



BauderPIR

De ‚slanke‘ PIR-schuim isolatieplaat

End use steeldeck brandklasse Bs1 d0



Hellendaksystemen



Platdaksystemen



Groendaksystemen

BauderPIR

de isolatieplaat voor platte en hellende daken en spouwmuren

Uitstekend isolerend vermogen

BauderPIR isolatieplaten hebben een lage warmtegeleidingscoëfficiënt, $\lambda_D = 0,023 \text{ W/(m.K)}$. Om een gelijke warmteweerstand te verkrijgen als een traditionele PUR-isolatieplaat met een lambda-waarde van $0,028 \text{ W/(m.K)}$ is bij BauderPIR X en BauderPIR Spouw circa 20% minder materiaal noodzakelijk. Hierdoor is het gebruik van meerdere lagen isolatie niet nodig en kunnen dakranden en dakopstanden lager worden ontworpen en uitgevoerd. Hierdoor kan meer vrijheid in de vormgeving plaatsvinden en vindt een aanzienlijke kostenbesparing plaats. Bovendien zijn BauderPIR X en BauderPIR Spouw platen door hun geringe gewicht aanzienlijk prettiger en gemakkelijker verwerkbaar dan isolatieplaten met een hoger volumegewicht en minder gunstige lambda-waarden. Ook als we kijken naar het milieu en het brandgedrag biedt BauderPIR grote voordelen ten opzichte van vele andere isolatiematerialen.

Om een gelijke warmteweerstand te krijgen met traditionele isolatiematerialen waarvan de lambda-waarde varieert tussen $0,028$ en $0,045 \text{ W/(m.K)}$ is vaak veel materiaal en daardoor massa noodzakelijk. Toepassing van BauderPIR X of BauderPIR Spouw geeft direct een besparing van ca. 20% op het te gebruiken materiaal.

Grotere formaten (2400 x 1200 mm) – minder handelingen en daardoor minder werk

Tijd is geld! Daardoor is het belangrijk veel vierkante meters isolatiemateriaal per dag aan te kunnen brengen en waterdicht in te werken. Bauder heeft de elementen een zodanige afmeting gegeven dat door de verhouding tussen plaatafmeting en gewicht een optimale verwerking ontstaat.

Speciale sponning rondom – een betrouwbare verbinding

Om ook de verbinding van de afzonderlijke isolatieplaten zo eenvoudig mogelijk te maken, zijn de BauderPIR FA platen standaard voorzien van een sponning. Deze sponning voorkomt koudebruggen en zorgt tegelijkertijd voor een vlakke maar vooral stabiele ondergrond. Sponningen en mes & groef verbindingen zijn op aanvraag leverbaar.



BauderPIR FA - Verblindingsarm oppervlak door aluminium met een speciale coating

BauderPIR FA is voorzien van een speciale antracietkleurige coating waardoor minimaal 80% van het anders reflecterende zonlicht geabsorbeerd wordt. Hierdoor wordt een prettigere werksituatie gecreëerd waarbij ook het rendement hoger zal liggen.

Eenvoudige en snelle verwerking

Net als voor alle BauderPIR isolatiematerialen geldt ook voor BauderPIR FA dat de platen gemakkelijk in te korten zijn met eenvoudige gereedschappen (mes of zaag) en moeiteloos geboord, geschroefd, gespijkerd en gelijmd kunnen worden met de daarvoor geëigende producten.

Zeer geschikt voor aansluitende opbouw met koudzelfklevende BauderTEC KSA

Om beschadiging aan de aluminium cachering tijdens het werken met open vuur te voorkomen, kan als eerste afdichtingslaag een BauderTEC KSA DUO worden aangebracht. Zie hiervoor de brochure 'BauderTEC - Het complete koudzelfkleefstelsel' of onze website www.bauder.nl.

Toelichting brandklasse

Rookproductie (s1, s2 of s3)

Voor de rookontwikkeling zijn er 3 klassen:
s1: geringe rookproductie
s2: gemiddelde rookproductie
s3: grote rookproductie

Brandende druppels en delen (d0, d1 of d2)

Brandende druppels en delen zijn een direct gevaar voor personen en voor het ontstaan van nieuwe brandhaarden op andere plaatsen. Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen drie klassen:

- d0: geen productie van brandende delen
- d1: delen branden korter dan 10 seconden
- d2: delen branden langer dan 10 seconden

Het brandgedrag van de BauderPIR X en BauderPIR B is daarom aanvullend getest in zijn applicatie:

- vuurbelasting aan staalprofielzijde (type 750/106)
- zonder onderconstructie of tussenlaag
- mechanische bevestiging aan het staalprofiel (type 750/106) aan zijde van de vuurbelasting
- platen voorzien van sponning

Brandclassificatie BauderPIR B s1 d0 (end used)

B: geen vlamoverslag, erg beperkte bijdrage aan brand, moeilijk brandbaar

s1: geringe rookproductie

d0: geen productie van brandende delen

Productoverzicht



BauderPIR X

- Aan beide zijden voorzien van een aluminium meerlagencomplex, alukraft cachering
- Brandklasse E
- End use steeldeck B s1 d0
- Lambda declared 0,023 W/mK
- Voor zowel platte als hellende daken
- CTG 456



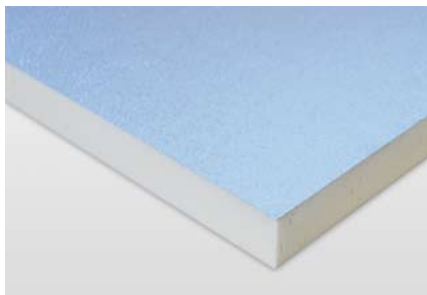
BauderPIR Spouw

- Aan beide zijden voorzien van alukraft cachering
- Brandklasse E
- Lambda declared 0,023 W/mK
- Speciaal ontworpen voor spouwmuurconstructies
- emissiecoëfficiënt $\epsilon = 0,1$
- CTG 457
- Voorzien van mes & groef verbindingen



BauderPIR FA

- Aan beide zijden voorzien van verblindingsarme, antraciet-gekleurd aluminiumfolie cachering
- Brandklasse E
- End use steeldeck B s1 d0
- Lambda declared 0,023 W/mK
- Voor platte en hellende daken
- CTG 456
- Standaard voorzien van een sponning



BauderPIR B

- Aan beide zijden voorzien van een zuiver aluminiumfolie cachering
- Brandklasse E
- End use steeldeck B s1 d0
- Lambda declared 0,023 W/mK
- Voor platte en hellende daken
- CTG 456



BauderPIR T afschotplaten

- Zonder cachering
- Brandklasse E
- Lambda declared 0,030 W/mK



BauderPIR M/MF

- Aan beide zijden voorzien van mineraal gecoat glasvlies
- Brandklasse E
- End use steeldeck B s1 d0
- Lambda declared 0,028 W/mK
- Voor platte en hellende daken
- CTG 456



BauderPIR KOMPAKT

- Aan de bovenzijde gecacheerd met glasvlies en aan de onderzijde met mineraal gecoat glasvlies
- Speciaal vlies cachering
- Brandklasse E
- End use steeldeck B s1 d2
- Lambda declared 0,030 W/mK
- Speciaal geproduceerd voor Bauder Kompaktdaksysteem
- CTG 456

BauderPIR

de isolatieplaat met aantrekkelijke eigenschappen

Bauder is één van de grootste producenten van polyurethaanschuim en polyisocyanuraatschuim, een isolatiemateriaal met uitstekende kwaliteitskenmerken. In een tijd waarin veel gesproken wordt over milieu en energiebesparing worden voortdurend hogere eisen aan isolatiematerialen gesteld. Dit product, dat Bauder produceert onder de merknaam BauderPIR, is een onmisbaar materiaal in de bouwwereld geworden. BauderPIR wordt geproduceerd met milieuvriendelijke blaasmiddelen en voldoet aan alle eisen gesteld in de DIN EN 13165.

BauderPIR - extreem hoog isolerend rendement zorgt voor een hoge energiebesparing

BauderPIR is een isolatiemateriaal met een zeer geringe warmtegeleidingscoëfficiënt en voldoet al bij geringe diktes aan de huidige strenge normen, zoals onder andere gesteld in het Bouwbesluit. Door de goede isolerende werking wordt de eindgebruiker in staat gesteld een hoog rendement te behalen en daardoor energie te besparen.

BauderPIR - bestand tegen alle temperatuurbelastingen

Met een continue koudebestendigheid van -30°C en een continue warmtebestendigheid van +100°C, en zelfs kortstondig 250°C, bewijst BauderPIR sedert decennia zijn uitstekende temperatuurbelastbaarheid. Vooral op platte daken, waar voortdurend wisselende temperaturen voorkomen, is dit voor de veiligheid en duurzaamheid van een gebouw van zeer groot belang.

BauderPIR – uiterst dimensioneel stabiel

De hoge PIR-factor in BauderPIR isolatieplaten resulteert in een uiterst dimensioneel stabiele isolatieplaat. Hierdoor zijn slechts 2 additionele bevestigings (werkparkers) per isolatieplaat al voldoende bij kleine platen (1200 x 600 mm) en volstaan 5 additionele bevestigings bij grote platen (2400 x 1200 mm). Naast een aantrekkelijke besparing op de werkparkers en de montage ervan geeft dit ook een aanzienlijke reductie van de warmteverliezen.

BauderPIR - eenvoudig te verwerken

BauderPIR platen kunnen zonder problemen met eenvoudige gereedschappen (mes of zaag) op maat gemaakt worden, geboord, geschroefd, gespijkerd en gelijmd worden. Bij de verwerking van BauderPIR komen geen vezels of stoffen vrij die huidirritatie kunnen veroorzaken.

BauderPIR - veelzijdig toepasbaar

BauderPIR is voor de meest uiteenlopende toepassingsgebieden leverbaar in verschillende uitvoeringen. Op maat gemaakte oplossingen en verschillende afwerkingen bieden voor vrijwel ieder probleem een oplossing.

BauderPIR - bestand tegen vele agressieve stoffen

BauderPIR verdraagt zich met bijna alle gebruikelijke bouwmaterialen. Het is bestand tegen alle gebruikelijke oplosmiddelen en gedraagt zich chemisch neutraal. BauderPIR rot niet, is biologisch stabiel en kent geen fysiolo-

gische bezwaren.

BauderPIR – een grote verscheidenheid in uitvoering

Als toepassing voor platte daken zijn diverse uitvoeringen beschikbaar:

- **Bauder PIR X**
tweezijdig gecacheerd met alukraft folie
- **BauderPIR B**
tweezijdig gecacheerd met zuiver aluminiumfolie
- **BauderPIR FA**
gecacheerd met tweezijdig antraciet gelakte aluminiumfolie
- **BauderPIR M/MF**
tweezijdig gecacheerd met mineraal gecoat glasvlies

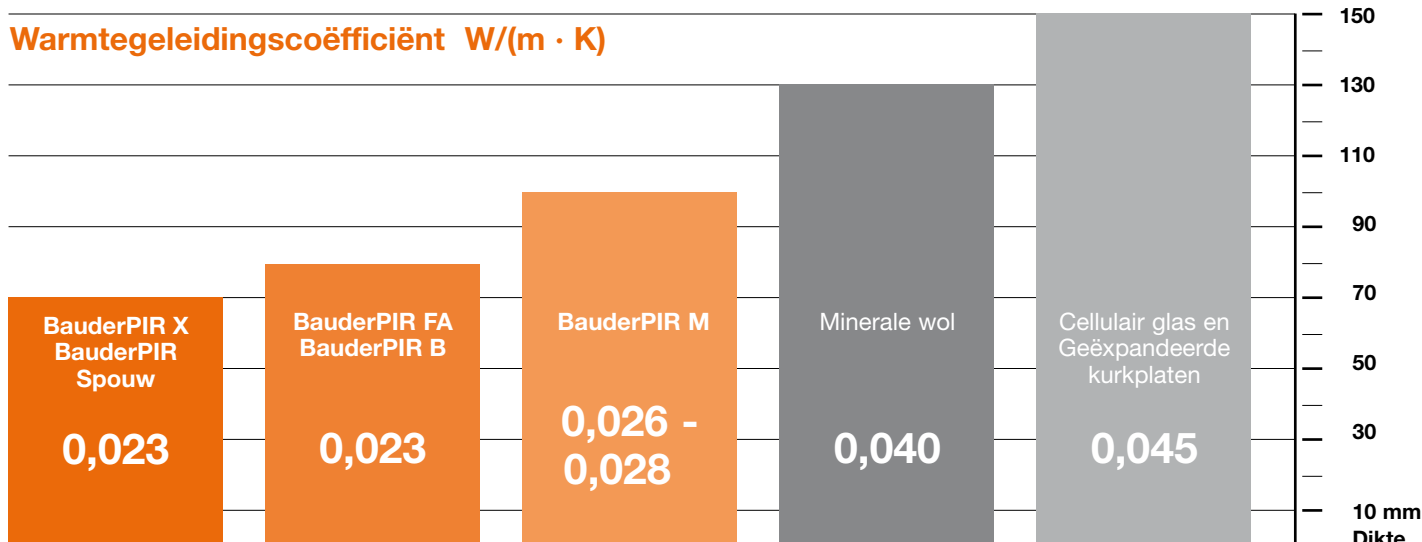
BauderPIR is leverbaar in diktes van 20 t/m 180 mm en afmetingen 1200 x 600 mm / 1200 x 2400 mm. Tevens is BauderPIR, op aanvraag, leverbaar in 1200 x 1200 mm.

In overleg is BauderPIR naast de standaard randafwerking leverbaar in andere randafwerkingen te weten een sponning of mes & groef.

BauderPIR afschot voor gerichte afwatering

BauderPIR afschot bestaat uit ongecacheerde polyisocyanuraat isolatieplaten, op afschot geproduceerd. Naast de isolerende functie kan met deze isolatieplaat eveneens op eenvoudige wijze afschot worden gerealiseerd. Afschot is verkrijgbaar in 1%, 1,5% en 2% ofwel 10 mm per m², 15 mm per m² of 20 mm per m².

Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m · K)



BauderPIR isolatieplaten

Technische gegevens

Technische gegevens			
	BauderPIR X	BauderPIR Spouw	BauderPIR FA FM-approved
Toepassing	daken	spouw- constructie	daken
Volume	> 30 kg/m ³	> 30 kg/m ³	> 30 kg/m ³
Cachering	Alukraft folie	Alukraft folie	Antracietkleurig zuiver aluminium
Brandklasse EN 13501-1 End-use steeldeck klasse	Klasse E end use B s1 d0	Klasse E	Klasse E end use B s1 d0
Drukspanning bij 10% vervorming of druksterkte	≥ 120 kPa	≥ 120 kPa	≥ 120 kPa
Waterdampdiffusieweerstandsgetal 1 EN 12086	dampdicht	dampdicht	dampdicht
Temperatuurbestendigheid	-30 tot +100°C	-30 tot +100°C	-30 tot +100°C
Bestand tegen warme bitumen	nee	nee	nee
Plaatafmeting in mm	1200 x 600 2400 x 1200	1200 x 600	2400 x 1200
Plaatdikte in mm	30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	50, 60, 70, 82, 95	80, 100, 120, 140
λ_d in W.mK	0,023	0,023	0,023
Geschikt voor koudzelfklevende dakbanen	ja	ja	ja
CTG nummer	456	457	456
m ² per pakket	30 - 11,52 m ² 40 - 8,64 m ² 50 - 7,20 m ² 60 - 5,76 m ² 70 - 5,04 m ² 80 - 4,32 m ² 90 - 3,60 m ² 100 - 3,60 m ²	50 - 7,20 m ² 60 - 5,76 m ² 70 - 5,04 m ² 82 - 4,32 m ² 95 - 3,60 m ²	80 - 11,52 m ² 100 - 8,64 m ² 120 - 8,64 m ² 140 - 8,64 m ²
Artikelnummer	4200030 t/m 42000100	4300050 t/m 4300095	49150080 t/m 49150140

Technische gegevens

	BauderPIR B	BauderPIR T afschot	BauderPIR M/MF	BauderPIR KOMPAKT ook in afschot
Toepassing	daken en vloeren	daken	daken	daken
Volume	> 30 kg/m ³	> 30 kg/m ³	> 30 kg/m ³	> 36 kg/m ³
Cachering	aluminiumfolie	geen	mineraalvlies	speciaal vlies
Brandklasse EN 13501-1 End-use steeldeck klasse	Klasse E end use B s1 d0	Klasse E	Klasse E	Klasse E end use B s1 d2
Drukspanning bij 10% vervorming of druksterkte	≥ 120 kPa	≥ 120 kPa	≥ 120 kPa	≥ 150 kPa
Waterdampdiffusieweerstandsgetal 1 EN 12086	dampdicht	30/150	100/250	100/250
Temperatuurbestendigheid	-30 tot +100°C	-30 tot +100°C	-30 tot +100°C	-30 tot +100°C
Bestand tegen warme bitumen	nee	ja	ja	ja
Plaatafmeting in mm	1200 x 600	1200 x 800	1200 x 600	600 x 600
Plaatdikte in mm	20 - 80	30 - 300, vanaf 20/30 mm afschot	20, 30, 40, 50, 60, 80, 100	60, 80, 100, 120
λ_d in W.mK	0,023	0,030	0,028	0,030
Geschikt voor koudzelfklevende dakbanen	ja	ja	ja	ja
CTG nummer	456	-	456	456
m ² per pakket	20 - 16,56 m ² 30 - 11,52 m ² 40 - 8,64 m ² 50 - 7,20 m ² 60 - 5,76 m ² 70 - 5,04 m ² 80 - 4,32 m ²		20 - 16,56 m ² 30 - 11,52 m ² 40 - 8,64 m ² 50 - 7,20 m ² 60 - 5,76 m ² 80 - 4,32 m ² 100 - 3,60 m ²	60 - 5,76 m ² 80 - 4,32 m ² 100 - 3,6 m ² 120 - 2,88 m ²
Artikelnummer	44000020 t/m 44000080	96110033	4800020 t/m 48000100	48400060 t/m 48400120




TULP
DAK & BOUWPRODUCTEN
 Domineeslaan 87 g 1161 BW Zwanenburg Nederland
 Telefoon: 020-4973711 Telefax: 020-4972276 Email: info@tulpdak.nl

Alle gegevens in deze brochure berusten op de huidige stand der techniek. Wijzigingen voorbehouden. Win eventueel inlichtingen in over de stand van de technische kennis op het moment van uw bestelling.

4001/0110 NL