrint-aansluiting dikte 120-220mm). Ontdek de mogelijkheden in Eenvoud en Zekerheid.



Voor het klimaat



Verantwoord ondernemen



Circulaire Bouweconomie



Samen bouwen

Bij Cladding Point nemen we onze verantwoordelijkheid, daarom werken we hard aan zaken die er echt toe doen. Door het gebruik van verantwoorde materialen in onze sandwichpanelen streven wij naar een Circulaire Bouweconomie.

En hoe we werken met onze leveranciers? We zorgen er voor dat we een positieve impact hebben op iedereen waarmee we zaken doen, op basis van eerlijkheid en gelijkwaardigheid.

We beseffen ons dat het niet makkelijk zal worden, maar wachten is geen optie. Samen bouwen we aan een betere toekomst.

## Werkende breedte

Standaard is dit product leverbaar in een werkende breedte van 1150mm en op aanvraag leverbaar in 1000mm.

## Thermisch rendement

BETA-PR (KV) FX heeft een brandwerende hardschuimkern met de PIR technologie. Dit met een dichtheid van 40kg/m<sup>3</sup> (±3), volledig HCFC-vrij. De isolatiewaarden van de sandwichpanelen zijn berekend conform de NEN-EN 10211-1, NTA 8800 en EN 14509 (inclusief bevestigers, overgangsweerstanden en correctiefactor bouwkwiteit).

## Brandklasse

BETA-PR (KV) FX voldoet aan de Europese brandclassificatie B-s1-d0 (100-220mm) conform de EN 13501-1. Dit product is uitgevoerd met een FM approval hardschuim kern.

## Brandwerendheid

Voor meer info over de brandprestaties van het BETA-PR (KV) FX sandwichpaneel; zie voorwaarden tabel op pagina 4.

## Luchtdoorlaatbaarheid

De luchtdoorlaatbaarheid met betrekking op de naadaansluiting conform de EN 12114.

Positief (+)		Negatief (-)	
C	0,072	C	0,0028
n	0,6724	n	1,2407

C = Luchtstromings coëfficiënt  
n = Luchtstromings exponent

A.d.h.v. de bovenstaande beoordeling kunnen we concluderen dat de bijdrage van de sandwichpanelen, d.w.z. de onderlinge naadaansluiting, aan de totale luchtdoorlaatbaarheid van een gebouw beperkt is.

Om aan de gestelde eisen te voldoen, is het met name van belang dat er extra aandacht wordt geschonken aan het afwerken van de aansluitvoegen met andere materialen. Hierbij kunt u denken aan raam- en deurkozijnen, doorvoeren, overige gevel- en dagopeningen, aansluitingen vloer en dak en dergelijke.

In het bouwbesluit worden enkel eisen gesteld op gebouwniveau. Het gaat om de zogenoemde qv10 waarde. D.w.z. het lekverlies door de complete gebouwschil in dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> gebruiksovervlakte.

Er worden dus geen specifieke eisen gesteld aan de gevelpanelen (afzonderlijke materialen). Dit product voldoet aan de eisen conform Bouwbesluit.

## Water

Waterdampdoorlaatbaarheid is ondoordringbaar. Waterdoorlaatbaarheid Class A-1200 Pa.

## Statica

Voor een juiste bepaling van de statische mogelijkheden van dit product dient u contact op te nemen met onze afdeling techniek.

## Managementsystemen

De BETA-PR (KV) FX sandwichpanelen worden geproduceerd onder het volgende managementsysteem; EN ISO 9001.

## Algemene certificeringen

BETA-PR (KV) FX wordt vervaardigd uit materialen van de hoogste kwaliteit en voldoet aan de strengste normen en kwaliteitscontroles. Dit product is CE en Dibt (zulassung) gecertificeerd.

## Lengten

Productielengten	mogelijk tot 16.000mm	
Lengten (standaard)	2.000mm – 13.500mm	
Lengten* (niet standaard)	400mm – 2.000mm 13.500mm – 16.000mm	

\* Hiervoor kunnen additionele kosten en transporttoeslagen van toepassing zijn. Vraag naar de mogelijkheden en voorwaarden.

## Toleranties

Voegaansluiting (2mm)	+2mm	-2mm
Lengten ≤3000mm	+5mm	-5mm
>3000mm	+10mm	-10mm
Werkende breedte	+2mm	-2mm
Dikte (d)≤100mm	+2mm	-2mm
(d)>100mm	+2%	-2%
Haaksheid (s)	<0,6%	

Toleranties zijn conform EN 14509

## Standaard coatings exterieur

De basiscoating is polyester 25µm en geschikt voor standaard binnen omgevingen. Deze interieurcoating van polyester (PE) is toepasbaar op gevel, dak en plafond, aanverwante onderdelen en accessoires.

Ook kan de interieurcoating op aanvraag worden uitgevoerd in een geschikte coating voor de foodsector, agrarische sector, natte ruimtes en een agressief milieu. Op aanvraag is dit product ook leverbaar in RVS 304/316.

Terracoat 27µm is een duurzaam en esthetisch verantwoord product en levert goede prestaties. De UV bestendigheid (RUV3) en verhoogde corrosiebescherming (RC3) zorgen voor een goed kleurbehoud.

Granite® HDX (type G) 55µm is een technisch, duurzaam en esthetisch hoogwaardig product en levert zeer goede prestaties. Uitstekende UV bestendigheid (RUV4) en verhoogde corrosiebescherming (RC5) zorgen voor een uitstekend kleurbehoud.

## Standaard coatings interieur

De basiscoating is polyester 25µm en geschikt voor standaard binnen omgevingen. Deze interieurcoating van polyester (PE) is toepasbaar op gevel, dak en plafond, aanverwante onderdelen en accessoires.

Ook kan de interieurcoating op aanvraag worden uitgevoerd in een geschikte coating voor de foodsector, agrarische sector, natte ruimtes en een agressief milieu. Op aanvraag is dit product ook leverbaar in RVS 304/316.

## Totaaloverzicht coatings/kleuren

Bekijk alle coatings en kleurmogelijkheden in ons kleuren pallet.

## Garantie

Standaard 10 jaar fabrieksgarantie op structurele en thermische prestaties. Coatinggarantie met een mogelijkheid tot maximaal 40 jaar (afhankelijk van het type coating en projectspecifieke informatie). Projectspectifieke garanties zijn mogelijk en op aanvraag.

## Leveringen

Onze leveringen vanuit de Business Line zijn franco ongelost en worden grotendeels vervoerd d.m.v. wegtransport en zijn op basis van Lean and Green en Euro 6-7.

## Montage-instructies

Onze montage-instructies zijn te downloaden op onze website of verkrijgbaar bij Cladding Point Technical Services. De 3-D modellen zijn opgenomen in de Tekla bibliotheek: [www.tekla.com](http://www.tekla.com)

## Productbenaming

Productbenaming van onze producent Pruszynski voor dit product is PWS PIR ST (100mm) en PWS PIR CH (120-220mm) is als zodanig dan ook vermeld op desbetreffende certificaten. Vraag naar de voorwaarden en eventuele meerprijzen voor bovengenoemde certificeringen.

## Algemeen



Cladding Point vindt het belangrijk dat Circulaire Bouweconomie ook meetbaar is. Daarom hebben wij ervoor gekozen om voor een groot gedeelte van onze producten een EPD op te stellen. Een EPD (Environmental Product Declaration, milieuproductverklaring) geeft de klant inzicht hoe duurzaam onze sandwichpanelen zijn. In Nederland gebruiken we de EPD's ook om te berekenen hoeveel milieuschade een gebouw veroorzaakt ten opzichte van haar omgeving. Dit wordt gedaan in de milieuprestatie voor gebouwen berekening ook wel bekend als de MPG.

De sandwichpanelen van de Business Line PR zijn **niet** opgenomen in ons concept Circulaire Bouweconomie.

De sandwichpanelen van Business Line ARpanel en Brucha kunnen **wel** de gewenste oplossing bieden tot het verlagen van de milieuschade van uw gebouw. Bijzonder is dat deze producten beschikken over een EPD met een **categorie 1 kaart** die voldoet aan de regelgeving vanuit de RVO. Dit is het **hoogst haalbare niveau**. Wanneer u deze toepast in een circulair gebouw kunt u substantieel fiscaal voordeel behalen. Om u hierin te adviseren dient u **altijd** contact op te nemen met Cladding Point.

**Brandwerende eigenschappen**

Type paneel	Dikte [mm]	Brandwerendheid [EN 13501-2]			Max. overspanning [mm.]* [EN 14509]		
		Gevel	Scheidingswand	Plafond	Horizontaal	Verticaal	Plafond
<b>BETA-PR (KV) FX</b> EN 13501-1 Brandklasse B-s1-d0, PIR	<b>Verhittingsrichting vanuit beide zijden (i ↔ o)</b>						
	≥ 100	EI 15	EI 15	-	7.500	-	-
		EW 20	EW 20	-	7.500	-	-
		-	EI 20	-	7.500	-	-
		EW 30	EW 30	-	7.500	-	-
	≥ 120	EI 30	EI 30	-	7.500	-	-
		EI 15	EI 15	-	7.500	7.500	-
		EW 20	EW 20	-	7.500	7.500	-
		-	EI 20	-	7.500	7.500	-
		EW 30	EW 30	-	4.000	7.500	-
		EI 30	EI 30	-	4.000	7.500	-
	≥ 200	EW 30	EW 30	-	7.500	7.500	-
		EI 30	EI 30	-	7.500	7.500	-
		-	EI 45	-	7.500	7.500	-
		EW 60	EW 60	-	4.000	4.000	-
		EI 60	EI 60	-	4.000	4.000	-

Vraag altijd naar de voorwaarden m.b.t. de montage en/of de brandrapportage.

\* Betreft max. brandwerende overspanningen. Statische overspanningen dienen separaat te worden getoetst.

## Technische eigenschappen

BETA-PR <b>FX</b>	KV ❄️					
Dikte (mm)	100	120	160	180	200	220
Totaalgewicht paneel (kg/m <sup>2</sup> )						
Buitenplaat dikte 0.5 mm	11,80	12,60	14,20	15,00	15,80	16,60
Binnenplaat dikte 0.5 mm						
Geluidsreductie (Rw (C,Ctr) dB)	~25 (-3;-5)	~25 (-3;-5)	~25 (-3;-5)	~25 (-3;-5)	~25 (-3;-5)	~26 (-3;-5)
Rc-waarde (m <sup>2</sup> .K/W), NTA 8800	4,88	5,92	7,95	8,96	9,97	10,99

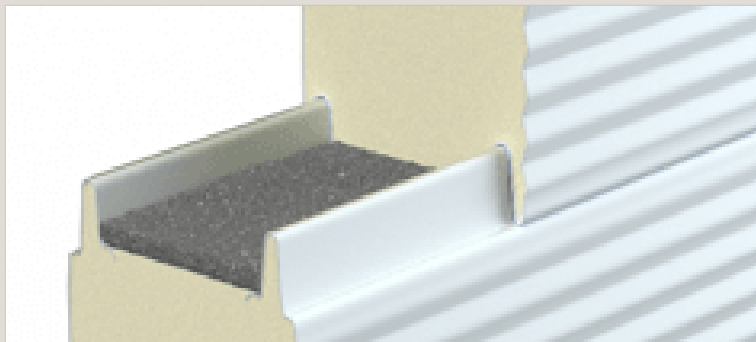
Doorsnede paneel (dikte 100mm)



Doorsnede paneel (dikte 120 - 220mm)



Aansluiting (zichtbare bevestiging, dikte 100mm)

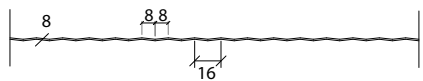


Aansluiting (zichtbare bevestiging, dikte 120 - 220mm)

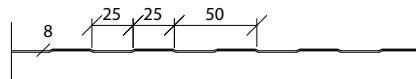


# Profileringen

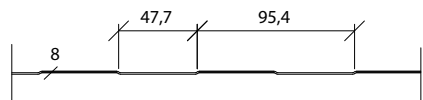
BETA-PR (KV) **FX** PIR hardschuim *(zichtbare bevestiging)*



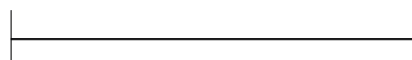
RIB 16



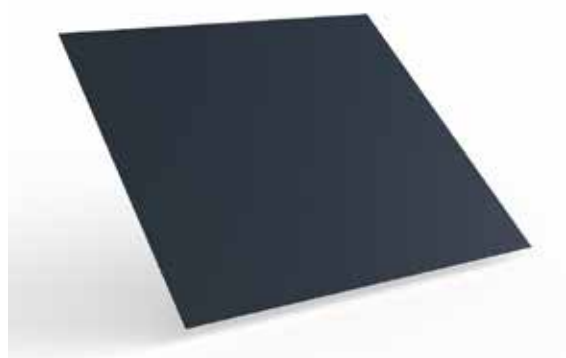
MINIBOX



BOX



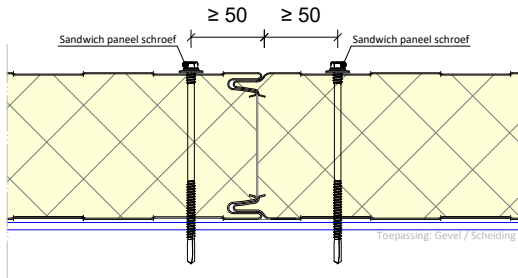
ONGEPROFILEERD



PROFILERING	EXTERIEUR A-ZIJDE	INTERIEUR B-ZIJDE
Rib 16	ja	nee
Minibox	ja (100mm) nee (120-220mm)	nee
Box	ja	ja
Ongeprofileerd	ja*	ja*

\* op aanvraag.

## Bevestiging (zichtbare bevestiging)

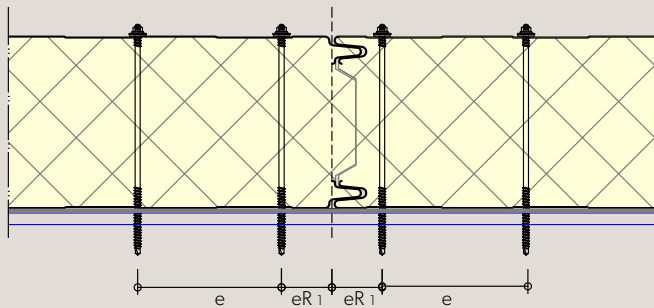
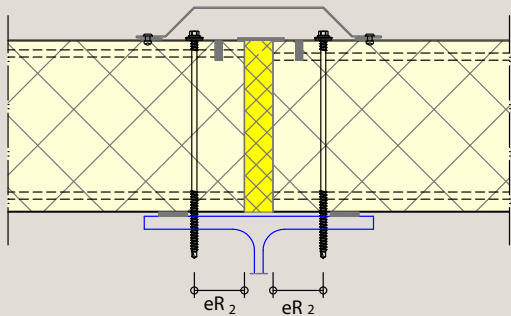


Vraag altijd naar de voorwaarden m.b.t. de montage en/of de brandrapportage.

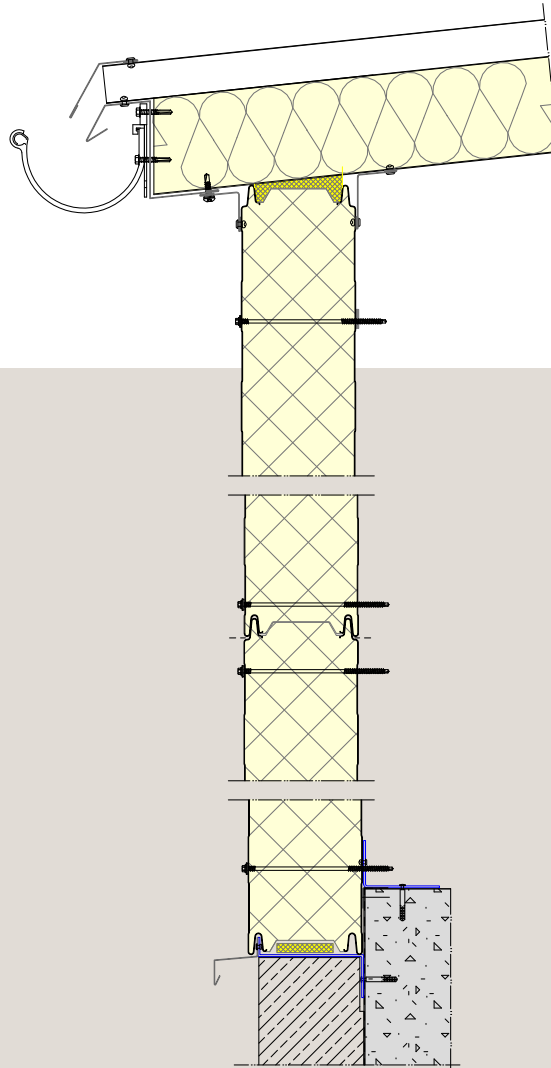
## Bevestigingsmethodiek

Schroefafstanden	Onderlinge afstand (e)	Vanaf paneelrand (eR)
Loodrecht op montagerichting (zie afbeelding)	≥ 100mm	≥ 50mm (eR <sub>1</sub> )
Parallel aan montagerichting	H.o.h. afstand ondersteuning	≥ 20 mm & ≥ 3d (eR <sub>2</sub> )

d: Schroefdiameter

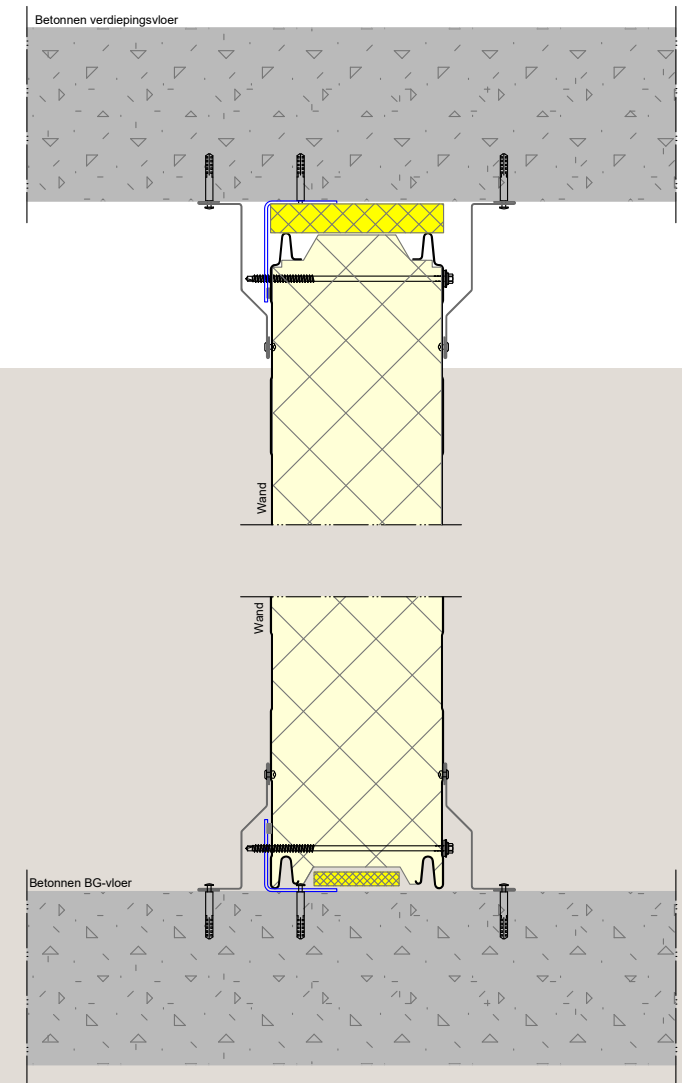


## Principedetail gevel



## BETA-PR (KV) FX PIR hardschuim (zichtbare bevestiging)

## Principedetail scheidingswand









### Wilt u meer weten?

Cladding Point is continu bezig met het verbeteren en testen van haar producten. Er komen op regelmatige basis nieuwe testresultaten bij. Mocht de gewenste brandwerendheid met eventueel bijbehorende voorwaarden, die op uw project van toepassing is, niet zijn opgenomen in de handleiding, neem dan contact op met de technische afdeling voor de mogelijkheden en/of laatste stand van zaken. In veel gevallen kunnen wij u een passende oplossing bieden.

**Business Line**  
Sandwichpanelen  
*by Cladding Point*

Cladding Point B.V.  
Handelsweg 12, 6662 NH, Elst  
+31 26 36 50 630  
info@claddingpoint.nl  
claddingpoint.nl

