



1 ALGEMENE GEGEVENS WAT BETREFT HET PRODUCT

ALGEMEENHEDEN

De functies van het onderdak zijn:

- Tijdelijk de regendichtheid van het dak bevorderen
- Zorgen voor de winddichtheid van de dakopbouw
- Zorgen voor de afwatering naar de goot
- De stormvastheid van de dakbedekking bestendigen. (verminderen van de overdruk onder de dakbedekking.)
- Het dak afschermen/beschermen tegen stof, poedersneeuw en vochtigheid.
- Het beschermen van de onderliggende dakisolatie tegen externe waterinfiltratie

TOEPASSINGEN

Dak: onderdak

Gevel: windscherm (hout- en metaalskeletbouw) – volgens bijkomend advies

COMMERCIELE GEGEVENS

Prijzen, leveringsvoorwaarden, levertijd, leveringsgebied: volgens opgave leverancier.

BESTEKOMSCHRIJVING

Bestekomschrijvingen zijn verkrijgbaar op aanvraag bij ETERNIT en tevens terug te vinden op de website.

2 ALGEMENE GEGEVENS BETREFFENDE DE PLAATSING VAN ONDERDAKEN

Een onderdak is een doorlopend scherm onder de dakbedekking dat voor een verbeterde dichtheid tegen stuifsnieuw en wind zorgt. Het onderdak moet regendicht en onrotbaar zijn maar toch dampdoorlatend.

De ruimte die door de aanwezigheid van de tengellatten ontstaat tussen panlatten en het onderdak dient voor de afvoer van occasioneel infiltratie- of condensatiewater naar de goot. Het beperkt ook de risico's van beschadiging van het onderdak tijdens de plaatsing.

Voor meer uitgebreide informatie verwijzen we naar de desbetreffende Technische Voorlichtingen van het WTCB, handelend over de dakbedekkingsmaterialen.

Opmerking:

Indien het gebouw voorzien is van een recuperatiesysteem van regenwater, dienen de regenwaterafvoeren afgekoppeld te worden of raden wij aan om de watertank te ledigen zodra de dakwerken afgerond zijn.

Tijdens de werkzaamheden kunnen kleine afvalstoffen (stukjes van leien, pannen, onderdak, schroeven, spijkers, isolatie, siliconen, zink, lood,) in de goot terecht komen, en dan door het regenwater in de tank belanden. Dat water kan dus achteraf niet meer aangewend worden voor huishoudelijk gebruik.

3 HULPSTUKKEN



Eternit eenzijdige tape voor onderdaken:

Toepassing:

- Voor het verlijmen, afdichten en verbinden van PP & TPU onderdaken aan diverse bouwmaterialen.
- Het kan ook gebruikt worden voor kleine herstellingen in het onderdak

Afmetingen:

- 25m / 50mm
- 25m / 120mm



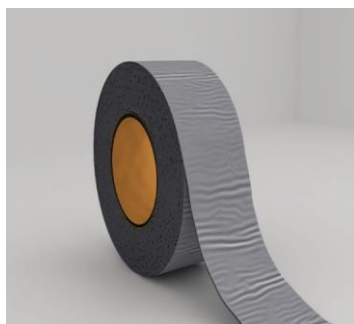
Eternit eenzijdige tape voor TRIO Longlife:

Toepassing:

- Voor het verlijmen, afdichten en verbinden van Acryl onderdaken aan diverse bouwmaterialen.
- Het kan ook gebruikt worden voor kleine herstellingen in het onderdak

Afmetingen:

- 25m / 60mm



Eternit universele nagelafdichtband:

Toepassing:

- Voor het afdichten van de nagelgaten in het onderdak, veroorzaakt door de bevestiging van de tengellatten.
- Specifiek voor lage dakhellingen en bij gebruik van de onderdakfolie als nooddak.

Afmetingen:

- 15m / 50mm



Eternit Mastic:

Toepassing:

- Gebruikt voor de aansluiting van onderdaken aan metselwerk en schoorsteen
- Kan ook gebruikt worden voor de dichting van de overlappen

Afmetingen:

- Kokes 310ml

Tabel 1: Toebehoren voor onderdakfolies

Type	TRIO Classic TRIO Extra	DUO LONGLIFE Extra	TRIO LONGLIFE Extra
Eternit eenzijdige tape voor onderdaken	X	X	-
Eternit eenzijdige tape voor Trio Longlife	-	-	X
Eternit Mastic	X	X	X
Eternit universele nagelafdichtband	X	X	X



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES

DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

4 PRINCIPEDETAILS

De volgende figuren geven een reeks principeoplossingen voor het plaatsen van de ETERNIT onderdakfolie al dan niet in combinatie met een isolatiemateriaal.

OVERLAPPINGEN

De onderdakfolie wordt steeds evenwijdig met de goot geplaatst. De dwarse overlappingsen van min. 100mm dienen telkens te gebeuren ter hoogte van een drager. Ter plaatse van de dwarse overlappingsen wordt voor de winddichtheid een geschikte afdichtingsband "Eternit enkelzijdige tape voor onderdaken" voorzien. Een tengellat wordt op de zijdelingse overlap bevestigd.

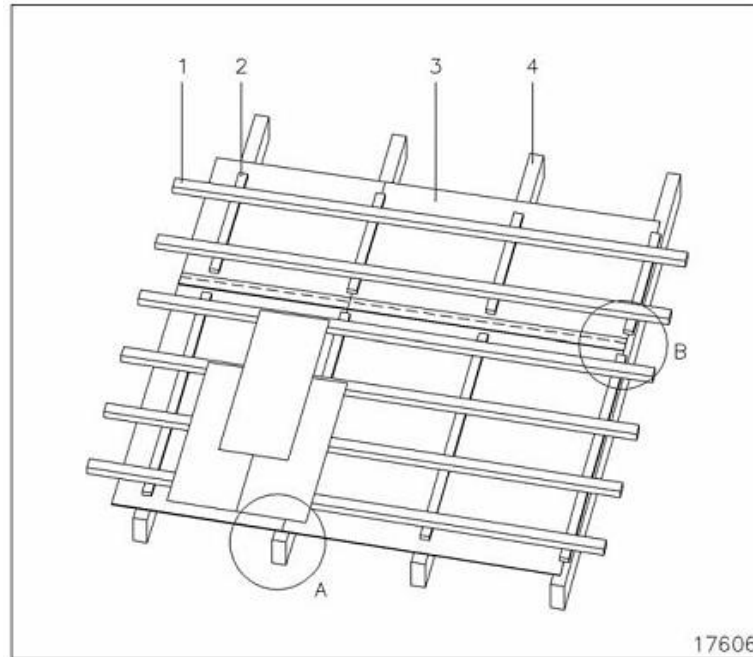


Fig. 1: Plaatsing van het onderdak

1. Panlat - 2. Tengellat - 3. ETERNIT onderdakfolie - 4. Steunkeper
Aansluiting haaks op de dakvoet (A) – Overlap evenwijdig met de dakvoet (B)

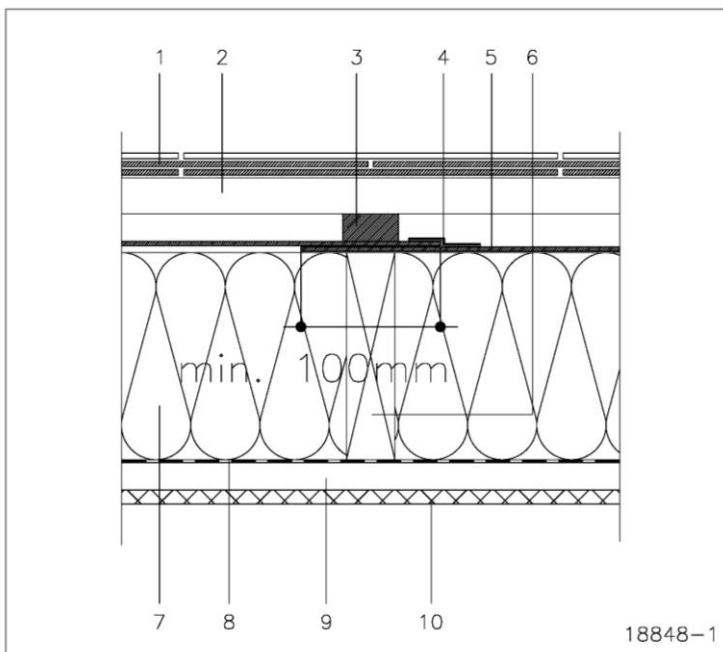


Fig. 2: Zijdelings overlappende plaatsing minimum 100mm

1. Lei - 2. Panlat - 3. Tengellat
4. (eventuele) dichtingsband - Eternit eenzijdige tape voor onderdaken
5. ETERNIT onderdakfolie - 6. Keper - 7. Isolatie - 8. Dampscherm
9. Leidingspouw - 10. Binnenafwerking

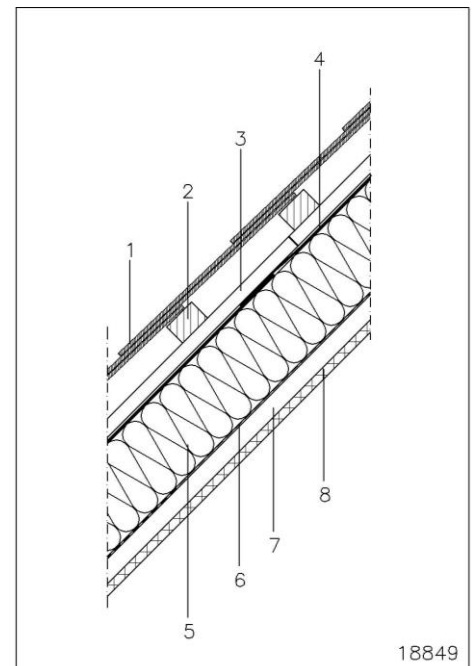


Fig. 3: Horizontale overlap

1. Lei - 2. Panlat - 3. Tengellat
4. ETERNIT onderdakfolie - 5. Isolatie
6. Dampscherm - 7. Leidingspouw - 8. Binnenafwerking



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES

DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

GOOTAANSLUITING

De aansluiting met de goten gebeurt als volgt: het onderdak eindigt op een zinken slab boven de gootplank (overlap in functie van de dakhelling) en afgeschermd tegen UV-licht zoals terug te vinden in de technische voorschriften van het WTCB. Men dient waterstagnatie door tegenhelling te vermijden.

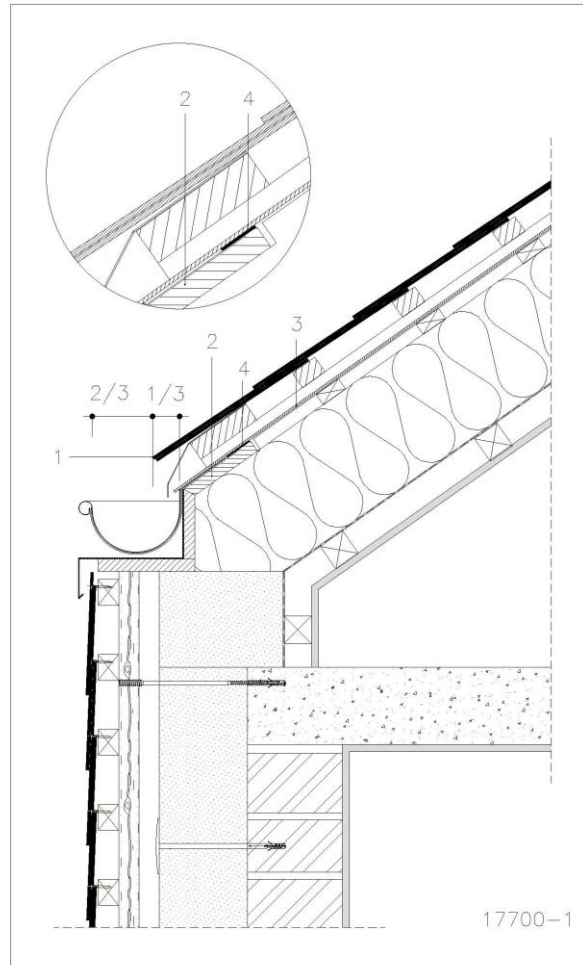


Fig. 4: Dakvoetafwerking

1. Druiplijn
2. Ingewerkte of tussengewerkte bebording
3. ETERNIT onderdakfolie
4. Kleefstrook + metalen slab



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES

DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

KILGOTEN

Om een continuïteit van het onderdak te verzekeren kan men ofwel:

- Een deel van het onderdak over het andere dakvlak plooiën en evenwijdig met de kielgoot afsnijden. De onderdakfolie van het andere dakvlak tot aan de aslijn van de kielgoot laten komen. Hierbij rekening houdend met een overlap van minimum 20 cm.
- Een strook van 40cm soepel onderdak over de volledige kielgoot plaatsen en de horizontale banen hierop laten aansluiten. Hierbij rekening houdend met een overlap van minimum 20cm.
- De overlappen bijkomend afdichten met een aangepaste Eternit mastic voor onderdaken.

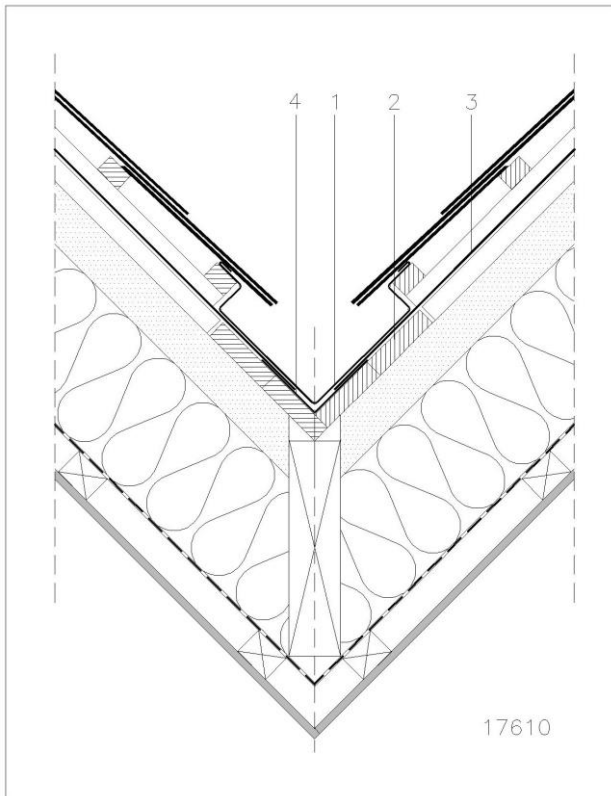


Fig. 5: Regendichte uitvoering met kielgoot op een ingewerkte bebording

1. Zinken kielgoot
2. Bebording
3. ETERNIT onderdakfolie
4. Zinken slab of soepele folie

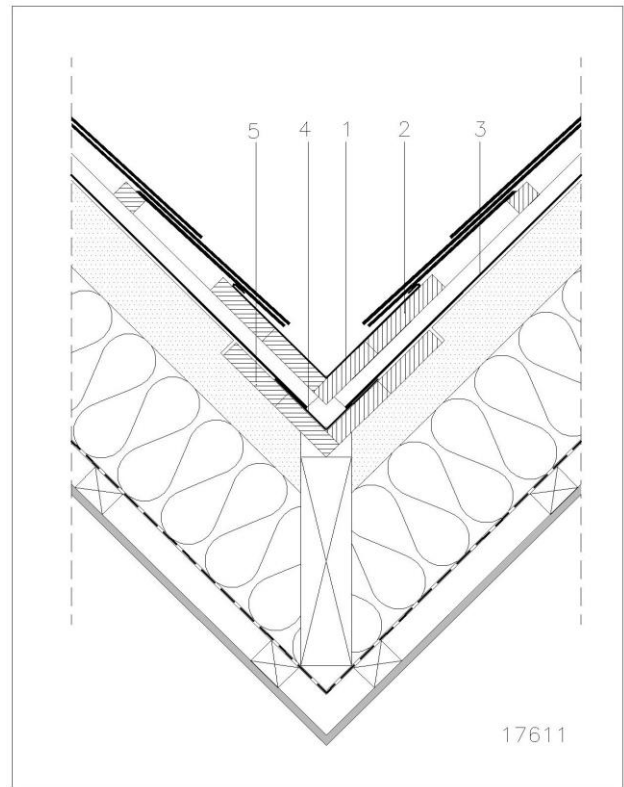


Fig. 6: Regendichte uitvoering met kielgoot geplaatst op tengellatten

1. Zinken kielgoot
2. Bebording
3. ETERNIT onderdakfolie
4. Zinken slab of soepele folie
5. Bebording



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES

DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

NOKAFWERKING VOOR GEISOLEERDE DAKEN

Om een gesloten nokafwerking te realiseren kan men bij geïsoleerde daken ofwel:

- een deel van het onderdak over de andere dakhelling plooiën. Hierbij rekening houdend met een overlap van minimum 20 cm en maximum 30cm.
- een strook van 40cm soepel onderdak over de volledige noklengte plaatsen met een minimum overlap van 20cm over de beide dakvlakken.
- De overlappen bijkomend afdichten met een aangepaste Eternit mastic voor onderdaken.

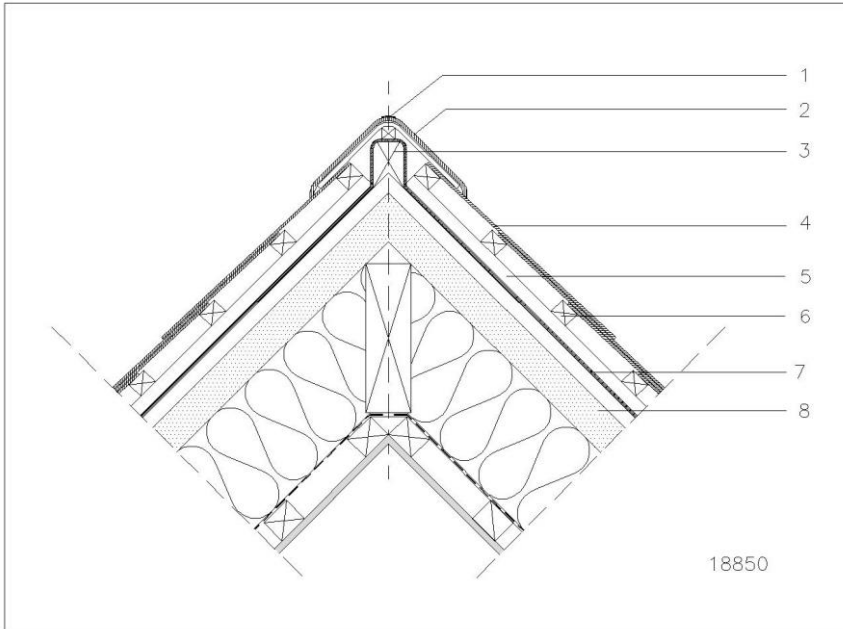


Fig. 7: Nokafwerking bij leien

1. Nokhaak
2. Nok met inwendige mof
3. Ruiters of noklat
4. Lei
5. Tengellat
6. Panlat
7. ETERNIT onderdakfolie – indien niet doorlopend is een overlap van 20cm te voorzien
8. Keper

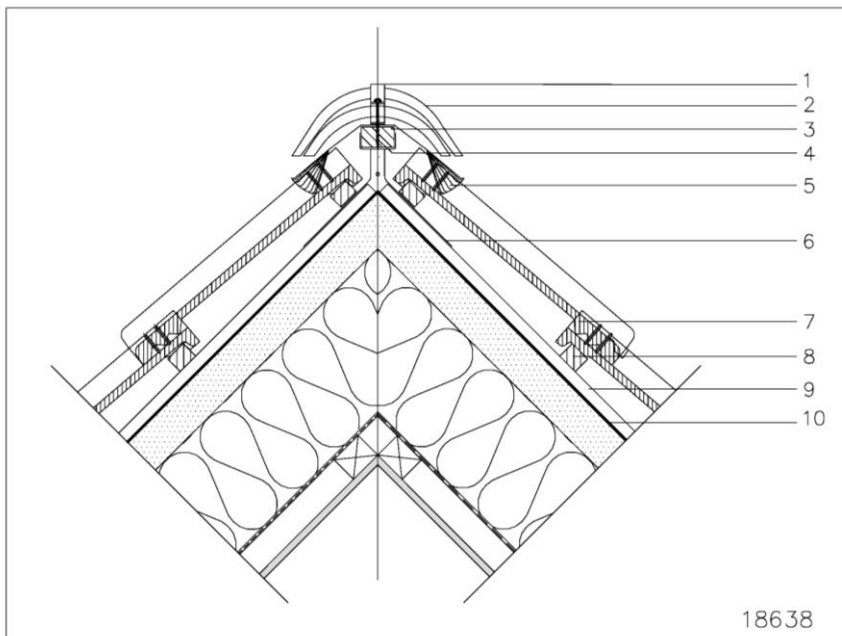


Fig. 8: Nokafwerking bij pannen

1. Nokhaak
2. Nok met inwendige mof
3. Noklatsteun
4. Bevestiging
5. ondernok
6. Ruiters
7. Pan
8. Panlat
9. Tengellat
10. ETERNIT onderdakfolie – indien niet doorlopend is een overlap van 20cm te voorzien



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

DAKDOORBREKINGEN

Bij de afwerking zijn details van groot belang. Vermijd zoveel mogelijk oppervlakken waar het water kan stagneren. Ook de toevoeging van dakvensters en andere accessoires moeten volledig conform de toepassingsrichtlijnen van de fabrikant gebeuren. De regendichtheid van de dakdoorvoeren (schouwen, ventilatie,...) kan gerealiseerd worden door gebruikt te maken van de aan het materiaal aangepaste Eternit eenzijdige tape of Eternit mastic voor onderdaken.

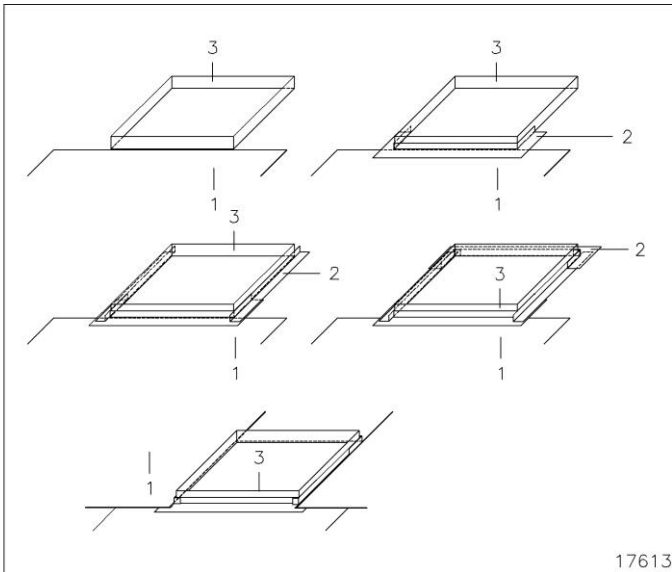


Fig. 9: Afwerking van een onderdak doorvoering

1. ETERNIT onderdakfolie
2. Zinken slab
3. Raamkader

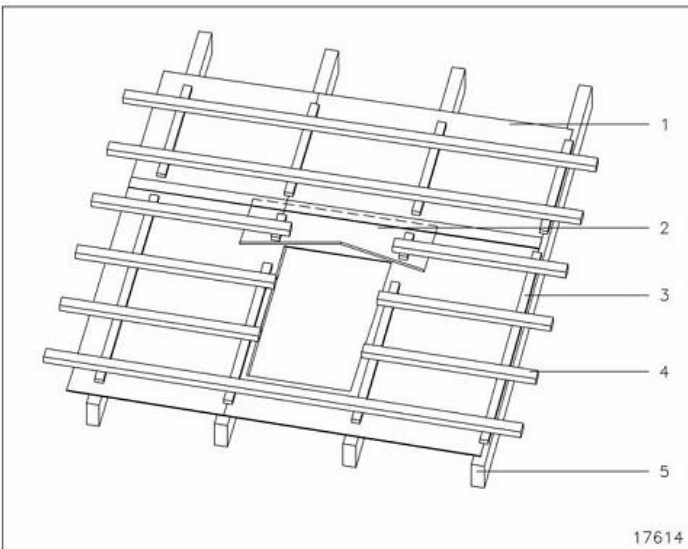


Fig. 10: Afwerking van een onderdak doorvoering

1. ETERNIT onderdakfolie
2. Metalen of kunststof afvoerstuk
3. Tengellat
4. Panlat
5. Keper

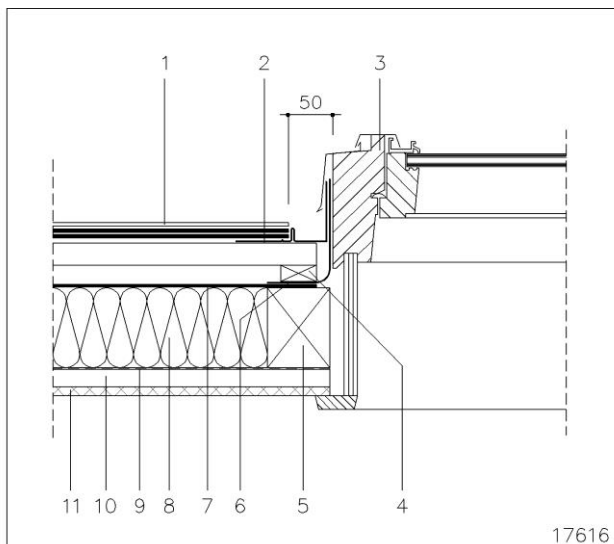


Fig. 11: Aansluiting van een dakraam: zijaansluiting

1. Lei
2. Dichting dakraam
3. Dakraam
4. Tengellat
5. Keper
6. Zinken slab of soepele folie
7. ETERNIT onderdakfolie
8. Isolatie
9. Dampscherm
10. Leidingspouw
11. Binnenafwerking

ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES

DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

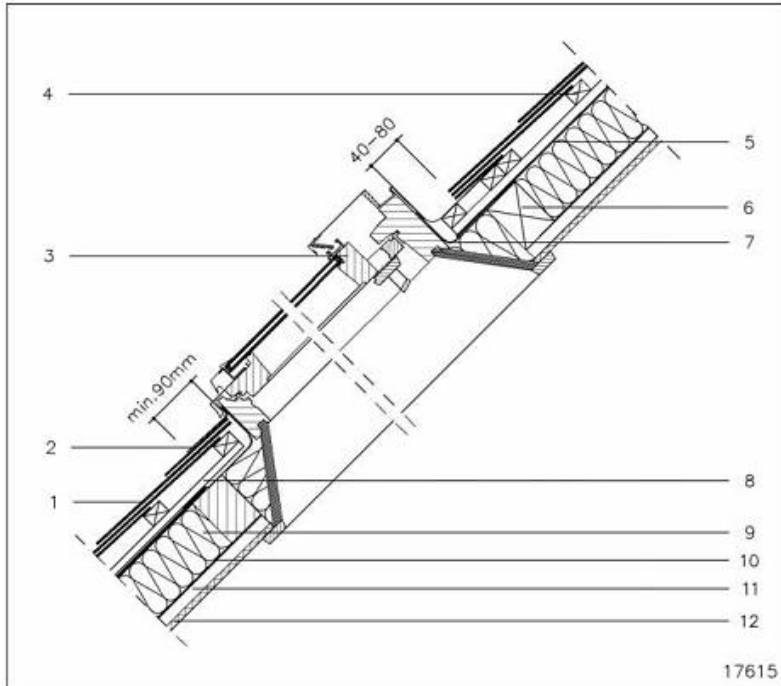


Fig. 12: Aansluiting van een dakraam: boven- en onderzijde

1. Lei
2. Dichting dakraam
3. Dakraam
4. Panlat
5. ETERNIT onderdakfolie
6. Keper
7. Zinken slab of soepele folie
8. Tengellat
9. Isolatie
10. Dampscherm
11. Leidingspouw
12. Binnenafwerking

ZIJRANDEN

De onderdakfolie laten doorlopen tot op de buitengevel, omplooien en bevestigen op de tengellat.

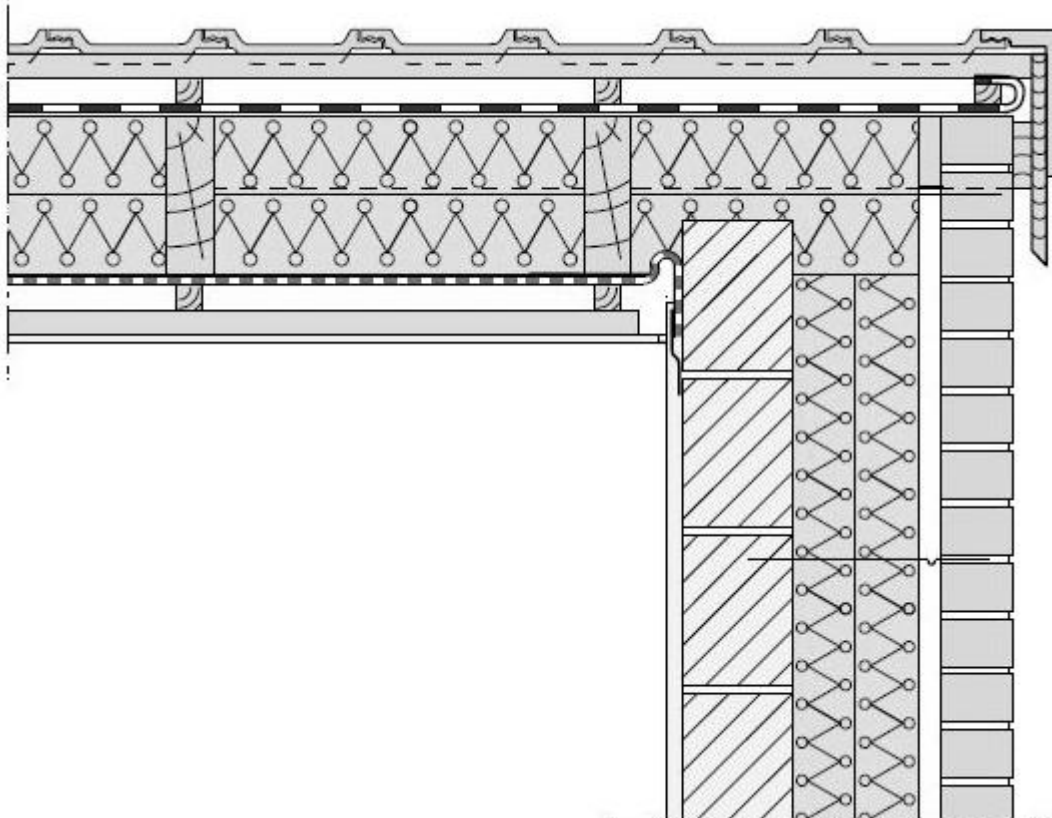


Fig. 13: Aansluiting zijrand hellend dak met metselwerk (bron WTCB)



5 DE DAKOPBOUW

De volgende figuur geeft een algemeen beeld van een dakopbouw. We willen er op wijzen dat de ganse dakconstructie van binnen tot buiten een geheel vormt en dat fouten in een deel ervan problemen in een ander deel kunnen veroorzaken.

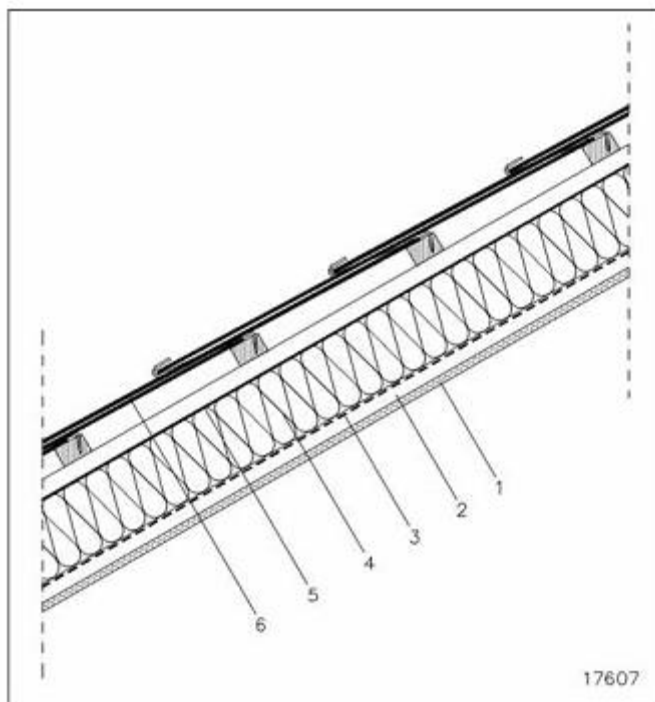


Fig. 13: Dakopbouw

1. Binnenaafwerking – 2. Leidingspouw – 3. Dampscherm – 4. Isolatie – 5. ETERNIT onderdakfolie – 6. Dakbedekking

Onderdak

Het onderdak wordt uitgevoerd met ETERNIT onderdakrollen.

Isolatie

Het is algemeen aan te raden de isolatie te plaatsen zonder restspouwen, m.a.w. geen opening laten tussen binnen afwerking en isolatie, tussen isolatie en onderdak en zeker niet tussen de isolatieplaten onderling. Restspouwen leiden namelijk tot rotatiestromen rondom de isolatieplaten, wat grote warmteverliezen en vochttransport naar het onderdak tot gevolg heeft. Het soepel onderdak mag in geen geval omhooggedrukt worden tijdens het plaatsen van de isolatie.

Binnenaafwerking

De allervoornaamste eis die aan de binnenaafwerking moet gesteld worden is haar luchtdichtheid. Dit heeft voor gevolg dat open voegen en doorboringen onaanvaardbaar zijn. Indien men toch elektrica in de dakopbouw wil integreren, moet men de binnenaafwerking opsplitsen in een luchtscherm en een afwerkingslaag. De leidingen en de eventuele apparatuur kunnen dan in de tussenliggende leidingenspouw opgenomen worden.

Wat het dampscherm betreft is het onderdak uiterst belangrijk. Het bepaalt rechtsreeks de te treffen maatregelen voor damp- en luchtdichtheid om het risico op inwendige condensatie te beperken en een bevredigend hygrothermisch gedrag van de dakopbouw te garanderen. Volgens het WTCB, is het belangrijk de voorkeur te geven aan het gebruik van zeer dampdoorlatende onderdaken, omdat die eigenschap het risico op inwendige condensatie beperkt. Wanneer de waarde S_d bijvoorbeeld hoger is dan 0,5 m moeten er specifieke maatregelen getroffen worden om een optimale lucht- en dampdichtheid van de dakopbouw te verzekeren.



ONDERDAKEN – ONDERDAKFOLIES DEEL 1 – ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

6 VEILIGHEID

België en Groothertogdom Luxemburg:

De werken zullen uitgevoerd worden volgens de veiligheidsvoorschriften voorgeschreven door Codex (ARAB) betreffende “Werken op hoogte”.

Nederland:

De bepalingen van de bestaande reglementeringen zoals o.a. de A.R.B.O. dienen gevolgd te worden.

Algemeen:

In geen enkel geval mag men tijdens de plaatsing van de ETERNIT onderdakfolie of tijdens de plaatsing van de definitieve dakbedekking (pannen, leien,...) rechtstreeks op het onderdak lopen.

Voor meer informatie in verband met veiligheid kan u contact opnemen met de producent.

7 MEER INFORMATIE

Deze Algemene technische gegevens vervangen alle voorgaande uitgaven. ETERNIT houdt zich het recht voor deze Algemene Technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De lezer dient er zich van te vergewissen steeds de meest recente versie van deze Algemene technische gegevens te raadplegen. Geen enkele wijziging mag aan deze tekst worden aangebracht zonder toestemming.

Deze Algemene technische gegevens zijn enkel geldig voor toepassingen op het grondgebied van België, Nederland en het Groothertogdom Luxemburg; voor toepassingen buiten dit grondgebied moet het Technical Service Center van ETERNIT geraadpleegd worden.

Meer technische informatie kan worden teruggevonden in de ETERNIT documentatie, in de ETERNIT documentatie “Deel 2 – Specifieke Technische gegevens onderdaken – TRIO, DUO LONGLIFE EXTRA, TRIO LONGLIFE EXTRA”, in de ETERNIT bestekomschrijvingen, in het ETERNIT tarief, op de ETERNIT website, etc.



Eternit NV, afdeling Dak
Kuiermansstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos
België
Tel 0032 (0)15 71 73 56
Fax 0032 (0)15 71 73 19
info.dak@eternit.be
www.eternit.be

Nederland
Tel 0031 (0) 800 236 87 32
Fax 0031 (0) 547 288 808
info.dak@eternit.nl
www.eternit.nl