



Nummer	K2098/09	Vervangt	K2098/08
Uitgegeven	2008-03-01	d.d.	2006-03-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 17

**Niet-dragende binnenwanden met Isolava
gipsblokken
B en N Knauf & Cie Isolava G.C.V.**

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 1003 "Niet-dragende binnenwanden" d.d. 2003-12-16, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- de door de certificaathouder vervaardigde producten aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het KOMO[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met de gecertificeerde producten samengestelde niet dragende binnenwanden prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat zijn vastgelegd, mits:
 - de vervaardiging van niet dragende binnenwanden geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
 - voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

Door Kiwa wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle uitgeoefend op de productie van de overige onderdelen van niet dragende binnenwanden, noch op de vervaardiging van niet dragende binnenwanden zelf.

Kiwa verklaart, dat ISOLAVA gipsblokken in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwbesluit. Voor de erkenning van dit certificaat door de Minister van VROM en de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt verwezen naar het 'Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw' op de website van de Stichting Bouwkwiteit (SBK): www.bouwkwiteit.nl.



ing. B. Meekma
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. ChurchillHaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Telefoon 070 414 44 00
Telefax 070 414 44 20
Internet www.kiwa.nl

Certificaathouder
B en N Knauf & Cie
Isolava G.C.V.
Ooigemstraat 12
8710 WIELSBEKE (België)
Telefoon 0032 56674401
Telefax 0032 56674459
Internet www.isolava.be



**Bouwbesluit
draagt CE**

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

INHOUDSOPGAVE

1	BOUWBESLUITINGANG	3
2	TECHNISCHE SPECIFICATIE	4
2.1	Algemene omschrijving van het bouwdeel	4
2.2	Gipsblokken	4
2.2.1	Merken	4
2.2.2	Vorm en samenstelling	4
2.2.3	Typen	4
2.2.4	Samenstellende materialen	4
2.2.5	Afmetingen	5
2.2.6	Sterkte	5
2.2.7	Vochtgehalte bij aflevering	5
2.2.8	Wateropname	5
2.2.9	pH waarde	5
2.3	Binnenwanden	5
2.3.1	Aansluitingen	5
2.3.2	Lijm	5
2.3.3	Overige materialen	5
3	VERWERKING	5
3.1	Transport en opslag	5
3.2	Montage	5
3.2.1	Vloeraansluiting	6
3.2.2	Plafondaansluiting	6
3.2.3	Wandaansluiting	6
3.2.4	Hoeken, ontmoetingen en kozijnaansluitingen	6
3.2.5	Toepassing in natte ruimten	7
3.3	Afwerking	7
3.3.1	Bevestiging van voorwerpen	7
3.3.2	Aanbrengen Keramische tegels	7
4	PRESTATIES	7
4.1	Constructieve veiligheid	7
4.1.1	Sterkte van de bouwconstructie Bouwbesluit	7
4.1.2	Sterkte van de bouwconstructie BRL 1003	7
4.2	Brandveiligheid	8
4.2.1	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	8
4.2.2	Beperking van de ontwikkeling van brand	8
4.2.3	Beperking van uitbreiding van brand/Vluchten bij brand	8
4.2.4	Beperking van ontstaan van rook	8
4.2.5	Beperking van verspreiding van rook	8
4.3	Gezondheid	9
4.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	9
4.3.2	Bescherming tegen geluid van installaties	9
4.3.3	Geluidwering tussen ruimten	9
4.3.4	Beperking van galm	10
4.3.5	Wering van vocht van buiten	10
4.3.6	Wering van vocht van binnen	10
4.3.7	Beperking van de toepassing van schadelijke materialen	10
4.4	Bruikbaarheid	10
4.4.1	Gedrag van de aansluitingen met de draagconstructie	10
4.4.2	Vormveranderingen	10
4.5	Energiezuinigheid	10
4.5.1	Thermische isolatie	10
4.5.2	Beperking luchtdoorlatendheid	11
4.5.3	Energieprestatie	11
4.6	Overige aspecten	11
4.6.1	Uiterlijk aanzien en vlakheid	11
4.6.2	Voorzieningen voor afbouw en afwerking	11
4.6.3	Duurzaamheid	11
5	WENKEN VOOR DE AFNEMER	11
6	LIJST VAN DOCUMENTEN	12
7	TEKENINGBLADEN	13

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

1 BOUWBESLUITINGANG VOOR ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT VOOR NIET DRAGENDE BINNENWANDEN

Nr	afdeling	grenswaarde / bepalingmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, bepaling volgens NEN 6700-serie	Toepasbaar in windsnelheidsgebied I tot 100 m boven maaiveld. Toepasbaar bij niveauverschillen. Wanden $\leq 18 \text{ m}^2$ zijn bestand tegen: windbelasting van 230 N/m^2 .	De details voor vloer-, plafonds- en wandaansluitingen moeten zijn toegepast zoals aangegeven in dit certificaat.
2.11	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	Onbrandbaar volgens NEN 6064, dan wel brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1	Euroklasse A1	De invloed van eventuele bekledingsmaterialen, coatings, afwerkragen en dergelijke is niet bij de beoordeling betrokken.
2.12	Beperking van ontwikkeling van brand	Bijdrage brandvoortplanting ten minste klasse 4 volgens NEN 6065, dan wel ten minste brandklasse D volgens NEN-EN 13501-1	Euroklasse A1	De invloed van eventuele bekledingsmaterialen, coatings, afwerkragen en dergelijke is niet bij de beoordeling betrokken.
2.13	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO ten minste 30 minuten volgens NEN 6068	Dikte 70 mm > 80 min. Dikte 100 mm > 120 min.	Zie 4.2.3.
2.14	Verdere beperking van uitbreiding van brand	WBDBO ten minste 30 minuten volgens NEN 6068	Dikte 70 mm > 80 min. Dikte 100 mm > 120 min.	Zie 4.2.3
2.15	Beperking van ontstaan van rook	Rookdichtheid ten hoogste 10 m^{-1} volgens NEN 6066, dan wel ten minste rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1	Euroklasse s2	De invloed van eventuele bekledingsmaterialen, coatings, afwerkragen en dergelijke is niet bij de beoordeling betrokken.
2.16	Beperking van verspreiding van rook	WRD ten minste 30 minuten volgens NEN 6075	> 30 minuten	Zie 4.2.5
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering ten minste 20 dB(A) volgens NEN 5077	Niet beoordeeld	Zie 4.3.1
3.3	Geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie	llu;k ten minste -20 dB volgens NEN 5077	llu;k \geq -20 dB	Indien vloer en wandaansluiting zijn uitgevoerd conform art. 4.3.3 van dit certificaat.
		lco;k ten minste -20 dB volgens NEN 5077	lco;k \geq -20 dB	
3.4	Beperking van galm	Geluidsabsorptie (in m^2) $\geq 1/8$ * inhoud ruimte (in m^3) volgens NEN 5078	Niet beoordeeld	Niet-dragende binnenwanden worden bijna altijd voorzien van een afwerking. Door een akoestisch adviseur moet worden nagegaan of voldaan kan worden aan de eis in het Bouwbesluit voor de totale geluidsabsorptie bepaald overeenkomstig NEN 5078.
		Nagalmtijd 1 of 1,5 seconde volgens NEN 5077	Niet beoordeeld	
3.5	Geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties	llu;k ten minste -5 dB volgens NEN 5077	Niet beoordeeld	
		lco;k ten minste -5 dB volgens NEN 5077	Niet beoordeeld	
3.6	Wering van vocht van buiten	Waterdicht volgens NEN 2778	Niet beoordeeld	Dit aspect is alleen van belang bij wanden die worden toegepast als scheidingsconstructie tussen een verblijfsgebied en een serre, schuur, garage e.d. voor zover deze geen regenwerende gevels en daken hebben.
3.7	Wering van vocht van binnen	Controle prestaties conform tabel 3,26; factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte ten minste $\geq 0,5$ of $\geq 0,65$ volgens NEN 2778	Niet beoordeeld	Zie 4.3.6

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

Nr	afdeling	grenswaarde / bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	opmerkingen i.v.m. toepassing
		Wateropname gemiddeld $\leq 0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}1/2)$ en overall $\leq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}1/2)$ volgens NEN 2778	Gehydrofobeerde blokken voldoen aan deze eis.	Geldt voor wanden die een scheiding vormen tussen toilet- of badruimte en een andere besloten ruimte. Zie 4.3.6.
3.15	Beperking van de toepassing van schadelijke materialen	Controle prestaties conform tabel 3.106 (regeling bouwbesluit 2003)	Wanden leveren geen nadeel aan gezondheid of hinder door afgifte van gevaarlijke stoffen.	
5.1	Thermische isolatie	Warmteweerstand volgens NEN 1068	Zie tabel 3 in 4.5.1	Thermische isolatie kan worden berekend met de warmteweerstand en warmtedoorgangscoefficiënt.
5.2	Beperking van luchtdoorlatendheid	Luchtvolumestroom (van het totaal aan gebieden en ruimten) $\leq 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ volgens NEN 2686	Niet beoordeeld	Indien van toepassing moet de luchtdoorlatendheid van de wand worden bepaald.
5.3	Energiezuinigheid	Verwijzing naar 5.1	Berekening EPC met waarden uit tabel 3 in 4.5.1	Zie 4.5.1

2 TECHNISCHE SPECIFICATIE

2.1 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET BOUWDEEL

Niet-dragende binnenwanden vervaardigd van onderling verlijmd ISOLAVA gipsblokken.

Dit attest-met-productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 1003: "niet dragende binnenwanden" en BRL 1014 "Gipsblokken". In BRL 1003 zijn de attesteringseisen vastgelegd, in BRL 1014 de producteigenschappen van de gipsblokken. De fabricage van de gipsblokken wordt door Kiwa periodiek gecontroleerd aan de eisen gesteld in van BRL 1014.

2.2 GIPSBLOKKEN

2.2.1 Merken

De producten worden gemerkt met het nevenstaande KOMO[®]-merk.

Het merk is een label of stempel met minimaal de volgende aanduidingen:

- Fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- type blok;
- productiedatum;



K2098

Plaats van het merk:

de ISOLAVA gipsblokken worden geleverd in pakketten gestapeld op pallets, die zijn voorzien van een kunststoffolie, waarop de aanduidingen op deugdelijke en duidelijke wijze zijn aangebracht.

2.2.2 Vorm en samenstelling

Rechthoekige, vlakke massieve blokken van steenachtig materiaal (gips), rondom voorzien van een hol- en dolprofiel, vervaardigd uit natuurgips, RO-gips, water en eventuele toeslagstoffen. Uit de gipsblokken komen geen hinderlijke of schadelijke stoffen vrij. Het gehalte cadmium in de gipsblokken is lager dan 2 mg/kg (Cadmiumbesluit). In de gipsblokken zijn geen kanalen opgenomen.

2.2.3 Typen

De gipsblokken kunnen in de volgende typen worden geleverd:

Naam	Type	Volumieke massa	Kleur	Waterafstotend
Isomur	Licht (L)	800 kg/m ³ + 5%	wit	nee
Isomur	Licht klein (KL)	800 kg/m ³ + 5%	wit	nee
Isomur	Normaal (N)	950 kg/m ³ ± 5%	wit	nee
Isomur	Klein (K)	950 kg/m ³ ± 5%	wit	nee
Isomur	Zwaar (Z)	1160 kg/m ³ ± 5%	roze	nee
Isomur	Zwaar klein (KZ)	1160 kg/m ³ ± 5%	roze	nee
Hydromur	Licht Hydro (LH)	800 kg/m ³ + 5%	blauw	ja
Hydromur	Licht Klein Hydro (KLH)	800 kg/m ³ + 5%	blauw	ja
Hydromur	Hydro (H)	950 kg/m ³ ± 5%	blauw	ja
Hydromur	Klein Hydro (KH)	950 kg/m ³ ± 5%	blauw	ja
Hydromur	Zwaar Hydro (ZH)	1160 kg/m ³ ± 5%	groen	ja
Hydromur	Zwaar Klein Hydro (KZH)	1160 kg/m ³ ± 5%	groen	ja

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

2.2.4 Samenstellende materialen

Gips:

- Tenminste 70 % calciumsulfaat-halfhydraat.

Toeslagstoffen:

- Versneller op basis van gips;
- Kleurstof ter herkenning van de typen: Z, KZ, LH, KLH, H, KH, ZH en KZH;
- Hydrofoberingsmiddel op basis van siliconen bij het vervaardigen van de typen LH, KLH, H, KH, ZH en KZH;
- Zware toeslagstof bij het vervaardigen van de typen Z, KZ, ZH en KZH.

2.2.5 Afmetingen

Tabel 1 –afmetingen in mm

Type	Lengte (mm)	Hoogte (mm)	Dikte (mm)	Gewicht droog (kg)
KL en KLH	450	501	100	18,5
L en LH	640	501	70	18,4
N en H	666	501	70, 100	22,2 / 31,7
K en KH	450	501	100	21,4
Z en ZH	666	501	70, 100	27,1 / 38,7
KZ, KZH	450	501	70	18,3
tolerantie	± 2 mm	± 1 mm	± 0,6 mm	

Tabel 2. maximale afwijkingen

eigenschap	tolerantie
Haaksheid	1,0 mm per 0,5 m
Vlakheid	0,5 mm
Evenwijdigheid van de lange zijden	0,5 mm
Rechthoekigheid van de lange zijden	0,5 mm
Passing hol- en dolprofiel	0,5 mm

2.2.6 Sterkte

Voor de typen gipsblokken is de druksterkte ten minste 5 N/mm² overeenkomstig BRL 1014. Voor gipsblokken met een dikte van 70 mm geldt een bezwijklast van tenminste 2,3 kN, voor gipsblokken met een dikte van 100 mm geldt een bezwijklast van tenminste 4,0 kN.

2.2.7 Vochtgehalte bij aflevering

Gemiddeld maximaal 6 % (m/m) overeenkomstig BRL 1014.

2.2.8 Wateropname

Voor de typen LH, NH, KH, ZH en ZKH maximaal 5% (m/m) na twee uren volledige onderdompeling in water (bepaald ten opzichte van massa droog overeenkomstig BRL 1014).

2.2.9 pH waarde

De pH waarde is groter dan 6,5.

2.3 BINNENWANDEN

2.3.1 Aansluitingen

Voor de aansluitingen van de gipsblokken wordt verwezen naar de details op de tekeningbladen.

2.3.2 Lijm

Gipslijm conform BRL 5062 "Gipslijm voor gipsblokken". Dit betreft lijm in poedervorm waaraan geringe hoeveelheden bindtijdregulende en/of andere hulpstoffen zijn toegevoegd.

2.3.3 Overige materialen

De volgende materialen kunnen bij de montage worden gebruikt. Deze kunnen door de producent worden meegeleverd maar vallen niet onder de certificeringregeling.

- Affilm-gips: lijm verschaald met vul- en vlakmiddelen op basis van (gemodificeerd) gips voor afwerking van de wanden.
- Pleistermateriaal op basis van gips.
- Lichte voegvuller: één component PUR-schuim, volumieke massa in uitgeharde toestand circa 25 kg/m³. Kunststofschuimband: met semi-gesloten celstructuur, afmetingen 5 mm x 48 mm, volumieke massa circa 100 kg/m³.
- U-profielen van PVC.
Materiaaldikte: 1,5 mm. Inwendige breedte: 70 mm en 100 mm. Flenshoogte voor plafondaansluiting 30 mm, voor wandaansluiting 20 mm.
- Veerankers: sendzimir verzinkt bandstaal, laagdikte tenminste 15 µm. Dikte 1,0 ± 0,1 mm, breedte 20 ± 1 mm. Ontwikkelde lengte ≥ 200 mm.
- Spijkerpluggen voor veerankers.
- Primer ten behoeve van hechting voegvulling; lichtblauwe of lichtrode kleur.
- Montagekit: de montagekit wordt altijd in twee rillen aangebracht op profielen e.d. en bestaat uit polychlooropreen, harsen, organische vulstoffen, anorganische oplosmiddelen en hulpstoffen.

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

3. VERWERKING

3.1 Transport en opslag

Bij transport en opslag moeten de gipsblokken tegen toetreding van water worden beschermd. De gipsblokken moeten zodanig vrij van de grond worden geplaatst dat geen vocht in de blokken kan optrekken.

De Isomur licht 70mm en Isomur licht hydro 70mm worden met behulp van kunststoffolie verpakt tot paletten van 42 blokken. De Isomur 70mm/100mm en Isomur hydro 70mm/100mm, Isomur klein en Isomur klein hydro 100mm, Isomur zwaar 70mm/100mm en Isomur zwaar hydro 70mm/100mm worden met behulp van kunststoffolie verpakt tot paletten van 40 blokken. De Isomur klein zwaar 70mm en Isomur klein zwaar hydro 70mm worden met behulp van kunststoffolie verpakt tot paletten van 60 blokken.

3.2 Montage

De montage van de wanden met inbegrip van de daarvoor benodigde materialen dient te worden uitgevoerd conform de verwerkingsvoorschriften van de producent. De hierna genoemde verwerkingsvoorschriften zijn hieraan ontleend. Bij strijdigheid prevaleren de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen verwerkingsvoorschriften.

De verwerking van gipsblokken moet zoveel mogelijk geschieden nadat het gebouw glas-, water- en winddicht is. Dit ter voorkoming van het toetreden van hemelwater in de gipsblokken en ter verbetering van de arbeidsomstandigheden. Gipsblokken moeten winddroog worden verwerkt.

De gipsblokken kunnen zowel op de lange als op de korte zijde horizontaal worden verwerkt. Voor de veiligheid tijdens het bouwen moet er met een vertanding van tenminste de dikte van het blok worden verlijmd. Een uitzondering hierop kan worden gemaakt voor de bovenste twee tot drie lagen gipsblokken, hierbij is een doorlopende verticale voeg van maximaal 1350 mm toegestaan.

De lijm moet zodanig worden aangebracht, dat bij het aanschuiven van de gipsblokken nog een hoeveelheid lijm aan beide zijden van de wand uit de naden welt. Met deze uitgewelde lijm worden de naden glad gestreken. De aangemaakte lijm moet binnen 1,5 uur worden verwerkt. De verwerkingstemperatuur mag niet lager zijn dan 0 °C.

Gezaagde gipsblokken moeten stofvrij gemaakt worden in verband met de hechting. Daarna moet het zaagvlak worden vertind met lijm of te worden behandeld met een geschikte primer.

3.2.1 Vloeraansluiting

In verband met mogelijke vormveranderingen in de vloer moet de aansluiting op de vloer zodanig worden uitgevoerd, dat aanhechting van de wand aan de vloer wordt vermeden. De vloeraansluiting kan op één van de volgende manieren worden uitgevoerd:

- Bij onafgewerkte steenachtige vloeren moet eerst een laagje schrale mortel op de vloer worden aangebracht en, in het geval van de toepassing van gietvloeren, worden afgedekt met een strook kunststoffolie, breed 350 mm, dikte tenminste 0,1 mm. Hierop moet de eerste rij gipsblokken zuiver horizontaal worden gesteld.

De kunststoffolie moet aan beide zijden worden opgezet tegen de gestelde gipsblokken en tijdelijk hieraan worden bevestigd, bijvoorbeeld door nieten. Met deze kunststoffolie wordt voorkomen dat vocht van de later aan te brengen gietvloer in de blokken wordt opgezogen en dat de gipsblokken bij het aanbrengen van de dekvloer worden besmeurd met gietspecie. Voor het aanbrengen van de plinten moeten de stroken worden afgesneden (detail 6). De wand kan ook worden gesteld op een strook houtwol-cementplaat (dik circa 20 mm, massa +/- 400 kg/m³) die direct op de ruwe vloer ter plaatse van de te bouwen wand wordt geplaatst.

- Bij afgewerkte steenachtige vloeren moeten de gipsblokken koud op de vloer worden gesteld. Indien eisen worden gesteld aan de geluidsisolatie moet worden voorkomen dat een opening tussen wand en vloer aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld geschieden door een elastisch blijvende kit aan te brengen onder de plint voor het aanbrengen van de plint (detail 5). Ook indien eisen worden gesteld aan de brandwerendheid dient te worden voorkomen dat er openingen aanwezig zijn tussen de wand en de vloer.

3.2.2 Plafondaansluiting

De plafondaansluiting kan op één van de volgende manieren worden uitgevoerd:

- *Aansluiting met behulp van veerankers en elastisch voegmateriaal* waarmee een indrukking tot 5 mm kan worden opgenomen. Wanden langer dan 3 meter, mits deze aan één verticale zijde zijn gefixeerd, moeten worden voorzien van de in de specificatie vermelde veerankers. Deze veerankers moeten h.o.h maximaal 1,5 m worden aangebracht. Bovendien moeten de wanden nabij montagekozijnen en bij vrije wandbeëindiging op een afstand van circa 0,25 m van elke stijl of wandbeëindiging, worden voorzien van een anker. De wand moet tot circa 15 mm onder het plafond worden opgetrokken. Voor het plaatsen van de bovenste rij blokken moet de bovenzijde worden voorgelijmd of voorzien van een primer in verband met de hechting van het voegmateriaal. Als elastisch voegmateriaal kan PUR-schuim worden toegepast (detail 11).

- *Aansluiting met behulp van de in de specificatie vermelde kunststof profielen* waarmee een indrukking tot 10 mm kan worden opgenomen. De profielen kunnen mechanisch of door middel van lijm tegen het plafond worden bevestigd. Deze bevestiging moet zodanig worden uitgevoerd dat zijdelingse steun wordt gewaarborgd. Bij een onregelmatig plafondoppervlak moet het profiel ter voorkoming van geluidlekken aan de bovenzijde worden voorzien van een strook vilt, voorgecomprimeerd schuimband of een elastisch blijvende kit.

De laatste rij gipsblokken moet zodanig worden afgezaagd dat circa 10 mm ruimte tussen blok en lijf van het profiel aanwezig blijft. Uit oogpunt van geluidsisolatie verdient het aanbeveling om deze ruimte te vullen met voorgecomprimeerd schuimband (detail 12).

- *Aansluiting tegen schuine kap.* Zie detail 14. De laatste rij gipsblokken moet zodanig worden afgezaagd dat circa 10 tot 15 mm ruimte blijft tussen de gipsblokken en de houten regel. Uit oogpunt van geluidsisolatie verdient het aanbeveling om deze ruimte te vullen met minerale wol of voorgecomprimeerd schuimband.

3.2.3 Wandaansluiting

De wandaansluiting kan op één van de volgende manieren worden uitgevoerd:

- *Een flexibele aansluiting met elastisch voegband of elastische voegpasta.* Op de aansluitende wand wordt het in de specificatie vermelde voorgecomprimeerde schuimband geplakt, dat bij de montage van de gipsblokken wordt ingedrukt. Tevens moeten

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

veerankers h.o.h. maximaal 1,5 m worden aangebracht met een minimum van twee veerankers per verdieping. Bij de afwerking moet de naad met gips worden afgewerkt (detail 8).

- Een flexibele aansluiting met de in de specificatie vermelde kunststof profielen. Deze profielen worden mechanisch of met behulp van lijm tegen de aansluitende wand bevestigd. Bij een onregelmatig wandoppervlak moet het profiel ter voorkoming van geluidlekken aan de wandzijde worden voorzien van een strook vilt, schuimband met gesloten celstructuur of een elastisch blijvende kit. De gipsblokken worden koud in de profielen gesteld. Uit oogpunt van geluidsisolatie verdient het aanbeveling om in het profiel de in de specificatie vermelde schuimband aan te brengen (detail 9).
- Een vaste aansluiting met behulp van verlijming van de in de specificatie vermelde lijm, die zonodig met gips wordt gemengd. In verband met de kans op het scheuren van de voeg door krimp in de wand en aansluitende constructie, en door beweging van de gipsblokken als gevolg van het doorbuigen van de vloer waarop de wand is geplaatst, is deze wandaansluiting slechts toepasbaar bij kleine vloeroverspanningen en/of bij relatief stijve vloerconstructies. De lijмнаad moet aan de wandzijde worden ingesneden. Bij het afwerken van de wand moet het insnijden worden herhaald (detail 10).

3.2.4 Hoeken, ontmoetingen kozijnaansluitingen

Bij hoek en T-aansluitingen van gipsblokkenwanden moet voor de veiligheid tijdens het bouwen op de derde laag worden ingetand. Bij de overige lagen moet de verticale naad tussen de wanden volledig worden voorzien van gipslijm. Bij wanden hoger dan 2,60 meter wordt het voor de veiligheid tijdens het bouwen aanbevolen de wanden om de laag in te tanden.

T-aansluitingen kunnen ook worden uitgevoerd door te bouwen in een U-profiel dat tegen de wand is bevestigd door lijmen of kitten.

Vooraf gestelde kozijnen (hout of metaal) moeten op de normale wijze worden verankerd. Indien een wand koud op de afgewerkte vloer staat, moeten de stijlen van deurkozijnen aan de vloer worden verankerd, ter verstijving van de wand (details 4 A).

Indien zogenaamde montagekozijnen worden toegepast moet de wand aan weerszijden van het kozijn aan de vloer worden bevestigd bijvoorbeeld door verankering of verlijming met de in de specificatie vermelde lijm over een lengte van circa 0,5 m.

3.2.5 Toepassing in natte ruimten

Bij toepassing in natte ruimten dienen speciale voorzieningen te worden getroffen. Zie hiervoor de toepassingsvoorwaarden in 4.3.6 "Wering van vocht van binnen".

3.3 Afwerking

Indien de wand na het gladstrijken van de naden nog niet vlak genoeg is om te worden behangen, dan kan het oppervlak van de wand of een gedeelte daarvan worden voorzien van een zeer dun afwerklaagje, op te brengen met een stalen spaan (affilmen). Gaten en sleuven voor het aanbrengen van leidingen moeten opgevuld worden met lijm, verschaald met vul- en vlakmiddel op basis van (gemodificeerd) gips. Dit geldt ook voor het herstellen van beschadigingen.

De wand is geschikt om te worden afgewerkt met afwerklagen zoals gelijkde tegels, verf en dergelijke. Bij het afwerken van de wand en het plafond met bijvoorbeeld spuitwerk of schuurwerk moet het insnijden van de lijмнаad ter plaatse van aansluitingen met overige bouwdeelen worden herhaald.

3.3.1 Bevestiging van voorwerpen

Aan de wand kunnen voorwerpen bevestigd worden.

- Lichte voorwerpen moeten worden bevestigd met behulp van nagels, schroeven of pluggen.
- Zware voorwerpen (zoals wastafels) moeten met behulp van speciale pluggen of doorgaande bouten bevestigd worden (detail 13).

3.3.2 Aanbrengen van keramisch tegels

Bij toepassing van keramische tegels dient gebruik te worden gemaakt van een elastisch blijvende tegellijm, te verwerken conform de verwerkingsvoorschriften van de tegellijmproducent. In spatzones dient het tegelwerk waterdicht uitgevoerd te worden.

4. PRESTATIES

4.1 CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID

4.1.1 Sterkte van de bouwconstructies, Bouwbesluit afdeling 2.1

In de genoemde Bouwbesluit artikelen wordt geëist dat een uiterste grenstoestand van een bouwconstructie niet mag worden overschreden onder invloed van fundamentele en bijzondere belastingscombinaties zoals bedoeld in NEN 6702.

Voor niet-dragende binnenwanden zijn de volgende belastingen uit NEN 6702 van toepassing:

- Windbelasting volgens artikel 8.6.1.3;
- Veranderlijke horizontale belasting volgens artikel 8.2.6.1 (alleen voor wanden t.p.v. een niveauverschil);
- Stootbelasting volgens artikel 9.6 (alleen voor wanden t.p.v. een niveauverschil).

De belastingen hoeven niet te worden gecombineerd. De wanden kunnen worden ingedeeld in klasse 2 volgens NEN 6702 artikel 5.1.2.

De volgende wanden mogen worden toegepast in windsnelheidsgebied I (zoals bedoeld in bijlage A van NEN 6702) tot 100 m boven het omringende maaiveld uitgaande van een over- of onderdruk (windvormfactor $C_{pi} = 0,3$, zie artikel 8.6.4.4 van NEN 6702):

- wanden met een dikte van 70 mm waarvan het wandoppervlak niet groter is dan 18 m² (bijvoorbeeld 3,80 m x 4,75 m);
- wanden met een dikte van 100 mm waarvan het wandoppervlak niet groter is dan 30 m² (bijvoorbeeld 4,25 m x 7,00 m).

De volgende wanden mogen worden toegepast bij niveauverschillen in gebouwen en ruimten zoals bedoeld in NEN 6702 artikel 8.2.2.1 a), b), c) en f):

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

- wanden met een dikte van 70 mm waarvan het wandoppervlak niet groter is dan 10 m² (bijvoorbeeld 2,50 m x 4,00 m);
- wanden met een dikte van 100 mm waarvan het wandoppervlak niet groter is dan 16 m² (bijvoorbeeld 3,50 m x 4,60 m).

Toepassingsvoorwaarden

Het vochtgehalte van de gipsblokken moet kleiner zijn dan circa 1 % (m/m) om aan de gestelde eisen ten aanzien van sterkte en stijfheid te kunnen voldoen.

De details voor vloer-, plafonds- en wandaansluitingen moeten worden toegepast zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat met uitzondering van de schuine kapaansluiting volgens detail 14.

4.1.2 Sterkte van de bouwconstructie BRL 1003, par 4.1.1

Gipsblokkenwanden met een oppervlak van niet meer dan 18 m² die volledig zijn ondersteund op de vloer en aan de zijanten verticaal zijn ondersteund, zijn bestand tegen:

- tegen een windbelasting van 230 N/m² zoals bedoeld in artikel 4.1.1 van BRL 1003;
- tegen een excentrische belasting van 50 kg zoals bedoeld in artikel 5.1 van BRL 1003;
- tegen schokbelastingen van 10 Nm met een stalen kogel en 240 Nm met een zak gevuld met zand, zoals bedoeld in artikel 5.2 van BRL 1003.

Toepassingsvoorwaarden

Het vochtgehalte van de gipsblokken moet kleiner zijn dan circa 1 % (m/m) om aan de gestelde eisen ten aanzien van sterkte en stijfheid te kunnen voldoen.

De details voor vloer-, plafonds- en wandaansluitingen moeten worden toegepast zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.

4.2 BRANDVEILIGHEID

4.2.1 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie, Bouwbesluit afdeling 2.11

ISOLAVA Gipsblokken zijn onbrandbaar (euroklasse A1) overeenkomstig NEN-EN 12859.

Toepassingsvoorwaarden

De invloed van eventuele bekledingsmaterialen, coatings, afwerkklagen en dergelijke is niet bij de beoordeling betrokken. Dergelijke toepassingen moeten per geval worden beoordeeld.

4.2.2 Beperking van de ontwikkeling van brand, Bouwbesluit afdeling 2.12

De wanden behoren tot euroklasse A1 van de bijdrage tot brandvoortplanting in de zin van EN 13501-1.

Toepassingsvoorwaarde

De klasse van de bijdrage tot brandvoortplanting wordt mede bepaald door de afwerking van de wanden. De toegepaste afwerking moet worden beoordeeld op dit aspect.

4.2.3 Beperking van uitbreiding van brand/Vluchten bij brand, Bouwbesluit afdeling 2.13, 2.14

Of de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten voldoet aan de genoemde artikelen uit het Bouwbesluit moet worden bepaald overeenkomstig NEN 6068.

Voor de bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten kan gebruik worden gemaakt van de waarden voor de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie, bepaald overeenkomstig NEN 6069.

Wanden met gipsblokken met een dikte van 70 mm hebben een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie overeenkomstig NEN 6069 van ten minste 80 minuten met in acht name van de volgende toepassingsvoorwaarden.

Toepassingsvoorwaarden

- De plafondaansluiting wordt uitgevoerd met gipslijm of met PUR-schuim. Bij PUR-schuim wordt aan beide zijden van de naad, de aansluiting aan het plafond over de gehele hoogte van de voeg ten minste 5 mm diep schuin ingesneden en opgevuld met gips.
- De hoogte van de voeg ter plaatse van de plafondaansluiting is niet groter dan 15 mm.
- De wandaansluitingen worden op een van de volgende manieren uitgevoerd:
 - Uitgevoerd met gipslijm (detail 8 of 10);
 - Met steenwol met een volumieke massa van ten minste 40 kg/m³ en een dikte van 10 mm bij een naad van maximaal 7 mm.
- De vloeraansluiting dient te worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften. Indien de wand op een afgewerkte vloer staat, dienen de onderste blokken in gipslijm te worden gesteld.

Wanden met gipsblokken met een dikte van 100 mm hebben een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie overeenkomstig NEN 6069 van ten minste 120 minuten.

Toepassingsvoorwaarden

- De grootte van de naad ter plaatse van de plafondaansluiting is niet groter dan 15 mm en wordt volledig gevuld met gips of met PUR schuim.

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

- De wandaansluitingen worden op een van de volgende manieren uitgevoerd:
 - Uitgevoerd met gipslijm (detail 10);
 - Met steenwol met een volumieke massa van ten minste 40 kg/m³ en een dikte van 10 mm bij een naad van maximaal 7 mm.
- De vloeraansluiting dient te worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften. Indien de wand op een afgewerkte vloer staat, dienen de onderste blokken in gipslijm te worden gesteld.

4.2.4 Beperking van ontstaan van rook, Bouwbesluit afdeling 2.15

De gipsblokken bezitten een maatgevende rookdichtheid in de zin van NEN 6066 van niet meer dan 2,2 m⁻¹. Dit komt overeen met euroklasse s2 op basis van NEN-EN 13501-1. De wanden zijn daarom geschikt om toegepast te worden als inwendige scheidingsconstructie in ruimten waardoor een vluchtweg voert.

Toepassingsvoorwaarde

De invloed van eventuele bekledingsmaterialen, coatings, afwerkklagen en dergelijke is niet bij de beoordeling betrokken. Dergelijke toepassingen moeten per geval worden beoordeeld.

4.2.5 Beperking van verspreiding van rook, Bouwbesluit afdeling 2.16

De weerstand tegen rookdoorgang zoals bedoeld in NEN 6075 bedraagt ten minste 30 minuten voor wanden met gipsblokken.

Toepassingsvoorwaarde

De plafond- en wandaansluitingen worden uitgevoerd zoals omschreven bij artikel 4.2.3.

4.3 GEZONDHEID

4.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, Bouwbesluit afdeling 3.1.

Indien de wanden worden toegepast in één van de onderstaande gevallen, moet overeenkomstig NEN 5077 worden bepaald of voldaan wordt aan de eisen in de bovengenoemde Bouwbesluit artikelen:

- een uitwendige scheidingsconstructie;
- een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, voor zover deze niet de scheiding vormt met een ander verblijfsgebied (zoals bedoeld in de Bouwbesluit artikelen).

Toelichting

Bij de eis voor een inwendige scheidingsconstructie wordt bedoeld dat, indien zich tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht een besloten ruimte bevindt (bijvoorbeeld een serre of een besloten galerij) de wand tussen dat verblijfsgebied en die serre of galerij, dezelfde geluidwering moet hebben als een uitwendige scheidingsconstructie van een vergelijkbaar verblijfsgebied dat direct grenst aan de buitenlucht.

Omdat gipsblokken maar zeer zelden voor een dergelijke wand gebruikt zullen worden, is dit aspect niet onderzocht en moet in die gevallen dat dit wel het geval is, in overleg met een door derden in te schakelen akoestisch adviseur de geluidwering worden vastgesteld.

4.3.2 Bescherming tegen geluid van installaties, Bouwbesluit afdeling 3.2

Of de bescherming tegen geluid van installaties voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit moet worden bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Toelichting

Bij de bepaling van de bescherming tegen geluid van installaties overeenkomstig NEN 5077 moet de gehele constructie rondom de betreffende installatie en het maximale geluiddrukkniveau van de installatie in beschouwing worden genomen. De wand is hierbij slechts een onderdeel.

4.3.3 Geluidwering tussen ruimten, Bouwbesluit afdeling 3.3 en 3.5

Of de geluidwering tussen ruimten voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit, moet worden bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Wanden met gipsblokken met een nominale massa per oppervlakte van 80 kg/m² worden geacht te voldoen aan de eis van $ll_{u,k} \geq -20$ dB zoals bedoeld in NPR 5079.

Toepassingsvoorwaarden

- De vloeraansluiting dient te worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften. Indien de wand op een afgewerkte vloer staat, dient een elastisch blijvende kit aan te worden gebracht tussen de wand en de vloer of een elastisch voegband onder de plint voor het aanbrengen van de plint.

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

- De wandaansluiting dient te worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften. Indien detail 9 wordt toegepast dient hierin de in specificatie vermelde schuimband te worden aangebracht.
- De plafondaansluitingen dienen te worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften. Indien een detail 12 of 14 wordt toegepast dient hierin de in specificatie vermelde schuimband te worden aangebracht
- Ten aanzien van de detaillering van aansluitingen op overige bouwdelen moet het gestelde in NPR 5070 in acht worden genomen.
- De flankerende vloeren, wanden en plafonds moeten een massa per oppervlakte hebben van ten minste 150 kg/m².
- Bij aansluiting op een houtachtig binnenspouwblad, een houten vloerconstructie of een lichte houtachtige dakconstructie kan ten gevolge van flankerende geluidsoverdracht de geluidsisolatie nadelig worden beïnvloed en moet door derden een akoestisch adviseur worden ingeschakeld.
- Inbouwdozen ten behoeve van bijvoorbeeld de elektrische installatie moeten met een wanddikte verspringend ten opzichte van elkaar worden aangebracht.
- Doorvoeren van bijvoorbeeld verwarmingsbuizen moeten zorgvuldig worden gedicht.
- Bewegende constructieonderdelen in de flankerende wanden moeten goed sluitend worden uitgevoerd, waarbij onder de deuren een stofdorpel moet worden aangebracht, en een kier van ten hoogste 5 mm mag worden toegepast
- Bovenlichten moeten zonder spleten zijn aangebracht.
- In de wand mag geen enkelvoudige beglazing zijn opgenomen.

4.3.4 Beperking van galm, Bouwbesluit afdeling 3.4

Indien de wanden worden toegepast in een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte die is bestemd voor het ontsluiten van in een woongebouw gelegen woningen, dan moet door derden een akoestisch adviseur worden ingeschakeld. Deze moet nagaan of voldaan kan worden aan de eis in het Bouwbesluit voor de totale geluidabsorptie bepaald overeenkomstig NEN 5078. Niet-dragende binnenwanden worden bovendien bijna altijd voorzien van een afwerking. Om de geluidabsorptie van een ruimte te kunnen bepalen, moeten de geluidabsorptie-coëfficiënten van de toegepaste wandafwerkingen bekend zijn.

4.3.5 Wering van vocht van buiten, Bouwbesluit afdeling 3.6

Dit aspect is alleen van belang voor wanden die toegepast worden als scheidingsconstructie tussen een verblijfsgebied en een serre, schuur, garage en dergelijke voor zover deze geen regenwerende gevels en daken hebben. Bij de bepaling van de waterdichtheid van deze wanden mag dan rekening gehouden worden met de gunstige effecten van deze gevels en daken. Bepaling van de waterdichtheid moet geschieden overeenkomstig NEN 2778.

4.3.6 Wering van vocht van binnen, Bouwbesluit afdeling 3.7

Temperatuurfactor

De wanden kunnen worden toegepast als inwendige scheidingsconstructie. Voor deze toepassing stelt het Bouwbesluit in principe geen eisen met betrekking tot de temperatuurfactor.

Toelichting

In gevallen waarbij wel de binnen-oppervlaktetemperatuur-factor ($\geq 0,65$ of $\geq 0,50$, afhankelijk van de toepassing) moet worden bepaald, moet dit overeenkomstig NEN 2778 plaatsvinden. Conform de toelichting in het Bouwbesluit wordt bedoeld de gevel van bijvoorbeeld een serre, schuur of garage. Indien een dergelijke serre, schuur of garage grenst aan een woning of kantoorgebouw moet de scheidingsconstructie van die woning of kantoorgebouw, met die serre, schuur of garage voldoen aan de eis ten aanzien van de temperatuurfactor. Omdat gipsblokken maar zeer zelden in een dergelijke wand gebruikt zullen worden, is dit aspect niet onderzocht en moet in die gevallen dat dit wel het geval is, de binnenoppervlaktetemperatuurfactor worden berekend.

Toepassingsvoorwaarde

De wand wordt niet toegepast als inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, toiletruimte of badruimte die de scheiding vormt met een andere ruimte dan een verblijfsgebied, toiletruimte of badruimte.

Wateropname

Indien de wand de scheiding vormt tussen een toilet- of badruimte en een andere besloten ruimte, dan mag de gemiddelde wateropname aan de naar de toilet- of badruimte toegekeerde zijde tot een hoogte zoals hieronder aangegeven, niet meer bedragen dan 0,01 kg/(m².s^{1/2}) overeenkomstig NEN 2778:

- bij een toilet- en badruimte tot een hoogte van 1,2 m boven de vloer van die ruimte;
- bij een badruimte bovendien ter plaatse van het bad of de douche over een lengte van ten minste 3 m tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer.

Bij toepassing in natte ruimten moeten waterafstotende gipsblokken worden gebruikt (type LH, KLH, ZH of ZKH)

Toepassingsvoorwaarden

- De wand wordt aan de naar de toilet- of badruimte toegekeerde zijde afgewerkt met een materiaal dat aan de betreffende eis voldoet.
- De wand mag niet aan beide zijden dampremmend worden afgewerkt.
- De wand moet aan de onderzijde tot een hoogte van tenminste 50 mm boven de afgewerkte vloer worden beschermd tegen toetreding van water (details 7).
- Het wandoppervlak moet tot een hoogte van 2,0 m waterdicht worden afgewerkt en daarboven worden voorzien van een watervast afwerklaag.
- De aansluiting aan andere wanden en ter plaatse van de vloer moet blijvend waterdicht worden afgewerkt.
- Bij betegeling moet gebruik worden gemaakt van een geschikte tegellijm; de voegen moeten waterdicht worden afgewerkt

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

4.3.7 Beperking van de toepassing van schadelijke materialen, Bouwbesluit afdeling 3.15

De wanden leveren geen nadeel op voor de gezondheid en veroorzaken geen ontoelaatbare hinder als gevolg van afgifte van schadelijke en/of hinderlijke stoffen of gassen.

4.4 BRUIKBAARHEID

4.4.1 Gedrag van de aansluitingen met de draagconstructie (ruwbouw), BRL 1003 artikel 5.3.1

De aansluitingen van de wand met de draagconstructie, zullen onder invloed van normaal te verwachten vormveranderingen van de draagconstructie geen breuk of voor de gebruiker gevaarlijke beschadigingen van de wand teweeg brengen.

4.4.2 Vormveranderingen, BRL 1003 artikel 5.3.2

De wanden zullen de normaal optredende belastingen ten gevolge van aan de wand bevestigde voorwerpen, wind, schokken en temperatuurverschillen kunnen weerstaan zonder zodanige vormveranderingen dat deze schadelijk zijn voor het uiterlijk aanzien, de woonbaarheid en eventuele afwerkingen zoals behang, verf en dergelijke.

Voor wat betreft de vormveranderingen geldt voor gipsblokkenwanden met een oppervlak van niet meer dan 18 m² die volledig zijn ondersteund op de vloer en aan de zijkanten verticaal zijn ondersteund, het volgende:

- ten gevolge van een excentrische belasting van 50 kg, zoals omschreven in BRL 1003 artikel 5.3.2a, zullen de wanden niet meer doorbuigen dan 0,002 maal de hoogte van de wand met een maximum van 5 mm;
- onder invloed van een schokbelasting van 120 Nm, zoals omschreven in BRL 1003 artikel 5.3.2b, is de tijdelijke doorbuiging van de wand kleiner of gelijk aan 0,008 maal de hoogte van de wand met een maximum van 20 mm (klasse 1).
- ten gevolge van een gelijkmatig verdeelde belasting van 230 N/m², zoals omschreven in BRL 1003 artikel 5.3.2c, is de doorbuiging van de wanden niet groter dan 0,002 maal de hoogte van de wand met een maximum van 5 mm.

Toepassingsvoorwaarden

Het vochtgehalte van de gipsblokken moet kleiner zijn dan circa 1 % (m/m) om aan de gestelde eisen ten aanzien van sterkte en stijfheid te kunnen voldoen.

De details voor vloer-, plafonds- en wandaansluitingen moeten worden toegepast zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.

4.5 ENERGIEZUINIGHEID

4.5.1 Thermische isolatie, Bouwbesluit afdeling 5.1

Indien de wand niet de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, toilet- of badruimte en een ander verblijfsgebied, toilet- of badruimte, dan moet de wand een warmteweerstand hebben van ten minste 2,5 m²K/W overeenkomstig NEN 1068.

Toelichting

Omdat gipsblokken maar zelden in een dergelijke wand gebruikt zullen worden, is dit aspect niet onderzocht en moet in die gevallen dat dit wel het geval is, de warmteweerstand van de wand worden bepaald. Hierbij kan dan gebruik worden gemaakt van de in tabel 3 gegeven waarden voor de warmteweerstand R_m en warmtedoorgangs-coëfficiënt U van gipsblokken.

Tabel 3 - Warmteweerstand R_m en warmtedoorgangscoëfficiënt U

type	Dichtheid (kg/m ³)	Dikte	R _m [m ² K/W]	U [W/m ² K]
L, KL, LH, KLH	800	70 mm	0,27	1,89
N en K	950	70 mm	0,22	2,08
N	950	100 mm	0,31	1,75
Z, ZH, KZ en KZH	1160	70 mm	0,16	2,38
Z, ZH, KZ en KZH	1160	100 mm	0,23	2,04

4.5.2 Beperking van luchtdoorlatendheid, Bouwbesluit afdeling 5.2

Een inwendige scheidingsconstructie welke de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, toilet- of badruimte en een andere besloten ruimte, mag geen grotere luchtvolumestroom hebben dan 0,2 m³/s overeenkomstig NEN 2686.

Toelichting

Vanuit een verwarmde ruimte mag geen onaanvaardbare mate van warmteverlies optreden. Hierbij moet worden gedacht aan de scheidingsconstructie van een woning of kantoorgebouw met bijvoorbeeld een onverwarmde serre, schuur, garage of besloten galerij. Omdat gipsblokken maar zelden in een dergelijke wand gebruikt zullen worden, is dit aspect niet onderzocht en moet in die gevallen dat dit wel het geval is, de luchtvolumestroom worden bepaald.

4.5.3 Energieprestatie, Bouwbesluit afdeling 5.3

Bij de berekening van de energieprestatie-coëfficiënt kan de bijdrage van de thermische isolatie van niet-dragende binnenwanden ontleend worden aan de in tabel 4 gegeven isolatiewaarden.

Toelichting

De thermische isolatie levert een belangrijke bedrage aan de energiezuinigheid van het bouwerk. Er zijn echter meer aspecten die de energiezuinigheid bepalen die geen onderdeel zijn van dit attest.

Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

4.6 OVERIGE ASPECTEN

4.6.1 Uiterlijk aanzien en vlakheid, BRL 1003 artikel 5.4

Met de gipsblokken is een vlakke wand zonder onregelmatigheden te maken indien de wand wordt gemonteerd overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften zoals omschreven in dit attest-met-productcertificaat.

Toepassingsvoorwaarde

De naden worden direct na montage met de uitgewelde lijm vlak gestreken.

4.6.2 Voorzieningen voor afbouw en afwerking, BRL 1003 artikel 5.5.

De wanden bieden de mogelijkheid tot:

- het aanbrengen van een gebruikelijke afwerkingen, zoals behang, verf en keramische tegels;
- het aanbrengen van gebruikelijke of speciale middelen voor het ophangen van lichte en zware voorwerpen;
- het aanbrengen van elektrische leidingen;
- het aanbrengen van water-, verwarmings-, of gasleidingen

Toepassingsvoorwaarden

Het aanbrengen van bovengenoemde voorzieningen moet geschieden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften in dit attest-met-productcertificaat.

Bij het afwerken van de wand of het plafond moet de naad ter plaatse van de aansluitingen met de overige bouwdelen tot op de lijmnaad worden ingesneden, afhankelijk van de voorbehandeling van de naad.

4.6.3 Duurzaamheid, BRL 1003 artikel 5.6

De wanden zullen onder invloed van normaal te verwachten invloeden voldoende duurzaam zijn en de in dit attest-met-productcertificaat omschreven gebruikswaarden behouden.

Toepassingsvoorwaarden

Onderhoud en eventueel noodzakelijk herstel moeten worden uitgevoerd.

Eventuele beschadigingen kunnen worden hersteld met lijm, verschaald met een vul- of vlakmiddel op basis van gips.

De wanden moeten worden toegepast met inachtnaam van de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

5. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering van de onder "Technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- B en N Knauf & Cie Isolava G.C.V
- en zo nodig met:
- Kiwa N.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder. Neem de onder "Prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

6. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

Bouwbesluit	Bouwbesluit (Stb. 2001, 410; Stb. 2002, 203, 516, 518, 582 en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 2002, 241, 241; Stcrt. 2003,101, Stcrt 2005,163)
BRL 1003	Niet-dragende binnenwanden
BRL 1014	Gipsblokken
NEN 1068	Thermische isolatie van gebouwen – Rekenmethoden, inclusief wijzigingsblad A1:2001
NEN 2686	Luchtdoorlatendheid van gebouwen – Meetmethode, inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 2778	Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden, inclusief wijzigingsblad A2:2001
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen – Bepalingsmethoden voor de grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van scheidingsconstructies en geluidniveaus veroorzaakt door installaties
NEN 5078	Geluidwering in gebouwen – Rekenmethode voor de bepaling van α geluidsabsorptie in ruimten, inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 6064	Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen, inclusief wijzigingsblad A2:2001
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties), inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 6066	Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal(combinaties), inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 6068	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6075	Bepaling van de weerstand tegen rookdoorgang tussen ruimten, inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN-EN 12859	Gipsblokken, thermen en definities, eisen en beproevingsmethoden, 2001
NEN-EN 13501-1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het brandgedrag

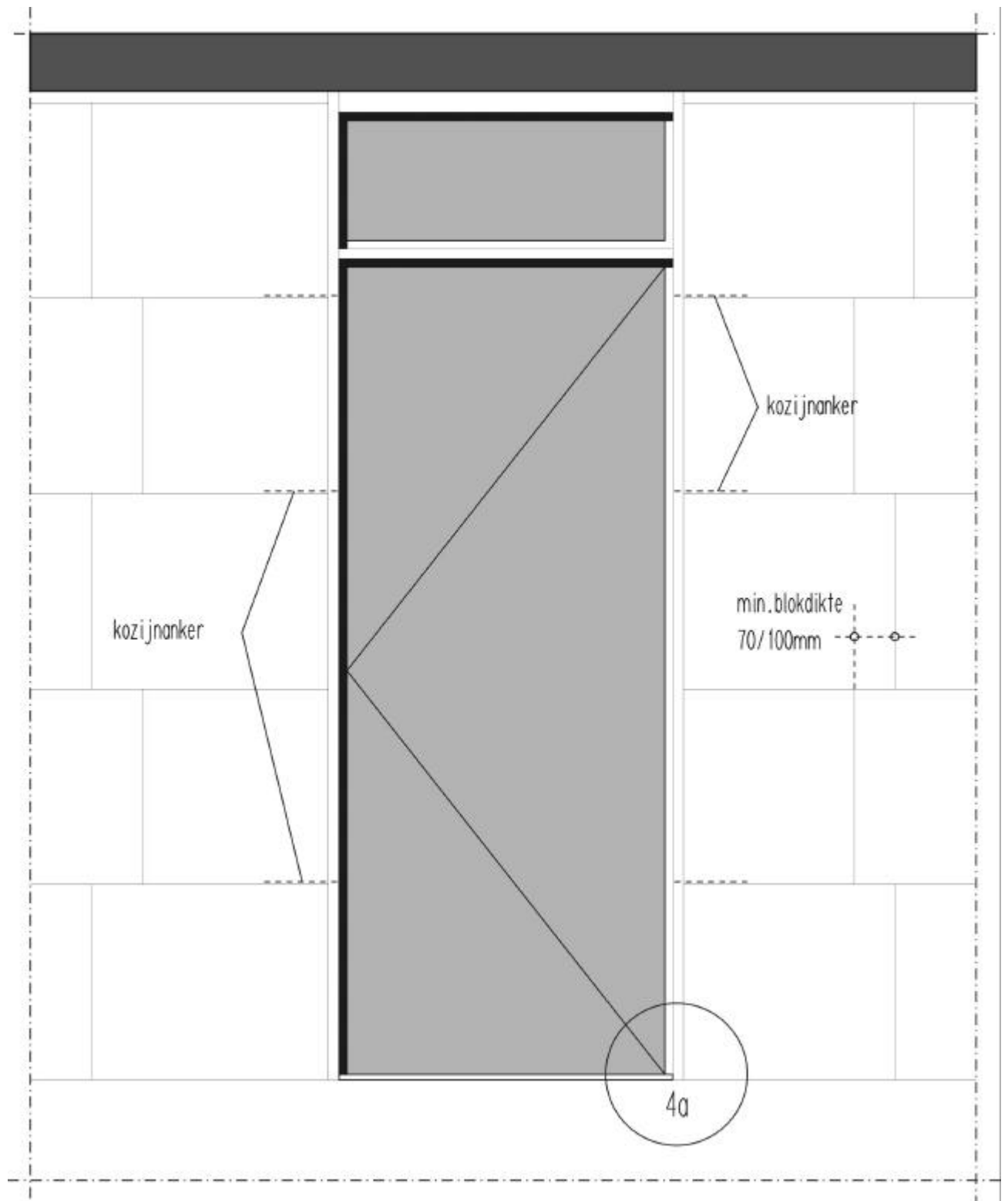
Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken

UEAtc-richtlijn

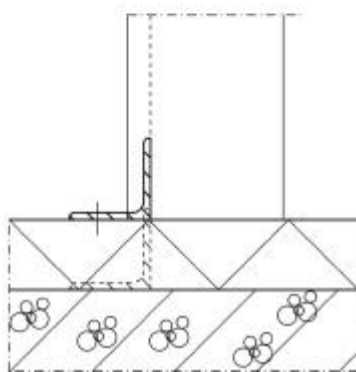
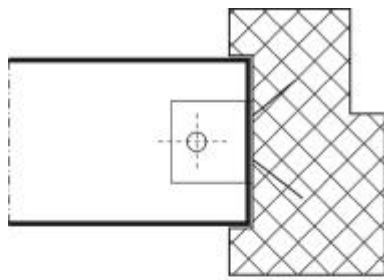
Gemeenschappelijke beoordelingsrichtlijn voor lichte scheidingswanden.

* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 1014 en BRL 1003.

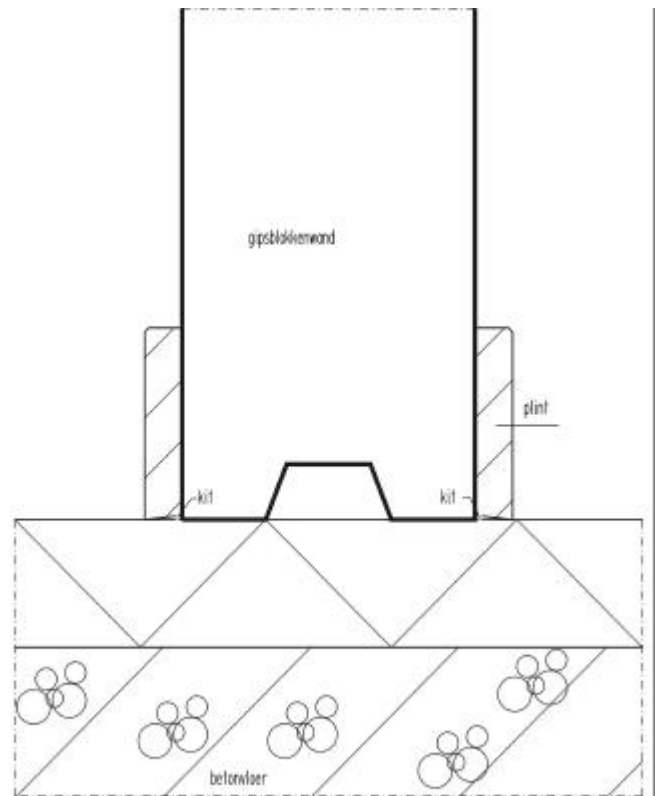
7. TEKENINGBLADEN



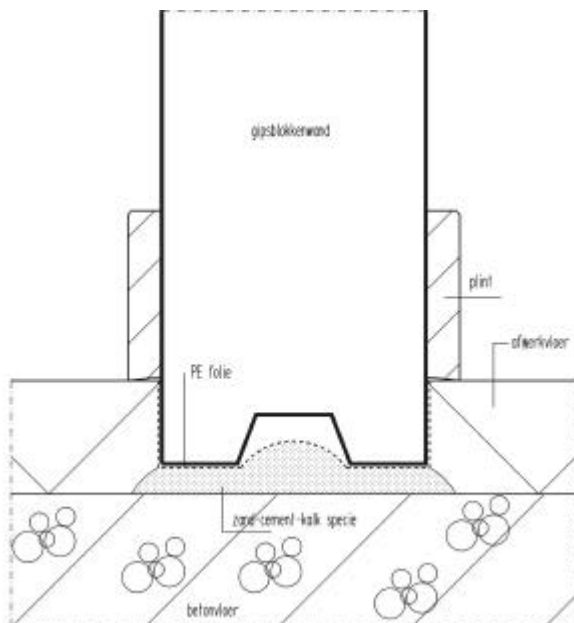
Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken



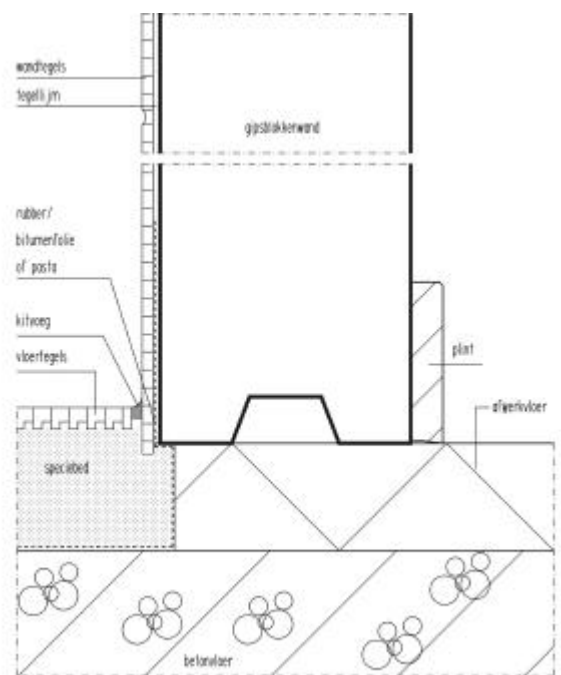
4a



5

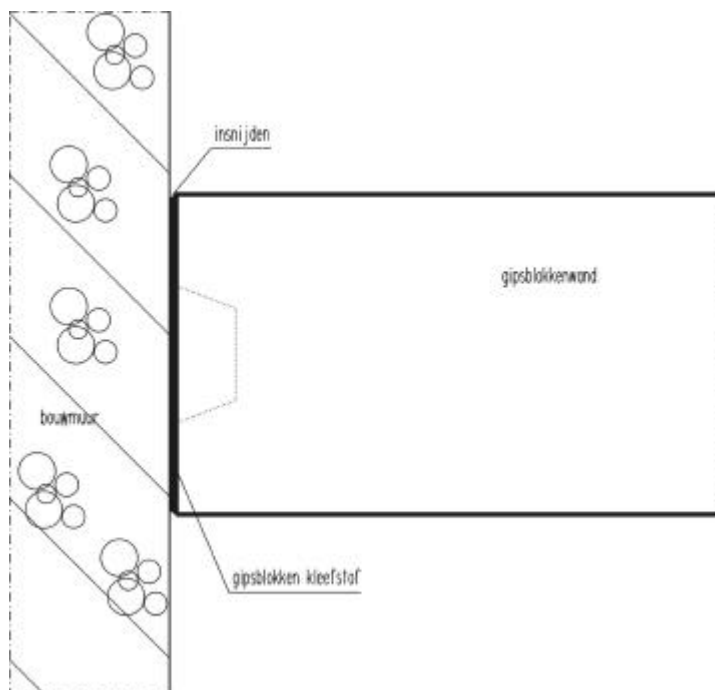
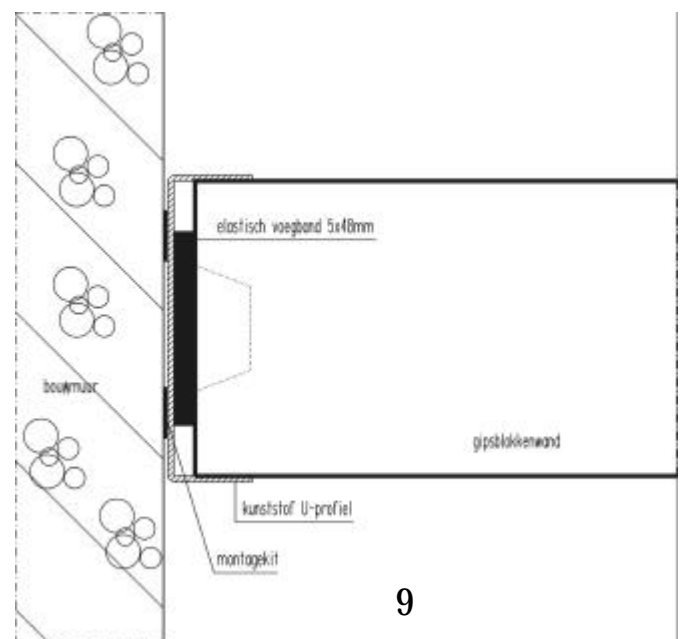
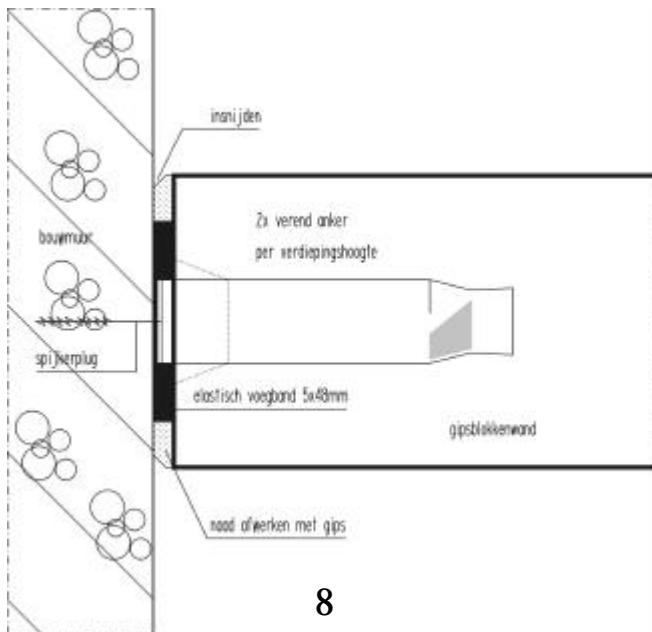


6

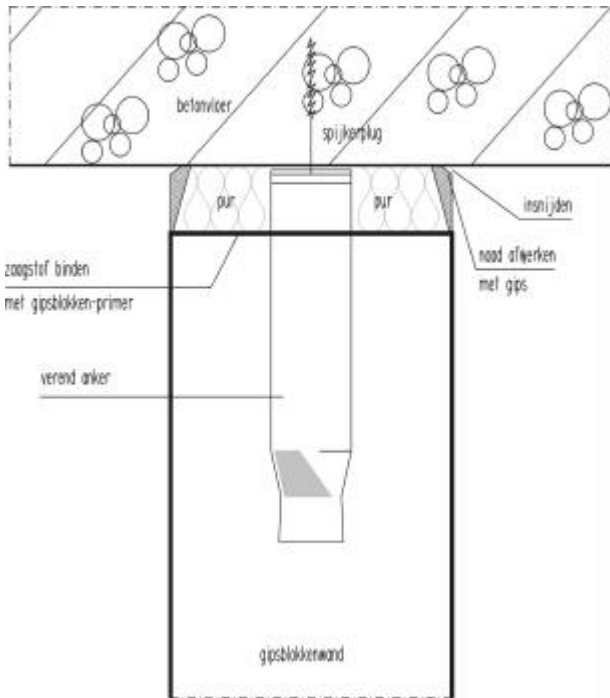


7

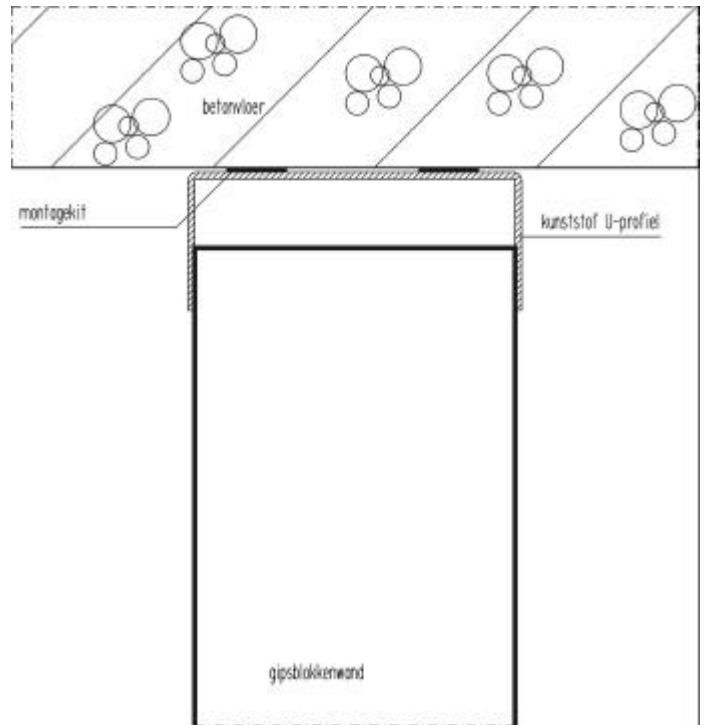
Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken



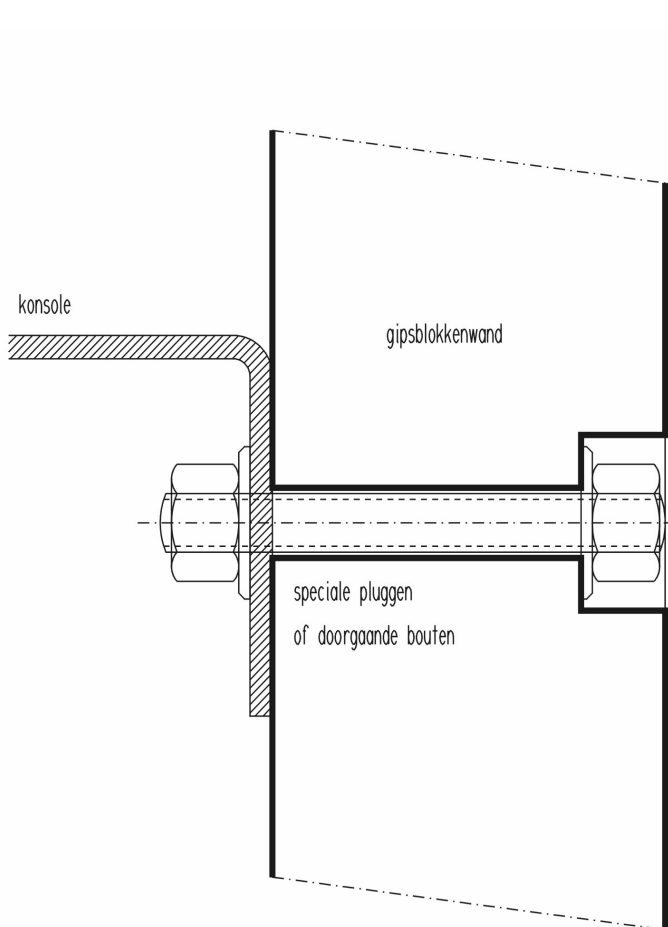
Niet-dragende binnenwanden met ISOLAVA gipsblokken



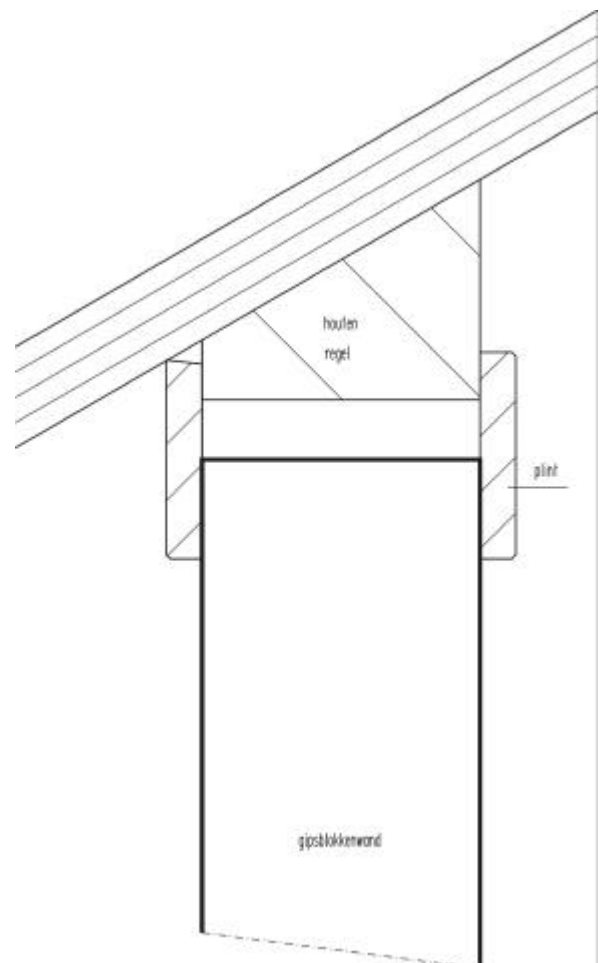
11



12



13



14