



Den Braven

Handboek Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Compleet getest en
goedgekeurd portfolio
voor lage energie en
passieve woningen



A. Traditionele Bouw

BETTER RESULTS THROUGH KNOWLEDGE

Introductie

Energiezuinige woningen

Luchtdicht bouwen maakt ongewenste luchtstromen beheersbaar. Het zorgt ervoor dat hinderlijke koude buitenlucht geen vrije toegang heeft tot de warme vertrekken van een gebouw. Daarnaast voorkomt het dat kostbare warme lucht naar buiten ontsnapt.

Met het zeer goed gebalanceerde assortiment producten van het concept Duurzaam Luchtdicht Bouwen is het voor de woningeigenaar, aannemer of architect mogelijk om een huis te bouwen dat voldoet aan het principe van energiezuinig en passief bouwen.

In dit handboek vindt u adviezen rondom productkeuze, de verwerking van producten en de achterliggende theorieën van luchtdicht bouwen.

Wilt u meer weten over productkeuzes en -verwerking die aansluiten bij de massieve bouw? Draai dit handboek dan om!

Details in deze uitgave zijn ter indicatie!

Team Bostik Benelux B.V.



Zwaluw Handboek Duurzaam Luchtdicht Bouwen, maart 2019

Bostik Benelux B.V.

© Het is niet toegestaan om enig deel van deze publicatie te reproduceren zonder schriftelijke toestemming van Bostik.



Slagregendichting

Primair voor het voorkomen van overvloedige waterbelasting in de constructie. De "afdichting" kan wél ademen.



Luchtdichting

Een "afdichting" die voorkomt dat warme lucht vanuit het gebouw naar buiten gaat via de aansluitvoegen.



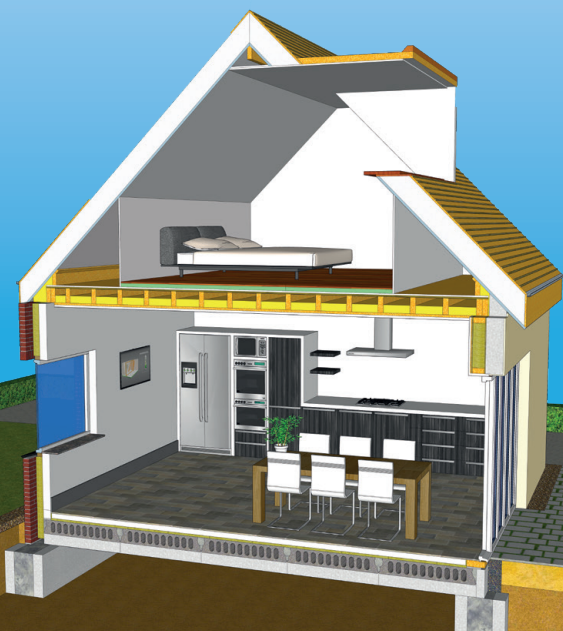
Thermische isolatie

Voorkomt condensatie door de aanwezigheid van een evenredige hoeveelheid isolatie (isotherme) in de gehele constructie.



Geluidsisolatie

Een "afdichting" die een bijdrage levert aan het reduceren van het geluidsniveau van het gebouw, van buiten naar binnen en omgekeerd.



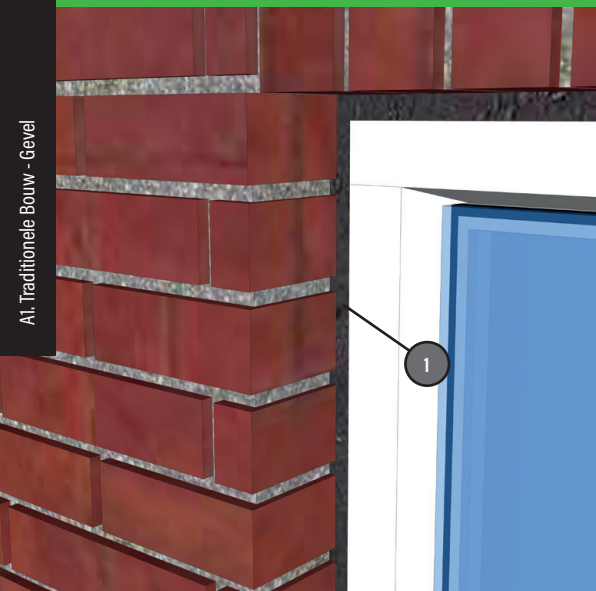
Inhoudsopgave

A1	Gevel	pagina 3
A1.01	Voeg met Zwaluw Compress Band BG1	pagina 4
A1.02	Voeg met Zwaluw Hybriseal® Façade	pagina 5
A2	Vloer & Dak	pagina 7
A2.01	Begane grondvloer met wand	pagina 8
A2.02	Verdiepingsvloer/dak met wand	pagina 9
A2.03	Kanaalplaatvloer	pagina 10
A2.04	Nokaansluiting	pagina 11
A3	Kozijnaansluitingen	pagina 12
A3.01	Stelkozijn	pagina 13
A4	Beglazingsvoegen	pagina 18
A4.01	Beglazingsvoegen volgens NPR 3577	pagina 19
A5	Productgegevens	pagina 20
	Zwaluw Compress Band BG1	pagina 21
	Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur	pagina 21
	Zwaluw Compress Band 2D	pagina 22
	Zwaluw Butylband	pagina 22
	Zwaluw Luchtdicht Schuimband	pagina 23
	Zwaluw Luchtdicht Tape	pagina 23
	Zwaluw PE-Band	pagina 24
	Zwaluw Hybriseal® Façade	pagina 24
	Zwaluw Hybriseal® 2PS	pagina 25
	Zwaluw Hybriseal® 306 Coating	pagina 25
	Zwaluw Elast-O-Foam /	
	Zwaluw Elast-O-Foam RECYPUR	pagina 26
	Zwaluw Purfoam-2C B2	pagina 26
	Zwaluw Montagefix-W	pagina 26
	Zwaluw B&B Primer Universal	pagina 26
A6	Verwerkingsrichtlijnen	pagina 27
A6.01	Compress Banden	pagina 28
A6.02	Folies	pagina 29
A6.03	Polyurethaanschuim	pagina 30
A7	Aanvullende informatie	pagina 32

A1 Gevel

Traditionele Bouw





A1.01

Voeg met Zwaluw Compress Band BG1

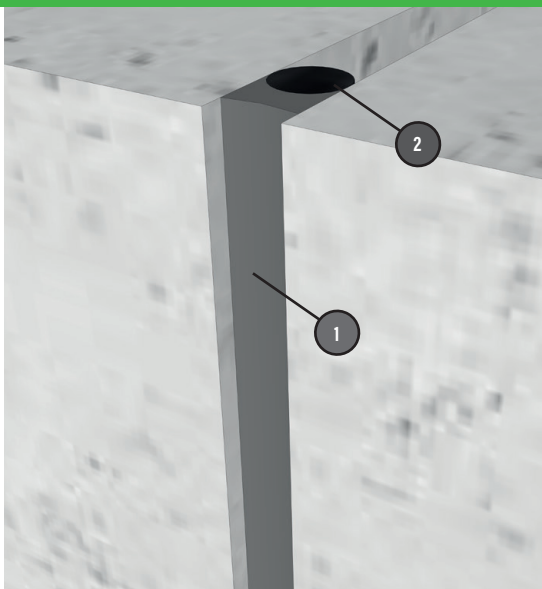
1

Zwaluw Compress Band BG1

Voegband met geïmpregneerd polyurethaanschuim



info pag. 21



Voeg met Zwaluw Hybriseal® Façade

A1.02

1 **Zwaluw Hybriseal® Façade**
Hybride lage modulus duurzame afdichtingskit
voor gevelvoegen



info pag. 24

2 **Zwaluw Rugvulling PE gesloten cel**
Rugvulling uit PE-schuimstof voor het realiseren
van de juiste voegdiepte-breedte verhouding

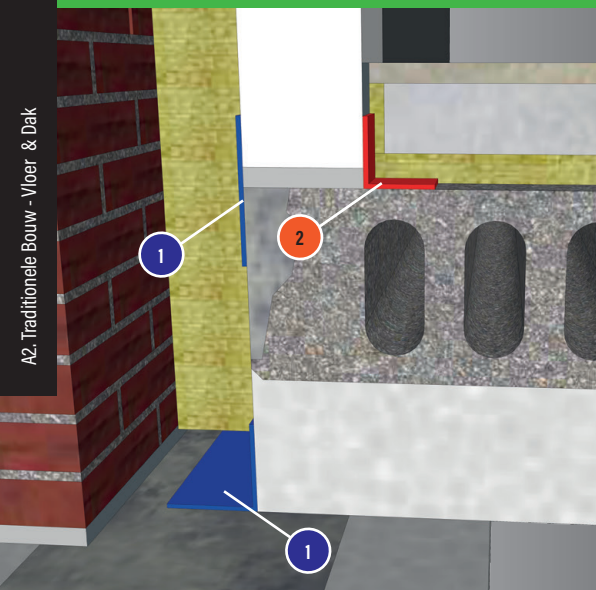


A2

Raar & teken

Traditionele Bouw





A2.01

Beganeground vloer met wand

1 Zwaluw Butylband

Luchtdicht zelfklevend membraan op rol met schutfolie



info pag. 22

1 Zwaluw Luchtdicht Tape

Luchtdicht en dampdoorlatend zelfklevend membraan op rol met schutfolie



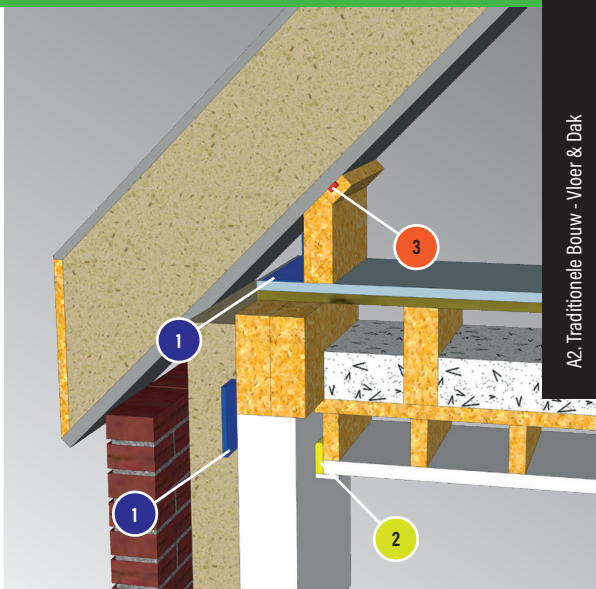
info pag. 23

2 Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur

Zelfklevende luchtdichte dampopen raamfolie voor binnen.



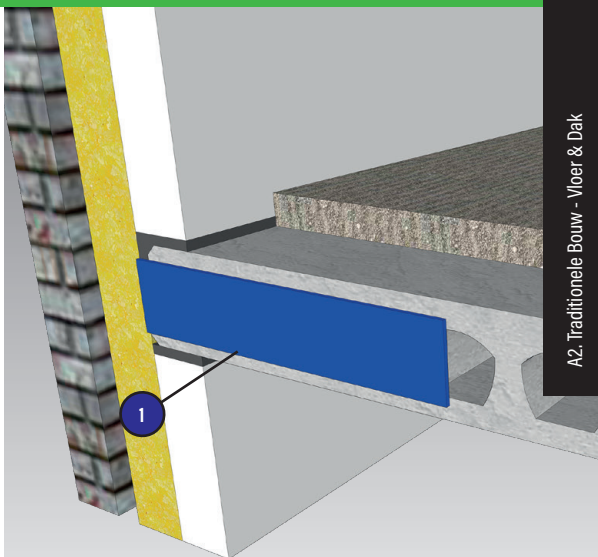
info pag. 21



Verdiepingsvloer/dak met wand

A2.02

- | | | |
|--------------|--|--|
| 1 | <p>Zwaluw Butylband
Luchtdicht zelfklevend membraan op rol met schutfolie</p> |   |
| info pag. 22 | | |
| 1 | <p>Zwaluw Luchtdicht Tape
Luchtdicht en dampdoorlatend zelfklevend membraan op rol met schutfolie</p> |   |
| info pag. 23 | | |
| 2 | <p>Zwaluw Elast-O-Foam
Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim</p> |  
 |
| info pag. 26 | | |
| 3 | <p>Zwaluw Luchtdicht Schuimband
???</p> |  
 |
| info pag. 21 | | |



Kanaalplaatvloer

A2.03

1

Zwaluw Butylband

Luchtdicht zelfklevend membraan op rol met schutfolie



info pag. 22

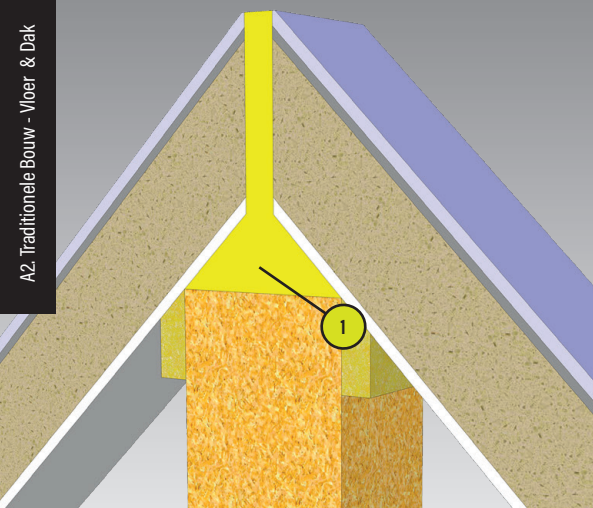
1

Zwaluw Luchtdicht Tape

Luchtdicht en dampdoorlatend zelfklevend membraan op rol met schutfolie



info pag. 23



A2.04 Nokaansluiting

1

Zwaluw Purfoam-2C B2

2-componenten montage- en isolatieschuim voor het vullen en isoleren van grotere ruimtes



info pag. 26

1

Zwaluw Elast-0-Foam

Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim

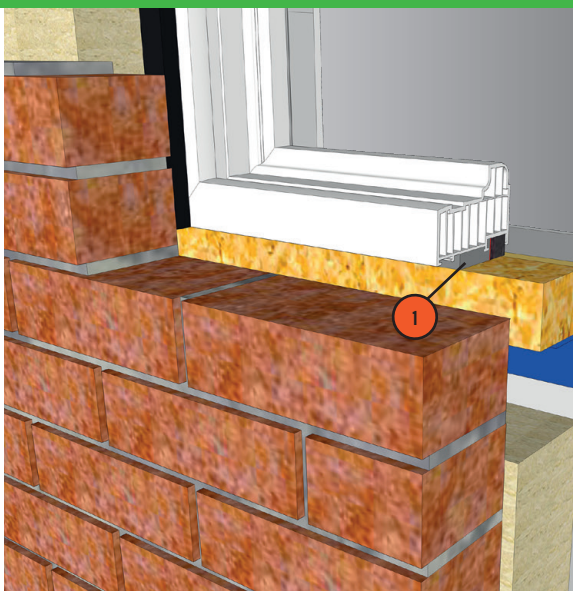


info pag. 26

A3 Kozijn- aansluitingen

Traditionele Bouw





A3.01

Stelkozijn

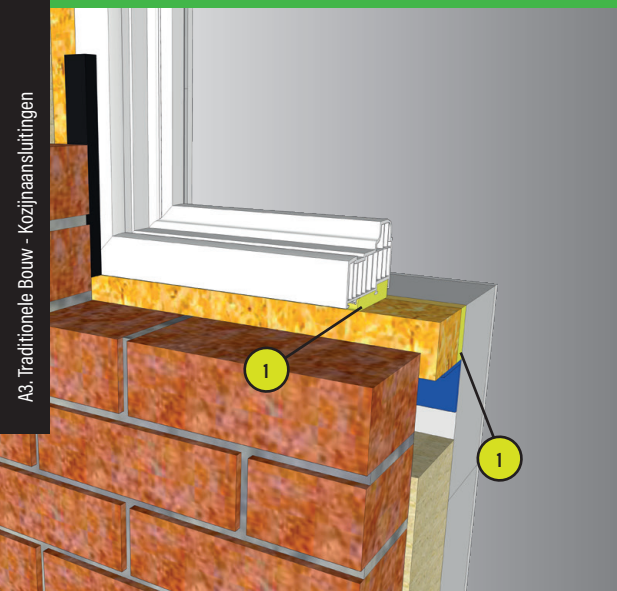
1

Zwaluw Compress Band 2D

Geïmpregneerde multifunctionele dampdoorlatende, thermische en luchtdichte voegband



info pag. 22



Stelkozijn

A3.01

1

Zwaluw Elast-O-Foam

Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim



info pag. 26



A3.01 Stelkozijn

1

Zwaluw Hybriseal® 306 Coating

Spuitbare en verkwastbare luchtdichte hybride coating



info pag. 25

1

Zwaluw Butylband

Een luchtdicht zelfklevend membraan op rol met schutfolie



info pag. 22

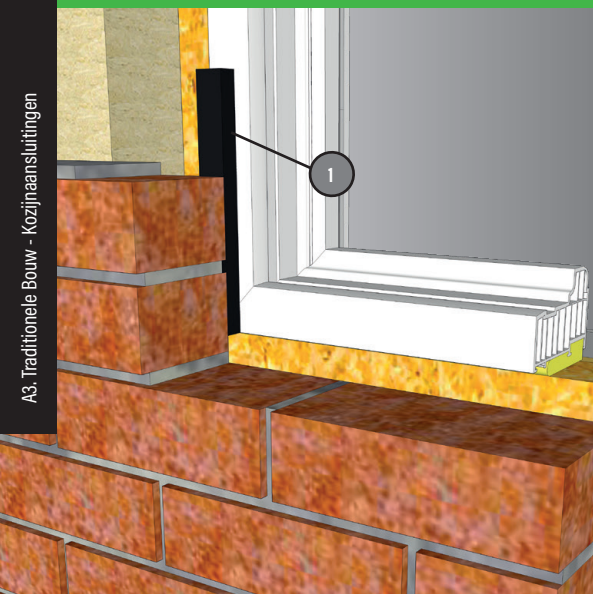
1

Zwaluw Luchtdicht Tape

Een luchtdicht en dampdoorlatend zelfklevend membraan op rol met schutfolie



info pag. 23



Stelkozijn

A3.01

1 Zwaluw Compress Band BG1

Voegband met geïmpregneerd polyurethaanschuim



info pag. 21

1 Zwaluw Hybriseal® Façade

Hybride lage modulus duurzame afdichtingskit voor gevelvoegen



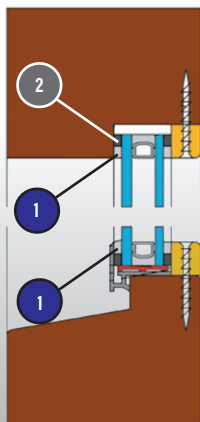
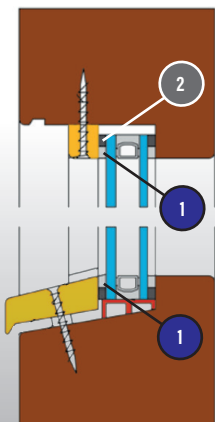
info pag. 24



A4 Beglazings- voegen

Traditionele Bouw





A4.01

Beglazingsvoegen volgens NPR 3577

1

Zwaluw Hybriseal® 2PS

Uitstekend overschilderbare universele hybride afdichtingskit voor beglazings- en gevelvoegen



info pag. 25

2

Zwaluw PE-Band

PE-beglazingsband is een voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schuimband op rol



info pag. 24

A5 Product- gegevens

Traditionele Bouw





Zwaluw Compress Band BG1

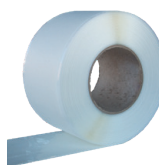
Voegband met geïmpregneerd polyurethaanschuim

Een geïmpregneerde voorgecomprimeerde voegtape op basis van polyurethaanschuim, met zacht schuim, geïmpregneerd met acrylaatdispersie, hulpstoffen en vulstoffen. Zwaluw Compress Band BG1 is aan één kant voorzien van een lijmlaag. Na aanbrenging zal de voorgecomprimeerde tape langzaam uitzetten om de voeg te vullen. Bij een compressie van ten minste 30% van de maximale breedte is het geïmpregneerde schuim slagregendicht tot 600 Pa.



Overige benodigheden: Zwaluw Cleaner

Art.Nr.	Omschrijving	Geschikt voor voegbreedte	Geschikt voor voegdiepte	Verpakking en inhoud doos
201716	ZW Compress Band BG1 10/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	10 mm	12,5 meter/rol, 30 rollen/doos
201721	ZW Compress Band BG1 15/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	15 mm	12,5 meter/rol, 20 rollen/doos
201726	ZW Compress Band BG1 20/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	20 mm	12,5 meter/rol, 15 rollen/doos
201717	ZW Compress Band BG1 10/2-4	2-4 mm	10 mm	10 meter/rol, 30 rollen/doos
201722	ZW Compress Band BG1 15/2-4	2-4 mm	15 mm	10 meter/rol, 20 rollen/doos
201727	ZW Compress Band BG1 20/2-4	2-4 mm	20 mm	10 meter/rol, 15 rollen/doos
201718	ZW Compress Band BG1 10/3-7	3-7 mm	10 mm	8 meter/rol, 30 rollen/doos
201723	ZW Compress Band BG1 15/3-7	3-7 mm	15 mm	8 meter/rol, 20 rollen/doos
201728	ZW Compress Band BG1 20/3-7	3-7 mm	20 mm	8 meter/rol, 15 rollen/doos
201724	ZW Compress Band BG1 15/5-10	5-10 mm	15 mm	5,6 meter/rol, 20 rollen/doos
201729	ZW Compress Band BG1 20/5-10	5-10 mm	20 mm	5,6 meter/rol, 15 rollen/doos
201734	ZW Compress Band BG1 25/5-10	5-10 mm	25 mm	5,6 meter/rol, 12 rollen/doos
201741	ZW Compress Band BG1 30/5-10	5-10 mm	30 mm	5,6 meter/rol, 10 rollen/doos
201725	ZW Compress Band BG1 15/7-12	7-12 mm	15 mm	4,3 meter/rol, 20 rollen/doos
201730	ZW Compress Band BG1 20/7-12	7-12 mm	20 mm	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201742	ZW Compress Band BG1 30/7-12	7-12 mm	30 mm	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201731	ZW Compress Band BG1 20/8-15	8-15 mm	20 mm	3,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201736	ZW Compress Band BG1 25/8-15	8-15 mm	25 mm	3,3 meter/rol, 12 rollen/doos
201743	ZW Compress Band BG1 30/10-18	10-18 mm	30 mm	2,6 meter/rol, 10 rollen/doos



Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur

Zelfklevende, luchtdichte en dampopen raamfolie voor binnen

Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur is een luchtdichte, dampopen en zelfklevende folie met een variabele diffusie weerstand. Het stopt ongewenste luchtstromen en de variabele diffusie weerstand zorgt ervoor dat het vocht altijd kan ontsnappen. Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur is wit en overstucbaar.



Overige benodigheden: Zwaluw Cleaner (enkel op niet-poreuze ondergronden)

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
211701	ZW Luchtdicht Tape Interieur	75mm x 25m/rol, 6 per doos
211706	ZW Luchtdicht Tape Interieur	50mm x 25m/rol, 7 per doos

Zwaluw Compress Band 2D

Geïmpregneerde multifunctionele damp-
doorlatende, thermische en luchtdichte voegband

Een voorgecomprimeerde, geïmpregneerde damp-afhankelijke multifunctionele voegtape voor het afdichten van het luchtdichte functiegebied, voor thermische en akoestische isolatie in de afdichtingen van raamvoegen met één enkel product. De tape voldoet aan alle eisen die worden gesteld aan een afdichting die luchtdicht en warmte- en geluidsisolerend moet zijn.



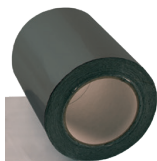
Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner

Art.Nr.	Omschrijving	Geschikt voor voegbreedte	Geschikt voor voegdiepte	Verpakking en inhoud doos
211434	ZW Compress Band 2D 56/4-9	4-9 mm	56 mm	14,1 m/rol, 5 rollen per doos
211435	ZW Compress Band 2D 56/6-15	5-15 mm	56 mm	11,7 m/rol, 5 rollen per doos
211436	ZW Compress Band 2D 56/10-20	10-20 mm	56 mm	9,4 m/rol, 5 rollen per doos
211437	ZW Compress Band 2D 64/4-9	4-9 mm	64 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos
211438	ZW Compress Band 2D 64/6-15	5-15 mm	64 mm	11,7 m/rol, 4 rollen per doos
211439	ZW Compress Band 2D 64/10-20	10-20 mm	64 mm	9,4 m/rol, 4 rollen per doos
211440	ZW Compress Band 2D 74/4-9	4-9 mm	74 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos
211441	ZW Compress Band 2D 74/6-15	5-15 mm	74 mm	11,7 m/rol, 4 rollen per doos
211442	ZW Compress Band 2D 74/10-20	10-20 mm	74 mm	9,4 m/rol, 4 rollen per doos
211443	ZW Compress Band 2D 84/4-9	4-9 mm	84 mm	14,1 m/rol, 3 rollen per doos
211444	ZW Compress Band 2D 84/6-15	5-15 mm	84 mm	11,7 m/rol, 3 rollen per doos
211445	ZW Compress Band 2D 84/10-20	10-20 mm	84 mm	9,4 m/rol, 3 rollen per doos

Zwaluw Butylband

Luchtdicht zelfklevend membraan op rol

Een luchtdicht zelfklevend membraan voor lucht-, water- en dampdichte verbindingen tussen gevelelementen en draagconstructies met een lijmlaag van zuiver butyl en een versterkte laminatie met een deelbare (50% -50%) schutfolie.



Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken.
Zwaluw Primer B&B voor poreuze hechtvlakken.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
210000	ZW Butylband 50mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 12 per doos
210001	ZW Butylband 75mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 8 per doos
210002	ZW Butylband 100mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 6 per doos
210005	ZW Butylband 150mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 6 per doos
210006	ZW Butylband 200mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 4 per doos
210008	ZW Butylband 250mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 2 per doos
210009	ZW Butylband 300mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 2 per doos



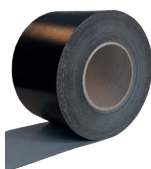
Zwaluw Luchtdicht Schuimband

Geïmpregneerd multifunctioneel dampvaribel, thermisch en luchtdicht voegband

Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
211713	ZW Luchtdicht Schuimband	??/mtr rol, 10 per doos



Zwaluw Luchtdicht Tape

Luchtdicht en dampdoorlatend zelfklevend membraan op rol met schutfolie

Een luchtdicht en dampopen zelfklevend membraan voor lucht- en dampdichte verbindingen tussen gevelelementen en draagconstructies met een acryllaattijmlaag en een deelbare schutfolie. Deze tape kan zonder primer aangebracht worden.



Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
211490	ZW Luchtdicht Tape 75 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 5 per doos
211491	ZW Luchtdicht Tape 100 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 4 per doos
211492	ZW Luchtdicht Tape 150 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 2 per doos
211493	ZW Luchtdicht Tape 200 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 2 per doos
211494	ZW Luchtdicht Tape 250 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 1 per doos

Zwaluw PE-Band

Voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schuimband



PE-beglazingsband is een voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schuimband op rol.



Art.Nr.	Omschrijving	Hoogte	Lengte	Breedte	Inhoud doos	Kleur
200479	ZW PE-band	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200480	ZW PE-band	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200481	ZW PE-band	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200482	ZW PE-band	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200483	ZW PE-band	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200484	ZW PE-band	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200508	ZW PE-Band Haspel	3 mm	400 m	9 mm	8 haspels	Wit
200510	ZW PE-Band Haspel	3 mm	400 m	9 mm	8 haspels	Grijs
200512	ZW PE-Band Haspel	4 mm	275 m	9 mm	8 haspels	Wit
200514	ZW PE-Band Haspel	4 mm	275 m	9 mm	8 haspels	Grijs
210450	ZW PE-Band Haspel	3 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Wit
210451	ZW PE-Band Haspel	3 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Grijs
210452	ZW PE-Band Haspel	4 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Wit
210453	ZW PE-Band Haspel	4 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Grijs
210126	ZW PE-Band Super	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210127	ZW PE-Band Super	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
210128	ZW PE-Band Super	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210129	ZW PE-Band Super	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
210130	ZW PE-Band Super	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210131	ZW PE-Band Super	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs



Zwaluw Hybriseal® Façade

Hybride afdichtingskit met lage modulus

Een hoogwaardige professionele universele afdichtingskit met lage modulus op basis van hybride technologie die onder invloed van de luchtvochtigheid uithardt tot een duurzaam elastisch rubber. Zwaluw Hybriseal® Façade wordt gebruikt voor dilatatie-, beloopbare en aansluitvoegen in vrijwel alle voorkomende ondergronden in de bouw zoals beton, baksteen, geschilderd hout, geglazuurde ondergronden, aluminium, staal, RVS en diverse kunststoffen.

Overige benodigheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken en Zwaluw Mixed Finisher.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
12001665	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Donker beige
12001666	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Licht beige
12001667	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Wit
12001668	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	RAL 7030
12001669	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Beton grijs
12001670	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Middel grijs
12001671	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Donker grijs
12001672	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Bazalt
12001673	ZW Hybriseal® Façade	12 worsten à 600 ml per doos	Zwart
12001680	ZW Hybriseal® Façade	12 kokers à 310 ml per doos	Beton grijs
12002233	ZW Hybriseal® Façade	12 kokers à 310 ml per doos	Wit



Zwaluw Hybriseal® 2PS

Uitstekend overschilderbare universele hybride afdichtingskit voor beglazings- en gevelvoegen

Een hoogwaardige professionele universeel overschilderbare afdichtingskit op basis van hybride technologie, die onder invloed van de luchtvochtigheid uithardt tot een duurzaam elastisch rubber. Speciaal ontwikkeld als universele beglazingskit conform NEN 3576/NPR 3577 en is geschikt voor gelaagd, enkel-, isolatie-, inbraakwerend en zelfreinigend glas. Voor het afdichten van dilatatie- en aansluitvoegen en voegen rondom kozijnen.

Overige benodigdheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken en Zwaluw Mixed Finisher.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
10870400	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Wit
10870500	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Grijs
10879300	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Bruin
10879400	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Zwart
10870600	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Wit
10870700	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Grijs
10879500	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Bruin
10879600	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Zwart
11271000	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	RAL 9001/Crème wit



Zwaluw Hybriseal® 306 Coating

Spuitbare en verkwastbare luchtdichte hybride coating

Een hoogwaardige duurzaam elastische spuit- en verkwastbare hybride coating, speciaal ontwikkeld voor het naadloos en luchtdicht afdichten van naden en kieren tussen diverse bouwdeelen.

Overige benodigdheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken, Zwaluw Mixed Finisher, perslucht pistool en kwast.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
12012386	ZW Hybriseal® 306 Coating	1 emmer 15 kg	Grijs(op aanvraag, MOQ 45 emmers)
12012351	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 worsten 600 ml per doos	Wit
12012369	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 worsten 600 ml per doos	Grijs
12012384	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 kokers 290 ml per doos	Wit
12012386	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 kokers 290 ml per doos	Grijs

Zwaluw Elast-O-Foam / Zwaluw Elast-O-Foam RECYPUR

Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim

Een professioneel elastisch 1-component pistoolschuim op polyurethaan basis. Door het elastisch karakter kan een duurzame en sterk isolerende (lucht)afdichting gecreëerd worden. Zwaluw Elast-O-Foam is getest volgens de EN1026 op luchtverlies bij 1050Pa. Deze polyurethaanschuim heeft een uitstekende hechting, duurzaam dichtende functie, hoge isolerende waarden en beschikt over een A+ label voor VOC-gehalte.

Overige benodigdheden: NBS-Gold PU-pistool en Zwaluw Universal PU-Cleaner.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
12009185	ZW Elast-O-Foam	12 busen à 750 ml per doos	Wit
12010040	ZW Elast-O-Foam RECYPUR	12 busen à 750 ml per doos	Wit



Zwaluw Purfoam-2C B2

2-componenten montage- en isolatieschuim voor het vullen en isoleren van grotere ruimtes

Een 2-componenten isolatie- en montage polyurethaanschuim met een hoge stabiliteit dat uithardt onafhankelijk van vocht en laagdikte. Zwaluw Purfoam-2C B2 is ontwikkeld voor het opvullen van voegen rondom kozijnen. Door de thermische eigenschappen en het 2-componentensysteem kan Purfoam-2C B2 ook worden gebruikt voor voegen waar onvoldoende vocht beschikbaar is.

Overige benodigdheden: Zwaluw Universal PU-Cleaner.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
10578600	ZW Purfoam-2C B2	12 busen à 400 ml per doos	Lichtblauw



Zwaluw Montagefix-W

Veelzijdige montagelijm op dispersiebasis

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
10599501	ZW Montagefix-W	12 kokers à 310 ml per doos	Wit



Zwaluw B&B Primer Universal

Primer voor butyl en bitumineuze membranen

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
210010	ZW Primer B&B Universal	1 ltr blik, 6 blikken per doos



A6

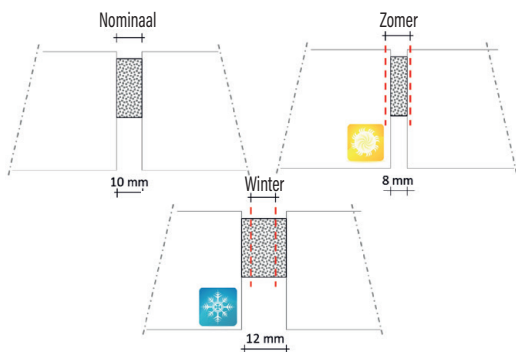
Verwerkings- richtlijnen

Traditionele Bouw



A6.01 Compress Banden

Op bouwkundige tekeningen staan nominale waarden aangegeven. Gaat de tekening uit van een voegbreedte van 10 mm, dan kan in theorie de Compress Band BG1 15/5-10 gebruikt worden. Maar in de zomer en winter veranderen de afmetingen van de voegen. Hoe dat precies zit, is te zien in onderstaande tekeningen. In de zomer zal de voeg comprimeren (krimpen) en in de winter expanderen (uitzetten). Wij adviseren hierom te kiezen voor Zwaluw Compress Band BG1 15/>-12. Deze afmeting zorgt voor een goede UV-stabiliteit en slagregenkering.



De keuze van de **BANDBREEDTE** moet overeenkomen met de maximale af te dichten voegbreedte. Houd hierbij wel rekening met eventuele beweging door mechanische en thermische belasting in het toepassingsgebied. De bewegingsopname van de Compress Band is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en houdbaarheid van de band voorafgaand aan de montage.

Verwerking: Verwijder de eerste 20 mm van de tape, voordat u met de verwerking begint. Verwijder vervolgens maximaal 300 mm van de beschermfolie en plaats de tape in de voeg. Duw de Compress Band met lichte druk op de gewenste positie, bijvoorbeeld met een spatel.

Belangrijk: tijdens aanbrengen band niet uitrekken!

Bij kruispunten in de gevel, is het belangrijk om eerst de verticale tape te plaatsen. De volgende stap is om de horizontale Compress Band van binnen naar buiten aan te brengen, gezien vanaf de verticale band. Hierna het geheel nog licht aandrukken waar de band samenkomt.

Hoekdetails: Om lekkende hoeken te voorkomen, nooit de compress band rond in een hoek zetten maar verticaal en horizontaal apart aanbrengen. Dit geldt voor: Zwaluw Compress Band BG-1, Zwaluw Compress Band 2D en Zwaluw Compress Band 3D.

Patches: Compress banden kunnen zgn. worden "aangeheeld" door met een geringe overmaat een stuikvoeg te maken. Compress banden nooit laten overlappen of draaien in de voeg!

Wanneer voegbreedtes veel variëren, is het belangrijk om meerdere compress banden te gebruiken die qua voegbreedte binnen hun functiebereik blijven. Zorg er altijd voor dat de voegbreedte in overeenstemming is met het voorgeschreven functiegebied van de compress band.



A6.02 Folies

De **FOLIEBREEDTE** moet overeenkomen met de maximale af te dichten voegbreedte. Houd hierbij rekening met het toepassingsgebied en eventuele mechanische of thermische beweging. In het algemeen geldt bij volvlakverlijmde folies een minimale hechting op de ondergrond van tenminste 50 mm en een onderlinge overlap van tenminste 25 mm.

Vorbereiding: Reinig de hechtvlakken grondig en zorg ervoor dat deze zo vlak mogelijk zijn. In het geval van butylbanden de poreuze hechtvlakken eerst voorbehandelen met Zwaluw B&B-Primer Universal. Zorg bij het primeren ervoor dat het oppervlak droog is. Breng de primer maximaal 30 mm tot 40 mm breder aan dan het hechtvlak van de folie. Wacht hierna minimaal 30-60 minuten met het aanbrengen van de folie. Het verbruik van de Zwaluw B&B-Primer Universal bedraagt ongeveer 200 ml/m².

Niet poreuze hechtvlakken eerst reinigen met Zwaluw Cleaner.

Verwerking: Zit er meer dan 60 minuten droogtijd tussen het aanbrengen van de Zwaluw B&B-Primer Universal en de folie? Veeg dan eerst met een zachte doek of stoffer het stof weg. Gebruik de deelbare schutfolie om te voorkomen dat de folie in zijn geheel vastkleeft aan de ondergrond. Probeer maximale lengtes van m1 per keer te verwerken om de folie strak en vlak aan te brengen. Breng folies altijd spanningsloos aan!

Kozijnankers: Wij adviseren altijd eerst de kozijnhoeken en -ankers in te plakken, ook wel een "patch" genoemd. Langere lengtes zijn op deze manier veel eenvoudiger, efficiënter en sneller te verwerken.

Hoekdetails: In- en uitwendige hoekdetails altijd spanningsloos en dakpansgewijs opbouwen. Gebruik bij het samenkomen van kritische aansluitingen in de hoeken een "patch" om de lucht- en waterdichtheid te garanderen.

Aandrukrol: Gebruik de aandrukrol om een optimale verlijming tussen product en ondergrond te bewerkstelligen

Folie-assortiment Bostik Benelux B.V.: Zwaluw Butylband, Zwaluw Luchtdicht Tape, Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur

UV-Bestendigheid: Alleen Zwaluw Butylband is een volledig UV-bestendige folie. Zwaluw Luchtdicht Tape en Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur zijn maximaal 3 maanden UV-bestendig en dienen daarom afgedekt te worden.

De houdbaarheid bedraagt 12 maanden vanaf de productiedatum. Bewaren in de originele verpakking op een koele en droge plaats bij temperaturen tussen +5°C en +25°C. Bewaar de doos rechtop (rollen liggend).

A6.03 Polyurethaanschuim

Hechtvlak licht voorbevochtigen*

Polyurethaanschuim reageert door middel van vocht uit de omgeving en ondergrond. Voor maximale prestaties is het daarom belangrijk om droge oppervlakten eerst te bevochtigen voordat het schuim wordt aangebracht. Een gebrek aan vocht leidt tot inefficiënte uitharding van het schuim en dus tot minder goede resultaten. Waterdruppels op het oppervlak echter wel vermijden, want water vormt een barrière en belemmert een goede hechting.

* niet van toepassing bij Purfoam-2C B2

PUR-schuim altijd goed schudden

In een bus zitten twee componenten: prepolymer en drijfgas. Om hiervan een homogeen mengsel te maken, voor gebruik eerst het pistool op de bus monteren en het geheel 20-30 keer krachtig op en neer schudden. Onvoldoende schudden geeft een slechte kwaliteit schuim, minder volume en onjuiste celstructuur. Ook tijdens het gebruik of na een korte onderbreking raden wij aan opnieuw te schudden om de optimale mix te garanderen.

Beschikbaarheid: Polyurethaanschuim is verkrijgbaar in zowel handschuim als pistoolschuim.

Voorbehandeling: Voor een optimaal resultaat moet het oppervlak schoon en olie- en vetvrij zijn.

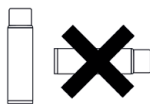
Verwerking: Bustemperatuur: +5°C tot +30°C (aanbevolen +15°C tot 25°C). Aanbrengtemperatuur (geldt voor omgeving en ondergronden): +5°C tot +35°C (aanbevolen +15°C tot 25°C).

Toepassing: Houd de bus met het ventiel naar boven en schroef een pistool met NBS-draad op de bus, bij voorkeur een Zwaluw NBS M Gold (zie gebruiksaanwijzing in de verpakking van het pistool). Voor gebruik de bus 20-30 keer krachtig schudden. Houd de bus ondersteboven bij het aanbrengen van het schuim. Draai aan de regelschroef aan de achterzijde van het pistool om de hoeveelheid van het schuim te regelen. Vul de voeg voor 50% en, in geval van een lage luchtvochtigheid, besproei het schuim licht met water. Het schuim zal gaan uitzetten en de rest vullen.

Voegen breder en dieper dan 4 cm dienen in meerdere lagen te worden aangebracht. Tussen verschillende lagen een wachttijd van 15-30 minuten aangehouden.

Vóór het aanbrengen van een nieuwe laag licht bevochtigen met b.v. een plantensproeier.

PUR-schuim alleen gebruiken in goed geventileerde ruimten.



Veiligheid: Een PUR-schuibus staat onder druk! Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan temperaturen boven de 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Bevat brandbare drijfgassen. Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen. Niet roken.

Opslag: De bussen altijd rechtop bewaren bij een temperatuur tussen +5°C en +25°C in de schaduw.



A7 Aanvullende informatie

Traditionele Bouw



Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Duurzaam Luchtdicht Bouwen maakt ongewenste luchtstromen beheersbaar. Het zorgt ervoor dat hinderlijke koude buitenlucht geen vrije toegang heeft tot de warme vertrekken van een gebouw. Daarnaast voorkomt het dat kostbare warme lucht naar buiten ontsnapt.

De perfecte ritssluiting

Luchtdicht bouwen is te vergelijken met een moderne ski-jas: een goed isolerende voering die luchtdicht is, maar toch ademt. Overtollig vocht wordt op een gecontroleerde manier afgevoerd. De jas doet echter alleen goed zijn werk als de ritssluiting dicht is. Staat de rit open, dan heb je last van hinderlijke en koude lucht en verlies je onnodig veel warmte. De schil van een gebouw werkt volgens hetzelfde principe als de jas en ritssluiting.

Daarnaast combineren we ons Duurzaam Luchtdicht Bouwen concept met duurzaamheid. Duurzaam staat in dit geval niet alleen voor duurzaam bouwen, maar ook voor het groene imago van onze producten en onze onderneming.



Duurzaam ondernemen is de toekomst

Onze producten bevatten milieuvriendelijkere grondstoffen. Hierdoor zijn deze producten minder of niet schadelijk voor mens en milieu. Zo ook de producten die behoren tot ons concept Duurzaam Luchtdicht Bouwen. En, wanneer de producten op de juiste manier zijn verwerkt, helpen ze de schil van een gebouw om luchtverlies beter te beheersen. Zo gaat dure energie niet verloren.

Maar ook als het gaat om onze productieprocessen vinden we duurzaamheid belangrijk; zo streven we altijd naar de meest efficiënte machines en processen.

Waarom luchtdicht bouwen?

Luchtdicht bouwen is de toekomst. Sinds 1995 stelt de overheid eisen aan de energieprestatie van een woning in de vorm van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Vanaf 2020 zal de EPC echter worden vervangen door BENG. BENG staat voor Bijna Energie Neutraal Gebouw. Door deze maat van energiezuinigheid gebruiken we bij het bouwen van woningen steeds meer energiebesparende toepassingen en blijft het gebruik van fossiele brandstoffen beperkt. Het Bouwbesluit, de hedendaagse bouwfysica, het Passiefhuis Protocol, de invoering van de EPC en BENG stonden aan de wieg van het concept Duurzaam Luchtdicht Bouwen.

Iedere afdichting toetsen we op drie aspecten, namelijk: luchtdichtheid, thermische isolatie en slagregenkering. Maar ook brandwerendheid en geluidsreductie worden steeds belangrijker. Om de productkeuze uit het assortiment Duurzaam Luchtdicht Bouwen voor u makkelijker te maken, hebben we een set iconen voor u ontwikkeld:

1

Luchtdichtheid:

Een zo gering mogelijk luchtverlies vanuit de woning bewerkstelligen om zo de kostbare warme lucht binnen te houden.

2

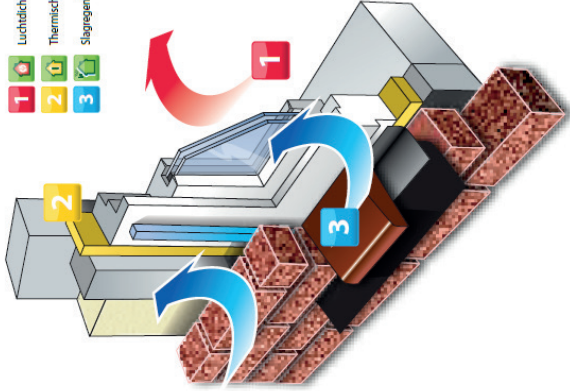
Thermisch herstel:

Zorgt voor een doorlopende thermische isolatie om verschuiving van o.a. het dauwpunt te voorkomen.

3

Slagregenkering:

Primaire lichtdoorlatende waterkering om een overdaad aan vocht te voorkomen.



Het Zwaluw portfolio van het Duurzaam Luchtdicht Bouwen biedt de meest toegevoegde waarde voor:

- laagste luchtverlies per meter
- beste kwaliteit
- hoogste rendement



Luchtdichting

De afdichting aan de binnenzijde van een gebouw is de aansluiting die luchtdicht moet zijn. Zo heeft de koude buitenlucht geen vrije toegang tot de binnenvertrekken en ontsnapt warme lucht niet meer oncontroleerbaar naar buiten. De spouwconstructie wordt zo ook qua druk vereffend. Het icoon voor luchtdichting is rood, omdat deze kleur synoniem staat voor warmte.



Vocht

Een goed functionerende voeg heeft nog een andere voorzorgsmaatregel nodig: namelijk het zoveel mogelijk weren van de primaire waterbelasting. Ontstaat er door een onzorgvuldige uitvoering toch vocht in de constructie? Dan moet het vocht wel weg kunnen. Zo heeft de buitenzijde van de voeg een waterkerende laag, maar kan deze ook "ademen". Water en kou staan vaak in het blauw afgebeeld, net zoals in ons icoon.



Thermische isolatie

Een ander belangrijk ontwerpaspect voor een energiezuinig gebouw, is de isolatie. De thermische waarde van de afdichting zal minstens gelijk moeten zijn aan die van de aangrenzende bouwdelen. Hierdoor verplaatst de isotherme niet naar binnen en is er geen een verhoogd risico op condensatie, of komt deze verder naar buiten in de constructie te liggen. We hebben hier gekozen voor geel, omdat dit ook de kleur van isolatiemateriaal is.





Geluidsreductie

In een passiefhuis of energieneutrale woning staat een behaaglijk binnenklimaat centraal. Een prettig geluidsniveau sluit hier goed bij aan. Een groot deel van onze producten beschikken over geluidsrapporten, waardoor ze goed aansluiten bij de nieuwe regelgeving.



Brandwerendheid

In ons assortiment bevinden zich verschillende gecertificeerde passieve brandwerende producten die bijdragen aan de veiligheid. Door het toepassen van Duurzaam Luchtlicht Bouwen sluit u in ieder geval één risicofactor uit die een brand laat groeien: de toevoer van zuurstof.



Blowerdoor drukmetingen

De blowerdoortest is bedoeld om de luchtdichtheid te controleren en is een objectieve methode om luchtlekken in de woning of gebouw te onderzoeken. Tijdens de test stelt men het pand bloot aan over- en onderdruk, om zo de luchtdichtheid te meten. Dit is afhankelijk van hoeveel lucht er ontsnapt of binnenstroomt. Naast de reguliere blowerdoortest, bestaan er ook BlowerMaxi en BlowerMini testen. Deze kunt u vinden bij bijvoorbeeld het bedrijf Gevelscan.

BlowerMaxi

De BlowerMaxi is uitermate geschikt om gebouwen tot ongeveer 440.000 m³ met één systeem (=nauwkeuriger) te testen.

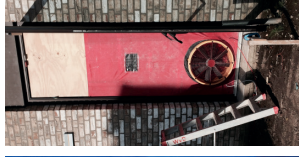
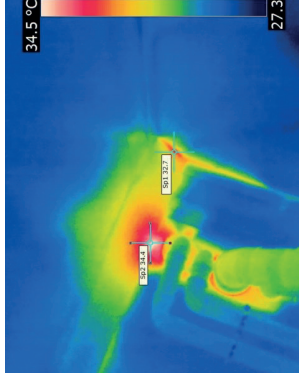
BlowerMini

De BlowerMini is uitermate geschikt voor het testen van prefab gebouwoonderdelen.



Bouwkundige thermografie

Een warmtescan is een thermografische opname met een speciale infraroodcamera van hoge kwaliteit. Woningbouwcorporaties krijgen zo een goed beeld van de staat van de huidige isolatie (nulmeting). Na uitvoering van isolatiemaatregelen, kan men de kwaliteit van de uitvoering controleren, zoals ook opgenomen in het opleveringsprotocol.



Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Bouwfysische en energetische aspecten van luchtdicht en/of kierdicht bouwen

Steeds meer bouwprofessionals zien bouwen zonder luchtlekkage als een belangrijke indicator voor de bouwkwiteit en niet enkel als eis. Luchtdicht bouwen en de luchtdoorlatendheid is dan ook een belangrijke factor als het gaat om energiekosten of de waardebeoordeling van een gebouw. Naast het verlies van comfort en energie voor de bewoners en gebruikers, kan onvoldoende luchtdicht bouwen leiden tot zeer grote bouwfysische schade. Deze schade is achteraf heel moeilijk of zelfs helemaal niet meer te herstellen. Ook staat luchtdichting in directe relatie met dampdichting en daardoor met schimmelvorming en gezondheidsaspecten. Zo is tocht als gevolg van een luchtlek moeilijk te bestrijden met extra aanpassingen met installaties. Aanpakken bij de bron is daarom de enige optie.

Het verbeteren van bestaande gebouwen op het gebied van luchtdichting levert gebruikers meer comfort op, zorgt voor minder energiekosten en helpt bouwfysische schade voorkomen.

Luchtdichtheidsmetingen met de ultrasoon pre-scan

De ultrasoon pre-scan meet bij aanvang van de bouw de luchtdichtheid van de gekozen materialen in de thermische schil. Hiermee worden zogenaamde kieren in de schil opgespoord. De kierdichtheid van een woning is behoorlijk bepalend voor het energieverbruik en het comfort. Het doel van de ultrasone pre-scan is om al in een vroeg stadium van het bouw- of renovatieproces onvolkomenheden in de kierdichting te lokaliseren. Door het uitvoeren van zo'n test is het mogelijk om aanvullende werkzaamheden uit te voeren tegen minimale kosten. Achteraf kan dan een blowerdoortest uitgevoerd worden om de luchtdichtheid te meten. Dankzij de pre-scan is de kans van slagen van een blowerdoortest vele malen groter.



De luchtdichtheid wordt berekend met de q_{vp} . De "p" refereert in deze notatie naar de druk waarmee gerekend dient te worden. In de EPC 0,4 mag gerekend worden met een overdruk van 50 Pa. Deze calculatie geeft ons het luchtverlies in liters per seconde.

De luchtdichtheidscoëfficiënt voor een grondgebonden woning wordt standaard berekend op 20

$$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{Pa}^n$$

$$q_{vp} = \sum C \cdot p^n$$

$$q_{v10} = 20 \cdot 100,625$$

$$q_{v10} = 20 \cdot 4,22$$

$$q_{v10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} \text{ (84,4 liter luchtverlies/sec.)}$$

$$q_{v10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ventilatievoud

De ventilatievoud geeft aan hoe vaak een woning per uur of etmaal compleet wordt vervangen door verse koude lucht door in- en exfiltratie!

$$N = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s} \times 3.600 = 304 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$N = 304 \text{ m}^3/\text{h} / 450 \text{ m}^3$$

$$N = 0,68/\text{h}$$

Blowerdoortest

Een blowerdoortest is een luchtdichtheidsmeting van een gebouw. Een gebouw of een gedeelte ervan zal op 50 Pascal overdruk en overdruk worden gebracht om vast te kunnen stellen wat het verlies in druk is in het gebouw. Door het eventuele verlies in druk kunnen de luchtlekken in het gebouw worden opgespoord en worden verholpen.

Een blowerdoortest is niets anders dan dat er een frame met zeildoek en een ventilator in een deuropening wordt geplaatst. De ventilator wordt aangesloten op een luchtdrukmeter. Door in het computerprogramma aan te geven hoe groot de ruimte is, zal de computer vaststellen hoe groot het eventuele luchtverlies is. De meetmethode staat beschreven in de NEN-EN 13829. Het resultaat van de meting bij een over- en overdruk van 50 Pascal wordt weergegeven in N50, in m^3/uur .

De N50 wordt als volgt bepaald

$N50 = (N50\text{overdruk} + N50\text{onderdruk}) / 2$. Om het karakteristieke luchtlekdebiet te kunnen bepalen dient de N50 gedeeld te worden door het oppervlak van het onderzoeksgebied: $N50/A$ [m^3/h , m^2].

Een tweede manier om de luchtdichtheid te bepalen is door het aantal luchtvervangingen van de ruimte per uur te meten. Wanneer in één uur alle lucht in de ruimte ververst is de waarde of ventilatievoud. Een waarde van "luchtvervanging" van 0,6 of hoger wordt soms als criterium gehanteerd om naar lekken te gaan zoeken. De overheid geeft standaard waarden om het luchtverlies in te voeren in de EPC in zowel dm^3/s als $\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$.

De ventilatievoud kunt u ook op voorhand theoretisch berekenen en bepalen. Selecteer hiervoor eerst de juiste producten met de daarbij behorende luchtverlies waarden en vermenigvuldig dit met het totale aantal strekkende meters voeg. Wij willen u hiermee natuurlijk op weg helpen. Daarom vermelden we de juiste waarden voor luchtverlies per strekkende meter voeg bij alle relevante producten uit ons assortiment Duurzaam Luchtdicht Bouwen.

Berekening q_{v10}

We gaan in het voorbeeld uit van een gebouwinhoud van 450 m³ en een druk van 10 Pascal, dat een EPC waarde van 0,4 heeft.

$$q_{v10} = \sum C \cdot p_n$$

$$q_{v10} = 20 \cdot 100,625$$

$$q_{v10} = 20 \cdot 4,22$$

$$q_{v10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} \text{ (84,4 liter lucht verlies/sec.)}$$

$$q_{v10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Ventilatievoud

De ventilatievoud geeft aan hoe vaak een woning per uur ververst wordt door in- en exfiltratie!

$$\eta = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s} \times 3.600 = 304 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\eta = 304 \text{ m}^3/\text{h} / 450 \text{ m}^3$$

$$\eta = 0,68/\text{h}$$

q_{vp} = Luchtvolumestroom bij een specifiek luchtdrukverschil

C = Luchtverliescoëfficiënt ($\pm 20 \text{ dm}^3/\text{s.Pa}$)

p = Luchtdruk (10 Pa of 50 Pa in PHPP)

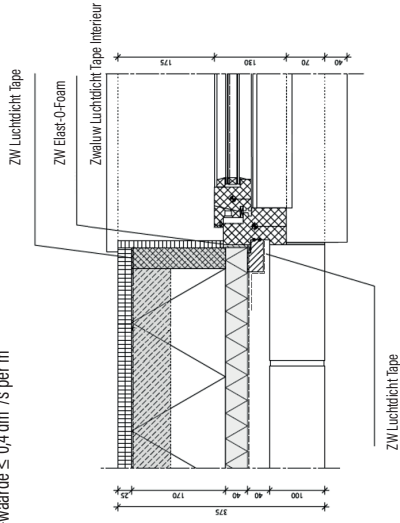
n = Luchtstroomexponent (0,625)

η = Ventilatievoud

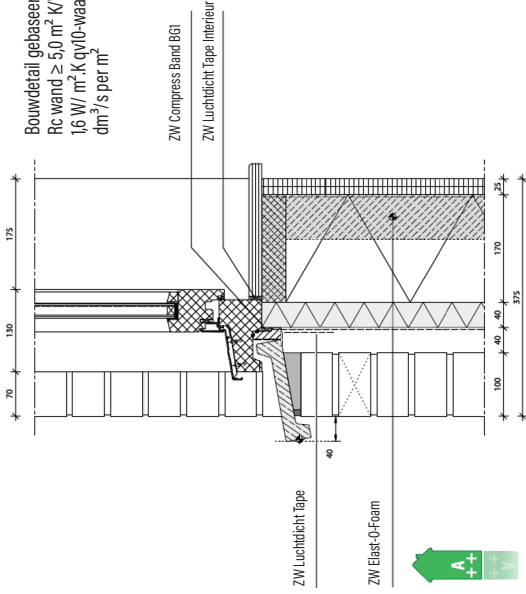
In dit voorbeeld heeft het huis een ventilatievoud van 0,68. Dit huis van 450 m³ verliest 304 m³ aan lucht per uur. Als we de producten uit het Duurzaam Luchtdicht Bouwen assortiment toepassen en doorrekenen, dan kunnen we meer dan 90% reduceren op het luchtverlies.

Bouwdetail gebaseerd op:

Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ U-raam $\leq 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
qv10-waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



Bouwdetail gebaseerd op:
Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ U-raam $\leq 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ qv10-waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



Bouwdetail gebaseerd op:

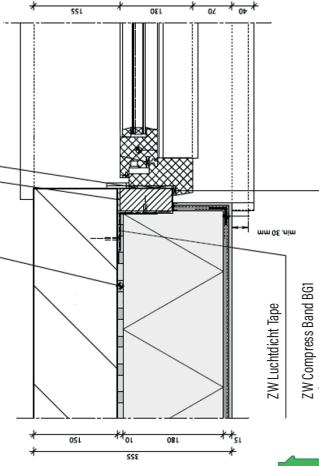
Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

qv10-waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$

ZW PU Thermo Adhesive

ZW Elast-O-Foam

ZW Luchtdicht Tape

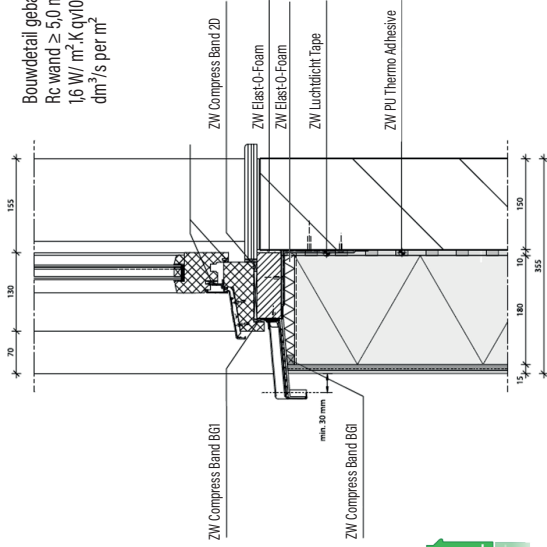


Bouwdetail gebaseerd op:

Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq$

$1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ qv10-waarde $\leq 0,4$

$\text{dm}^3/\text{s per m}^2$

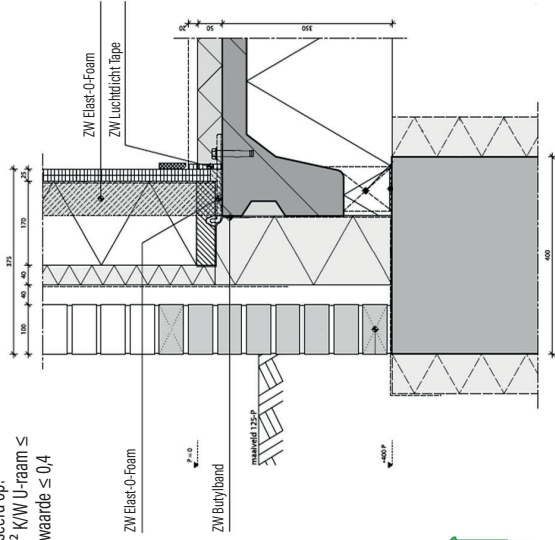


Bouwdetail gebaseerd op:

Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq$

$1,6 \text{ W/ m}^2 \cdot \text{K qv10-waarde} \leq 0,4$

$\text{dm}^3/\text{s per m}^2$

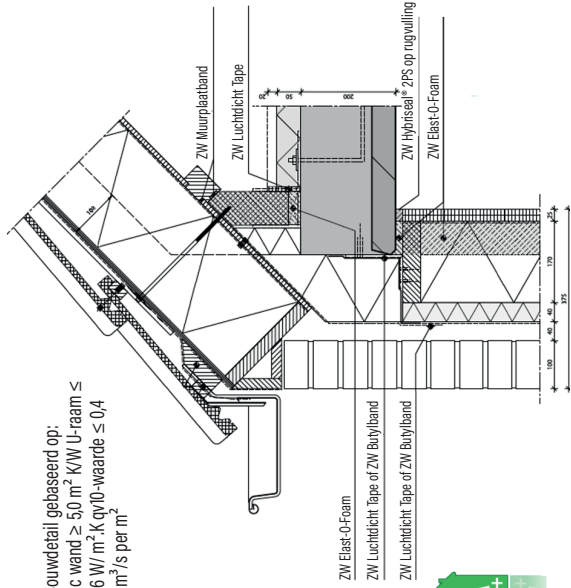


Bouwdetail gebaseerd op:

Rc wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq$

$1,6 \text{ W/ m}^2 \cdot \text{K qv10-waarde} \leq 0,4$

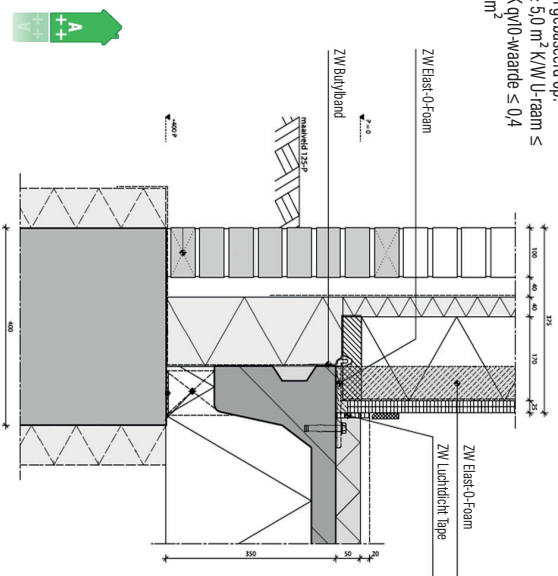
$\text{dm}^3/\text{s per m}^2$



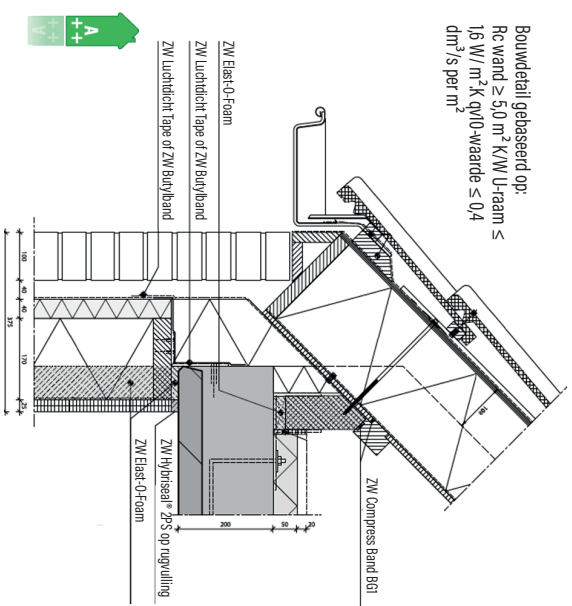




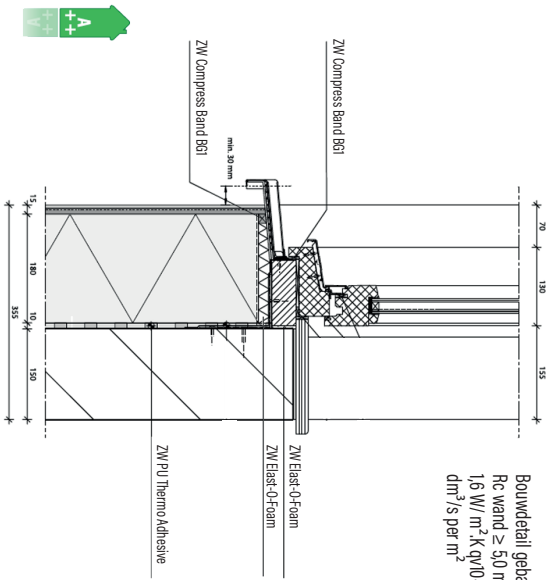
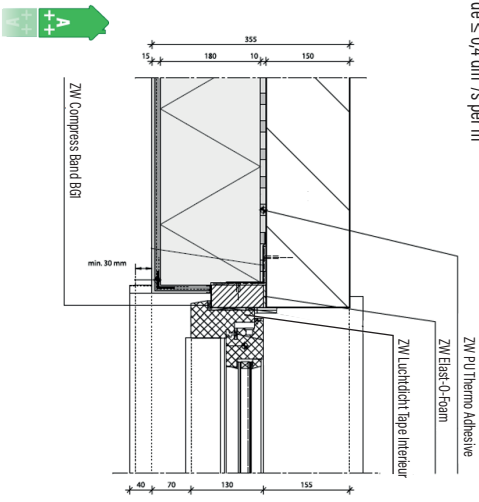
Bouwdetail gebaseerd op:
 $R_c \text{ wand} \geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
 q_{v10} -waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



Bouwdetail gebaseerd op:
 $R_c \text{ wand} \geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
 q_{v10} -waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



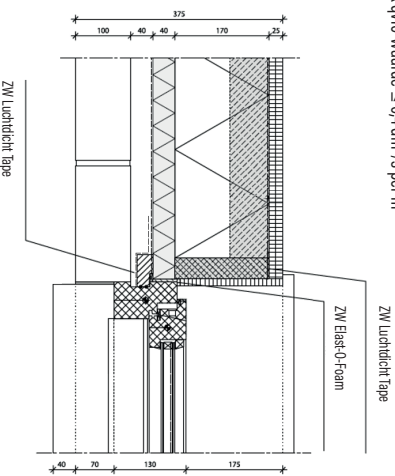
Bouwdetail gebaseerd op:
 R_c wand $\geq 5,0 \text{ m}^2/\text{KW}$ U-raam $\leq 1,6 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$
 qv_{10} -waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2



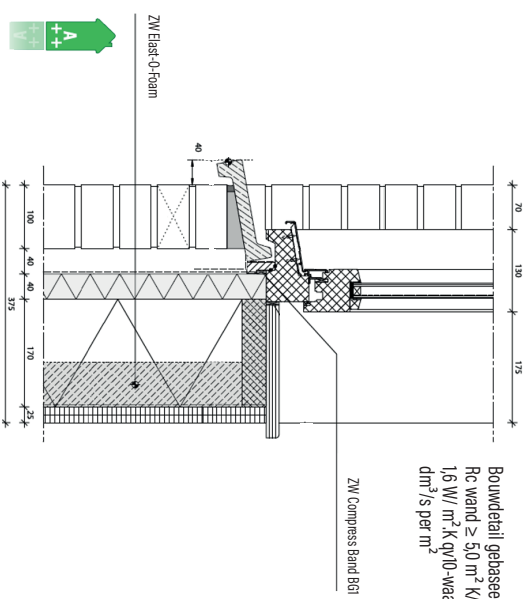
Bouwdetail gebaseerd op:
 R_c wand $\geq 5,0 \text{ m}^2/\text{KW}$ U-raam $\leq 1,6 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$
 qv_{10} -waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2



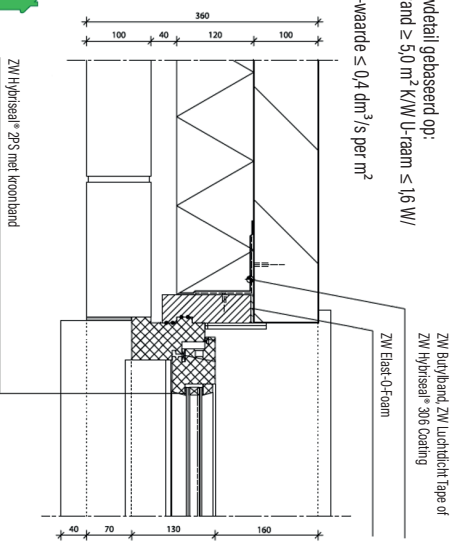
Bouwdetail gebaseerd op:
 $R_c \text{ wand} \geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq 1,6 \text{ W/}$
 $\text{m}^2 \text{ K qv10-waarde} \leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



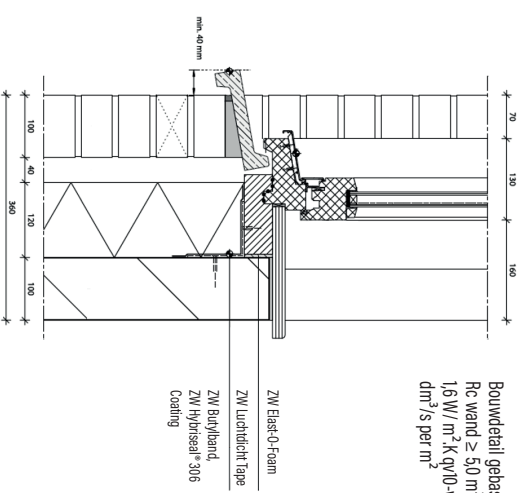
Bouwdetail gebaseerd op:
 $R_c \text{ wand} \geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W U-raam} \leq$
 $1,6 \text{ W/ m}^2 \text{ K qv10-waarde} \leq 0,4$
 $\text{dm}^3/\text{s per m}^2$



Bouwdetail gebaseerd op:
 R_c wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ U-raam $\leq 1,6 \text{ W/}$
 $\text{m}^2 \cdot \text{K}$
 q_{v10} -waarde $\leq 0,4 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$



Bouwdetail gebaseerd op:
 R_c wand $\geq 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ U-raam \leq
 $1,6 \text{ W/ m}^2 \text{ K}$ q_{v10} -waarde $\leq 0,4$
 $\text{dm}^3/\text{s per m}^2$



De ventilatievoud kunt u ook op voorhand theoretisch berekenen en bepalen. Selecteer hiervoor eerst de juiste producten met de daarbij behorende luchtverlies waarden en vernienigdig dit met het totale aantal strekkende meters voeg. Wij willen u hiermee natuurlijk op weg helpen. Daarom vermelden we de juiste waardes voor luchtverlies per strekkende meter voeg bij alle relevante producten uit ons assortiment Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Berekening $q_{v,10}$

We gaan in het voorbeeld uit van een gebouwinhoud van 450 m³ en een druk van 10 Pascal, dat een EPC waarde van 0,4 heeft

$$q_{v,p} = \Sigma C \cdot pn$$

$$q_{v,10} = 20 \cdot 100,625$$

$$q_{v,10} = 20 \cdot 4,22$$

$$q_{v,10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} \text{ (84,4 liter lucht verlies/sec.)}$$

$$q_{v,10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ventilatievoud

De ventilatievoud geeft aan hoe vaak een woning per uur ververst wordt door in- en exfiltratie!

$$\eta = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s} \times 3,600 = 304 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\eta = 304 \text{ m}^3/\text{h} / 450 \text{ m}^3$$

$$\eta = 0,68/\text{h}$$

$q_{v,p}$ = Luchtvolumestroom bij een specifiek luchtdrukverschil

C = Luchtverliescoëfficiënt ($\pm 20 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{Pa}$)

p = Luchtdruk (10 Pa of 50 Pa in PHPP)

n = Luchtstroomexponent (0,625)

η = Ventilatievoud

In dit voorbeeld heeft het huis een ventilatievoud van 0,68. Dit huis van 450 m³ verliest 304 m³ aan lucht per uur. Als we de producten uit het Duurzaam Luchtdicht Bouwen assortiment toepassen en doorrekenen, dan kunnen we meer dan 90% reduceren op het luchtverlies.

De luchtdichtheid wordt berekend met de $q_{v,p}$. De "p" refereert in deze notatie naar de druk waarmee gerekend dient te worden. In de EPC 0,4 mag gerekend worden met een overdruk van 50 Pa. Deze calculatie geeft ons het luchtverlies in liters per seconde.

De luchtdichtheidscoëfficiënt voor een grondgebonden woning wordt standaard berekend op 20

$$\text{dm}^3/\text{s}\cdot\text{Pa}$$

$$q_{v,p} = \Sigma C_i \cdot p_n$$

$$q_{v,10} = 20 \cdot 100,625$$

$$q_{v,10} = 20 \cdot 4,22$$

$$q_{v,10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} \text{ (84,4 liter lucht verlies/sec.)}$$

$$q_{v,10} = 84,4 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ventilatievoud

De ventilatievoud geeft aan hoe vaak een woning per uur of etmaal compleet wordt vervangen door verse koude lucht door in- en exfiltratie!

$$N = 0,0844 \text{ m}^3/\text{s} \times 3,600 = 304 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$N = 304 \text{ m}^3/\text{h} / 450 \text{ m}^3$$

$$N = 0,68/\text{h}$$

Blowerdoortest

Een blowerdoortest is een luchtdichtheidsmeting van een gebouw. Een gebouw of een gedeelte ervan zal op 50 Pascal overdruk en onderdruk worden gebracht om vast te kunnen stellen wat het verlies in druk is in het gebouw. Door het eventuele verlies in druk kunnen de luchtlekken in het gebouw worden opgespoord en worden verholpen.

Een blowerdoortest is niets anders dan dat er een frame met zijlidoek en een ventilator in een deuropening wordt geplaatst. De ventilator wordt aangesloten op een luchtdrukmeter. Door in het computerprogramma aan te geven hoe groot de ruimte is, zal de computer vaststellen hoe groot het eventuele luchtverlies is. De meetmethode staat beschreven in de NEN-EN 13829. Het resultaat van de meting bij een over- en onderdruk van 50 Pascal wordt weergegeven in N50, in m^3/uur .

De N50 wordt als volgt bepaald

$N50 = (N50_{\text{overdruk}} + N50_{\text{onderdruk}}) / 2$. Om het karakteristieke luchtlekdebiet te kunnen bepalen dient de N50 gedeeld te worden door het oppervlak van het onderzoeksgebied: $N50/A$ [m^3/h , m^2]

Een tweede manier om de luchtdichtheid te bepalen is door het aantal luchtvervangingen van de ruimte per uur te meten. Wanneer in één uur alle lucht in de ruimte ververs is de waarde of ventilatievoud. Een waarde van "luchtvervanging" van 0,6 of hoger wordt soms als criterium gehanteerd om naar lekken te gaan zoeken. De overheid geeft standaard waarden om het luchtverlies in te voeren. In de EPC in zowel dm^3/s als $\text{dm}^3/\text{s}\cdot\text{m}^2$.



Geluidsreductie

In een passiefhuis of energieneutrale woning staat een behaaglijk binnenklimaat centraal. Een prettig geluidsniveau sluit hier goed bij aan. Een groot deel van onze producten beschikken over geluidsrapporten, waardoor ze goed aansluiten bij de nieuwe regelgeving.



Brandwerendheid

In ons assortiment bevinden zich verschillende gecertificeerde passieve brandwerende producten die bijdragen aan de veiligheid. Door het toepassen van Duurzaam Luchtdicht Bouwen sluit u in ieder geval één risicofactor uit die een brand laat groeien: de toevoer van zuurstof.





Luchtdichting

De afdichting aan de binnenzijde van een gebouw is de aansluiting die luchtdicht moet zijn. Zo heeft de koude buitenlucht geen vrije toegang tot de binnenvertrekken en ontsnapt warme lucht niet meer oncontroleerbaar naar buiten. De spouwconstructie wordt zo ook qua druk vereffend. Het icoon voor luchtdichting is rood, omdat deze kleur synoniem staat voor warmte.



Vocht

Een goed functionerende voeg heeft nog een andere voorzorgsmaatregel nodig: namelijk het zoveel mogelijk weren van de primaire waterbelasting. Ontstaat er door een onzorgvuldige uitvoering toch vocht in de constructie? Dan moet het vocht wel weg kunnen. Zo heeft de buitenzijde van de voeg een waterkerende laag, maar kan deze ook "ademen". Water en kou staan vaak in het blauw afgebeeld, net zoals in ons icoon.



Thermische isolatie

Een ander belangrijk ontwerpaspect voor een energiezuinig gebouw, is de isolatie. De thermische waarde van de afdichting zal minstens gelijk moeten zijn aan die van de aangrenzende bouwdelen. Hierdoor verplaatst de isoltherme niet naar binnen en is er geen een verhoogd risico op condensatie, of komt deze verder naar buiten in de constructie te liggen. We hebben hier gekozen voor geel, omdat dit ook de kleur van isolatiemateriaal is.

Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Bouwfysische en energetische aspecten van luchtdicht en/of kierdicht bouwen

Steeds meer bouwprofessionals zien bouwen zonder luchttekage als een belangrijke indicator voor de bouwkwaliteit en niet enkel als eis. Luchtdicht bouwen en de luchtdoorlatendheid is dan ook een belangrijke factor als het gaat om energiekosten of de waardebeoordeling van een gebouw. Naast het verlies van comfort en energie voor de bewoners en gebruikers, kan onvoldoende luchtdicht bouwen leiden tot zeer grote bouwfysische schade. Deze schade is achteraf heel moeilijk of zelfs helemaal niet meer te herstellen. Ook staat luchtdichting in directe relatie met dampdichting en daardoor met schimmelvorming en gezondheidsaspecten. Zo is tocht als gevolg van een luchtlek moeilijk te bestrijden met extra aanpassingen met installaties. Aanpakken bij de bron is daarom de enige optie.

Het verbeteren van bestaande gebouwen op het gebied van luchtdichting levert gebruikers meer comfort op, zorgt voor minder energiekosten en helpt bouwfysische schade voorkomen.

Luchtdichtheidsmetingen met de ultrasoon pre-scan

De ultrasoon pre-scan meet bij aanvang van de bouw de luchtdichtheid van de gekozen materialen in de thermische schil. Hiermee worden zogenaamde kieren in de schil opgespoord. De kierdichtheid van een woning is behoorlijk bepalend voor het energieverbruik en het comfort. Het doel van de ultrasone pre-scan is om al in een vroeg stadium van het bouw- of renovatieproces onvolkomenheden in de kierdichting te lokaliseren. Door het uitvoeren van zo'n test is het mogelijk om aanvullende werkzaamheden uit te voeren tegen minimale kosten. Achteraf kan dan een blowerdoortest uitgevoerd worden om de luchtdichtheid te meten. Dankzij de pre-scan is de kans van slagen van een blowerdoortest vele malen groter.



Blowerdoor drukmetingen

De blowerdoortest is bedoeld om de luchtdichtheid te controleren en is een objectieve methode om luchtlekken in de woning of gebouw te onderzoeken. Tijdens de test stelt men het pand bloot aan over- en onderdruk, om zo de luchtdichtheid te meten. Dit is afhankelijk van hoeveel lucht er ontsnapt of binnenstroomt. Naast de reguliere blowerdoortest, bestaan er ook BlowerMaxi en BlowerMini testen. Deze kunt u vinden bij bijvoorbeeld het bedrijf Gevelscan.

BlowerMaxi

De BlowerMaxi is uitermate geschikt om gebouwen tot ongeveer 440.000 m³ met één systeem (=nauwkeuriger) te testen.

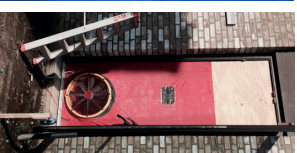
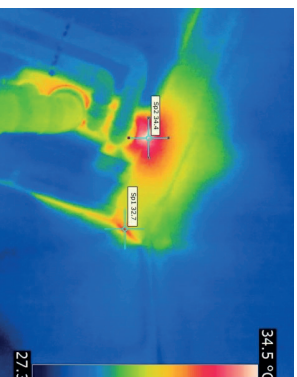
BlowerMini

De BlowerMini is uitermate geschikt voor het testen van prefab gebouwonderdelen.



Bouwkundige thermografie

Een warmtescan is een thermografische opname met een speciale infraroodcamera van hoge kwaliteit. Woningbouwcorporaties krijgen zo een goed beeld van de staat van de huidige isolatie (nulmeting). Na uitvoering van isolatiemaatregelen, kan men de kwaliteit van de uitvoering controleren, zoals ook opgenomen in het opleveringsprotocol.



Iedere afdichting toetsen we op drie aspecten, namelijk: luchtdichtheid, thermische isolatie en slagregenkering. Maar ook brandwerendheid en geluidsreductie worden steeds belangrijker. Om de productkeuze uit het assortiment Duurzaam Luchtdicht Bouwen voor u makkelijker te maken, hebben we een set iconen voor u ontwikkeld:



Luchtdichting:

Een zo gering mogelijk luchtverlies vanuit de woning bewerkstelligen om zo de kostbare warme lucht binnen te houden.



Thermisch herstel:

Zorgt voor een doorlopende thermische isolatie om verschuiving van o.a. het dauwpunt te voorkomen.

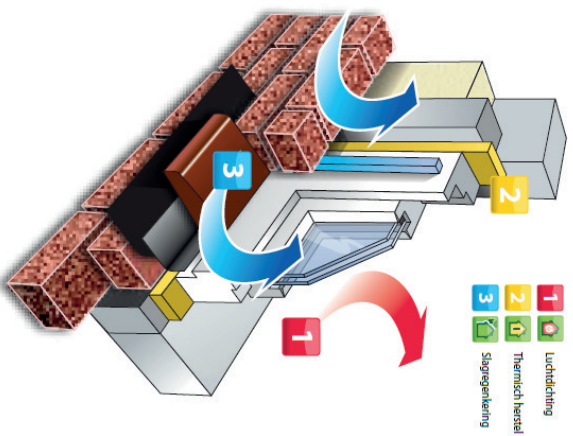


Slagregenkering:

Primaire luchtdoorlatende waterkering om een overdaad aan vocht te voorkomen.

Het Zwaluw portfolio van het Duurzaam Luchtdicht Bouwen biedt de meest toegevoegde waarde voor:

- laagste luchtverlies per meter
- beste kwaliteit
- hoogste rendement



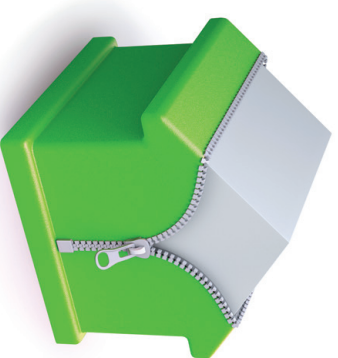
Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Duurzaam Luchtdicht Bouwen maakt ongewenste luchtstromen beheersbaar.

Het zorgt ervoor dat hinderlijke koude buitenlucht geen vrije toegang heeft tot de warme vertrekken van een gebouw. Daarnaast voorkomt het dat kostbare warme lucht naar buiten ontsnapt.

De perfecte ritsluiting

Luchtdicht bouwen is te vergelijken met een moderne ski-jas: een goed isolerende voering die luchtdicht is, maar toch ademt. Overtollig vocht wordt op een gecontroleerde manier afgevoerd. De jas doet echter alleen goed zijn werk als de ritsluiting dicht is. Staat de rits open, dan heb je last van hinderlijke en koude lucht en verlies je onnodig veel warmte. De schil van een gebouw werkt volgens hetzelfde principe als de jas en ritsluiting.



Daarnaast combineren we ons Duurzaam Luchtdicht Bouwen concept met duurzaamheid. Duurzaam staat in dit geval niet alleen voor duurzaam bouwen, maar ook voor het groene imago van onze producten en onze onderneming.

Duurzaam ondernemen is de toekomst

Onze producten bevatten milieuvriendelijkere grondstoffen. Hierdoor zijn deze producten minder of niet schadelijk voor mens en milieu. Zo ook de producten die behoren tot ons concept Duurzaam Luchtdicht Bouwen. En, wanneer de producten op de juiste manier zijn verwerkt, helpen ze de schil van een gebouw om luchtverlies beter te beheersen. Zo gaat dure energie niet verloren.

Maar ook als het gaat om onze productieprocessen vinden we duurzaamheid belangrijk: zo streven we altijd naar de meest efficiënte machines en processen.

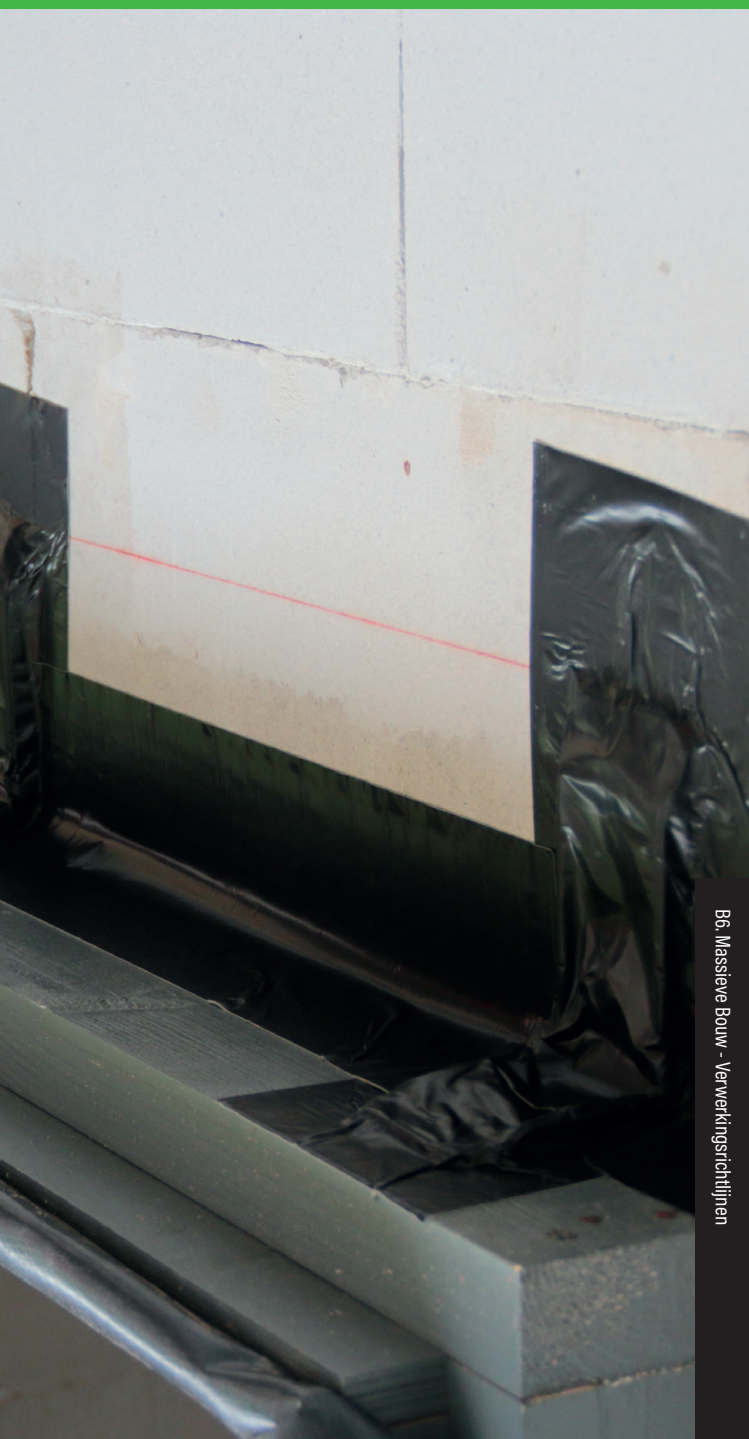
Waarom luchtdicht bouwen?

Luchtdicht bouwen is de toekomst. Sinds 1995 stelt de overheid eisen aan de energieprestatie van een woning in de vorm van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Vanaf 2020 zal de EPC echter worden vervangen door BENG. BENG staat voor Bijna Energie Neutraal Gebouw. Door deze maat van energiezuinigheid gebruiken we bij het bouwen van woningen steeds meer energiebesparende toepassingen en blijft het gebruik van fossiele brandstoffen beperkt. Het Bouwbesluit, de hedendaagse bouw fysica, het Passiefhuis Protocol, de invoering van de EPC en BENG stonden aan de wieg van het concept Duurzaam Luchtdicht Bouwen.



Massieve Bouw

B7 Aanvullende informatie



UV-Bestendigheid: Alleen Zwaluw Butylband is een volledig UV-bestendige folie. Zwaluw Luchtdicht Tape en Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur zijn maximaal 3 maanden UV-bestendig en dienen daarom afgedekt te worden.

De houdbaarheid bedraagt 12 maanden vanaf de productiedatum. Bewaren in de originele verpakking op een koele en droge plaats bij temperaturen tussen +5°C en +25°C. Bewaar de doos rechtop (rollen liggend).

A6.03 Polyurethaanschuim

Hechtvlak licht voorbevochtigen*

Polyurethaanschuim reageert door middel van vocht uit de omgeving en ondergrond. Voor maximale prestaties is het daarom belangrijk om droge oppervlakten eerst te bevochtigen voordat het schuim wordt aangebracht. Een gebrek aan vocht leidt tot inefficiënte uitharding van het schuim en dus tot minder goede resultaten. Waterdruppels op het oppervlak echter wel vermijden, want water vormt een barrière en belemmert een goede hechting.

* niet van toepassing bij Purfoam-2C B2

PUR-schuim altijd goed schudden

In een bus zitten twee componenten: prepolymer en drijfgas. Om hiervan een homogeen mengsel te maken, voor gebruik eerst het pistool op de bus monteren en het geheel 20-30 keer krachtig op en neer schudden. Onvoldoende schudden geeft een slechte kwaliteit schuim, minder volume en onjuiste celstructuur. Ook tijdens het gebruik of na een korte onderbreking raden wij aan opnieuw te schudden om de optimale mix te garanderen.

Beschikbaarheid: Polyurethaanschuim is verkrijgbaar in zowel handschuim als pistoolschuim.

Voorbereiding: Voor een optimaal resultaat moet het oppervlak schoon en olie- en vetvrij zijn.

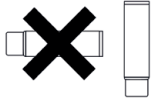
Verwerking: Bustemperatuur: +5°C tot +30°C (aanbevolen +15°C tot 25°C). Aanbengtemperatuur (geldt voor omgeving en ondergrond): +5°C tot +35°C (aanbevolen +15°C tot 25°C).

Toepassing: Houd de bus met het ventiel naar boven en schroef een pistool met NBS-draad op de bus, bij voorkeur een Zwaluw NBS M Gold (zie gebruiksaanwijzing in de verpakking van het pistool). Voor gebruik de bus 20-30 keer krachtig schudden. Houd de bus ondersteboven bij het aanbrenge van het schuim. Draai aan de regelschroef aan de achterzijde van het pistool om de hoeveelheid van het schuim te regelen. Vul de voeg voor 50% en, in geval van een lage luchtvochtigheid, besproei het schuim licht met water. Het schuim zal gaan uitzetten en de rest vullen.

Voegen breder en dieper dan 4 cm dienen in meerdere lagen te worden aangebracht. Tussen verschillende lagen een wachttijd van 15-30 minuten aangehouden.

Vóór het aanbrenge van een nieuwe laag licht bevochtigen met b.v. een plantensproeier.

PUR-schuim alleen gebruiken in goed geventileerde ruimten.



Veiligheid: Een PUR-schuimbuis staat onder druk! Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan temperaturen boven de 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Bevat brandbare drijfgassen. Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen. Niet roken.

Opslag: De bussen altijd rechtop bewaren bij een temperatuur tussen +5°C en +25°C in de schaduw.

A6.02 Folies

De **FOLIEBREEDTE** moet overeenkomen met de maximale af te dichten voegbreedte. Houd hierbij rekening met het toepassingsgebied en eventuele mechanische of thermische beweging. In het algemeen geldt bij volvlakverlijmde folies een minimale hechting op de ondergrond van tenminste 50 mm en een onderlinge overlap van tenminste 25 mm.

Voorbereiding: Reinig de hechtvlakken grondig en zorg ervoor dat deze zo vlak mogelijk zijn. In het geval van butylbanden de poreuze hechtvlakken eerst voorbereiden met Zwaluw B&B-Primer Universal. Zorg bij het primeren ervoor dat het oppervlak droog is. Breng de primer maximaal 30 mm tot 40 mm breder aan dan het hechtvlak van de folie. Wacht hierna minimaal 30-60 minuten met het aanbrengen van de folie. Het gebruik van de Zwaluw B&B-Primer Universal bedraagt ongeveer 200 ml/m².

Niet poreuze hechtvlakken eerst reinigen met Zwaluw Cleaner.

Verwerking: Zit er meer dan 60 minuten droogtijd tussen het aanbrengen van de Zwaluw B&B-Primer Universal en de folie? Veeg dan eerst met een zachte doek of stoffen het stof weg. Gebruik de deelbare schutfolie om te voorkomen dat de folie in zijn geheel vastkleeft aan de ondergrond. Probeer maximale lengtes van 1 m per keer te verwerken om de folie strak en vlak aan te brengen. Breng folies altijd spanningsloos aan!

Kozijnankers: Wij adviseren altijd eerst de kozijnhoeken en -ankers in te plakken, ook wel een "patch" genoemd. Langere lengtes zijn op deze manier veel eenvoudiger, efficiënter en sneller te verwerken.

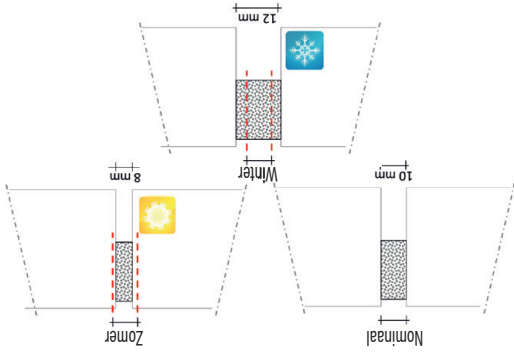
Hoekdetails: In- en uitwendige hoekdetails altijd spanningsloos en dakpansgewijs opbouwen. Gebruik bij het samenkomen van kritische aansluitingen in de hoeken een "patch" om de lucht- en waterdichtheid te garanderen.

Aandrukrol: Gebruik de aandrukrol om een optimale verlijming tussen product en ondergrond te bewerkstelligen

Folie-assortiment Bostik Benelux B.V.: Zwaluw Butylband, Zwaluw Luchtdicht Tape, Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur

A6.01 Compress Banden

Op bouwkundige tekeningen staan nominale waarden aangegeven. Gaat de tekening uit van een voegbreedte van 10 mm, dan kan in theorie de Compress Band BGI 15/5-10 gebruikt worden. Maar in de zomer en winter veranderen de afmetingen van de voegen. Hoe dat precies zit, is te zien in onderstaande tekeningen. In de zomer zal de voeg comprimeren (krimpen) en in de winter expanderen (uitzetten). Wij adviseren hierom te kiezen voor Zwaluw Compress Band BGI 15/>-12. Deze afmeting zorgt voor een goede UV-stabiliteit en slagregenkering.



De keuze van de **BANDBREEDTE** moet overeenkomen met de maximale af te dichten voegbreedte. Houd hierbij wel rekening met eventuele beweging door mechanische en thermische belasting in het toepassingsgebied. De bewegingsopname van de Compress Band is afhankelijk van de omgevings temperatuur en houdbaarheid van de band voortgaand aan de montage.

Verwerking: Verwijder de eerste 20 mm van de tape, voordat u met de verwerking begint. Verwijder vervolgens maximaal 300 mm van de beschermfolie en plaats de tape in de voeg. Duw de Compress Band met lichte druk op de gewenste positie, bijvoorbeeld met een spatel.

Belangrijk: tijdens aanbrengen band niet uitrekken!

Bij kruispunten in de gevel, is het belangrijk om eerst de verticale tape te plaatsen. De volgende stap is om de horizontale Compress Band van binnen naar buiten aan te brengen, gezien vanaf de verticale band. Hierna het geheel nog licht aandrukken waar de band samenkomt.

Hoekdetails: Om lekkende hoeken te voorkomen, nooit de compress band rond in een hoek zetten maar verticaal en horizontaal apart aanbrengen. Dit geldt voor: Zwaluw Compress Band Bg-1, Zwaluw Compress Band 2D en Zwaluw Compress Band 3D.

Patches: Compress banden kunnen zgn. worden "aangeheeld" door met een geringe overmaat een stuikevoeg te maken. Compress banden nooit laten overlappen of draaien in de voeg!

Wanneer voegbreedtes veel variëren, is het belangrijk om meerdere compress banden te gebruiken die qua voegbreedte binnen hun functiebereik blijven. Zorg er altijd voor dat de voegbreedte in overeenstemming is met het voorgeschreven functiegebied van de compress band.



Massieve Bouw

B6 Verwerkings- richtlijnen

Zwaluw B&B Primer Universal



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
210010	ZW Primer B&B Universal	1 ltr blik, 6 blikken per doos

Primer voor butyl en bitumineuze membranen

Zwaluw Montagetix-W



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
1059501	ZW Montagetix-W	12 kokers à 310 ml per doos	Wit

Veelzijdige montagelijm op dispersiebasis

Zwaluw Purfoam-2C B2



Kleur

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
10578600	ZW Purfoam-2C B2	12 busen à 400 ml per doos	Lichtblauw

Overige benodigdheden: Zwaluw Universal PU-Cleaner.

2-componenten montage- en isolatieschuim voor het vullen en isoleren van grotere ruimtes

Een 2-componenten isolatie- en montage polyurethaanschuim met een hoge stabiliteit dat uithardt onafhankelijk van vocht en laagdikte. Zwaluw Purfoam-2C B2 is ontwikkeld voor het opvullen van voegen rondom kozijnen. Door de thermische eigenschappen en het 2-componentensysteem kan Purfoam-2C B2 ook worden gebruikt voor voegen waar onvoldoende vocht beschikbaar is.

Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim

Zwaluw Elast-0-Foam / Zwaluw Elast-0-Foam RECYPUR



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
1209185	ZW Elast-0-Foam	12 busen à 750 ml per doos	Wit
12010040	ZW Elast-0-Foam RECYPUR	12 busen à 750 ml per doos	Wit

Overige benodigdheden: NBS-Gold PU-pistool en Zwaluw Universal PU-Cleaner.

Een professioneel elastisch 1-component pistoolschuim op polyurethaan basis. Door het elastisch karakter kan een duurzame sterk isolerende (lucht)afdichting gecreëerd worden. Zwaluw Elast-0-Foam is getest volgens de EN1026 op luchtdichtheid bij 1050Pa. Deze polyurethaanschuim heeft een uitstekende hechting, duurzaam dichtende functie, hoge isolerende waarden en beschikt over een A+ label voor VOC-gehalte.

Zwaluw Hybriseal® 2PS

Uitstekend overschilderbare universele hybride afdichtingskit voor beglazing- en gevelvoegen

Een hoogwaardige professionele universeel overschilderbare afdichtingskit op basis van hybride technologie, die onder invloed van lichtvochtigheid uithardt tot een duurzaam elastisch rubber. Speciaal ontwikkeld als universele beglazingkit conform NEN 3576/NPR 3577 en is geschikt voor gelaagd, enkel-, isolatie-, inbraakwerend en zelfreinigend glas. Voor het afdichten van dilatatie- en aansluitvoegen en voegen rondom kozijnen.

Overige benodigdheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken en Zwaluw Mixed Finisher.



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
10870400	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Wit
10870500	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Grijs
10879300	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Bruin
10879400	ZW Hybriseal® 2PS	12 kokers 290 ml per doos	Zwart
10870600	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Wit
10870700	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Grijs
10879500	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Bruin
10879600	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	Zwart
11271000	ZW Hybriseal® 2PS	12 worsten 600 ml per doos	RAL 9001/Creme wit

Zwaluw Hybriseal® 306 Coating

Sputbare en verkastbare luchtdichte hybride coating

Een hoogwaardige duurzaam elastische spuit- en verkastbare hybride coating, speciaal ontwikkeld voor het naadloos en luchtdicht afdichten van naden en kieren tussen diverse bouwdeelen.

Overige benodigdheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken, Zwaluw Mixed Finisher, perslucht pistool en kwast.



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
12012386	ZW Hybriseal® 306 Coating	1 emmer 15 kg	Wit
12012351	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 worsten 600 ml per doos	Wit
12012369	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 worsten 600 ml per doos	Grijs
12012384	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 kokers 290 ml per doos	Wit
12012386	ZW Hybriseal® 306 Coating	12 kokers 290 ml per doos	Grijs

Grijs (op aanvraag, MDQ 45 emmers)

Zwaluw PE-Band

Voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schimmiband

PE-beglazingsband is een voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schimmiband op rol.



Art.Nr.	Omschrijving	Hoogte	Lengte	Breedte	Inhoud doos	Kleur
200479	ZW PE-band	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200480	ZW PE-band	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200481	ZW PE-band	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200482	ZW PE-band	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200483	ZW PE-band	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
200484	ZW PE-band	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
200508	ZW PE-band Haspel	3 mm	400 m	9 mm	8 haspels	Wit
200510	ZW PE-band Haspel	3 mm	400 m	9 mm	8 haspels	Grijs
200512	ZW PE-band Haspel	4 mm	275 m	9 mm	8 haspels	Wit
200514	ZW PE-band Haspel	4 mm	275 m	9 mm	8 haspels	Grijs
210450	ZW PE-band Haspel	3 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Wit
210451	ZW PE-band Haspel	3 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Grijs
210452	ZW PE-band Haspel	4 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Wit
210453	ZW PE-band Haspel	4 mm	100 m	9 mm	5 haspels	Grijs
210126	ZW PE-band Super	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210127	ZW PE-band Super	2 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
210128	ZW PE-band Super	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210129	ZW PE-band Super	3 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs
210130	ZW PE-band Super	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Wit
210131	ZW PE-band Super	4 mm	100 m	9 mm	14 stuks	Grijs

Zwaluw Hybriséal® Facade

Hybride afdichtingskit met lage modulus

Een hoogwaardige professionele universele afdichtingskit met lage modulus op basis van hybride technologie die onder invloed van de luchtvochtigheid uithardt tot een duurzaam elastisch rubber. Zwaluw Hybriséal Facade wordt gebruikt dilatatie-, ondergrondende in de bouw zoals beton, baksteen, geschilderd hout, geglazuurde ondergronden, aluminium, staal, RVS en diverse kunststoffen.

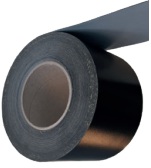
Overige benodigdheden: Rugvulling, Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken en Zwaluw Mixed Finisher.



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos	Kleur
1200165	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Donker beige
1200166	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Licht beige
1200167	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Wit
1200168	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	RAL 7030
1200169	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Beton grijs
1200170	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Middel grijs
1200171	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Donker grijs
1200172	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Bazalt
1200173	ZW Hybriséal® Facade	12 worsten à 600 ml per doos	Zwart
1200180	ZW Hybriséal® Facade	12 kokers à 310 ml per doos	Beton grijs
1200233	ZW Hybriséal® Facade	12 kokers à 310 ml per doos	Wit

Zwaluw Luchtdicht Tape

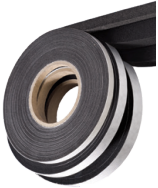
Een luchtdicht en dampopen zelfklevend membraan voor lucht- en dampdichte verbindingen tussen gevelelementen en draagconstructies met een acrylaatlijmlaag en een deebare schuifolie. Deze tape kan zonder primer aangebracht worden. Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvlakken.



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
211490	ZW Luchtdicht Tape 75 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 5 per doos
211491	ZW Luchtdicht Tape 100 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 4 per doos
211492	ZW Luchtdicht Tape 150 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 2 per doos
211493	ZW Luchtdicht Tape 200 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 2 per doos
211494	ZW Luchtdicht Tape 250 mm (primerloos)	25 mtr/rol, 1 per doos

Zwaluw Luchtdicht Schuimband

Geïmpregneerd multifunctioneel damparibel, thermisch en luchtdicht voegband. Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner



Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doosvoegbreedte
211713	ZW Luchtdicht Schuimband	77/mtr rol, 10 per doos

Zwaluw Compress Band 2D

Geïmpregneerde multifunctionele damp-
doorlatende, thermische en luchtdichte voegband



Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner

Een voorgecomprimeerde, geïmpregneerde damp-
afkankelijke multifunctionele voegtape voor het afdichten van het
luchtdichte functiegebied, voor thermische en akoestische isolatie
in de afdichtingen van raamvoegen met één enkel product. De tape
voldoet aan alle eisen die worden gesteld aan een afdichting die
luchtdicht en warmte- en geluidsisolerend moet zijn.

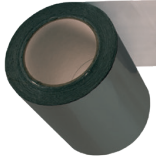
Art.Nr.	Omschrijving	Geschikt voor	voegbreedte	Geschikt voor	voegdiepte	Verpakking en inhoud doos
---------	--------------	---------------	-------------	---------------	------------	---------------------------

21A34	ZW Compress Band 2D 56/4-9	4-9 mm	56 mm	14,1 m/rol, 5 rollen per doos	9,4 m/rol, 5 rollen per doos
21A35	ZW Compress Band 2D 56/6-15	5-15 mm	56 mm	11,7 m/rol, 5 rollen per doos	11,7 m/rol, 5 rollen per doos
21A36	ZW Compress Band 2D 56/10-20	10-20 mm	56 mm	14,1 m/rol, 5 rollen per doos	14,1 m/rol, 5 rollen per doos
21A37	ZW Compress Band 2D 64/4-9	4-9 mm	64 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos	9,4 m/rol, 4 rollen per doos
21A38	ZW Compress Band 2D 64/6-15	5-15 mm	64 mm	11,7 m/rol, 4 rollen per doos	11,7 m/rol, 4 rollen per doos
21A39	ZW Compress Band 2D 64/10-20	10-20 mm	64 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos	14,1 m/rol, 4 rollen per doos
21A40	ZW Compress Band 2D 74/4-9	4-9 mm	74 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos	9,4 m/rol, 4 rollen per doos
21A41	ZW Compress Band 2D 74/6-15	5-15 mm	74 mm	11,7 m/rol, 4 rollen per doos	11,7 m/rol, 4 rollen per doos
21A42	ZW Compress Band 2D 74/10-20	10-20 mm	74 mm	14,1 m/rol, 4 rollen per doos	14,1 m/rol, 4 rollen per doos
21A43	ZW Compress Band 2D 84/4-9	4-9 mm	84 mm	14,1 m/rol, 3 rollen per doos	9,4 m/rol, 3 rollen per doos
21A44	ZW Compress Band 2D 84/6-15	5-15 mm	84 mm	11,7 m/rol, 3 rollen per doos	11,7 m/rol, 3 rollen per doos
21A45	ZW Compress Band 2D 84/10-20	10-20 mm	84 mm	14,1 m/rol, 3 rollen per doos	14,1 m/rol, 3 rollen per doos

Zwaluw Butylband

Luchtdicht zelfklevend membraan op rol

Een luchtdicht zelfklevend membraan voor lucht-, water- en dampdichte
verbindingen tussen gevellementen en draagconstructies met een
lijm laag van zuiver butyl en een versterkte laminaat met een deelbare
(50% -50%) schutolie.



Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner voor niet poreuze hechtvakken,
Zwaluw Primer B&B voor poreuze hechtvakken.

Art.Nr.	Omschrijving	Verpakking en inhoud doos
---------	--------------	---------------------------

210000	ZW Butylband 50mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 12 per doos
210001	ZW Butylband 75mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 8 per doos
210002	ZW Butylband 100mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 6 per doos
210005	ZW Butylband 150mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 6 per doos
210006	ZW Butylband 200mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 4 per doos
210008	ZW Butylband 250mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 2 per doos
210009	ZW Butylband 300mm	0,8mm x 10 mtr/rol, 2 per doos

Zwaluw Compress Band Bg1

Voegband met geïmpregneerd polyurethaanschium

Een geïmpregneerde voorgecomprimeerde voegtape op basis van polyurethaanschium, met zacht schium, geïmpregneerd met acrylaatdispersie, hulpstoffen en vulstoffen. Zwaluw Compress Band Bg1 is aan één kant voorzien van een lijmlaag. Na aanbrenging zal de voorgecomprimeerde tape langzaam uitzetten om de voeg te vullen. Bij een compressie van ten minste 30% van de maximale breedte is het geïmpregneerde schium slaggeendicht tot 600 Pa.

Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner



Art.Nr. Omschrijving

201716	ZW Compress Band Bg1 10/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	10 mm	12,5 meter/rol, 30 rollen/doos	2,6 meter/rol, 10 rollen/doos
201721	ZW Compress Band Bg1 15/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	15 mm	12,5 meter/rol, 20 rollen/doos	3,3 meter/rol, 12 rollen/doos
201726	ZW Compress Band Bg1 20/1,5-2,5	1,5-2,5 mm	20 mm	12,5 meter/rol, 15 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201717	ZW Compress Band Bg1 10/2-4	2-4 mm	10 mm	10 meter/rol, 30 rollen/doos	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201722	ZW Compress Band Bg1 15/2-4	2-4 mm	15 mm	10 meter/rol, 20 rollen/doos	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201727	ZW Compress Band Bg1 20/2-4	2-4 mm	20 mm	10 meter/rol, 15 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201718	ZW Compress Band Bg1 10/3-7	3-7 mm	10 mm	8 meter/rol, 30 rollen/doos	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201723	ZW Compress Band Bg1 15/3-7	3-7 mm	15 mm	8 meter/rol, 20 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201728	ZW Compress Band Bg1 20/3-7	3-7 mm	20 mm	8 meter/rol, 15 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201724	ZW Compress Band Bg1 15/5-10	5-10 mm	15 mm	5,6 meter/rol, 20 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201729	ZW Compress Band Bg1 20/5-10	5-10 mm	20 mm	5,6 meter/rol, 15 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201734	ZW Compress Band Bg1 25/5-10	5-10 mm	25 mm	5,6 meter/rol, 12 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201741	ZW Compress Band Bg1 30/5-10	5-10 mm	30 mm	5,6 meter/rol, 10 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201725	ZW Compress Band Bg1 15/7-12	7-12 mm	15 mm	4,3 meter/rol, 20 rollen/doos	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos
201730	ZW Compress Band Bg1 20/7-12	7-12 mm	20 mm	4,3 meter/rol, 15 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201742	ZW Compress Band Bg1 30/7-12	7-12 mm	30 mm	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos	4,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201731	ZW Compress Band Bg1 20/8-15	8-15 mm	20 mm	3,3 meter/rol, 15 rollen/doos	3,3 meter/rol, 12 rollen/doos
201736	ZW Compress Band Bg1 25/8-15	8-15 mm	25 mm	3,3 meter/rol, 12 rollen/doos	3,3 meter/rol, 10 rollen/doos
201743	ZW Compress Band Bg1 30/10-18	10-18 mm	30 mm	3,3 meter/rol, 10 rollen/doos	3,3 meter/rol, 10 rollen/doos

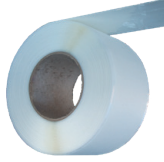
Verpakking en inhoud doos

Geschikt voor voegbreedte

Geschikt voor voegdiepte

Zwaluw Luchticht Tape Interieur

Zeffklevende luchtichte dampopen raamfolie voor binnen



Zwaluw Luchticht Tape Interieur is een luchtichte, dampopen en zeffklevende folie met een variabele diffusie weerstand. Het stopt ongewenste luchtstromen en de variabele diffusie weerstand zorgt ervoor dat het vocht altijd kan ontsnappen. Zwaluw Luchticht Tape Interieur is wit en overstucbaar.

Overige benodigdheden: Zwaluw Cleaner (enkel op niet-poreuze ondergronden)

Art.Nr. Omschrijving

211701	ZW Luchticht Tape Interieur	75mm x 25m/rol, 6 per doos
211706	ZW Luchticht Tape Interieur	50mm x 25m/rol, 7 per doos

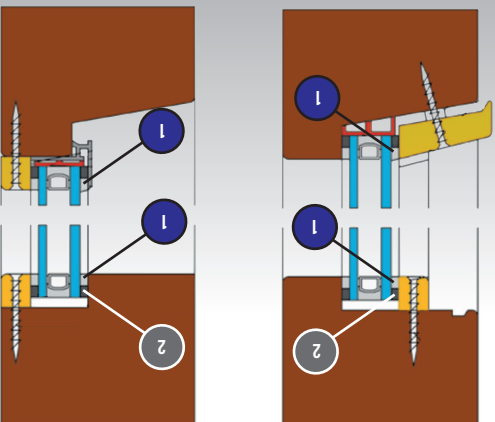
Verpakking en inhoud doos



Massieve Bouw

B5 Product- gegevens

B4.01 Beglazingvoegen volgens NPR 3577



1

Zwaluw Hybrisal® 2PS

Uitstekend overschilderbare universele hybride afdichtingskit voor beglazing- en gevelvoegen



Info pag. 21

2

Zwaluw PE-Band

PE-beglazingsband is een voorgevormd, éénzijdig klevend PE-schuimband op rol



Info pag. 20



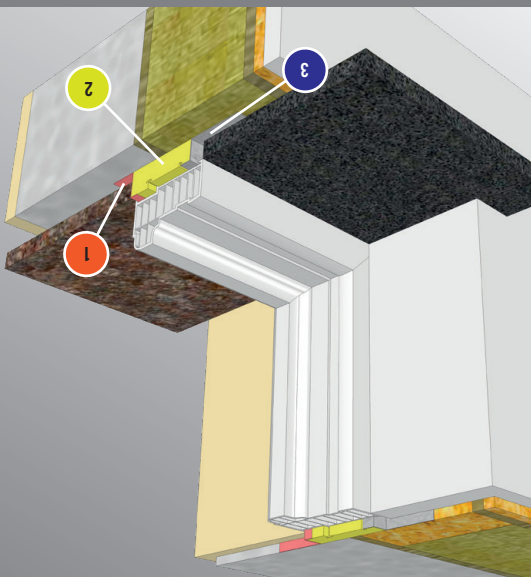
Massieve Bouw

Beglazings- voegen

B4

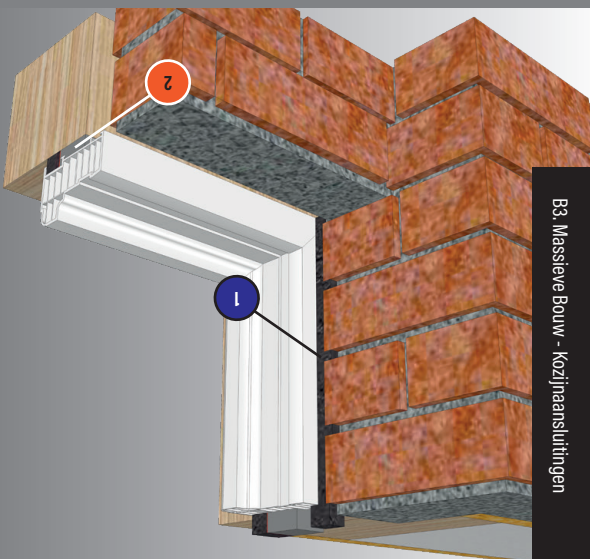
- 1** Zwaluw Luchtlicht Tape Interieur
Zelfklevende luchtdichte dampopen
raamfolie voor binnen
Info pag. 17
- 2** Zwaluw Elast-0-Foam
Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim
Info pag. 22
- 3** Zwaluw Luchtlicht Tape
Luchtlicht en dampdoortend
zelfklevend membraan op rol met schutfolie
Info pag. 19

B3.03 Kozijnansluitingen



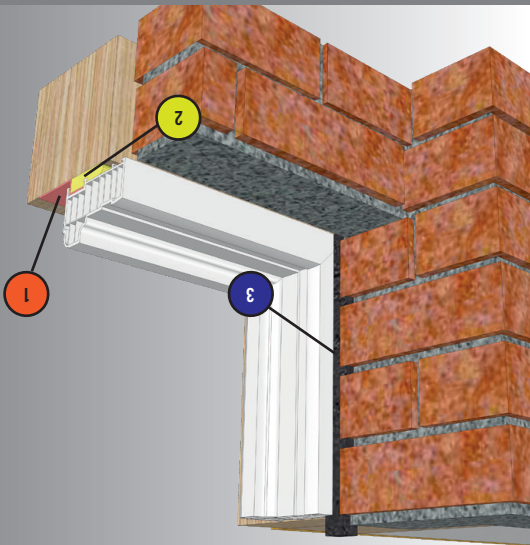
2	Zwaluw Compress Band 2D	Grimpregneerde multifunctionele dampdoorlatende, thermische en luchtdichte voegband	Info pag. 18
1	Zwaluw Compressband BGI	Voegband met grimpregneerd polyurethaanschuim	Info pag. 17

B3.02 Kozijnansluitingen



B3.01

Kozijnansluitingen



3

Zwaluw Compress Band BGI
Voegband met geïmpregneerd polyurethaan-
schuim



Info pag. 17

2

Zwaluw Elast-O-Foam
Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim



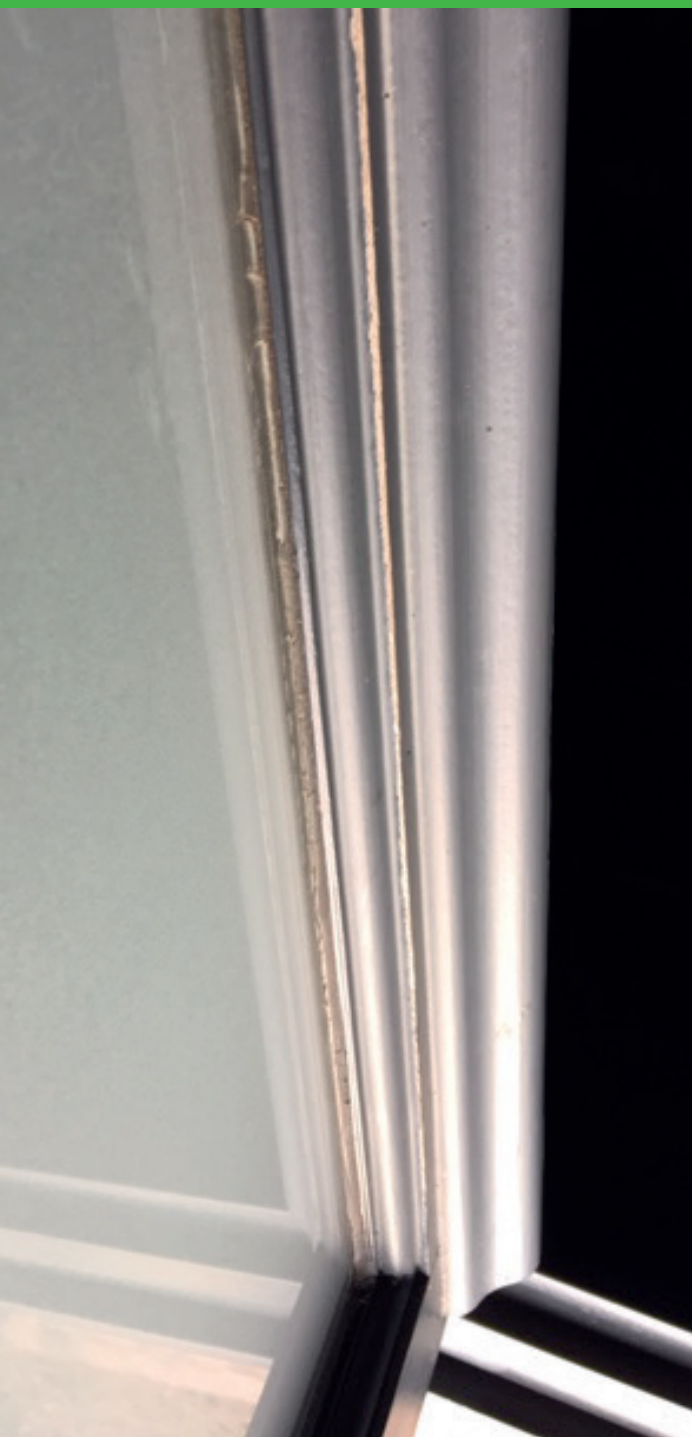
Info pag. 22

1

Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur
Zelfklevende luchtdichte dampen
raamfolie voor binnen



Info pag. 17

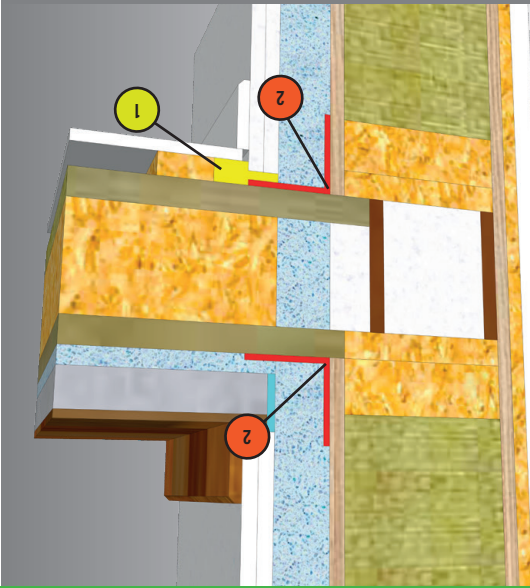




Massieve Bouw

B3 Kozijn- aansluitingen

B2.02 Verdiepingsvloer met wand



1

Zwaluw Elast-0-Foam
Elastisch, meest luchtdichte pistoolschuim



Info pag. 22

2

Zwaluw Luchtdicht Tape Interieur

Zelfklevende luchtdichte dampopen
raamfolie voor binnen



Info pag. 17

2

Zwaluw Luchtlicht Tape Interieur

Zelfklevende luchtdichte dampopen raamfolie voor binnen



Info pag. 17

1

Zwaluw Hybriseal® Fagade of Hybriseal® 2PS op rugvulling / Breektape

Zwaluw Hybriseal® Fagade
Hybride lage modulus duurzame afdichtingskit voor
gevelvoegen

Zwaluw Hybriseal® 2PS
Uitstekend overschilderbare universele hybride
afdichtingskit voor beglazings- en gevelvoegen

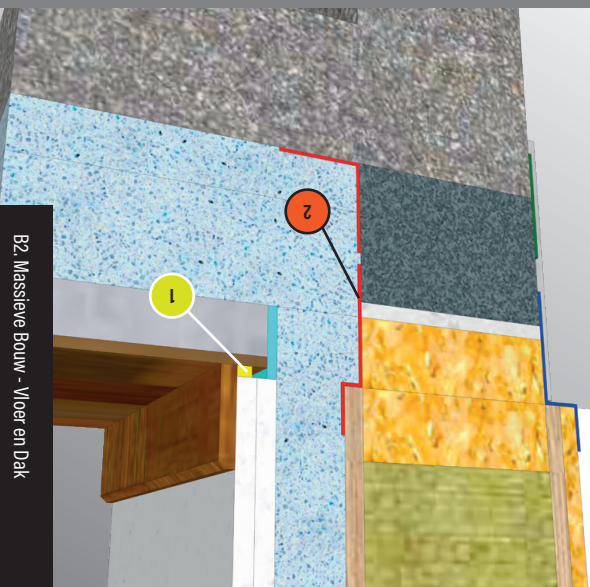


Info pag. 20

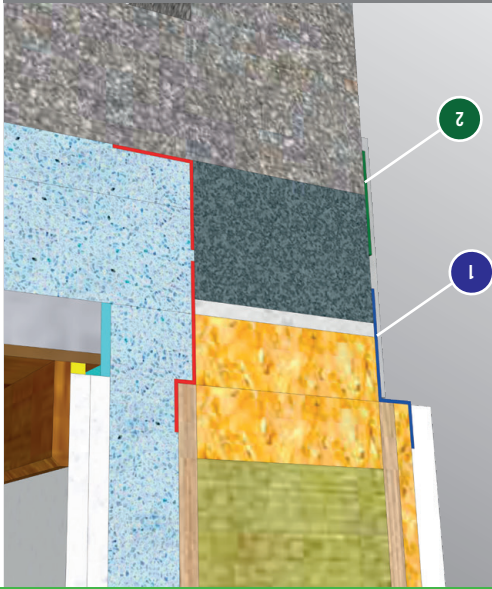
Info pag. 21

Begane grondvloer met wand

B2.01



B2.01 Begane grondvloer met wand



Zwaluw Luchtdicht Tape

Luchtdicht en dampdoorlatend
zelfklevend membraan op rol met schutfolie

info pag. 19



Zwaluw Butylband

Een luchtdicht zelfklevend membraan
op rol met schutfolie

info pag. 18





Massieve Bouw

B2 Vloer & Dak

Zwaluw Compressand BGI

Voegband met geïmpregneerd polyurethaanschuim

info pag. 17



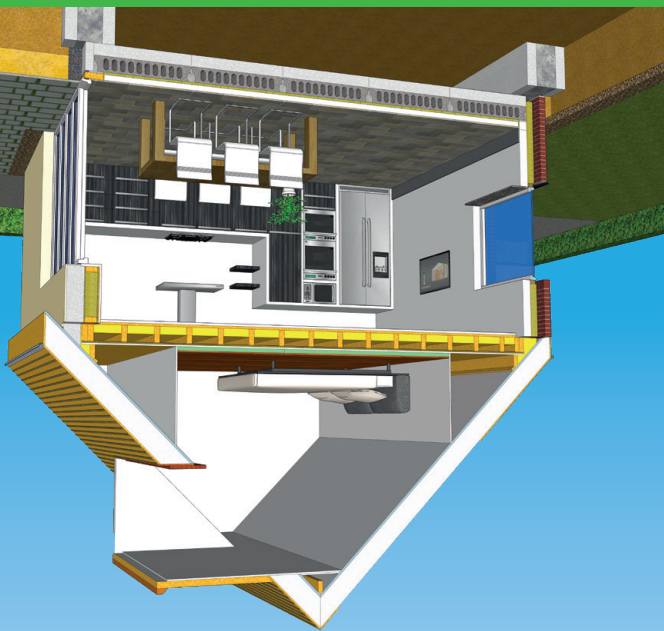


Massieve Bouw

B1 Gevel

Inhoudsopgave

B1	Gevel	Dilatatievoeg met ZW Compress Band BGI	pagina 3
B2	Vloer & Dak	Begane grondvloer met wand Verdiepingsvloer met wand	pagina 5 pagina 6 pagina 8
B3	Kozijn aansluitingen	Kozijn aansluitingen	pagina 9 pagina 11
B4	Beglazingsvoegen	Beglazingsvoegen volgens NPR 3577	pagina 14 pagina 15
B5	Productgegevens	Zwaluw Compress Band BGI Zwaluw Luchtdichttape Interieur Zwaluw Compress Band 2D Zwaluw Butylband Zwaluw Compress Band 3D Zwaluw Luchtdicht Tape Zwaluw PE-Band Zwaluw Hybriseal® Façade Zwaluw Hybriseal® 2PS Zwaluw Hybriseal® 306 Coating Zwaluw Elast-0-Foam / Zwaluw Elast-0-Foam RECYPUR Zwaluw Purfoam-2C B2 Zwaluw Montagefix-W Zwaluw B&B Primer Universal	pagina 16 pagina 17 pagina 17 pagina 18 pagina 18 pagina 18 pagina 19 pagina 19 pagina 20 pagina 20 pagina 21 pagina 21 pagina 22 pagina 22 pagina 22 pagina 22 pagina 23
B6	Verwerkingsrichtlijnen	Compress Banden Folies Polyurethaanschuim	pagina 23 pagina 24 pagina 25 pagina 26
B7	Aanvullende informatie		pagina 28



Een "afdichting" die een bijdrage levert aan het reduceren van het geluidsniveau van het gebouw, van buiten naar binnen en omgekeerd.



Geluidsisolatie

Voorkomt condensatie door de aanwezigheid van een evenredige hoeveelheid isolatie (isotherme) in de gehele constructie.



Thermische isolatie

Een "afdichting" die voorkomt dat warme lucht vanuit het gebouw naar buiten gaat via de aansluitvoegen.



Luchtdichting

Primair voor het voorkomen van overvloedige waterbelasting in de constructie. De "afdichting" kan wel ademen.



Slagregendichting

Introductie

Energie-neutrale woningen

Een passiefhuis is een gebouw dat voldoet aan de eisen van het passiefhuis-certificaat. Alle passiefhuizen mogen niet meer dan 15 kWh/m² per jaar verbuiken voor ruimteverwarming. Een Nederlands passiefhuis gebruikt vier keer minder energie dan een Nederlands nieuwbouwwoning uit 2011 en stoot 54% minder CO₂ uit dan een nieuwbouwwoning. Ongeveer 1/3 van de menselijke CO₂-uitstoot in West- en Midden-Europa wordt uitgestoten bij het gebruik van gebouwen.

Met ons zeer goed gebalanceerde assortiment producten is het voor de woningeigenaar, aannemer of architect mogelijk om een huis te bouwen dat voldoet aan het principe van energiezuinig en passief bouwen.

In dit handboek vindt u adviezen rondom productkeuze, de verwerking van producten en de achterliggende theorieën van luchtdicht bouwen.

Wilt u meer weten over productkeuzes en -verwerking die aansluiten bij traditionele bouw? Draai dit handboek dan om! Details in deze uitgave zijn ter indicatie!

Team Bostik Benelux B.V.



Zwaluw Handboek Duurzaam Luchtdicht Bouwen, maart 2019

Bostik Benelux B.V.

© Het is niet toegestaan om enig deel van deze publicatie te reproduceren zonder schriftelijke toestemming van Bostik.

B. Massieve Bouw



Compleet getest en
goedgekeurd portfolio
voor lage energie en
passieve woningen

Handboek Duurzaam Luchtdicht Bouwen

Den Braven

