



BDA Agrément® BAR 25-018/02/A



Uitgegeven 26-09-2025 Vervangt BAR 13-018/01/A
Geldig tot 26-09-2028
Categorie Daken
Pagina 1 van 12

EUROAL aluminium dakontluchtingen en onderuitlopen met geïntegreerd plakstuk

Euro Aluminium B.V.
Wagenmakerij 2
NL-4762 AV ZEVENBERGEN
Postbus 86
NL-4760 AB ZEVENBERGEN



T : +31 (0)168 372 300
E : info@euroaluminium.nl
W: www.euroaluminium.nl

OMSCHRIJVING

Dubbelwandige aluminium dakontluchtingen en aluminium onderuitlopen met een geïntegreerd plakstuk voor een duurzame waterdichte aansluiting met een baanvormig dakbedekkings-systeem.

TOEPASSING

EUROAL aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen hebben een plakstuk dat fabrieksmatig waterdicht is ingeklemd, waardoor de waterdichte aansluiting met de dakbedekking uitsluitend met het plakstuk tot stand hoeft te komen.

VERKLARING

Conform de toetsing van het Kiwa BDA Expert Centre zijn EUROAL aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen met een geïntegreerd plakstuk geschikt voor de beoogde toepassing als de dakbedekkingsconstructie is ontworpen, uitgevoerd en wordt gebruikt volgens de aanwijzingen in dit BDA Agrément®.

ir. M.F. Saarberg
Projectleider
Kiwa BDA Expert Centre

ir. C.W. van der Meijden
Principal Engineer
Kiwa BDA

**INHOUD**

Dit BDA Agrément® bevat de volgende beoordelingsaspecten:

- 1 Toepassingsvoorwaarden
- 2 Referenties
- 3 Onafhankelijk vastgestelde productgegevens
- 4 Aandachtspunten voor de ontwerper
- 5 Aandachtspunten bij de verwerking
- 6 Verwerkingsrichtlijnen
- 7 Toetsing aan het Besluit bouwwerken leefomgeving



1 Toepassingsvoorwaarden

1.1 Toepassingsgebied

De beoordeling van EUROAL aluminium dakontluchtingen en onderuitlopen betreft de toepassing in gesloten dakbedekkingssystemen conform de verwerkingsrichtlijnen van de leverancier en de aanwijzingen in dit BDA Agrément®.

1.2 Onderzoek

Door het Kiwa BDA Expert Centre zijn de onafhankelijke kwaliteitsdocumenten van de fabrikant en leverancier beoordeeld⁴.

1.3 Uitvoering

Aanbevolen wordt om de kwaliteit van de uitvoering en het vakmanschap van de dakbedekkers te laten controleren door een ervaren onafhankelijke inspecteur. Deze inspecteur kan een gekwalificeerde medewerker van de leverancier zijn of een gekwalificeerde medewerker van een raadgevend ingenieursbureau. Het product moet worden aangebracht conform de instructies van de leverancier en de aanwijzingen in dit BDA Agrément®.

1.4 Geldigheid

De geldigheid van dit document is beperkt tot Nederland, met inachtneming van hoofdstuk 7 (Toetsing aan het Besluit bouwwerken leefomgeving¹³) van dit document.

1.5 Geldigheidsduur

De geldigheidsduur van dit BDA Agrément® bedraagt maximaal drie jaar na uitgiftedatum, waarna de geldigheidsperiode kan worden verlengd met telkens drie jaar, echter steeds uitsluitend na een positieve her-evaluatie. De geldigheid komt te vervallen wanneer door het Kiwa BDA Expert Centre wordt vastgesteld dat niet wordt voldaan aan de clause in paragraaf 4.5 van dit document.



2 Referenties

- 1 BDA Guideline – BDA Agrément®, 15th June 2012
- 2 BDA Agrément® BAR 13-018/01/A aluminium dakontluchtingen en onderuitlopen met geïntegreerd plakstuk, 30 augustus 2013
- 3 Vakrichtlijn 'gesloten dakbedekkingssystemen' versie 2025, Kiwa BDA Dak- en Geveladvies, Gorinchem/Vebidak, Nieuwegein/Dakmerk, Breukelen, januari 2025
- 4 BDA Dak- en Geveladvies B.V., 18-E-0384/2 brief beoordeling kwaliteitsborging gezette en geëxtrudeerde aluminium EUROAL dak- en gevelprofielen, 14 maart 2024
- 5 Beoordeling waterdichtheid EUROAL aluminium dakontluchtingen en onderuitlopen BDA rapport 12-B-0249 d.d. 2013.07.23
- 6 Productinformatie EUROAL, zonder datum
- 7 NEN-EN 13501-1:2019 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
- 8 NEN 6050:2009 Ontwerpvoorwaarden voor brandveilig werken aan daken – Gesloten dakbedekkingssystemen
- 9 NEN-EN 1991-1-4:2011+A1+C2:2011/NB:2019+C2:2023: Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting
- 10 NEN 6707:2019 Bevestiging van dakbedekkingen – Eisen en bepalingsmethoden
- 11 NPR 6708:2019 Bevestiging van dakbedekkingen – Richtlijnen
- 12 NEN 6063:2019 Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken
- 13 Besluit bouwwerken leefomgeving, Stb. 2023, 113, inclusief wijzigingen t/m 01 januari 2024

Opmerking:

In de tekst van dit document wordt verwezen naar deze bronnen door het relevante referentienummer in superscript te vermelden.

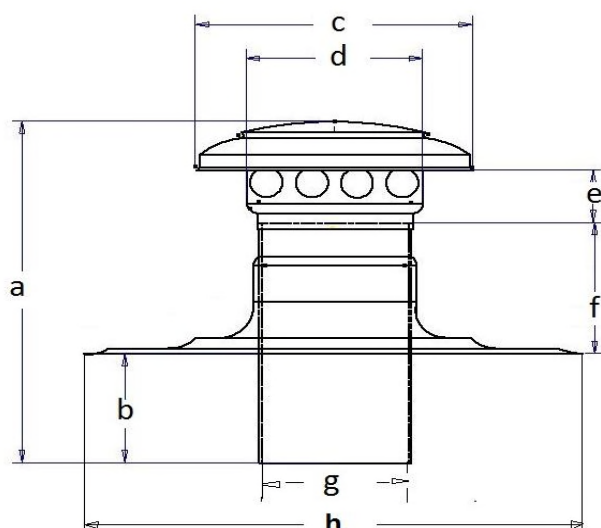
3 Onafhankelijk vastgestelde productgegevens

- Kwaliteit aluminium: EN AW-1050 A/1200 AO².
- Het geïntegreerde plakstuk is leverbaar van alle op de Nederlandse markt zijnde bitumen, kunststof en rubber dakbanen die worden geleverd met een KOMO® attest-met-productcertificaat².

3.1 Platdak ontluchtingen met aluminium kap

In ongeïsoleerde enkelwandige en geïsoleerde dubbelwandige uitvoering. Er kan worden gekozen voor een geïntegreerd plakstuk of een aluminium plakplaat.

Figuur 1 – EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchting met aluminium kap

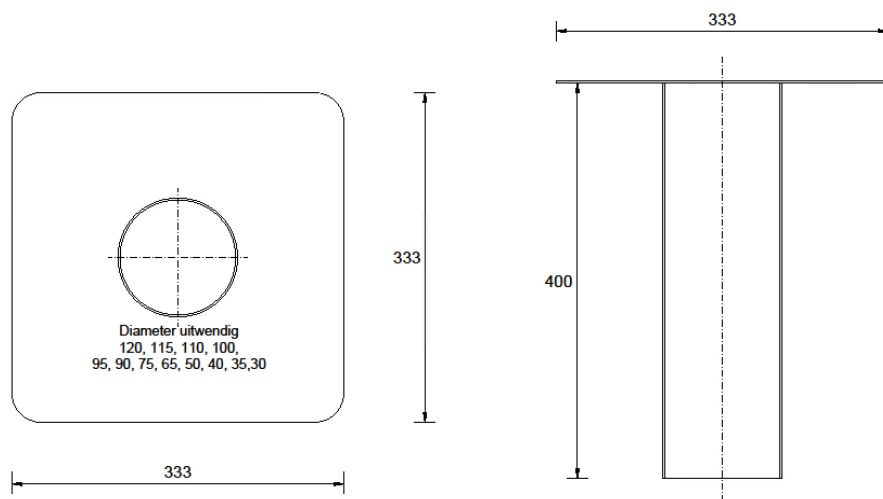


Tabel 1 – Varianten (maten in mm)

Diameter standleiding (g)	Diepte (b)	Hoogte (e + f)	Diameter plakplaat (h)
Ø 70	100	200	320
Ø 80	100	200	320
Ø 100	100	215	320
Ø 110	100	220	320
Ø 125	100	195	320
Ø 150	100	230	380
Ø 160	100	230	380
Ø 200	100	290	490
Ø 250	100	270	550
Ø 300	100	270	550
Ø 350	100	260	650
Ø 400	100	275	650

3.2 Hemelwaterafvoer, onderuitloop

Figuur 2 – EUROAL aluminium onderuitloop (varianten, maten in mm)





4 Aandachtspunten voor de ontwerper

4.1 Algemeen

- 01 De EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen moeten zijn ontworpen en worden aangebracht conform de Vakrichtlijn 'gesloten dakbedekkingssystemen'³.

4.2 EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen

- 02 De plakplaat van de EUROAL aluminium dakontluchtingen op (de toplaag van) het dakbedekkingssysteem plaatsen en bevestigen aan de onderconstructie.
- 03 De pijp of standleiding en de dakontluchting lucht- en waterdicht op elkaar aansluiten, evenals de aansluiting van de dampremmende laag of sluitlaag met de standleiding.

4.3 EUROAL aluminium onderuitlopen

- 01 Ter plaatse van de EUROAL aluminium onderuitlopen kan de ondergrond (isolatie) circa 10 mm worden verdiept over circa 1 × 1 m.
- 02 De aluminium plakplaat van de onderuitloop moet worden bevestigd aan de onderconstructie.
- 03 De EUROAL aluminium onderuitloop moet waterdicht aansluiten op de onderlaag (bij een tweelaags dakbedekkingssysteem) of op het eenlaagse systeem.
- 04 De EUROAL aluminium onderuitloop moet luchtdicht worden aangesloten op de standleiding met bijvoorbeeld een rubberen ring.

4.4 Dakdoorbrekingen en brandveiligheid

Bij dakdoorbrekingen zoals ontluchtingen en afvoeren gelden de volgende voorwaarden:

- 01 Voorkomen moet worden dat er tijdens de werkzaamheden vlammen of vonken in of onder de dakbedekkingsconstructie kunnen komen.
- 02 Toepassing van thermisch isolatiemateriaal dat voldoet aan klasse A2 van NEN-EN 13501-1⁷ over een oppervlakte van circa 1 m² als extra veiligheid bij reparaties met open vuur.

Aan 01 kan worden voldaan door afscherming van de isolatie met een gesloten bitumen onderlaag en een plakplaat voor de af- of doorvoeren, die in bitumenpasta wordt geweld. Indien er bij 02 sprake is van een significante vermindering van de warmteweerstand, dan is in afwijking van NEN 6050⁸ isolatiemateriaal toegestaan van een lagere brandklasse volgens NEN-EN 13501-1⁷, onder voorwaarde dat is aangetoond dat het isolatiemateriaal in de toepassing bestand is tegen de verwerking van de toplaag met open vuur.

4.5 Afwijkingen

Afwijkingen van de dakontluchtingen en onderuitlopen zowel wat betreft de opbouw als de uitvoering, zoals beschreven in dit BDA Agrément®, zijn uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van zowel de houder van dit BDA Agrément® als het Kiwa BDA Expert Centre zie ook paragraaf 1.5 van dit document.



5 Aandachtspunten bij de verwerking

5.1 Algemeen

- 01 De EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen moeten zijn ontworpen en worden aangebracht conform de Vakrichtlijn 'gesloten dakbedekkingssystemen'³.
- 02 Bij het branden of lassen van het geïntegreerde plakstuk moet worden voorkomen dat er tijdens de werkzaamheden vlammen of vonken in of onder de dakbedekkingsconstructie kunnen komen.
- 03 De aluminium 'plakplaat' van de dakontluchting of onderuitloop moet bevestigd worden met zes op de onderconstructie afgestemde bevestigingsmiddelen.
- 04 De aansluiting van de standleiding met de dampremmende laag of sluitlaag moet lucht- en waterdicht zijn.
- 05 Sparingen in de betonnen onderconstructie moeten worden aangevuld om te voorkomen dat er condensatie tegen de 'plakplaat' van de dakontluchting of onderuitloop kan optreden.

5.2 EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen

- 01 De standleiding doorvoeren tot bovenkant van de aan te brengen isolatie en de aansluiting met de dampremmende laag of sluitlaag luchtdicht uitvoeren bijvoorbeeld met een zelfklevend EPDM-manchet.
- 02 De dakontluchting plaatsen en bevestigen nadat de isolatie en dakbedekking zijn aangebracht. Deze luchtdicht (met kunststof ringen) aansluiten op de standleiding.

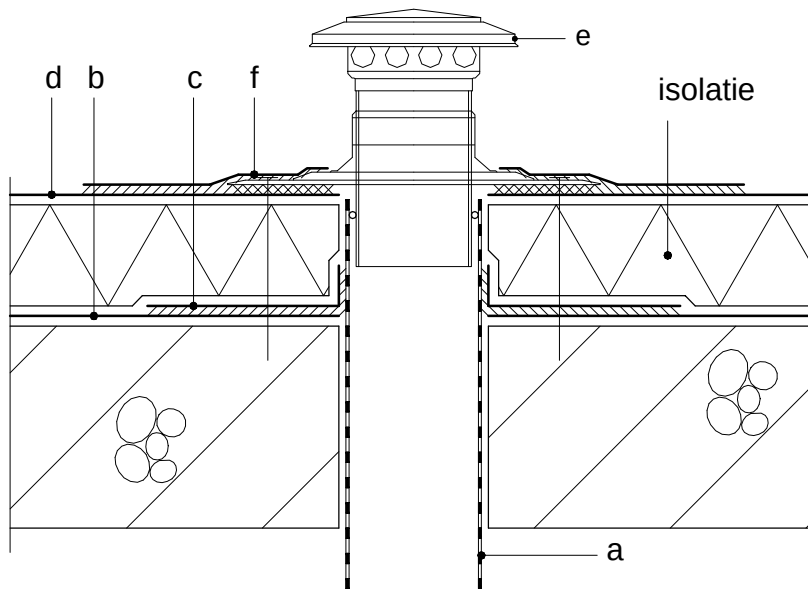
5.3 EUROAL aluminium onderuitlopen

- 01 De standleiding afzagen aan de bovenkant van de onderconstructie.
- 02 De aansluiting van de dampremmende laag of sluitlaag met de standleiding luchtdicht maken: een aluminium plakplaat met uitloop te kleven op de dampremmende laag of sluitlaag en de uitloop luchtdicht (met kunststof ringen) aan te sluiten op de standleiding.
- 03 De EUROAL aluminium onderuitloop plaatsen en bevestigen nadat de isolatie en de dakbedekking zijn aangebracht (zie verwerkingsrichtlijnen). De uitloop luchtdicht (met kunststof ringen) aansluiten op de (aluminium uitloop in de) standleiding.

6 Verwerkingsrichtlijnen

6.1 EUROAL aluminium dakontluchting

Figuur 3 – EUROAL aluminium dakontluchting



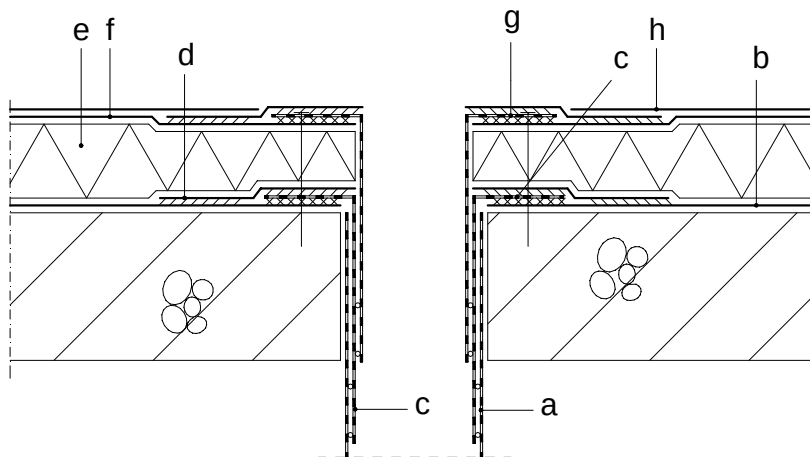
Werkwijze:

- a. Standleiding.
- b. De dampremmende laag of sluitlaag van bitumen of PE-folie aanbrengen en een gat uitsnijden ter grootte van de diameter van de doorvoer.
- c. De standleiding afdichten met een EPDM-manchet dat nauw passend om de standleiding wordt getrokken en met bitumenpasta gekleefd wordt op de dampremmende laag of sluitlaag.
- d. Bitumen, kunststof of rubberen dakbedekking aanbrengen en ter plaatse van de dakdoorbreking een gat snijden ter grootte van de diameter van de doorvoer.
- e. De EUROAL aluminium dakontluchting plaatsen in de standleiding, wellen in bitumenpasta en bevestigen in de onderconstructie.
- f. Het geïntegreerde plakstuk bevestigen aan de onderconstructie en branden of (thermisch) lassen op het dakbedekkingssysteem.

6.2 EUROAL aluminium onderuitloop

6.2.1 In tweelaags bitumen dakbedekkingssysteem

Figuur 4 – In tweelaags bitumen dakbedekkingssysteem

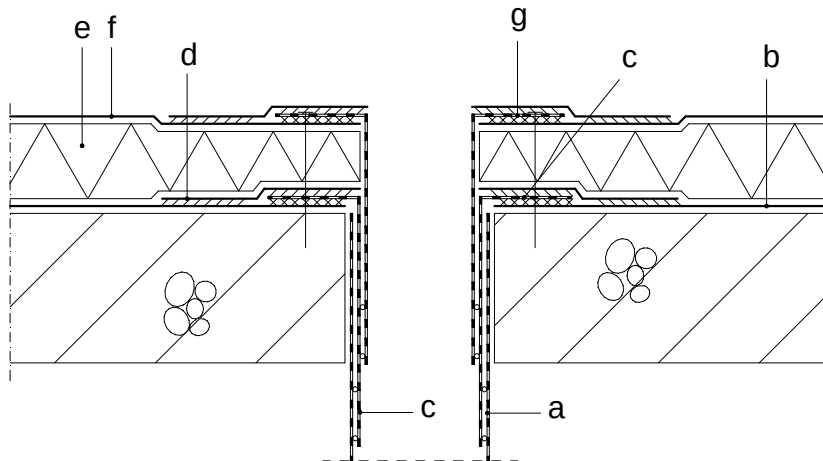


Werkwijze:

- a. Standleiding.
- b. De dampremmende laag of sluitlaag van bitumen of PE-folie aanbrengen en een gat uitsnijden ter grootte van de afvoeropening.
- c. Een plakplaat met aluminium uitloopstuk met dubbele afdichting plaatsen in de standleiding. De plakplaat kleven op de dampremmende laag of sluitlaag.
- d. De plakplaat afwerken met een zelfklevend bitumen plakstuk.
- e. Thermische isolatieplaten.
- f. De eerste laag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen en uit deze laag een gat snijden ter grootte van de diameter van de onderuitloop.
- g. De EUROAL aluminium onderuitloop plaatsen in de standleiding, wellen in bitumenpasta en bevestigen in de onderconstructie. Het geïntegreerde plakstuk branden op de eerste laag.
- h. De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking, veroorzaakt door de plakplaat.

6.2.2 In eenlaags bitumen, kunststof of rubber dakbedekkingssystemen

Figuur 5 – In eenlaags bitumen, kunststof of rubber dakbedekkingssystemen



Werkwijze:

- Standleiding.
- De dampremmende laag of sluitlaag van bitumen of PE-folie aanbrengen en een gat uitsnijden ter grootte van de doorvoeropening.
- Een plakplaat met aluminium uitloopstuk met dubbele afdichting plaatsen in de standleiding. De plakplaat kleven op de dampremmende laag of sluitlaag.
- De plakplaat afwerken met een zelfklevend bitumen plakstuk.
- Thermische isolatieplaten.
- De plakplaat afwerken met een zelfklevend bitumen plakstuk.
- De EUROAL aluminium onderuitloop plaatsen in de standleiding, wellen in geschikte kleefstof en bevestigen in de onderconstructie. Het geïntegreerde plakstuk branden of lassen op de dakbedekking.



7 Toetsing aan het Besluit bouwwerken leefomgeving

7.1 Afdeling 4.2 Veiligheid, § 4.2.1 Constructieve veiligheid, artikel 4.14 bepalingmethode niet-bezwijken (nieuwbouw)

- 01 De windbelasting op daken moet per project worden bepaald en is afhankelijk van de locatie en gebouwhoogte volgens NEN-EN 1991-1-4+NB⁹, NEN 6707¹⁰ en NPR 6708¹¹.
- 02 De EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen met geïntegreerd plakstuk moeten zijn ontworpen en uitgevoerd conform de aanwijzingen in dit BDA Agrément®.

7.2 Afdeling 4.2 Veiligheid, § 4.2.7 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, artikel 4.47 dakoppervlak (nieuwbouw)

- 01 In het geval dat een plat dak is voorzien van een ballastlaag van grind en/of tegels, met een minimale dikte van 40 mm, mag er vanuit worden gegaan dat het dak niet brandgevaarlijk is.
- 02 De in dit BDA Agrément® beschreven EUROAL dubbelwandige aluminium dakontluchtingen en EUROAL aluminium onderuitlopen met geïntegreerd plakstuk zijn niet brandgevaarlijk, mits wordt aangetoond dat het toegepaste dakbedekkingssysteem niet brandgevaarlijk is bij de van toepassing zijnde dakhelling en dakopbouw. Zie secties 6.2 en 6.3 in NEN 6063¹².

Artikel 4.47 Dakoppervlak¹³

Lid 1: De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de perceelsgrens liggen. Indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water, dat groen of dat perceel.

Lid 2: Het eerste lid geldt niet voor een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m².