

SINTEF bekrefter at

BauderPIR isolasjonsplater

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



1. Innehaver av godkjenningen

Bauder AS
Lindebergsvegen 1
2016 Frogner
www.bauder.no

2. Produktbeskrivelse

BauderPIR isolasjonsplater av stiv polyisocyanurat (PIR), se figur 1.

BauderPIR FA (figur 1a) har svart aluminium kasjering på begge sider. Den leveres med fall og i tykkelser 60-240 mm.

BauderPIR FA TE (figur 1b) har samme kjernen som BauderPIR FA og kommer med rette kanter. Den har en sølvfarget aluminiumkasjering på begge sider med et rutemønster trykket på oversiden. BauderPIR FA TE kommer i tykkelser 20-240 mm.

BauderPIR FA Gefälle (figur 1c) har samme kjernen som BauderPIR FA og kommer med 2 % eller 1,6 % fall og tykkelser $30 \leq t \leq 190$ mm.

BauderPIR T (figur 1d) har rette kanter, ingen kasjering og kommer i tykkelser 20-400 mm med eller uten fall.

BauderPIR M (figur 1e) er tosidig belagt med mineralfilt, kommer med rette kanter og tykkelser 20-240 mm.

BauderPIR KOMPAKT (figur 1f) har rette kanter, ingen kasjering og kommer i tykkelser 100-160 mm, med eller uten fall.

Platene leveres normalt med dimensjoner som oppgitt i tabell 1.

3. Bruksområder

BauderPIR isolasjonsplater er tenk for bruk som varmeisolasjon i kompakte tak med og uten trafikk og/eller terrasser. En oversikt over bruksområder for de enkelte platetyperne av BauderPIR isolasjonsplater er vist i tabell 3.

BauderPIR isolasjonsplater kan benyttes som isolasjon i kompakte tak og terrasser i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3 i henhold til Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning. Konstruksjonene må utføres og brukes som vist i figur 2-12, og i henhold til forutsetningene og prinsippene gitt i pkt. 6 Betingelser for bruk.

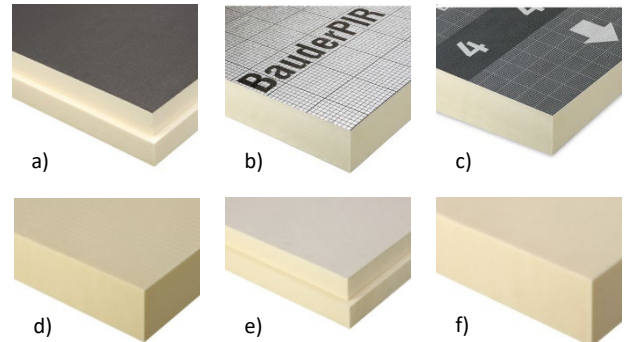


Fig. 1
Isolasjonsplater av polyisocyanurat (PIR)
Figur: Bauder AS

Tabell 1
Dimensjoner og toleranser for BauderPIR isolasjonsplater

Egenskap	Prøve- metode EN	Verdi	Toleranse	Enhet
Lengde				
- BauderPIR FA	822	2400	± 10	mm
- BauderPIR FA TE		1200	± 7,5	
- BauderPIR FA Gefälle		1200	± 7,5	
- BauderPIR T		1200	± 7,5	
- BauderPIR M		1200	± 7,5	
- BauderPIR Kompakt		600	± 5	
Bredde				
- BauderPIR FA	822	1200	± 7,5	mm
- BauderPIR FA TE		600	± 7,5	
- BauderPIR FA Gefälle		1200	± 7,5	
- BauderPIR T		800	± 5	
- BauderPIR M		600	± 5	
- BauderPIR Kompakt		600	± 5	
Tykkelse				
- BauderPIR FA	823	60-240	Klasse T2 iht. EN 13165	mm
- BauderPIR FA TE		20-240		
- BauderPIR FA Gefälle		30-190		
- BauderPIR T		Project		
- BauderPIR M		40-240		
- BauderPIR Kompakt		100-160		
Rettvinklethet	824	≤ 5		mm/m
Planhet	825	≤ 10		mm
Densitet	-	ca. 30	-	kg/m ³

Tabell 2
Produkttegenskaper for BauderPIR isolasjonsplater for flate tak

Egenskap	Prøvemethode EN	Klasse / nivå EN 13165		Enhet
		Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	
Trykkfasthet - BauderPIR FA - BauderPIR FA TE - BauderPIR FA Gefälle - BauderPIR T - BauderPIR M - BauderPIR Kompakt	826	CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)150	CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)120 CS (10/Y)150	-
Dimensjonsstabilitet ved spesifisert temperatur og fuktforhold	1604	DS(70,90)3 DS(-20,-)2	DS(70,90)3 DS(-20,-)2	-
Strekfasthet - BauderPIR FA - BauderPIR FA TE - BauderPIR FA Gefälle - BauderPIR T - BauderPIR M - BauderPIR Kompakt	1607	TR40 TR40 TR40 TR100 TR80 TR100	TR40 TR40 TR40 TR100 TR80 TR100	-
Deklarert varmekonduktivitet λ_D - BauderPIR FA - BauderPIR FA TE - BauderPIR FA Gefälle	12667	0,022	0,022	W/(mK)
Deklarert varmekonduktivitet λ_D - BauderPIR T - BauderPIR M - BauderPIR Kompakt	12667	$20 \leq t \leq 79 = 0,027$ $80 \leq t \leq 119 = 0,026$ $120 \leq t = 0,025$	$20 \leq t \leq 79 = 0,027$ $80 \leq t \leq 119 = 0,026$ $120 \leq t = 0,025$	W/(mK)
Egenskaper ved brannpåvirkning	13501-1	E	E	-

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)

²⁾ Kontrollgrensen angir den laveste verdien for produsentens egenkontroll og overvåkende kontrollprøving

Tabell 3
BauderPIR isolasjonsplater for flate tak

Produktnavn	Bruksområde
BauderPIR FA	Lette industrielle tak, eneboliger
BauderPIR FA Gefälle	Lette industrielle tak, eneboliger og terrasser
BauderPIR FA TE	Terrasser
BauderPIR T	Flate tak med eller uten takfall
BauderPIR M	Små og store takflater, hendige dimensjoner
BauderPIR KOMPAKT	Isolasjonsplater med økt tetthet med og uten fall

Løsningene med BauderPIR isolasjonsplater på bærende stålplater eller betongdekker som vist i figur 2-11 kan brukes dersom bærekonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).

BauderPIR isolasjonsplater kan brukes som isolasjon over bærekonstruksjoner utført i trebaserte materialer (inkludert massivtreelement) i kompakte tak og terrasser, se figur 12, dersom bærekonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R). Bærekonstruksjonen må samtidig beskytte isolasjonen mot varmpåkjøring fra undersiden.

Ved bruk på terrasser, eller på tak der det er fare for spredning mellom brannceller, for eksempel ved mindre avstand enn 8 meter mellom bygninger eller bygninger med tak eller terrasser på ulike nivåer, må brannsikkerheten dokumenteres særskilt av ansvarlig foretak i hvert byggeprosjekt. Med unntak for terrasser for småhus

og bruksenheter med én branncelle uten fare for spredning til eller fra andre brannceller.

Ved annen bruk enn gitt ovenfor må brannsikkerheten dokumenteres ved analytisk brannteknisk prosjektering.

4. Egenskaper

Produkttegenskapene til BauderPIR isolasjonsplater er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

BauderPIR isolasjonsplater har brannteknisk klasse E i henhold til EN 13501-1.

Brannmotstand

Figur 2-12 viser prinsippene for hvordan Bauder PIR isolasjonen kan brukes. Brannmotstand til konstruksjonene er ikke vurdert av SINTEF og omfattes ikke av godkjenningen.

Dokumentasjon av brannmotstand for bestemte konstruksjoner kan forspørres Bauder AS.

Brannspredning

Resultater fra branntester viser at det er liten risiko for rask brannutvikling på grunn av BauderPIR isolasjonen, og det er liten risiko for en uakseptabel rask brannspredning horisontalt og vertikalt i isolasjonen. Flere branntester og vurderinger er utført.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

BauderPIR isolasjonsplater inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

BauderPIR isolasjonsplater er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

BauderPIR isolasjonsplater skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet leveres godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for BauderPIR isolasjonsplater.

6. Betingelser for bruk

Sikkerhet ved brann

For alle løsningene vist i figur 2-12 gjelder at brannmotstanden og bæreevnen ved brann må ivaretas som en del av prosjekteringen, herunder nødvendig brannbeskyttelse av de bærende stålplatene (figur 2-5). Nødvendig brannmotstand for bygningsdeler med bærende og/eller branncellebegrensende egenskaper må bestemmes basert på gjeldende byggtknisk forskrift (TEK) med veiledning, for hvert byggeprosjekt.

Betegnelsen BauderPIR omfatter bruken av alle produktvarianter spesifisert i tabell 1.

Forutsetninger:

- Takbelegg lagt på BauderPIR må ha brannteknisk klasse BROOF(t2) basert på brannprøving etter CEN/TS 1187 test 2, med den aktuelle varianten av BauderPIR som underlag.
- Observasjoner fra brannprøver har vist at risikoen for horisontal brannspredning i BauderPIR er liten. En langsom og begrenset horisontal brannspredning bør likevel tas hensyn til.
- For å hindre brannspredning skal BauderPIR legges ut i minst to lag med forskjøvede skjøter. I tilfeller hvor BauderPIR legges ut i ett enkelt lag skal det benyttes plater med fals.
- På takkonstruksjoner av profilerte stålplater, betongelementer (hulldekker eller DT-elementer) eller plasstøpt betong kan BauderPIR brukes uten å være tildekket på undersiden med ubrennbar isolasjon (A2-s1,d0), se figur 2, 6 og 8.
- På takkonstruksjoner av profilerte stålplater, betongelementer (hulldekker eller DT-elementer) eller plasstøpt betong kan BauderPIR brukes uten å være tildekket på oversiden med ubrennbar isolasjon (A2-s1,d0), og uten oppdeling av takflaten i delarealer på maksimalt 400 m² med ubrennbar isolasjon (A2-s1, d0), se figur 2, 6 og 8. Tildekking på over- eller undersiden, eller oppdeling i delarealer, er heller ikke nødvendig ved bruk på trebaserte konstruksjoner, se figur 12.
- BauderPIR kan brukes mot og rundt gjennomføringer (også røykluker og overlyskupler) uten noen utskifting til ubrennbar isolasjon (A2-s1,d0). Se figur 7.

- I tilfeller der takkonstruksjon av bærende stålplater har parapet eller tilstøtende vegger/fasader av eller med brennbare materialer, må det legges en 0,6 m bred plate av minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 150 kg/m³ under BuderPIR isolasjonsplater inntil veggen. Parapet av eller med brennbare materialer må på siden mot taket beskyttes med minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 110 kg/m³, montert på en kryssfinérplate med tykkelse minimum 15 mm. Se fig 4.
- I tilfeller der takkonstruksjon av betong eller betongelementer har parapet av eller med brennbare materialer, må siden mot taket beskyttes med minimum 50 mm steinullisolasjon med densitet minst 110 kg/m³, montert på en kryssfinérplate med tykkelse minimum 15 mm. Her er en 0.6 m bred plate av minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 150 kg/m³ under BauderPIR inntil veggen ikke nødvendig. I tilfeller der tilstøtende vegger/fasader er av eller med brennbare materialer må siden mot taket beskyttes med ubrennbar fasadekledning og to lag 9 mm GU gipsplater eller tilsvarende som underkledning/vindspærre på veggen. Se figur 9.
- Alternativt til å beskytte parapet og vegg kan man bytte ut isolasjonen med ubrennbar isolasjon i bredde 600 mm langs vegg/parapet.
- Spalter mellom betongelementer må tettes med for eksempel ekspanderende betong dersom de er bredere enn 50 mm. Smalere spalter trenger ikke tettes eller overdekkes.
- Over branncellebegrensende vegger trenger ikke BauderPIR isolasjon å byttes ut med ubrennbar isolasjon, se figur 5.
- På tak med bærende profilerte stålplater må profilene både på oversiden og undersiden av platen fylles med ubrennbar isolasjon (A2 s1,d0) over branncellebegrensende vegger. Se figur 5. Dersom stålplateprofilene er vinkelrett på veggen må profilene på begge sider av stålplaten fylles med ubrennbar isolasjon i 600 mm bredde ut fra veggen på begge sider for å hindre lekkasje av røyk og branngasser.
- Når brannvegg eller seksjoneringsvegg er ført gjennom og minst 500 mm opp over tak av bærende profilerte stålplater, betong eller betongelement, og veggen er utført av, eller tildekket med, ubrennbare materialer, kan BauderPIR brukes som isolasjon på taket. Isolasjonen må ikke skiftes ut med ubrennbar isolasjon (A2-s1,d0) langs veggen. Se figur 10.
- I tak der annet brennbart isolasjonsmateriale er benyttet (som f.eks. på delvis renoverte tak) skal brennbar isolasjon skilles fra BauderPIR med ubrennbar isolasjon (A2-s1, d0) i en bredde på min. 600 mm.
- Overganger og gjennomføringer må utføres slik at de ikke svekker konstruksjonens brannmotstand eller beskyttelsen av isolasjonen. Løsninger med dokumenterte egenskaper for den aktuelle bruken må benyttes. For utførelse av gjennomføringer se Byggforskserien 520.342 *Branntetting av gjennomføringer*.

Konstruksjonsdetaljer

Konstruksjonsdetaljer skal utføres i henhold til prinsippene som er vist i figur 2-5 for underlag av profilerte stålplater, i figur 6-10 for underlag av plasstøpt betong og betongelementer, og i figur 11-12 for terrasser. For bruk i leilighetsbygg med inntrukne terrasser forutsettes det at det utføres en brannteknisk prosjektering som tar sikte på å unngå brannspredning til naboileigheter.

For andre detaljer og bruksområder som ikke er beskrevet i dette dokumentet, se Byggforsk 520.339 *Bruk av brennbar isolasjon i bygninger*.

	<p>Fig. 2 BauderPIR isolasjonsplater på tak med last-bærende profilerte stålplater</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekking av isolasjonen på over- eller underside. • Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).
	<p>Fig. 3 BauderPIR isolasjonsplater på tak med last-bærende profilerte stålplater mot vegg eller parapet av sandwichelementer med kerne av steinull (ubrennbare materialer) eller PIR-elementer dokumentert for bruksområdet (f.eks. FM-Global 4880).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekking av isolasjonen på over- eller underside. • Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². • Ikke krav om utskifting til ubrennbar isolasjon i møtet med ubrennbar vegg og parapet. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R). <p>NB! Den vertikalt monterte mineralullplaten skal kunne ta opp temperaturbevegelsene i sandwich-elementene for å unngå åpne spalter og kuldebroer. Se flere detaljer om detaljutførelsen mellom et plassbygd stålplatetak og yttervegg av sandwichelementer i TPF Informerer nr. 12 på www.tpf-info.org</p>
	<p>Fig. 4 Takkonstruksjon av last-bærende profilerte stålplater isolert med BauderPIR isolasjon, mot tilstøtende parapet eller vegg/fasade av eller med brennbare materialer som f.eks. treverk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BauderPIR isolasjonsplater må beskyttes på undersiden inntil veggene med en 0,6 m bred plate av minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 150 kg/m³. • Ikke krav til tildekking på oversiden. • Ikke krav til oppdeling i delarealer på maks. 400 m² • Parapet av eller med brennbare materialer må på siden mot taket beskyttes med minimum 50 mm steinullisolasjon med densitet minst 110 kg/m³, montert på en kryssfinérplate med tykkelse minimum 15 mm. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).

<p>a</p> <p>b</p>	<p>Figur 5a og 5b Branncellebegrensende vegg avsluttet under bærende profilerte stålplatetak isolert med BauderPIR isolasjonsplater. Fig. 5a viser profileringen parallell med vegg, fig. 5b viser profileringen på tvers av vegg.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platetaket må brytes over vegg, det vil si plater skal ikke føres kontinuerlig over opplegget. • Krav til utskifting til ubrennbar isolasjon i 0,6 m bredde på hver side av vegg. • Ikke krav til oppdeling i delarealer på maks. 400 m² • Profilene både på oversiden og undersiden av platen må fylles med ubrennbar isolasjon (A2 s1,d0). • Dersom stålplateprofilene er på tvers av vegg må den ubrennbar isolasjon monteres i 0,6 m bredde ut fra vegg på begge sider for å hindre lekkasje av røyk og branngasser. • Isolasjonen trenger ikke skiftes ut med ubrennbar isolasjon over vegg. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand R.
	<p>Fig. 6 BauderPIR isolasjonsplater på betongelementdekke eller betongdekke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekning av isolasjonen på over- eller underside. • Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². • Ikke krav til særskilt tetting av ev. fuger ≤ 50 mm. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1, 2 og 3 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).
	<p>Fig. 7 BauderPIR isolasjonsplater på betongelementdekke eller betongdekke med gjennomføring.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekning av isolasjonen på over- eller underside. • Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². • Ikke krav til særskilt tetting av ev. fuger ≤ 50 mm. • Ikke krav til utskifting til ubrennbar isolasjon rundt sluk eller gjennomføringer. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1, 2 og 3 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R). <p>Overganger og gjennomføringer må utføres slik at de ikke svekker konstruksjonens brannmotstand eller beskyttelsen av isolasjonen. Løsninger med dokumenterte egenskaper for den aktuelle bruken må benyttes.</p>

<p>Taktekning B_{ROOF} (t2)</p> <p>Bauder PIR</p> <p>Dampsperre</p> <p>DT-element</p> <p>Ekstra fugetetning nødvendig for spalter bredere enn 50 mm (f.eks støpes igjen med ekspanderende betong)</p>	<p>Fig. 8 BauderPIR isolasjonsplater på betongelementdekke med små åpne fuger.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ikke krav til tildekking av isolasjonen på over- eller underside. Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². Ikke krav til særskilt tetting av fuger ≤ 50 mm. <p>Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1, 2 og 3 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).</p>
<p>Fall 1:5</p> <p>Mineralull (A2-s1,d0)</p> <p>Kryssfiner</p> <p>Tung steinull</p> <p>Ubrennbar kledning</p> <p>Taktekning B_{ROOF} (t2)</p> <p>BauderPIR</p> <p>Dampsperre</p>	<p>Fig. 9 BauderPIR isolasjonsplater på betongelementdekke eller betongdekke mot tilstøtende parapet eller vegg/fasade av eller med brennbare materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> Ikke krav til å beskytte BauderPIR isolasjonsplater på undersiden inntil veggen med en 0,6 m bred plate av minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 150 kg/m³. Ikke krav til tildekking på oversiden Ikke krav til oppdeling i delarealer på maks. 400 m² Parapet av eller med brennbare materialer må på siden mot taket beskyttes med minimum 50 mm steinullisolasjon med densitet minst 110 kg/m³, montert på en kryssfinérplate med tykkelse minimum 15 mm. Vegg av eller med brennbare materialer må på siden mot taket beskyttes med ubrennbar fasadekledning og to lag 9 mm GU gipsplater eller tilsvarende som underkledning/vindsperre på veggen. Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R). Dersom dekkekonstruksjonen er utført i betong og ført kontinuerlig forbi veggen som vist på figuren til høyre kan løsningen også brukes i brannklasse 3. Det forutsettes at det utføres en analytisk brannteknisk prosjektering av hele konstruksjonen.
<p>0,5 m</p> <p>Ubrennbar plate</p> <p>Mineralull</p> <p>Seksjoneringsvegg/brannvegg</p> <p>Bauder PIR</p> <p>Taktekning B_{ROOF} (t2)</p> <p>Dampsperre</p> <p>Stålplater, betong eller betongelementer</p>	<p>Fig. 10 BauderPIR isolasjonsplater på dekke av betongelement eller plasstøpt betong, og seksjoneringsvegg eller brannvegg ført minst 500 mm opp over tak. Vegger utført eller tildekket av ubrennbare materialer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ikke krav til tildekking av isolasjonen på over- eller underside. Ikke krav til oppdeling av isolasjonen i delarealer på maks. 400 m². Ikke krav til utskifting til ubrennbar isolasjon i 600 mm bredde langs veggen. <p>Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1, 2 og 3 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).</p>

	<p>Fig. 11 Takterrasse av bærende hulldekke-elementer isolert med BauderPIR, mot tilstøtende vegg av eller med brennbare materialer og med terrassedør.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekking av isolasjonen på over- eller underside • Ikke krav til oppdeling i delarealer på maks. 400 m². • Alternativt til å beskytte parapet og vegg kan man bytte ut isolasjonen med ubrennbar isolasjon i bredde 600 mm langs vegg/parapet. • Vedr. parapet og vegg, se figur 9. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1, 2 og 3 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R).
	<p>Figur 12 Tak og terrasse av trebjelkelag eller massivtre med taktro isolert med BauderPIR isolasjonsplater, mot tilstøtende parapet eller vegg/fasade av eller med brennbare materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke krav til tildekking på over- eller underside. • Ikke krav til å beskytte BauderPIR isolasjonsplater på undersiden inntil vegg/parapet med en 0,6 m bred plate av minimum 30 mm steinullisolasjon med densitet minst 150 kg/m³. • Ikke krav til oppdeling i delarealer på maks. 400 m² • Parapet/fasade av eller med brennbare materialer må på siden mot taket beskyttes med minimum 50 mm steinullisolasjon med densitet minst 110 kg/m³, montert på en kryssfinérplate med tykkelse minimum 15 mm. • Konstruksjonen kan brukes i brannklasse 1 og 2 forutsatt at takkonstruksjonen har dokumentert brannmotstand (R) og bærekonstruksjonen har brannmotstand EI for brannpåkjenning fra undersiden. Brannmotstand EI må være minst like god som brannmotstanden R for bærekonstruksjonen.

Montasje

Isolasjonsplatene tilskjæres og monteres slik at ingen hulrom oppstår i isolasjonssjiktet.

Når isolasjonen legges ut i flere lag, kan det benyttes plater med rett kant når platene blir lagt i forband. Når isolasjonen legges ut i ett lag skal det benyttes plater med fals for å unngå kuldebroer.

Dampsperre må monteres som vist på figur 2-11. Se Byggforskserien 525.207 *Kompakte tak* for øvrige detaljer om montering av blant annet dampsperre.

Installasjon skal følge gjeldende monteringsanvisning.

Transport og lagring

BauderPIR isolasjonsplater skal lagres og transporteres beskyttet mot fuktighet, åpen flamme og direkte sollys.

7. Produkt- og produksjonskontroll

BauderPIR isolasjonsplater produseres av Paul Bauder GmbH & Co. KG i Tyskland ved følgende produksjonssteder:

- Werk Landsberg/Halle; Brehnaer Straße 10, 06188 Landsberg b. Halle
- Werk Stuttgart; Korntaler Landstraße 63, 70499 Stuttgart
- Werk Herten; Im Emscherbruch 15, 45699 Herten

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at BauderPIR isolasjonsplater blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av BauderPIR isolasjonsplater er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produsenten er sertifisert av ESC Cert GmbH i henhold til EN ISO 9001, sertifikat nr. 70499/03-18_b, EN ISO 14001, sertifikat nr. 70499/03-18_e og EN ISO 50001, sertifikat nr. 70499/03-18_a.

8. Grunnlag for godkjenningen

BauderPIR isolasjonsplater er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Bruk av BauderPir isolasjonsplater som beskrevet i denne godkjenningen fraviker fra preaksepterte ytelser i byggeteknisk forskrift (TEK) og TPF informerer nr. 6 med hensyn til tildekking av brennbar isolasjon. Godkjenningen er gitt på grunnlag av brannprøvinger og analyser av prøveresultat dokumentert i rapport 2020:00767 datert 13.10.2020 fra SINTEF.

9. Merking

BauderPIR isolasjonsplater er merket med produktnavn, artikkelnummer, en kode for produksjonsstedet og produksjonsdato. Produsentens navn er trykket på emballasjen.

BauderPIR isolasjonsplater er CE-merket i henhold til EN 13165. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20624.

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF



Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder