

HANNO®-AFDICHTUNGSPRODUKTEN



Inhoud

Hanno®-3E-systeem	4
Hanno®-voegafdichtingtapes	5
Hannoband®-BG1	6
Hannoband®-BG1 XL	6
Hannoband®-BG1-M	6
Hannoband®-BG2	8
Hannoband®-BG2 XL	8
Hannoband®-HBD	9
Hannoband®-HBD XL	9
Specifieke toepassingen van Hannoband®	10
Hanno®-Brunnenschaum	11
Hannoband®-3E BG1	12
Hanno®-Folietapes	14
Hanno®-Folietape DUO Easy 240	15
Hanno®-Folietape DUO Easy 180	16
Hanno®-Folietape FI Easy	16
Hanno®-Folietape FA Easy	16
Hanno®-Folietape DUO	17
Hanno®-Folietape FA-D	17
Hanno®-Folietape FI-D	17
Hanno®-Voorwandmontagesysteem	18



Hanno®-3E-systeem

Hanno®-3E-systeem beschermt tegen garantieclaims:
Het Hanno®-3-laags voegafdichtingssysteem

1 Weerbeschermingslaag

2 Functionele laag

3 Binnenlaag

Het effect: De interactie tussen de verschillende afdichtingsniveaus elimineert vocht opgenomen door onvolkomenheden in de voegen of vocht ingesloten in de bouwphase door diffusie naar buiten. Dure reparaties ontstaan door vocht en waardevermindering van het gebouw worden op deze manier vermeden. De betreffende producten van het Hanno®-3-laags-voegafdichtingssysteem zorgen ervoor, dat aan alle eisen van de nieuwe energieprestatienorm NEN 7120 wordt voldaan. Het Hanno®- 3-laags-voegafdichtingssysteem is gecertificeerd door MPA Bau Hannover.

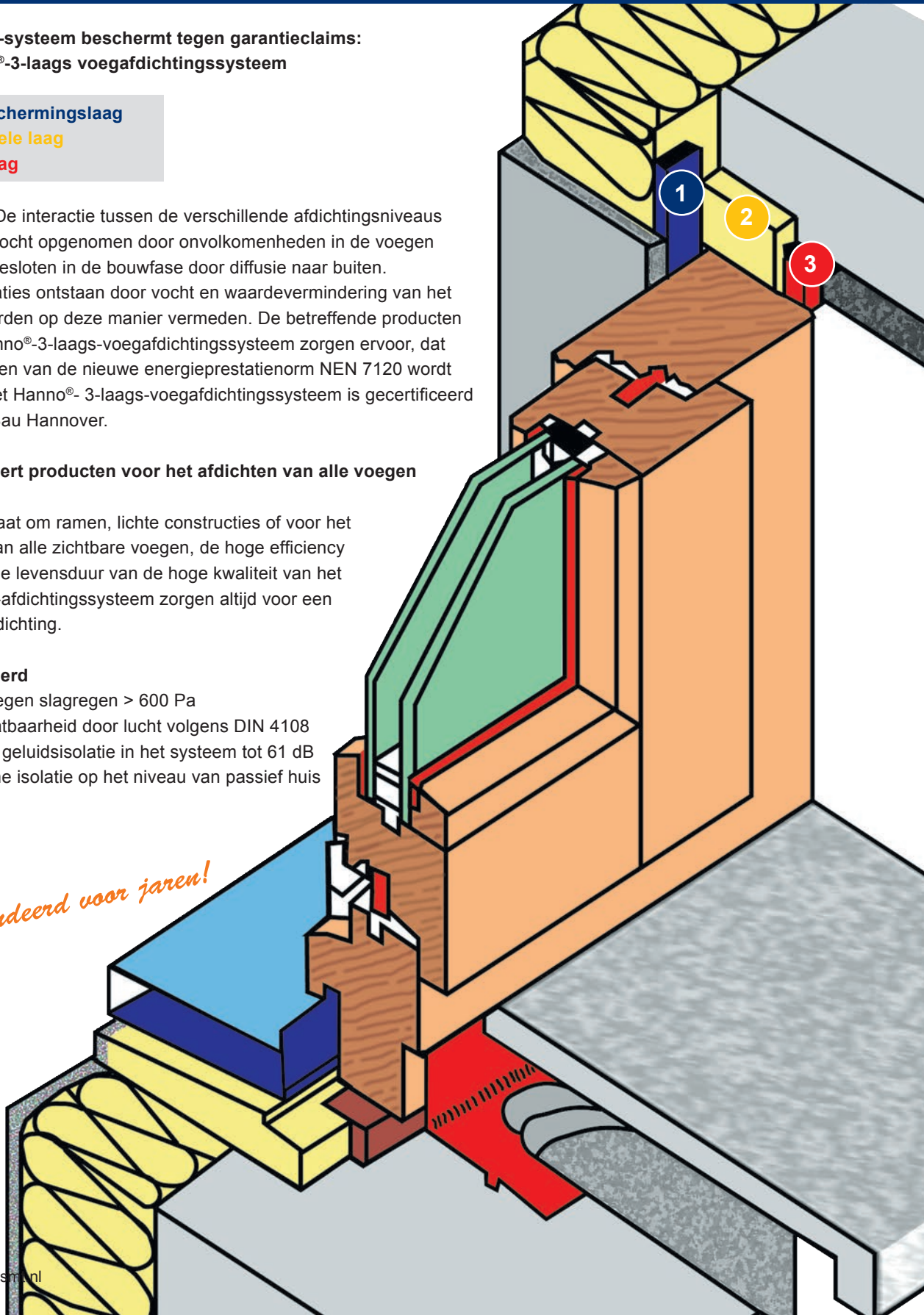
Hanno® levert producten voor het afdichten van alle voegen

Of het nu gaat om ramen, lichte constructies of voor het afdichten van alle zichtbare voegen, de hoge efficiency en een lange levensduur van de hoge kwaliteit van het Hanno®-3E-afdichtingssysteem zorgen altijd voor een optimale afdichting.

Gegarandeerd

- Bestand tegen slagregen > 600 Pa
- Ondoorlaatbaarheid door lucht volgens DIN 4108
- Effectieve geluidsisolatie in het systeem tot 61 dB
- Thermische isolatie op het niveau van passief huis

Gegarandeerd voor jaren!





Hanno®-voegafdichtingstapes

Hoog rendement en extreem lange levensduur

Hanno®-voegafdichtingstapes leveren een essentiële bijdrage aan de bescherming en het behoud van de waarde van zowel moderne als historische gebouwen. Financiële en natuurlijke bronnen worden behouden en de energiebalans van het productieproces en het gebouw wordt geoptimaliseerd. Hanno®-voegafdichtingstapes zijn onderdeel van het uiterlijke ontwerp. Het zijn betrouwbare en veilige constructie-elementen

Hannoband® voldoet aan alle eisen voor het afdichten van voegen. De tapes zijn veilig en hebben een lange levensduur. Het MPA-Hannover, een testinstituut voor materialen en productie-apparatuur, bevestigt meer dan 15 jaar weerbestendigheid voor Hanno®-voegafdichtingstapes en hun weerstand tegen UV-straling en extreme slagregen. Bovendien zijn deze tapes damp open en passen zich aan grote temperatuurverschillen aan. De lange termijn elasticiteit compenseert bewegingen van bouwelementen als gevolg van de temperaturen en toleranties van het gebouw en materialen. Hanno®-voegafdichtingstapes zijn gemaakt zonder CFK, halogenen, formaldehyde, stoffen die zware metalen bevatten of oplosmiddelen.

Hannoband® voldoet aan de EMICODE®-eisen

Hannoband® is direct gereed voor gebruik. Afhankelijk van het weer kan het in één keer worden geïnstalleerd en het beschermt tegen vocht, zowel van buiten- als van binnenuit.



Hannoband® - Het origineel!

- Extreem lage uitstoot
- > 15 jaar geteste weerbestendigheid
- Duurzaam en veilig, gegarandeerd!



Het BSB Instituut Wolfenbüttel heeft de geschiktheid voor passief huis van het 3E-systeem aangetoond

In het eerste deel van de test werd de voeg op warmtebruggen onderzocht. Met een uitgebreide aanpak werd het 3-laags voegafdichtingssysteem vervolgens getest op luchtdoorlaatbaarheid in nieuwe staat en op veranderingen van de voeg onder constante temperatuurwisselingen op lange termijn.

Aangetoond kon worden, dat de door Hanno® aangeboden varianten van het 3E-systeem uitstekende waarden bereiken.

Het Hanno®-3E-systeem

- Temperatuurfactor f_{Rsi} 0,92 tot 0,96
- Hoge luchtdichtheid
- Zeer goed warmte-isolerend



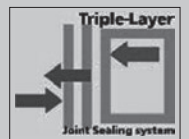


Hannoband®-BG1

Voordelen

- Voor zware veel voorkomende voegen en kruisvoegen
- Alle relevante testcertificaten zijn beschikbaar
- Bestand tegen langdurige weersinvloeden
- Europese Technische Goedkeuring ETA 06/0083
- Voldoet aan DIN 18542:2009, stress groep 1
- Brandwerendheidsklasse B1 DIN 4102
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda = 0,0429 \text{ W / mK}$
- Bestand tegen slagregen $\geq 600 \text{ Pa}$
- Gezamenlijke geluidsisolatie waarde R_{STW} max. 59 dB
- Temperatuurstabiliteit van -30°C tot $+100^\circ\text{C}$, kortstondig tot max. $+130^\circ\text{C}$
- Damp open
- Overschilderbaar

Hannoband®-BG1 is een component in het Hanno®-3E-afdichtingssysteem voor de productie van voegen in overeenstemming met RAL en EnEV



Hoge prestaties in gebouwen

Hannoband®-BG1

Voor voegen in gevels en rondom kozijnen, die direct worden blootgesteld aan alle weersomstandigheden. Wie op lange termijn perfect afgedichte voegen wil hebben, kiest voor Hannoband®-BG1.

Na een verouderingstest bevestigt MPA Hannover, dat voegen uitgevoerd met Hannoband®-BG1 duidelijk beter zijn dan de eisen, zoals gesteld in DIN 18542, zelfs na 15 jaar.

Hannoband®-BG1 XL

Hannoband®-BG1 is ook leverbaar als Hannoband®-BG1 XL in langere rollengten speciaal voor kozijnen. Dit helpt verspilling te voorkomen en vergemakkelijkt het monteren.

Hannoband®-BG1-M

Voor grote voegbreedten kan Hannoband®-BG1-M met gepatenteerde HANNO-membraantechnologie worden toegepast, die zorgt voor een hoge dichtheid tegen slagregen.





Testcertificaten

MPA Bau Hannover - Materiaal Test Instituut voor de bouwindustrie Hannover

- Test volgens DIN 18542:2009, stress groep 1
- Extern toezicht contract
- Vaststellen van het warmtegeleidingscoëfficiënt
- Algemeen certificaat bouwcontrole (BG1-M)
- Bouwmaterialen klasse B1 volgens DIN 4102 (BG1-M)

Europese Organisatie voor Technische goedkeuring

- Europese Technische goedkeuring ETA 06/0083 (CE-certificaat)

MPA-Hannover - Materiaal Test Instituut voor Materialen en fabricerend engineeringbedrijf

- Evaluatie na praktijkgerichte bestendigheid tegen weersomstandigheden voor een periode van 15 jaar

ift Rosenheim

- Bewijs van geluidsreductie in de voegen

Kiwa N.V., NL-2280 AB Rijswijk

- Komo-productcertificaat

Socotec

- NFP85-570 en NFP85-571-certificaat

Eurofins Product Test A/S

- Uitstootmetingen

GEV - Vereniging voor de beheersing van uitstoot in producten voor vloerinstallatie, lijmen en bouwmaterialen

- EMICODE® EC1^{PLUS} certificaat

DIBT, Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

- Algemeen certificaat bouwcontrole
- Bouwmaterialen klasse B1 volgens DIN 4102

Benaming*	Voegdiepte in mm	Voegbreedte** in mm
10/1,5 - 2,5	10	1,5 - 2,5
15/1,5 - 2,5	15	
20/1,5 - 2,5	20	
10/2 - 4	10	2 - 4
15/2 - 4	15	
20/2 - 4	20	
10/3 - 7	10	3 - 7
15/3 - 7	15	
20/3 - 7	20	
10/5 - 9	10	5 - 9
15/5 - 9	15	
20/5 - 9	20	
30/5 - 9	30	
15/7 - 12	15	7 - 12
20/7 - 12	20	
30/7 - 12	30	
20/8 - 15	20	8 - 15
25/8 - 15	25	
30/8 - 15	30	
20/10 - 18	20	10 - 18
25/10 - 18	25	
30/10 - 18	30	
25/8 - 18	25	8 - 18
25/12 - 25	25	12 - 25
35/20 - 35	35	20 - 35



Eenvoudige installatie

Benodigd zijn een schaar of een scherp mes en een duimstok. Zorg voor de juiste maat volgens de tabel links.

Knip de eerste 2 cm van de gecomprimeerde tape. Plaats de sterke zelfklevende folie van de tape op het kozijn of in de voeg.

Druk de 2 uiteinden van de tape met lichte druk tegen elkaar, indien noodzakelijk.

Geen wachttijden voor het drogen, u hoeft verder niets meer te doen om de voeg te dicht!

* De voegbreedten 8-18, 12-25 en 20-35 worden geleverd als Hannoband®-BG1-M met een in de tape geïntegreerd membraan. Let op: voor Hannoband®-BG1-M zijn aanvullende testrapporten beschikbaar.

** Als de voegen niet evenredig van breedte zijn, dan wordt een banddikte geselecteerd die past bij het breedste deel van de voeg. Een perfecte werking vereist, dat de aanbevolen voegbreedte precies wordt nageleefd. De maximale / minimale voegbreedte zijn de bewegingen van het constructie-element.



Hannoband®-BG2

Voor buitenoepassing met geringe blootstelling aan weersomstandigheden

Hannoband®-BG2 is de eerste keuze voor verborgen raamaansluiting: geteste betrouwbaarheid tegen garantieclaims rondom raamkozijnen en de verbindingen in houtconstructies, prefab constructies, houtskelbouw, betonnen constructies en prefab wandsystemen.

- Bestand tegen slagregen ≥ 300 Pa (tot 600 Pa realistisch, afhankelijk van de mate van compressie en de voegbreedte)
- Weerbestendig
- Temperatuurstabiliteit van -30°C tot $+100^{\circ}\text{C}$, kortstondig tot max. $+130^{\circ}\text{C}$
- Waterdampdiffusieweerstand <10
- Voldoet aan DIN 18542:2009, stress groep 2
- Damp open

Hannoband®-BG2 XL

Hannoband®-BG2 is ook leverbaar als Hannoband®-BG2 XL in langere rollengten speciaal voor kozijnen. Dit helpt verspilling te voorkomen en vergemakkelijkt het monteren.

Testcertificaten

MPA Bau Hannover - Materiaal Test Instituut voor de bouwindustrie Hannover

- Test volgens DIN 18542:2009, stress klasse BG 2
- Bestand tegen slagregen ≥ 300 Pa
- Vrijwillige test voor de weerstand tegen slagregen tot 600 Pa
- Brandwerendheidsklasse B2 volgens DIN 4102

MPA-Hannover - Materiaal Test Instituut voor Materialen en fabricerend engineeringbedrijf

- Evaluatie na praktijkgerichte bestendigheid tegen weersomstandigheden voor een periode van 15 jaar

Eurofins Product Testing A/S

- Uitstootmetingen

GEV - Vereniging voor de beheersing van uitstoot in producten voor vloerinstallatie, lijmen en bouwmaterialen

- EMICODE® EC1^{PLUS} certificaat
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda = 0,0396$ W / (mK)

Benaming	Voegdiepte in mm	Voegbreedte* in mm
8/1,5 - 2,5	8	1,5 - 2,5
10/1,5 - 2,5	10	
15/1,5 - 2,5	15	
20/1,5 - 2,5	20	
10/2 - 4	10	2 - 4
15/2 - 4	15	
20/2 - 4	20	
15/3 - 7	15	3 - 7
20/3 - 7	20	
15/5 - 9	15	5 - 9
20/5 - 9	20	
30/5 - 9	30	
15/7 - 12	15	7 - 12
20/7 - 12	20	
30/7 - 12	30	
20/8 - 15	20	8 - 15
25/8 - 15	25	
30/8 - 15	30	
25/10 - 18	25	10 - 18
30/10 - 18	30	

* Als de voegen niet evenredig van breedte zijn, dan wordt een banddikte geselecteerd, die past bij het breedste deel van de voeg. Een perfecte werking vereist dat de aanbevolen voegbreedte precies wordt nageleefd. De maximale / minimale voegbreedte zijn de bewegingen van het constructie-element.



Hannoband®-HBD

Basis voor de bouw

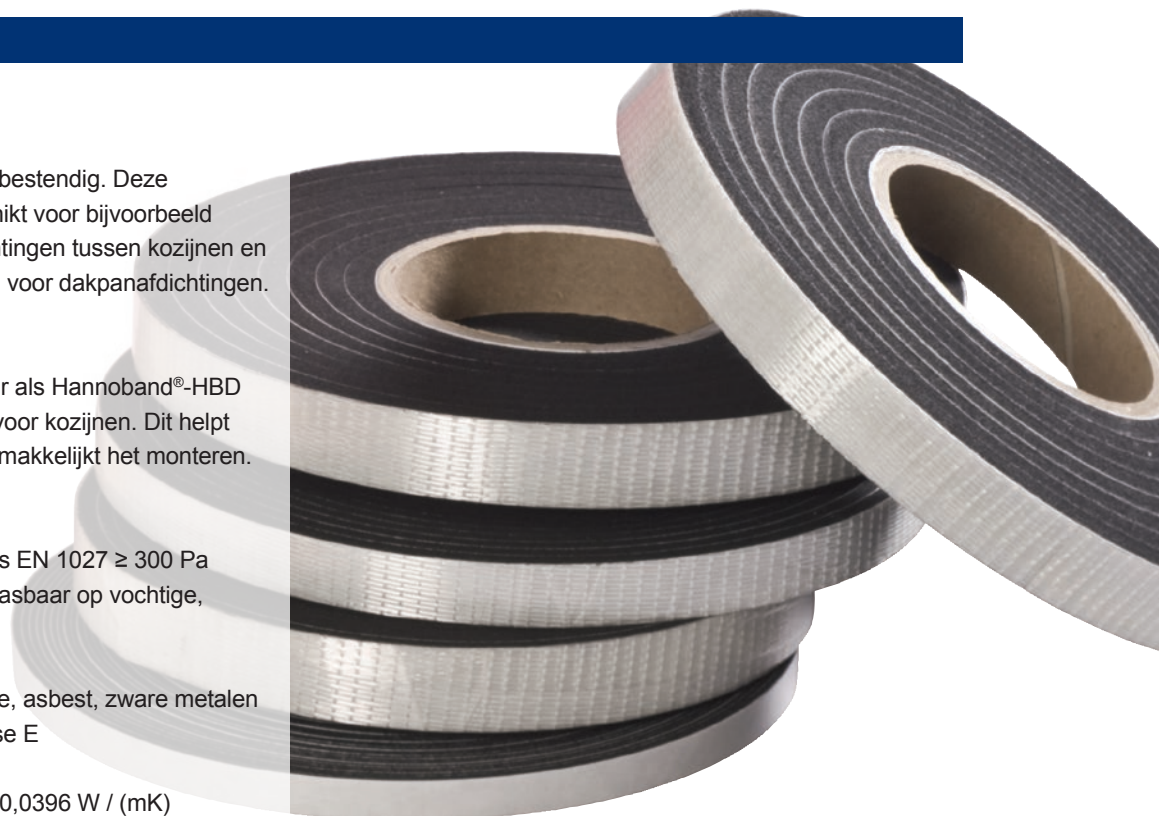
Bestand tegen slagregen en weerbestendig. Deze veelzijdige inzetbare tape is geschikt voor bijvoorbeeld aansluitvoegen, thermische afdichtingen tussen kozijnen en metselwerk, profielkoppelingen en voor dakpanafdichtingen.

Hannoband®-HBD XL

Hannoband®-HBD is ook leverbaar als Hannoband®-HBD XL in langere rollengten speciaal voor kozijnen. Dit helpt verspilling te voorkomen en vergemakkelijkt het monteren.

Voordelen

- Bestand tegen slagregen volgens EN 1027 ≥ 300 Pa
- Geen primer benodigd, ook toepasbaar op vochtige, oneffen oppervlakken
- Luchtdoorlatend, damp open
- Vrij van halogenen, formaldehyde, asbest, zware metalen
- Voldoet aan DIN EN 13501 klasse E
- UV- en weerbestendig
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda = 0,0396$ W / (mK)



Testcertificaten

MPA Bau Hannover - Materiaal Test Instituut voor de bouwindustrie Hannover

- Bestand tegen slagregen volgens EN 1027
- Voldoet aan DIN EN 13501 klasse E
- Vaststellen van het warmtegeleidingscoëfficiënt

Eurofins Product Testing A/S

- Uitstootmetingen

GEV - Vereniging voor de beheersing van uitstoot in producten voor vloerinstallatie, lijmen en bouwmaterialen

- EMICODE® EC1^{PLUS} certificaat

Benaming	Voegdiepte in mm	Voegbreedte* in mm
10/1,5 - 2,5	10	1,5 - 2,5
15/1,5 - 2,5	15	
20/1,5 - 2,5	20	
10/2 - 4	10	2 - 4
15/2 - 4	15	
20/2 - 4	20	
10/3 - 5	10	3 - 5
15/3 - 5	15	
20/3 - 5	20	
15/5 - 7	15	5 - 7
20/5 - 7	20	
30/5 - 7	30	
15/7 - 10	15	7 - 10
20/7 - 10	20	
30/7 - 10	30	
20/8 - 12	20	8 - 12
25/8 - 12	25	
30/8 - 12	30	

* Als de voegen niet evenredig van breedte zijn, dan wordt een banddikte geselecteerd die past bij het breedste deel van de voeg. Een perfecte werking vereist, dat de aanbevolen voegbreedte precies wordt nageleefd. De maximale/minimale voegbreedte zijn de bewegingen van het constructie-element.



Specifieke toepassingen van Hannoband®

De juiste bescherming van gebouwen tegen weer en wind

Specifieke toepassingen van Hannoband®-BG1/BG1-M, BG2 en HBD

Toepassing	BG1/BG1-M	BG2	HBD
Kozijnbouw			
Voegafdichting volgens DIN 18542:2009 BG1	•		
Voegafdichting volgens DIN 18542:2009 BG2		•	
Slagregendichte aansluitvoegen > 600 Pa	•	•	
Slagregendichte aansluitvoegen > 300 Pa	•	•	•
Aansluitingen met een voegdoorlaatbaarheid $a_n < 1,0 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$	•	•	•
Aansluitingen met een voegdoorlaatbaarheid $a_n < 0,1 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$ met nominale voegcompressie	•		
Thermische isolatie	•	•	•
Voldoet aan de eisen voor geluidsisolatie volgens de installatievoorschriften (RAL)	•	•	
Profielkoppelingen/rugvulling	•	•	•
Gevelbouw			
Voegafdichting volgens DIN 18542:2009	•	•	
Dilatatievoegen in gevelpanelen	•		
Thermisch isolatiesysteem	•	•	
Stenen spouwmuren	•		
Prefab betonelementen	•	•	•
Natuursteengevel	•		
Grondlaag voor in het werk gestort beton	•	•	•
Prefab bouw			
Voegafdichting volgens DIN 18542:2009	•	•	
Afdichting in HSB-elementen	•	•	
Thermische isolatie in montagebouw	•	•	•
Geluidsisolatiwand	•		
Isolatiwand	•	•	
Binnenafwerking			
Lichte scheidingswanden/droogbouw aansluitingen	•	•	•
Luchtdichte aansluitingen in het schuine dak	•		

Toepassing	BG1/BG1-M	BG2	HBD
Lichte metalen constructies			
Lichte metalen constructies volgens IFBS-Richtlijn BG1 in navolging van DIN 18542:2009	•		
Lichte metalen constructies volgens IFBS-Richtlijn BG2 in navolging van DIN 18542:2009		•	
Slagregendichte aansluitvoegen > 600 Pa	•	•	
Slagregendichte aansluitvoegen > 300 Pa	•	•	•
Aansluitingen met een voegdoorlaatbaarheid $a_n < 1,0 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$	•	•	•
Aansluitingen met een voegdoorlaatbaarheid $a_n < 0,1 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$ met nominale voegcompressie	•		
Schuin dak/plat dak			
Zonnepanelen	•	•	•
Dakvensters	•	•	•
Aansluitingen voor platte daken	•		
Afdichting van sandwichpanelen	•		
Aansluitingen van lichtkoepels	•		
Afdichting van golfplaatdaken	•	•	•
Dakdoorvoeren	•	•	•
Nok/rand/ kilgoot/uitstekend dakvenster	•	•	•
Aansluitingen puntgevel/metselwerk	•	•	





Hanno®-Brunnenschaum

Hanno®-Brunnenschaum voor putelementen

Hanno®-Brunnenschaum is een verspuitbaar PU-schuim, kleur blauw, voor het afdichten van betonelementen.

Samenstelling

Eéncomponentig, verspuitbaar polyurethaan-schuim, dat reageert met vocht. Het drijfgas bevat geen FCKW en voldoet aan alle wettelijke eisen.

Toepassing

Hanno®-Brunnenschaum wordt toegepast voor de afdichting van prefab betonelementen voor de bouw van rioleringsputten en rioolwaterzuiveringsinstallaties. Bij de montage wordt het PU-schuim op de juiste plaats aangebracht en na ca. 15 minuten kan het volgende betonelement geplaatst worden.

Door het opzwellen van het kunststofschuim wordt de gehele voeg gevuld en afgedicht, terwijl de betonelementen hecht met elkaar worden verbonden. Deze verbinding is bestand tegen de waterdruk ter plaatse.

Voordelen

- Hermetische afdichting
- Groot hechtvermogen op beton
- Zeer goed bestand tegen verdunde chemicaliën
- Verouderingsbestendig
- Getest op waterdichtheid
- Lange verwerkingstijd - 15 minuten van uitschuimen tot het opzetten van het volgende betonelement
- Uitermate geschikt voor zeer brede voegen
- Te verwerken bij een omgevingstemperatuur vanaf 3°C

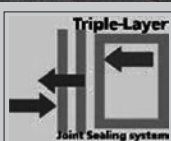




Hannoband®-3E BG1



Hannoband®-BG1 is een component in het Hanno®-3E-afdichtingssysteem voor de productie van voegen in overeenstemming met RAL en EnEV



De vochtregulerende multifunctionele tape voor aansluitvoegen in kozijnmontage

Ten minste twee geïntegreerde functionele membranen zorgen voor een uitstekende prestatie bij droge aansluitvoegen. De membranen creëren een barrière-effect.

Via het MPA Bau Hannover, heeft Hanno® aangetoond, dat de nieuwe high-performance membranen zich aanpassen aan vocht. Hannoband®-3E is op de vochtige zijde dampdichter dan aan de droge zijde. Dit zorgt ervoor, dat vocht uit de voeg wordt gevoerd. Dit principe werkt in de typische wintersituatie, zoals gedefinieerd door RAL, dat wil zeggen, 'binnen dichter dan buiten' en ook tijdens de omgekeerde diffusie in het warme seizoen. Dit zorgt voor een droog effect gedurende het hele jaar.

Voordelen

- Voldoet aan de eisen van de installatievoorschriften uitgegeven door RAL
- Overtuigende prestaties voor droge aansluitvoegen
- Brandwerendheidsklasse B1 volgens DIN 4102
- Bestand tegen slagregen EN1027 > 1050 Pa, luchtdicht $a_n \leq 0.1$
- Voeg-geluidisolatieniveau RST,W 58 dB (niet gestuct)

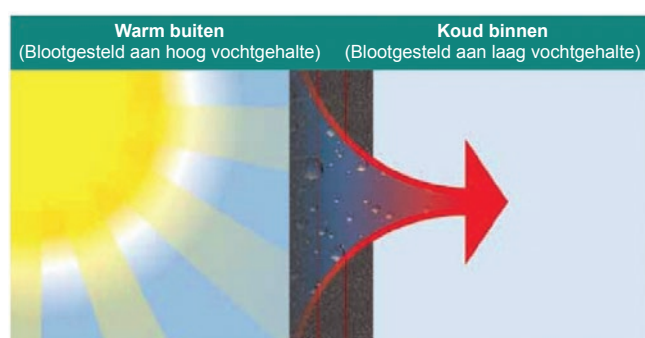
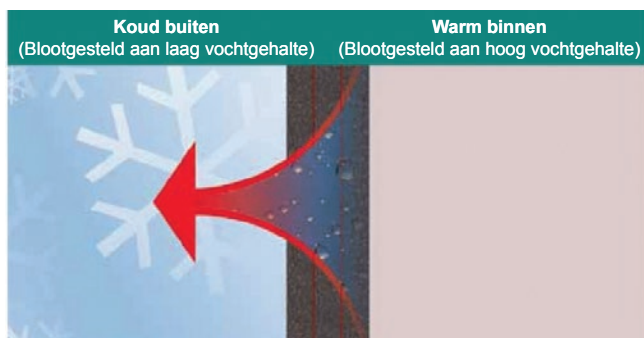
Bouwelement getest door
ift Rosenheim nieuw en na uitzetting



DIN 18542:2009 BG2 en BGR
gecertificeerd door MPA Bau Hannover



Benaming	Tapebreedte in mm	Raamconstructie diepte in mm	Voegbreedte in mm
56/4 - 9	56	60	4 - 9
56/6 - 15	56	60	6 - 15
56/10 - 20	56	60	10 - 20
56/15 - 30	56	60	15 - 30
64/4 - 9	64	70	4 - 9
64/6 - 15	64	70	6 - 15
64/10 - 20	64	70	10 - 20
64/15 - 30	64	70	15 - 30
74/4 - 9	74	80	4 - 9
74/6 - 15	74	80	6 - 15
74/10 - 20	74	80	10 - 20
74/15 - 30	74	80	15 - 30
84/4 - 9	84	90	4 - 9
84/6 - 15	84	90	6 - 15
84/10 - 20	84	90	10 - 20
84/15 - 30	84	90	15 - 30
94/4 - 9	94	100	4 - 9
94/6 - 15	94	100	6 - 15
94/10 - 20	94	100	10 - 20
94/15 - 30	94	100	15 - 30

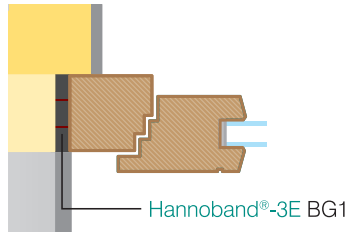




Hannoband®-3E BG1

Passief huis

Hannoband®-3E BG1 is door het BBS Instituut getest op warmtetechnische geschiktheid voor passief huis en luchtdicht bouwen. De bereikte luchtdichtheid is overduidelijk beter dan de eisen volgens DIN 4108-2 met een a-waarde die dichtbij 0 ligt. Dit geldt ook in ingebouwde toestand, zoals blijkt uit de bestaande systeemtest door ift Rosenheim. Hannoband®-3E BG1 is duurzaam weerbestendig en biedt daardoor de hoogste betrouwbaarheid.



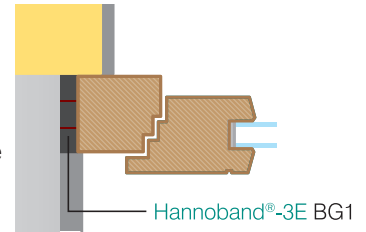
- Bestand tegen slagregen van 1.050 Pa

Toepassingsbereik passief huis

Benaming	Voegbreedte in mm
4 - 9	4 - 9
6 - 15	6 - 15
10 - 20	10 - 20
15 - 30	15 - 30

Klassieke nieuwbouw

In de klassieke nieuwbouw voldoet respectievelijk overtreft Hannoband®-3E BG1 alle eisen volgens DIN 4108-2, die gesteld worden aan een multi-functionele tape voor montage. Ook met deze toepassing wordt zekerheid geboden.



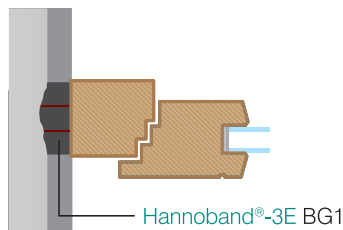
- Bestand tegen slagregen > 600 Pa

Toepassingsbereik nieuwbouw

Benaming	Voegbreedte in mm
4 - 9	4 - 10
6 - 15	6 - 18
10 - 20	10 - 24
15 - 30	15 - 36

Renovatie

Met betrekking tot renovatie moet de luchtdichtheid volgens DIN 4108-2 met < 0,1 gewaarborgd zijn. Met Hannoband®-3E BG1 wordt dit gegarandeerd.



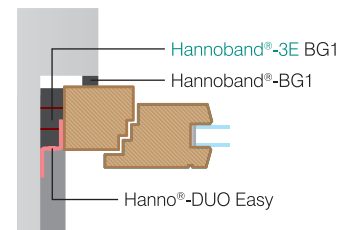
- Bestand tegen slagregen > 300 Pa

Toepassingsbereik renovatie

Benaming	Voegbreedte in mm
4 - 9	4 - 12
6 - 15	6 - 21
10 - 20	10 - 28
15 - 30	15 - 42

Warmte-isolatie

Hannoband®-3E BG1 is zelfs in volledige geëxpandeerde toestand volgens DIN EN 13501, klasse E, getest en kan als zodanig onbeperkt worden toegepast voor warmte-/geluidsisolatie.



- Geluidsisolerend
- Warmte-isolerend

Toepassingsbereik warmte-isolatie

Benaming	Voegbreedte in mm
4 - 9	4 - 15
6 - 15	6 - 25
10 - 20	10 - 33
15 - 30	15 - 50



Hannoband®-Folietapes



Het zwaktepunt bij kozijnenbouw is de aansluiting van het metselwerk naar het kozijn, dus de kozijnvoeg. Is deze niet vakkundig afgedicht, dan gaat hier waardevolle energie verloren. Bovendien kan het leiden tot schade door vocht of zelfs aantasting door schimmels. Eén en ander kan ertoe leiden, dat een dure en tijdrovende reparatie wordt vereist. Er wordt vochtige lucht van de warme naar de koude kant gevoerd. Terwijl in de winter meestal de binnenruimten warmer zijn dan de buitenlucht, zal het in de zomer andersom zijn.

Voor optimale verlijmingen wordt Hanno®-3E-Folielijm MS of Hanno®-Afdichtingslijm F geadviseerd



Hanno®-3E-Folielijm MS

- Reeds na korte tijd regenbestendig
- Van toepassing op bouwvochtige ondergronden
- Goed te verwerken bij lage temperaturen

Hanno®-Afdichtingslijm F

- Oplosmiddelvrij
- Grote kleefkracht
- Op waterbasis en na uitharding waterbestendig
- Verlijmen en afdichten in één arbeidsgang



Hanno®-Folietape DUO Easy 240

Aan één zijde over de gehele oppervlakte zelfklevend - voor de afdichting van zowel binnen als buiten

Hanno®-Folietape DUO Easy 240 is met name ontworpen voor kozijnen die tegen de wand worden geplaatst. Hanno®-Folietape DUO Easy+ 240 heeft een extra zelfklevende strip aan de tegenovergestelde zijde en vervangt daarmee in veel bouwsituaties de traditionele folietapes. De folietapes hebben een variabele vochtregulatie en kunnen daardoor zowel binnen als buiten worden toegepast. De s_d -waarde voor beide tapes ligt tussen $0,48 < s_d < 12,0$ m. De hoge slagregendichtheid van > 1050 Pa verhindert het binnendringen van vocht aan de zijde die wordt blootgesteld aan het weer. Aan de binnenzijde wordt de luchtdichtheid bereikt met een waarde van $a_n < 0,1$. De folietapes kunnen ook in koude jaargetijden tot een temperatuur van -10°C worden toegepast.*

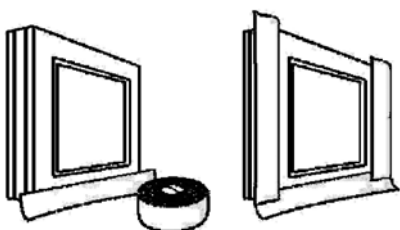
- Vocht-variabel - optimale vochtregulatie in de voegen: s_d -waarde $0,48 \leq s_d \leq 12,0$ m
- Door elasticiteit van de tape optimale verwerking
- Verlijming zonder aanvullende lijm
- Uitstekende slagregendichtheid > 1050 Pa en luchtdichtheid $a_n \leq 0,1 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$
- Overpleisterbaar
- Alle zelfklevende lagen voorzien van schutfolie met inkeping(en)
- Temperatuurbestendigheid -40°C tot $+80^\circ\text{C}$
- Verwerkingstemperatuur -10°C tot $+30^\circ\text{C}$ *

* Kan worden verwerkt tot -10°C : Het oppervlak, waarop de tape wordt gemonteerd moet vrij zijn van bijvoorbeeld vocht, ijs of rijp, die contact van de lijm met de ondergrond kunnen voorkomen.

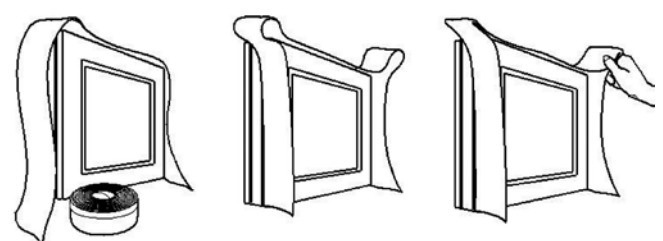


Hanno®-Folietapes zijn leverbaar in de volgende afmetingen:

Type	Breedte in mm	Rollengte in m		Aantal per doos	
FI-D, FA-D	FI Easy, FA Easy	50	30	25	8
FI-D, FA-D, DUO	FI Easy, FA Easy	75	30	25	5
FI-D, FA-D, DUO	FI Easy, FA Easy	100	30	25	4
FI-D, FA-D, DUO	FI Easy, FA Easy	150	30	25	2
FI-D, FA-D	FI Easy, FA Easy	200	30	25	2
FI-D, FA-D	FI Easy, FA Easy	250	30	25	1
FI-D, FA-D	FI Easy, FA Easy	300	30	25	1
DUO Easy 240, DUO Easy 180		75		25	5
DUO Easy 240, DUO Easy 180		100		25	4
DUO Easy 240, DUO Easy 180		150		25	2
DUO Easy 240, DUO Easy 180		200		25	2



Montage Hanno®-Folietape DUO Easy 240



Montage Hanno®-Folietape DUO Easy+ 240



Hanno®-Folietape DUO Easy 180



Over de gehele oppervlakte zelfklevende folietape, voor zowel binnen- als voor buitenaansluiting

- Verlijming zonder aanvullende lijm
- Vocht-variabel - optimale vochtregulatie in de voegen: s_v -waarde $0,48 \leq s_v \leq 12,0$ m
- Uitstekende slagregendichtheid > 600 Pa en luchtdichtheid $a_n \leq 0,1$ m³/[h·m·(daPa)^{2/3}]
- Overpleisterbaar
- Alle zelfklevende lagen voorzien van schutfolie met inkeping(en)
- UV-bestendigheid van 3 maanden
 - Hanno®-DUO Easy+ 180 heeft een extra 23 mm brede lijmstrook op de foliezijde voor de aansluiting aan het kozijn

Hanno®-Folietape FI Easy

Over de gehele oppervlakte zelfklevende folietape voor binnenaansluiting

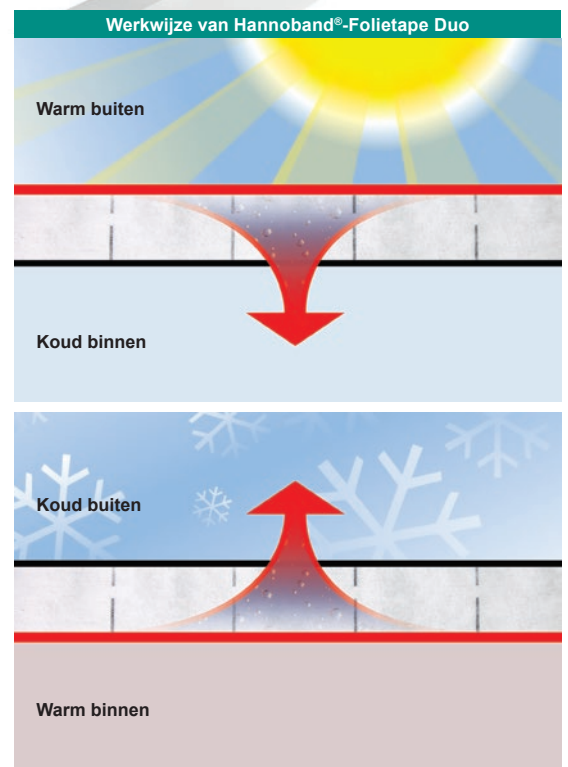
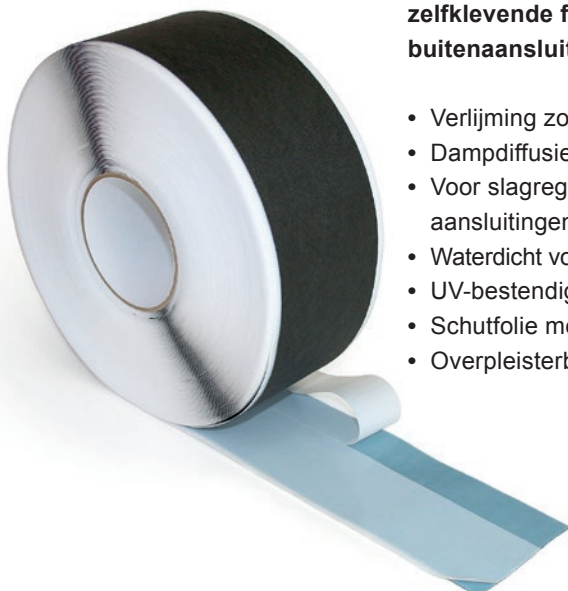
- Verlijming zonder aanvullende lijm
- Luchtdichtheid $a_n \leq 0,1$ m³/[h·m·(daPa)^{2/3}] en diffusiewerend: s_v -waarde > 10 m
- Schutfolie met inkeping(en)
- Overpleisterbaar
- UV-bestendigheid van 3 maanden
- Hanno®-Folietape FI Easy+ heeft een extra 23 mm brede lijmstrook op de foliezijde voor de aansluiting aan het kozijn



Hanno®-Folietape FA Easy

Over de gehele oppervlakte zelfklevende folietape voor buitenaansluiting

- Verlijming zonder aanvullende lijm
- Dampdiffusie open vliescombinatie
- Voor slagregendichte aansluitingen ≥ 600 Pa
- Waterdicht volgens DIN EN 13984 W1
- UV-bestendigheid van 3 maanden
- Schutfolie met inkeping(en)
- Overpleisterbaar





Hannoband®-Folietape DUO

De folietape voor de kozijnvoeg, voor zowel buiten als voor binnen

- Eenzijdig zelfklevende strook met schutfolie voor een snelle verwerking tegen het kozijn
- Beide zijden overpleister- en overschilderbaar
- S_d -waarde $0,2 \text{ m} \leq s_d < 12,0 \text{ m}$ (vocht-variabel)
- Voor slagregen- en luchtdichte aansluitingen $\geq 600 \text{ Pa}$, $a_n \leq 0,1 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$
- Conform RAL
- Voor nieuwbouw en renovatie

Combinatie uit PET-vlies en PA-folie met variabele s_d -waarde.

Hanno®-Folietape FA-D

Elastische folietape speciaal voor de buitenaansluiting van de kozijnvoeg

- Dampdiffusie open vliescombinatie
- Neemt door de elasticiteit gericht bewegingen op
- Eenzijdig zelfklevende strook met schutfolie voor een snelle verwerking tegen het kozijn
- Voor slagregendichte aansluitingen $\geq 600 \text{ Pa}$
- Waterdichtheid volgens DIN EN 13984 W1
- UV-bestendigheid van 3 maanden
- Voor nieuwbouw en renovatie

Beschikbare afmetingen

Type	Breedte in mm	Rollengte in m	Aantal per doos
FA-D 50	50	30	8
FA-D 75	75	30	5
FA-D 100	100	30	4
FA-D 150	150	30	2
FA-D 200	200	30	2
FA-D 250	250	30	1
FA-D 300	300	30	1

Hannoband®-Folietape FI-D

Elastische folietape speciaal voor de binnenaansluiting van de kozijnvoeg

- Elastische, luchtdichte folie-vlies-combinatie
- Luchtdichtheid $a_n \leq 0,1 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$ en damp open s_d -waarde ca. 55 m
- Neemt door de elasticiteit gericht bewegingen op
- Beide zijden overpleister- en overschilderbaar
- Eenzijdig zelfklevende strook met schutfolie voor een snelle verwerking tegen het kozijn
- Voor nieuwbouw en renovatie

Beschikbare afmetingen

Type	Breedte in mm	Rollengte in m	Aantal per doos
FI-D 50	50	30	8
FI-D 75	75	30	5
FI-D 100	100	30	4
FI-D 150	150	30	2
FI-D 200	200	30	2
FI-D 250	250	30	1
FI-D 300	300	30	1

DUO, FI-D en FA-D:

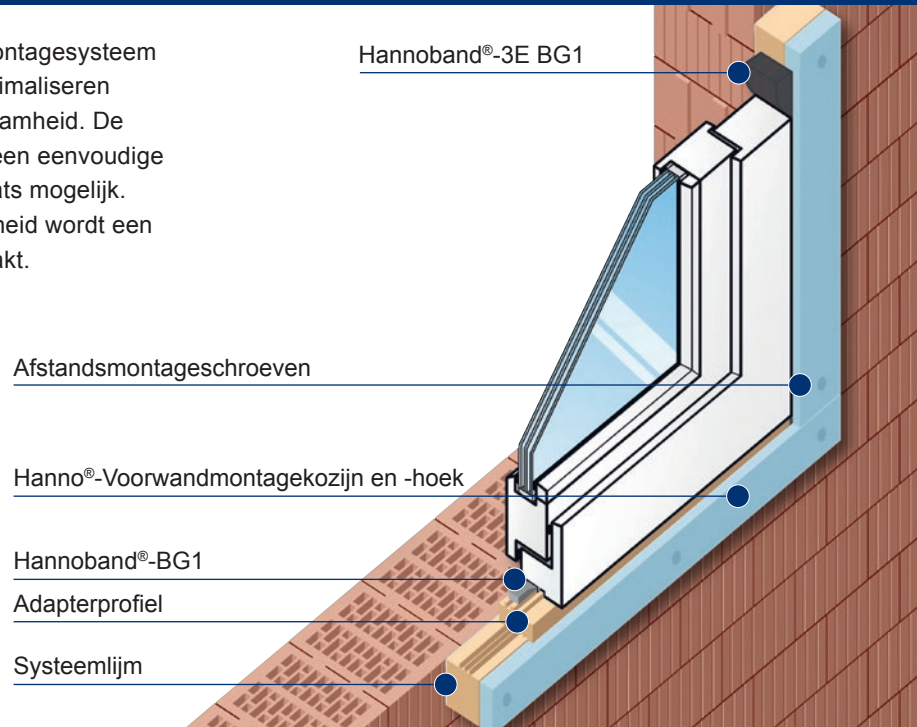
Ook met extra zelfklevende stroken of butylstroken eenzijdig of tweezijdig leverbaar.





Hanno®-Voorwandmontagesysteem

De profielen van het Hanno®-Voorwandmontagesysteem bestaan uit gerecyclede materialen. Zij optimaliseren de warmtebrug en geven een hoge duurzaamheid. De gemakkelijke en snelle verwerking maakt een eenvoudige aanpassing van het profiel op de bouwplaats mogelijk. Door de duurzaamheid en vochtbestendigheid wordt een vakkundige kozijnmontage mogelijk gemaakt.



✓ Testen van het bouwelement volgens ift-richtlijn MO-01/1

Testen van het bouwelement voor het onderzoeken van voeigenschappen van een afdichtings- en bevestigings-systeem tussen het kozijn en de bouwconstructie - verkregen uit het testrapport - in nieuwbouw en na gesimuleerde kortstondige belasting.

- Luchtdoorlaatbaarheid $a_n \leq 0,1 \text{ m}^3 (\text{h} \cdot \text{m} \cdot [\text{daPa}]^{2/3})$
- Bestand tegen slagregen tot 600 Pa

✓ Hoog draagvermogen van het geteste systeem aangetoond met realistische waarden Optimale krachtoverbrenging in de constructie

- Draagvermogen van de kozijnbevestiging in het montagekozijn 14-002798-PR02 (PB-K26-09-de-01).
- Draagvermogen van de hechting aan de constructie voor en na kunstmatige veroudering 14-002798-PR01 (PB--K01-09-de-01).

✓ Speciale gevallen van belasting Separate testen van bewezen systemen in geval van buitengewone belastingen

- Testen van het bouwelement op windbelasting bij mislukte hechting 14-002798-PR04 (PB-E03-02-de-01).
- Simulatie van ongepland gebruik met de slingerslagproef volgens DIN 12600 en een valhoogte van 700 mm 14-002798-PR03 (PB-E03-020310-de-01).

✓ Geteste beveiliging tegen inbraak

Vertragend tegen inbraak tot klasse RC2 volgens DIN EN 1627-1630 testrapport 45-22/16.

✓ Optimalisering van secundaire geluidkanalen Geluidstest voor het bestuderen van de bouwelement-verbinding op de geluidsisolatie van het kozijn volgens het testrapport

- Gewogen geluidsreductie-index $R_{s,w}$ 60 dB van het geteste systeem 16-001162-PR01 (PB-E03-04-de-03)
- Geen reductie van de gewogen geluidsreductie-index R_w van het kozijn door het raamwerk tot 47 dB.

✓ Optimalisering van de warmtebrug in de voorwandmontage en energie-efficiënt

- Verbetering van in lengte gerelateerde warmtedoorgangscoefficiënt door geoptimaliseerde inbouwpositie, zoals beschreven in de studie van passief huis van Hanno.
- "Gecertificeerde passief huis componenten pHb" voor de montage van kozijn-elementen in de muur van passieve huizen.

✓ Algemene door bouw- en woningtoezicht toegestane basismateriaal

Basismateriaal van het Hanno®-Voorwandmontagesysteem wordt door het DiBt gecontroleerd en veelvuldig getest door DiBt.

✓ Uitgebreide testen en goedkeuringen van Hannoband®-3E BG1 als systeemcomponent

Hannoband®-3E BG1 is een multifunctionele band met een gepatenteerde membraantechnologie.



Imbema SMT B.V.
Nijverheidsweg 5-7
Postbus 160
NL-2000 AD Haarlem
T +31 (0)23 517 24 24
F +31 (0)23 532 65 21
info@imbemasmt.nl
www.imbemasmt.nl

Imbema SMT B.V.
Niederlassung Deutschland
Gerokstraße 10, D-70806 Kornwestheim
Postfach 1947, D-70799 Kornwestheim
T +49 (0)7154-3091
F +49 (0)7154-24714
sales@imbemasmt.de
www.imbemasmt.de

