**Te verB&R’en – met gegevens Aluservice**

****

**Technische beschrijving ALUSET**

**ALGEMEEN**

Geventileerde gevelbekleding met uitneembare geplooide aluminium cassettes en regelbaar ophangsysteem met geëxtrudeerde aluminium profielen.

**GEPLOOIDE ALUMINIUM CASSETTES**

* aluminium plaat – kwaliteit AlMg3
  + samenstelling : mangaan 0,50 % - magnesium 2,6 à 3,6 %
  + gewicht : 8,1 kg/m2 (dikte 3 mm)
  + lineaire uitzettingscoëfficiënt : 24 x 10-6 K-1
  + treksterkte : 240/280 N/mm2
  + elasticiteitsgrens : 70 N/mm2
* plaatdikte : 3 mm
* de cassettes zijn aan 4 zijden voorzien van omgeplooide randen
  + zijkanten : standaard 37 mm
  + bovenkant : uitgevoerd in Z-vorm – diepte 45 mm
  + onderkant : uitgevoerd in Z-vorm – horizontale gedeelte voorzien van afwateringsgaten
* de hoekjes van de cassettes zijn dichtgelast en bijgeschuurd vóór het poederlakken
* maximale afmetingen :
  + horizontale cassettes : B 3900 x H 1350 mm
  + verticale cassettes : B 1350 x H 3800 mm

**OPPERVLAKTEBEWERKING – POEDERLAKKEN**

De cassettes worden standaard uitgevoerd met een moffellaag in polyester poederlak volgens de Qualicoat richtlijnen.

Procesbeschrijving :

1. *Chemische voorbehandeling door onderdompeling*.
   * ontvetten/beitsen – beitsafdracht seaside class > 2 g/m2
   * 2 x spoelen in stromend leidingwater – max. geleidbaarheid van 550 µS
   * spoelen in gedemineraliseerd water – max. geleidbaarheid van 30 µS
   * chroomvrije conversielaag op basis van Zirkonium-titanium en polymeren; laaggewicht conversielaag 100-300 mg/m2
   * drogen tussen 15-150°C
2. *Elektrostatisch poederspuiten.*
   * spuitcabine met 4 automatische pistolen (robots) + handpistolen (corona systeem)
   * gebruikte poederlakken : volgens Qualicoat klasse I en II (buitenbestendige polyesterpoeders)
   * standaard 1-laagsysteem 60-90 µm
   * optie : seaside class 1 – laagssysteem minimaal 90 µm
   * optie : tweelaags-systeem; eerste laag primer 50 µm, eindlaag polyesterpoederlak 60-80 µm, totale laagdikte ca 100-120 µm
3. *Uitharding in moffeloven – standaard moffeltemperatuur : 170 tot 200 °C metaaltemperatuur*
4. *Kwaliteitscontrole & verpakking*
   * visuele eindcontrole + laagdiktemetingen
   * verpakking met gerecycleerd plastic en/of schuimfolie tussen de zichtzijden
   * pallets verpakt met gerecycleerde krimpfolie
5. *Procescontrole* : het poederlakbedrijf dient te beschikken over een volledige ingericht labo waarin alle voorgeschreven testen voor Qualicoat aanwezig zijn. Productiemonsters worden dagelijks gecontroleerd. De badenreeks voor de chemische voorbehandeling wordt dagelijks gecontroleerd op de juiste parameters.
6. *RAL-categoriën* :
   * standaard RAL-kleuren, inclusief structuur- en metallic poeders – laagdikte min. 60 µ
   * uitvoering met SD-poeders (Super Durable - extreem hoge weersbestendige polyester poederlak die een grote variëteit aan decoratieve aspecten combineert met uitstekende duurzaamheid
   * uitvoering met RAL-anodic look poeders : “*the Anodic Collection*” biedt het uiterlijk en de kleurschakeringen van standaard geanodiseerde effecten met al de voordelen van een poederlak.
   * uitvoering in RAL-seaside quality met laagdikte van 90 µ of 120 µ (2-laags)
   * uitvoering met niet-RAL poeders (NCS-kleuren)

**OPHANG- EN REGELSTRUCTUUR**

De cassettes worden opgehangen aan de gevelstructuur door middel van thermisch onderbroken consoles en geëxtrudeerde aluminium profielen.

* **Consoles** : de lichte achterconstructie met Isolalu beugels zorgt voor een geventileerde gevelbekleding met een lage gewichtsbelasting op de dragende ondergrond. De thermostop zorgt voor een uitstekende thermische onderbreking tussen de gevelafwerking en de dragende ondergrond. De beugels zijn voorzien van clipklemmen en zijn toepasbaar voor zowel dilateerbare als starre constructies. De beugels zijn geschikt voor zowel horizontale als verticale montagetoepassing op alle soorten ondergrond. De thermostop vulplaatjes zijn voorzien van een uitsparing voor snelle montage op beugel. De holle vormgeving van de vulplaatjes verhogen het thermisch isolatievermogen. De Isolalu beugels zijn vervaardigd uit aluminium 6060 T5 met een dikte van 3 mm. De beugels bieden twee mogelijkheden : ofwel vast punt (rond gat) ofwel glijpunt (sleufgat). De lengte van de beugels wordt bepaald door de dikte van het isolatiepakket. Tussen deze consoles kan de eventuele isolatie gemonteerd worden. De isolatie wordt bevestigd met isolatiepluggen.
* **L-profielen** : op de consoles worden doorlopende verticale aluminium L-profielen voorzien. Geëxtrudeerd aluminium L-profiel 60 x 40 mm in legering 6060. Dikte : 2 mm. Uitvoering : brut aluminium.
* **Kokerprofiel** : ter ondersteuning van de ophangprofielen en ter verbetering van de stabiliteit wordt op het L-profiel een doorlopend horizontaal kokerprofiel 50 x 20 mm voorzien. Geëxtrudeerd aluminium in legering 6060. Dikte : … mm. Uitvoering : brut aluminium.
* **U-profielen** : de vertikale voegverbindingen tussen de cassettepanelen wordt gerealiseerd met een doorlopend U-profiel. Het profiel is uitgevoerd in geëxtrudeerd aluminium in legering 6060. Afmetingen : 20 x 30 x 20 mm, dikte 3 mm. Uitvoering : gemoffeld in de kleur van de aluminium cassetttes.
* **Ophangprofielen** : op de kokerprofielen worden doorlopende horizontale ophangprofielen gemonteerd. De geëxtrudeerde aluminium ophangprofielen hebben een totale hoogte van 72 mm en zijn onderaan voorzien van een gleuf voor de ophanging van de aluminium cassettes. Het ophangprofiel is vervaardigd uit aluminium legering 6060 en heeft een dikte van 2 mm. Uitvoering : gemoffeld in de kleur van de aluminium cassettes.
* **Voegen :**

De cassettes worden uitgevoerd met het principe van “open voegen”:

* + De verticale voegen worden gerealiseerd met alu U-profielen 20x30x20x3 mm. Standaard minimale voegbreedte : 16 mm.
  + De horizontale voegen worden gevormd door de inklemming van de alu cassettes in het ophangprofiel. Standaard minimale voegbreedte : 16 mm.
* **Vervanging van cassettes :**

Het ophangsysteem laat toe dat cassettes individueel uitneembaar en vervangbaar zijn zonder het volledig demonteren van volledige rijen of kolommen van cassettes.

**GEVEL-AFWERKPROFIELEN :**

* Details aan dakranden (muurkappen), dagkanten en dorpels dienen opgenomen te worden als afzonderlijke posten en zijn niet inbegrepen in de hoeveelheden van de cassettes.
* Hoeken : buiten- en binnenhoeken worden uitgevoerd met op maat geplooide hoekafwerkprofielen en maken steeds integraal deel uit van het cassettesysteem.

**MILIEUASPECTEN :**

* De aluminium platen en profielen worden grotendeels vervaardigd met gerecycleerd aluminium. De volledige productie van de cassettes inclusief het poederlakken wordt uitgevoerd in België om de CO2-uitstoot te verminderen.
* Circulariteit: elke cassette en elk systeemonderdeel kan zonder beschadiging worden gedemonteerd en is met behoud van prestaties integraal herbruikbaar in andere projecten, of mits nieuwe laklaag, in het oorspronkelijke gevelvlak. Alle materialen kunnen worden gegraveerd of gemarkeerd t.b.v. hergebruik (identificatie, categorisatie en traceerbaarheid).
* CO2- en energieverbruik: minstens 2/3 van het primaire aluminium dat wordt gebruikt ter vervaardiging van onze Aluset-cassettes wordt gewonnen zonder uitstoot, m.n. op basis van waterkracht-, wind- en zonne-energie. Daarnaast zetten we zo veel mogelijk in op gerecycleerd en low-carbon aluminium. De temperaturen van de lakovens en het waterverbruik zijn voorwerp van voortdurende monitoring en energiebesparing. Het volledige productieproces vindt plaats in België.
* Lakwerk: alle gepoederlakte Aluset-profielen zijn Qualicoat of Qualanod-gegarandeerd. Deze standaard waarborgt een maximale duurzaamheid van de coating. Specifieke ingrepen in de voorbehandeling garanderen dat het kwaliteitsniveau van gelakt gerecycleerd aluminium niet verschilt van primair aluminium.
* End of life: elk afzonderlijk onderdeel van het Aluset-systeem (aluminium cassettes, uitlijning en bevestigingsmaterialen) is eenvoudig en volledig te scheiden en 100% recycleerbaar, zonder waardeverlies.