DEEL 3 DAKWERKEN

# LOT 31 ONDERDAKEN, DAKISOLATIE…

31.30.--. PLATTE DAKISOLATIE

31.31.00. SYSTEMEN VOOR DAKISOLATIE AAN DE BUITENKANT

## 31.31.10. Dakafwerkingen, systemen voor plat dak, alg., therm. isol.

(27.9) Aa (M2)

##### .10. OMVANG

###### .12. De werken omvatten:

- De levering en plaatsing van dakisolatieplaten, als thermische isolatie voor een goed beloopbaar plat dak met gesloten dakbedekkingsysteem.

- Het maken en aansluiten van alle te voorziene dakdoorgangen en uitsparingen *[schouwen, leidingen, koepels, …]*.

###### .13. Tevens in deze post inbegrepen:

- De controle en voorbereiding van de dakvloer waarbij de ondergrond moet gezuiverd en ontdaan zijn van alle oneffenheden.

#- ….

###### .14. Niet in deze post inbegrepen:

...

### 31.31.10.¦733.14.2. Dakafwerkingen, systemen voor plat dak, EPS-SE, therm. isol.

###  ISOBOUW SYSTEMS

(27.9) An7 (M2)

IsoBouw PolyTop HR - Vlakke dakisolatieplaten, EPS, brandvertragend en verhoogd isolerend vermogen (lambda = 0,031, druksterkte 100 kPa)

##### .20. MEETCODE

###### .21. Aard van de overeenkomst:

.21.30. Inbegrepen. **[PM]**

.21.50. Vermoedelijke hoeveelheid. **[VH]**

###### .22. Meetwijze:

.22.11. Nihil. **[1]**

● Kenmerken.

.22.12. Geometrische eenheden

.22.12.22. Per m². **[m²]**

● Dakisolatieplaat, per type.

.22.20. Opmetingscode:

- Netto oppervlakte gemeten als de horizontale projectie tussen de dakopstanden.

- Uitsparingen kleiner dan 1m² worden niet afgetrokken.

##### .30. MATERIALEN

###### .30. Algemene basisreferenties:

.30.10. Belangrijke opmerking:

De dakisolatieplaten voldoen aan de richtlijnen van de CE-markering.

.30.30. Normen en technische referentiedocumenten:

- Geëxpandeerd polystyreenschuim conform STS 08-82; NBN EN 13163; Euroclasse “E” conform NBN EN 13501-1

###### .31. Kenmerken of eigenschappen v/d. isolatieplaten:

.31.10. Beschrijving:

De geëxpandeerde polystyreen dakisolatieplatenzijn brandvertragend gemodificeerd en hebben een verhoogd isolerend vermogen (lambda = 0,031).

.31.20. Basiskenmerken:

#.31.21. [IsoBouw Systems]

#- Fabrikant: IsoBouw Systems

#- Handelsmerk: #PolyTop HR Flex #PolyTop HR 2400
#PolyTop HR

#.31.22. [neutraal]

- Materiaal: EPS-100 SE, verhoogd isolerend vermogen, #ongecaceerd. #eenzijdig bekleed.

Variant 1 [PolyTop HR Flex]

.31.10. Beschrijving:

Geëxpandeerde polystyreen dakisolatieplaten*,* brandvertragend gemodificeerd en voorzien van mineraal gecoat polyesterglasvlies.

* Gebruiksgeschiktheid : geschikt voor tweelaagse bitumineuze systemen, PVC, EPDM, TPO, ECB.
* Bevestiging : #mechanisch. #met ballast. #gekleefd.

.31.30. Afwerking:

- Randafwerking: #recht #met sponning

Variant 2 [PolyTop HR 2400]

.31.10. Beschrijving:

Geëxpandeerde polystyreen dakisolatieplaten*,* brandvertragend gemodificeerd en voorzien van 2400 g gebitumineerd glasvlies.

* Gebruiksgeschiktheid : geschikt voor éénlaagse of tweelaagse bitumineuze systemen, maar ook voor EPDM, TBO, ECB ...
* Bevestiging : #mechanisch. #met ballast. #partieel gebrand. #gekleefd.
* Getest op windbelasting ( >80 kPa treksterkte loodrecht op oppervlak).

.31.30. Afwerking:

- Randafwerking: #recht #met sponning

Variant 3 [PolyTop HR]

.31.10. Beschrijving:

Geëxpandeerde polystyreen dakisolatieplaten*,* brandvertragend gemodificeerd, zonder cachering.

* Gebruiksgeschiktheid : geschikt voor tweelaagse bitumineuze systemen, PVC, EPDM, TPO, ECB. Te gebruiken in combinatie met een geschikt tussenlaag.
* Bevestiging : #mechanisch. #met ballast.
* Getest op windbelasting ( >80 kPa treksterkte loodrecht op oppervlak).

.31.30. Afwerking:

- Randafwerking: #recht #met sponning

Vervolg

.31.40. Beschrijvende kenmerken:

#.31.42. Maateigenschappen

- Plaatdikte: volgens meetstaat, maar leverbaar in diktes van 40 mm tot 300 mm (oplopend met 5 mm).

- Plaatbreedte: 1000 mm

- Plaatlengte: 1200 mm.

.31.50. Prestatiekenmerken:

.31.51. ER 1 Stabiliteit:

.31.51.10. Belastingen:

- Druksterkte bij 10% vervorming: 100 kPa

- Beloopbaarheid: klasse 2 (goed beloopbaar)

.31.53. ER 3 Hygiëne, gezondheid, milieu:

.31.53.30. Regen-, water- en vochtdichtheid:

- Diffusieweerstandsgetal [: 30

.31.56. ER 6 Energiebesparing en warmtebehoud:

.31.56.10. Warmte-isolatie:

- Warmtegeleidingscoëfficiënt [d]: 0,031 W/mK

.31.60. Andere eigenschappen:

De dakisolatieplaten zijn geschikt als toepassing voor thermische isolatie voor platte daken met een gesloten dakbedekkingsysteem en toegankelijk voor het uitvoeren van inspecties en onderhoud aan het dak of onderdelen van het dak.

##### .40. UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

.41.30. Normen en technische referentiedocumenten:

.41.35. TV’s:

De dakisolatie wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van de fabrikant en vermeld in de TV 215:2000 en TV 191:1994 voor de details.

###### .44. Plaatsingswijze:

Volgens de richtlijnen van de fabrikant.

.44.10. Plaatsing:

De dakisolatieplaten worden in één laag in verband, bij voorkeur halfsteens, en goed aangesloten gelegd. Bij toepassingen met twee lagen, voor grotere dikte, of bij de realisatie van afschot wordt de tweede laag met verspringende voegen tegenover de eerste laag geplaatst.

De plaatsingsoppervlakken en de materialen dienen droog te blijven tot het einde van de werken.

Beschadigde platen mogen niet verwerkt worden.

Bij losliggende plaatsing wordt de afdichting, inclusief ballastlaag, onmiddellijk na de plaatsing van de isolatieplaten aangebracht. Bij elke werkonderbreking en in ieder geval aan het einde van elke dag is het noodzakelijk de geplaatste isolatieplaten tegen weersinvloeden te beschermen.

.44.20. Bevestiging op onderconstructie:

#.44.21. Op geprofileerde stalen platen:

Op een onderconstructie van geprofileerde stalen platen mag de aangegeven relatie tussen de lengte van het niet-dragende gedeelte en de isolatiedikte niet worden overschreden.

- Dragende oplegging: bovendalbreedte [b] < 2d [waarbij d = dikte isolatieplaat]

- Uiteinde niet dragend opgelegd: niet toegestaan voor d ≤ 80 mm
[o] ≤ 110 mm voor d ≥ 80 mm

De dakisolatieplaten worden dwars over de golfopeningen en met gesloten en verspringende naden geplaatst en mechanisch bevestigd met minstens 4 schroeven of meer afhankelijk van de windbelasting.

Er dient voor gezorgd te worden dat de schroeven minimaal 15 mm doorheen de staalplaat komen.

#.44.22. Dakvloer van beton, cellenbeton, schuimbeton of elementen van gebakken aarde:

De dakisolatieplaten worden losliggend geplaatst met een geballaste afdichting.

#.44.23. Dakvloer van hout of houtachtige platen:

De dakisolatieplaten worden

#mechanisch bevestigd.

#losliggend geplaatst met een geballaste afdichting.

.44.30. Windweerstand:

De nodige voorzorgen moeten worden genomen opdat het dak aan de invloeden van de wind kan

weerstaan.

De windweerstand van de dakisolatie wordt bepaald uitgaande van de te verwachten windbelasting. Deze wordt berekend volgens de TV 215:2000 van het WTCB en NBN EN 1991-1-4:2005 +AC:2010 + ANB 2010 + /A1:2010.

##### .50. COÖRDINATIE

###### .52. Voor uitvoering:

.52.40. Werfleiding & controle:

Vooraleer de dakisolatie aan te brengen, gaat de aannemer dichtingswerken na of de dakvloer in overeenstemming is met de plannen en voorschriften van de TV 215:2000 en of een onberispelijke uitvoering van de werken verzekerd kan worden. Zo niet stelt hij de architect daarvan tijdig in kennis, die dan de noodzakelijke maatregelen zal laten treffen.

#Voorafgaand aan de werken zal:

#een hygrothermische studie van de dakopbouw voorgelegd worden.

#een berekening van het aantal bevestigingen per isolatieplaat op basis van de door de architect aan de aannemer dichtingswerken voorgelegde windstudie.

###### .55. Met andere posten:

...

#

# IsoBouw Systems-posten voor de meetstaat

IsoBouw PolyTop HR - Vlakke dakisolatieplaten, EPS, brandvertragend en verhoogd isolerend vermogen (lambda = 0,031, druksterkte 100 kPa)

#### #P1 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR Flex mechanisch bevestigd [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P1 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR Flex geplaatst met ballast [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P1 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR Flex gekleefd [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P2 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR 2400 mechanisch bevestigd [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P2 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR 2400 geplaatst met ballast [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P2 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR 2400 partieel gebrand [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P2 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR 2400 gekleefd [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P3 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR mechanisch bevestigd [isolatiedikte] [randafwerking] VH [m²]

#### #P3 Vlakke dakisolatieplaat PolyTop HR geplaatst met ballast [isolatiedikte][randafwerking] VH [m²]

#### #P4 ...

# IsoBouw Systems - normmeldingen

.30.30. Normen en technische referentiedocumenten:

>[STS 08-82:2003](http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/sts/sts_08_82.jsp) - Thermische isolatiematerialen: geëxpandeerd polystyreenschuim [EPS]

>[NBN EN 13163:2009](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13163&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN,DE - Producten voor thermische isolatie van gebouwen - Fabrieksmatig vervaardigde producten van geëxpandeerd polystyreen (EPS) - Specificatie = EN 13163:2008 [2e uitg.] [ICS: 91.100.60]

>[NBN EN 13501-1+A1:201](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13501-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details)0 - R - FR,EN,DE - Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag = EN 13501-1:2007+A1:2009 [3e uitg.] [ICS: 13.220.50]

.41.35. TV’s:

>[TV 215:2000](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=55977&lang=N&layout=4) - Het platte dak : Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud [vervangt TV 151 en 183] [[WTCB](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=publications&sub=search)]

>[TV 191:1994](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=26089&lang=N&layout=4) - Het platte dak. Deel 2: Aansluitingen en afwerking [[WTCB](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=publications&sub=search)]

.44.30. Windweerstand:

>[NBN EN 1991-1-4:2005](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+1991-1-4&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details)/AC:2010 - H - NL,FR,EN,DE - Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting (+ AC:2010) [1e uitg.] [ICS: 91.010.30]

>[NBN EN 1991-1-4 ANB:2010](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+1991-1-4&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) - R - NL,FR - Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting- Nationale bijlage [1e uitg.] [ICS: 91.010.30]

>[NBN EN 1991-1-4/A1:2010](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+1991-1-4&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) - R - FR,EN,DE - Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting [1e uitg.] [ICS: 91.010.30]

>[TV 215:2000](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=55977&lang=N&layout=4) - Het platte dak : Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud [vervangt TV 151 en 183] [[WTCB](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=publications&sub=search)]

ISOBOUW SYSTEMS

Kanaalstraat 107

Nl-5711 EG Someren

Tel.: +31 (0)493 498 111

Fax: +31 (0)493 495 971

[www.isobouw.be](http://www.isobouw.be)

info@isobouw.be