



Buitengevel- isolatiesysteem

GUTEX Thermowall®



GUTEX®

ISOLATIEPLATEN OP BASIS VAN HOUT

Uitgebreidere toelating: in
houtbouw zijn nu 10 merken van
crepi-afwerking mogelijk!

Uw huis goed ingepakt!

Inhoudstabel

Algemeen	3
Pluspunten	3
Toepassingsgebieden	4
Algemene verwerkingsvoorschriften	6
Plaatverwerking	6
Pleisterverwerking	6
Verwerking in houtbouw	7
Verwerking in houtskeletbouw	8
Verwerking op massief houten ondergrond	9
Tweelagige verwerking in houtbouw	10
Overzicht van 10 fabrikanten van crépi	11
Constructiedetails in houtskeletbouw	12
Constructiedetails in massief houten wandconstructies	13
Brandbescherming & geluidsisolatie	14

Verwerking op metselwerk	17
Verwerking op minerale ondergronden	18
Constructiedetails	20

Het GUTEX pleistersysteem	22
Verwerking crépi	24
Toebehoren	26
Uitvoeringsdetails	28

GUTEX Implio® Het intelligente afwerkings- systeem voor dagkanten t.h.v. ramen/deuren	31
GUTEX Implio® dagkantisolatieplaat	33
GUTEX Implio® spievormige vensterbankplaat	34
GUTEX Implio® vensteraansluitingsprofiel	36
GUTEX Implio® voegdichtingspasta	37
GUTEX Implio® zonneweringssysteem	39

Technische gegevens	42
Richtprijscalculatie	43

Buitengevelisolatiesysteem (BGIS)

GUTEX Thermowall®

Uitgangsbasis voor een gezond woonklimaat is de toepassing van bouwstoffen die de criteria van behaaglijkheid en een gezond leefklimaat garanderen.

Het ecologische warmte-isolatiesysteem van GUTEX bestaat uit éénlagige, homogene isolatieplaten in houtwolvezel en pleistercomponenten vervult deze aanbevelingen in zeer hoge mate. Hoogwaardige natuurlijke materialen, optisch aantrekkelijk en een praktische uitvoering. Dankzij bouwtechnische goedkeuringen bieden ze de zekerheid aan de aannemer en/of de bouwheer die kiest voor het BGIS-systeem.

Belangrijke vernieuwing!

De tot nu geldende algemene bouwvoorschriften toelating **Z-33.47-660** wordt nu definitief vervolledigd/aangevuld. Vanaf heden zijn de **pleistercomponenten van in totaal 10 crépi fabrikanten**, toepasbaar op de GUTEX Thermowall® in houtbouw.

Pluspunten

Isolatie-eigenschappen: Warmtegeleidingsschappen (λ_D -waarde) van 0,039 en 0,043 W/mK in combinatie met de hoge warmte-opslagcapaciteit van 2100 J/kg spaart energie voor het opwarmen in de winter en het koel houden in de zomer.

Stootvast: Het samengaan van een drukvaste te bepleisteren isolatieplaat en de daarop afgestemde crépi-opbouw resulteren in een bijzondere hoge stootvastheid van het GUTEX BGIS-systeem.

Flexibiliteit: Dankzij de grote waaier aan afmetingen van de bepleisterbare GUTEX-panelen zijn er zeer veel toepassingsmogelijkheden.

Rationeel: Door die éénlagige homogene plaatsamenstelling kunnen isolatiepakketten tot 160 mm in één arbeidsgang uitgevoerd worden. De bevestiging met bv. inoxnieten laat een snelle en prijsgunstige montage op houtskelet toe. Richtprijscalculatie: www.gutex.de.

Spanningsvermindering: Het ideale densiteitsspectrum van GUTEX isolatiepanelen van 160 - 210 kg/m³ en de éénlagige homogene samenstelling maken het mogelijk een optimale vermindering in spanning op te vangen, die op grond van bewegingen kunnen optreden.

Geluidsisolatie: Aan hoge geluidsisolerende eisen wordt voldaan met prijsgunstige constructies: geluidsisolatieniveau

tot R_w : 52 dB kunnen zonder problemen gehaald worden (zie AbP's P-SAC 02/III-321).

Brandbescherming: Constructies in houtbouw zijn tot 90' brandweerstand (zie brandweerstand AbP's P-SAC 02/III-321 en P-172.34405-ift) realiseerbaar.

Woonklimaat: Dampopen, vochtregulerend, ecologisch veilig: dat zijn de basisvoorwaarden voor een gezond en aangenaam woonklimaat.

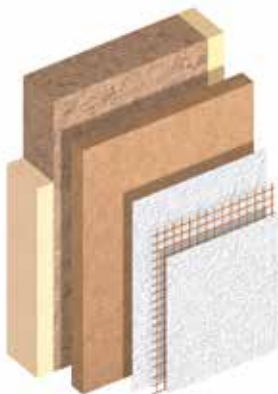
Systeemgarantie: Bouwtechnische goedkeuringen Z-33.47-660, ETA-10/0287 en ETA-10/0288 en de daarvoor vereiste opleidingen.

Crépi keuze: Door de uitgebreidere, algemene bouwtechnische toelating zijn pleistercomponenten van in totaal 10 fabrikanten, in origineel label, toepasbaar op GUTEX Thermowall in houtskeletbouw. Dit vereenvoudigt de organisatie van ieder zijn werk. Houtskeletbouwer en stukadoor kan bij zijn gewone leverancier de betreffende systeemcomponenten bestellen.

Service: Competente GUTEX vakmensen ondersteunen u bij de ontwerp- en uitvoeringsvragen.

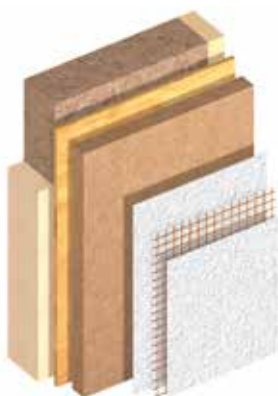
Ervaring: Als eerste Europese producent van houtwolplaten hebben wij onze meer dan 80-jarige ervaring in de pleisterbare platen mee opgenomen.

Toepassingsgebieden



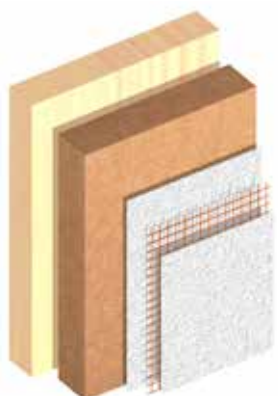
1. Direct op houtskeletconstructie

- Tussen de houten staanders geïsoleerd met GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
- GUTEX Thermowall® (-gf/F90)
- Toegelaten pleistersysteem



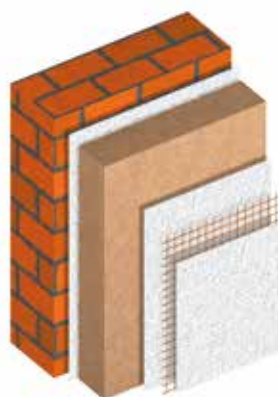
2. Op houten beplanking/beplating

- Tussen de houten staanders geïsoleerd met GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
- Beplanking/beplating
- GUTEX Thermowall® (-gf/F90)
- Toegelaten pleistersysteem



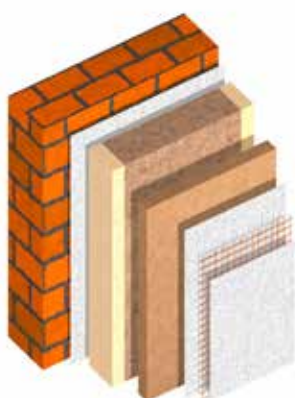
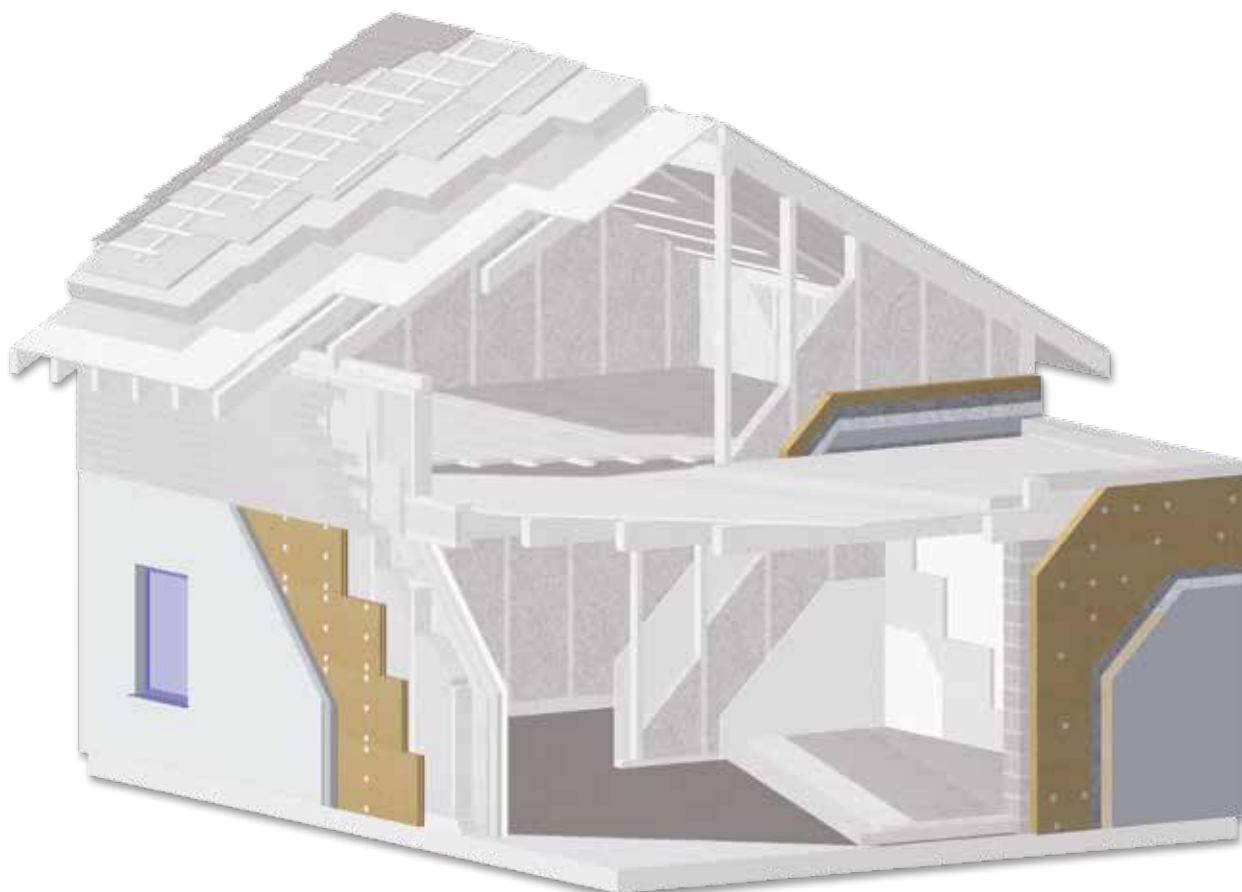
3. Op massief houten ondergrond

- Massief houten wandelement
- GUTEX Thermowall®
- Toegelaten pleistersysteem



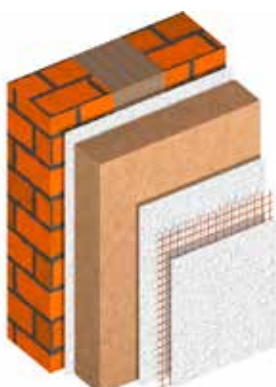
4. Op minerale ondergronden

- Minerale ondergrond bv. metselwerk
- Kleeflaag
- GUTEX Thermowall®
- GUTEX Pleistersysteem



5. Op minerale ondergrond waarop een houten constructie wordt gemonteerd

- Minerale ondergrond bv. metselwerk
- Verticale staanders geïsoleerd met GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
- GUTEX Thermowall® (-gf/F90)
- Toegelaten pleistersysteem



6. Op vakwerkwand

- Vakwerkwand
- Kleeflaag
- GUTEX Thermowall®
- Toegelaten pleistersysteem

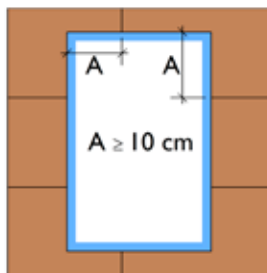
Algemene verwerkingsvoorschriften

Platenverwerking

- Platen droog stockeren en verwerken
- Aanzet onderaan GUTEX Thermowall® (-gf/F90) met GUTEX Sokkelprofiel of gelijkaardig uitvoeren. Bij tand- en groefplaat moet de eerste groef weg gezaagd worden (starten met volle dikte van de plaat)
- Ter hoogte van stootvoegen van het sokkelprofiel: uitzetting-svoeg respecteren (GUTEX Sokkelprofielverbindingsclip monteren)
- GUTEX Thermowall® (-gf/F90) is niet geschikt voor toepassing t.h.v. het maaiveld
- Platen moeten in verband met minimum 30 cm verspringen (geen doorlopende verticale voegen)



- Geen naden t.h.v. raam- en deuropeningen

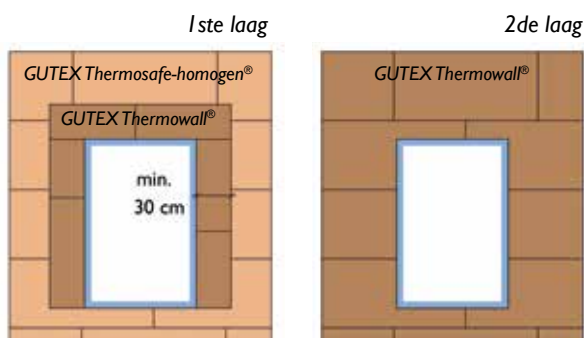


juist



fout

- Bij 2-lagige plaatsing moet u bij raam- en deuropeningen volgende principe respecteren:



Bij toepassing van het GUTEX Implo systeem kan in de eerste laag de GUTEX Thermowall rondom het venster weggelaten worden.

- Platen tegen eventuele achterliggende luchtcirculatie beschermen (voegdichtingsband)
- Platen voegdicht plaatsen
- Minimale plaatdikte façade = 40 mm
- Minimale plaatdikte dagkanten = 20 mm
- Minimale grootte van de plaatstukken = 20 x 40 cm
- Aansluitingen met aangrenzende bouwelementen moeten slagregen- en winddicht uitgevoerd worden duurzaam

- Oneffenheden in het geveoppervlak moeten, vooraleer te bepleisteren, door schuren of schaven eerst weggewerkt worden
- Voegen tussen de platen tot max. 2 mm zijn toelaatbaar; voegen tussen de 2-5 mm moeten met de geëigende middelen bv. GUTEX Voegafdichtingspasta opgevuld worden. Plaatvoegen van meer dan 5 mm moeten met GUTEX Thermowall® (-gf/F90) stroken bijgewerkt worden
- Bij verticale en horizontale variërende ondergronden is een uitzettingsvoeg aan te brengen. Zie detail op de site www.gutex.de
- De isolatieplaten en aangrenzende bouwelementen moeten voor water beschermd worden.
- Ten laatste 4 weken na plaatsing van de GUTEX Thermowall® (-gf/F90) is het aanbrengen van het pleistersysteem aanbevolen, zoniet moet de gevel met een zeil op een geventileerde constructie afgedekt worden
- Bij toepassing van een in te blazen isolatie moet die vóór het pleisterwerk uitgevoerd worden
- GUTEX Thermosafe-homogen® is niet bepleisterbaar!

Aanbeveling van bevestiging voor GUTEX Thermowall®(-gf/F90)

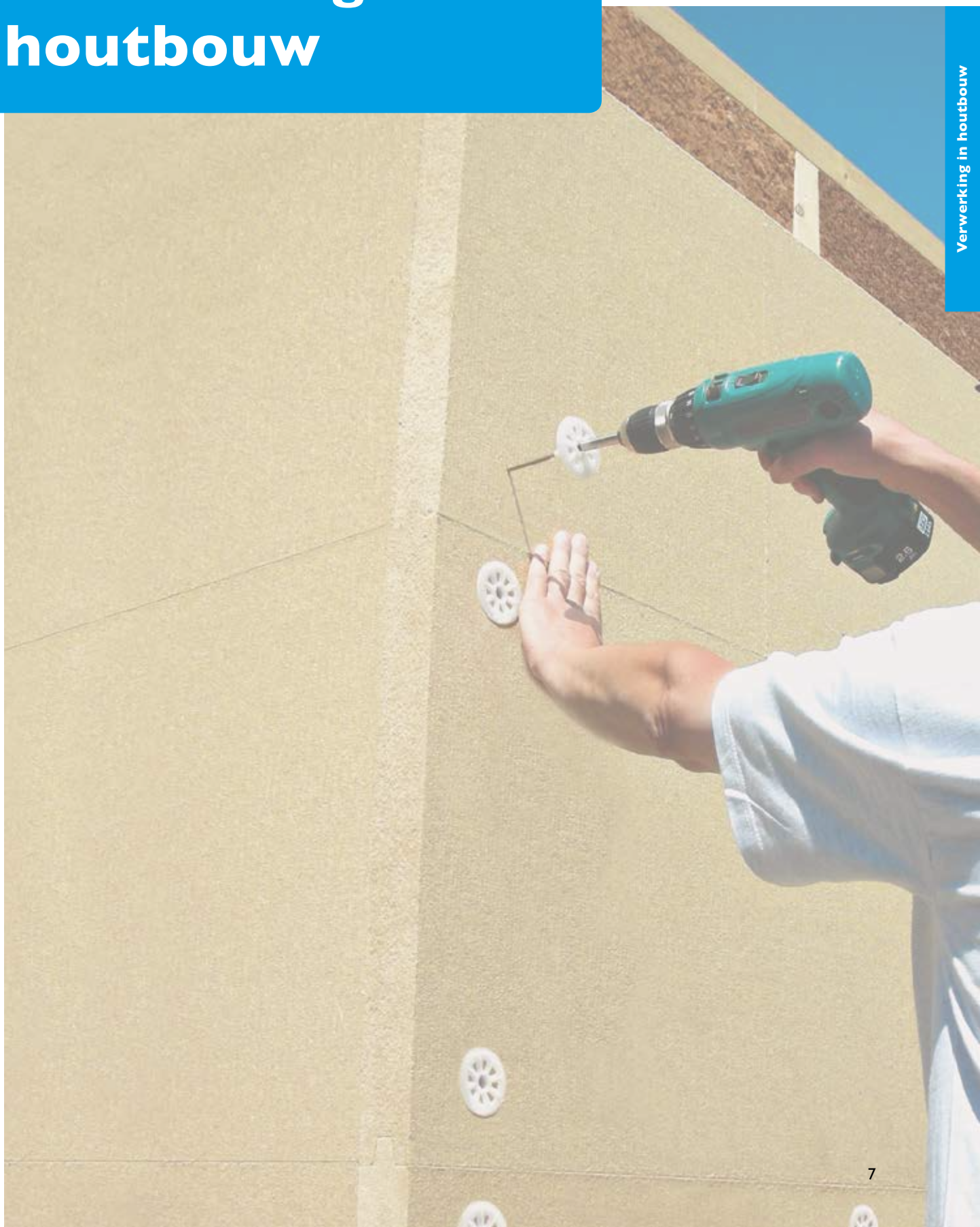
De volgende tabel bevat aanbevelingen voor bevestiging in combinatie met diameter van de schroef en belasting:

Bouw-product	Plug TOX	Schroef Ø x lengte (mm)	voorboren Ø lengte (mm)	Aanbevolen belasting F _{aanbevolen} (kN)
GUTEX Thermowall®	A-ISOL 50	Spax 4,5 x 60	6	0,05
GUTEX Thermowall®	ISOL 85	10 x 100	12	0,08
GUTEX Thermowall®	A-ISOL 85	Spax 4,5 x 70	10	0,05
GUTEX Thermowall® -gf/F90	ISOL 55	10 x 100	12	0,13
GUTEX Thermowall® -gf/F90	A-ISOL 50	Spax 4,5 x 60	6	0,11

Pleisterverwerking

- GUTEX Thermowall (-gf/F90) is op de bedrukte zijde te bepleisteren. Om zaagverlies te beperken is het draaien van de plaat in beperkte mate toegelaten
- Vóór aanvang van de pleisterwerken moet de gemonteerde gevel gecontroleerd worden en door de stukadoor als goed bevonden worden (overdracht van werk)
- Vóór aanvang van het pleisteren moet de gevel stof- & vetvrij zijn
- Houtvochtigheid van de platen mag de 16% niet overschrijden
- De pleistersystemen niet onder de 5°C verwerken (ook de nachttemperatuur meerekenen)
- Bij ingekleurde pleister of verf geldt helderheidsgraad > 20 (zie kleurenkaart)

Verwerking in houtbouw



Verwerking in houtskeletbouw

Z-33.47-660

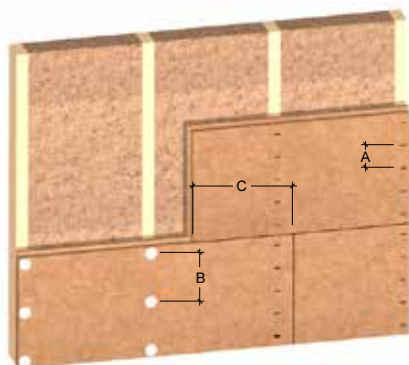
Klein formaat platen

GUTEX Thermowall®-gf/F90; $\lambda_D = 0,043 \text{ W/mK}$

T+Gx4	
Dikte (mm)	40, 60
Formaat (cm)	130 x 60

GUTEX Thermowall®; $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

T+Gx4		
Dikte (mm)	60	80, 100, 120, 140, 160
Formaat (cm)	180 x 60	130 x 60



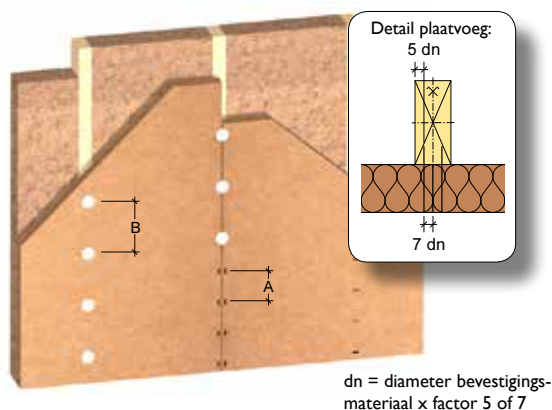
Groot formaat platen

GUTEX Thermowall®-gf/F90; $\lambda_D = 0,043 \text{ W/mK}$

R/R	
Dikte (mm)	40, 60
Formaat (cm)	260/280 x 125

GUTEX Thermowall®; $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

R/R	
Dikte (mm)	80, 100, 120
Formaat (cm)	260/280 x 125



dn = diameter bevestigingsmateriaal x factor 5 of 7

Bevestiging

- In houtskeletbouw wordt GUTEX Thermowall® (-gf/F90) direct op het houtskelet of de beplanking gemonteerd
- Bij montage op beplanking/beplating moet de GUTEX plaat tot in de houten staander bevestigd zijn

- Minimale breedte van de staanders voor klein formaat platen moet 40 mm breed zijn, voor groot formaat platen moet het 50 mm breed zijn
- Bevestiging met brede rugnieten in inox (Haubold, Poppers Senco, Prebena, Bea) of GUTEX Thermowall® houtschroeven
- Minimale lengte bevestigingsmiddel = plaatdikte + eventuele beplanking + minimale indringdiepte
- Minimale indringdiepte voor brede rugnieten $\geq 30 \text{ mm}$
- Minimale indringdiepte voor GUTEX Thermowall® Houtschroeven $\geq 25 \text{ mm}$
- Gebruik van GUTEX Thermowall® (-gf/F90) in plafond/dakbereik uitsluitend vanaf GUTEX Thermowall® (-gf/F90) $\geq 60 \text{ mm}$ en met GUTEX Thermowall® schroeven mogelijk. Afstand van dragende onderconstructie moet minstens $38 \times 58 \text{ cm}$ zijn en mag midden/midden niet meer als 40 cm zijn
- GUTEX BGIS houtschroeven zijn licht geschoteld naar binnen te monteren. De kunststofschaft waarin de schroef steekt moet met een isolatiedop afgesloten worden vóór het pleisteren, dit om een thermische ontkoppeling van de schroef te garanderen en te vermijden dat er crépi op de schroef raakt.

Afstand van de bevestigingsmiddelen

- Brede rug niet
 $A \leq 100 \text{ mm}$ bij GUTEX Thermowall®
 $A \leq 125 \text{ mm}$ bij GUTEX Thermowall®-gf/F 90
- GUTEX Thermowall® Houtschroef
 $B \leq 250 \text{ mm}$
- Randafstand respecteren: massief hout = 5 dn
GUTEX Thermowall® (-gf/F90) = 7 dn
- Max. afstand as op as van het houtskelet

minimum plaatdikte	maximale asafstand
T+Gx4	
40 mm	62,5 cm
80 mm	83 cm
100 mm	91,5 cm*
R/R groot formaat	
40 mm	62,5 cm

Plaatvoegen

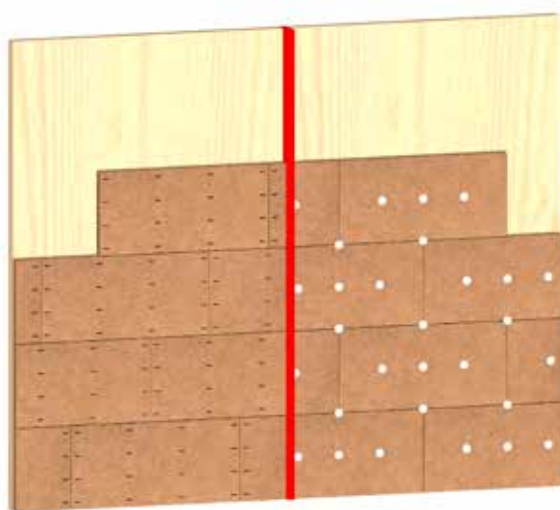
- Verspringen van de voegen bij klein formaat $C \geq 30 \text{ cm}$
- Niet meer dan 2 op elkaar volgende tand en groef voeg in zelfde vak
- Platen met rechte boord moeten op houten stijlen zowel verticaal/horizontaal t.h.v. de voegen ondersteund zijn
- Bij groot formaat platen kunnen de nieten ter hoogte van de voegen loodrecht aan beide zijden van de keper geplaatst worden
- GUTEX houtschroeven worden direct in de voegen geschroefd
- Om te vermijden dat platen zouden verschuiven bij het schroeven moet men in het midden van de plaat beginnen

Z-33.47-660 und Z-33.43-942

Klein formaat platen

GUTEX Thermowall®; $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

R/R		
Dikte (mm)	20, 40, 60, 80	100, 120, 140, 160
Formaat (cm)	125 x 59	83 x 60
T+Gx4		
Dikte (mm)	60	80, 100, 120, 140, 160
Formaat (cm)	180 x 60	130 x 60



Minimum aantal bevestigingsmiddelen in houten ondergrond per m²

Minimum aantal/m²	Winddruk w_n naar DIN 1055-4 [kN/m^2]		Toegelaten maximale afstand in de hoogte van de bevestigingsmiddelen
	- 1,00	- 1,60	
GUTEX Thermowall® houtschroeven	6	10	—
Brede rug nieten bij GUTEX Thermowall® (-gf/F90)	16		125 mm

Bevestiging bij massief houten ondergronden

- Met GUTEX Thermowall® houtschroeven of met brede rug nieten in inox
- Minimale lengte van bevestigingsmiddel bij houten ondergrond = plaatdikte GUTEX + minimale indringdiepte
- Minimale indringdiepte bij brede rug nieten $\geq 30 \text{ mm}$
- Minimale indringdiepte bij GUTEX Thermowall® houtschroef $\geq 25 \text{ mm}$
- GUTEX BGIS houtschroeven zijn licht geschoteld naar binnen te monteren. De kunststofschacht waarin de schroef steekt moet met een isolatiedop afgesloten worden vóór het pleisteren, dit om een thermische ont koppeling van de schroef te garanderen en te vermijden dat er crépi op de schroef raakt.

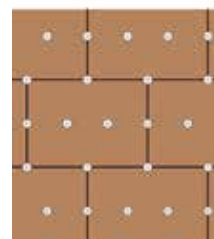
Aanbevolen verdeling van de bevestigingsmiddelen op massieve ondergrond in éénlagige verwerking

Formaat: 60 x 83 cm

6 stuks/m²



10 stuks/m²

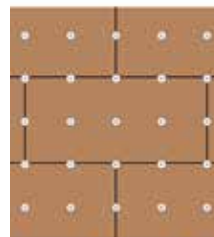


Formaat: 59 x 125 cm

6 stuks/m²



10 stuks/m²



2-lagige verwerking in houtbouw

2-lagige plaatsing

Op continu doorlopende ondergronden bv. massief houten wanden of met houten platen* beklede houtskeletbouw kan de GUTEX Thermowall® in combinatie met GUTEX Thermosafe-homogen® tot een dikte van 260 mm tweelagig gemonteerd worden.

GUTEX Thermosafe-homogen®

R/R: 60, 80, 100 en 120 mm dikte

1/2 overleg x 4: 140 mm, 160, 180, 200 dikte

Formaat: 120 x 62,5 cm

Daarbij moeten volgende combinatie varianten gerespecteerd worden:

Totale dikte (mm)	Max. dikte 1ste laag GUTEX Thermosafe-homogen® (mm)	Min. dikte 2de laag GUTEX Thermowall® (mm)
120	60 R/R	60 T+Gx4 / RR
140	80 R/R	60 T+Gx4 / RR
160	100 R/R	60 T+Gx4 / RR
180	120 R/R	60 T+Gx4 / RR
200	140 1/2 overleg x 4	60 T+Gx4 / RR
220	160 1/2 overleg x 4	60 T+Gx4 / RR
240	160 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
260	180 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
280	200 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
300	200 1/2 overleg x 4	100 T+Gx4 / RR

Bevestiging 1ste laag

De eerste laag is met een gering aantal bevestigingsmiddelen te monteren op de wand: zie tabel.

Houten keperconstructie:

- Minstens 1 GUTEX Thermowall® houtschroef per keper en plaat
- of 4 brede rug nieten per keper en plaat

Massief houten wand:

- Minstens 4 GUTEX Thermowall® houtschroeven per m²
- of 8 brede rug nieten per m²
- Vanaf de bovenzijde van de 2de verdieping is de eerste laag isolatieplaten tegen afschuiven te ontlasten. Dit kan door met min. 10 GUTEX Thermowall® houtschroeven per plaat een strook GUTEX Thermosafe-homogen® te bevestigen of met een stootblok in hout 80 x 100 uitgevoerd worden. Voor de precieze uitvoering raadpleeg de detailcatalogus (www.gutex.de)

- GUTEX BGIS houtschroeven zijn licht geschoteld naar binnen te monteren. De kunststofschaft waarin de schroef steekt moet met een isolatiedop afgesloten worden vóór het pleisteren, dit om een thermische ontkoppeling van de schroef te garanderen en te vermijden dat er crépi op de schroef raakt.

Bevestiging 2de laag

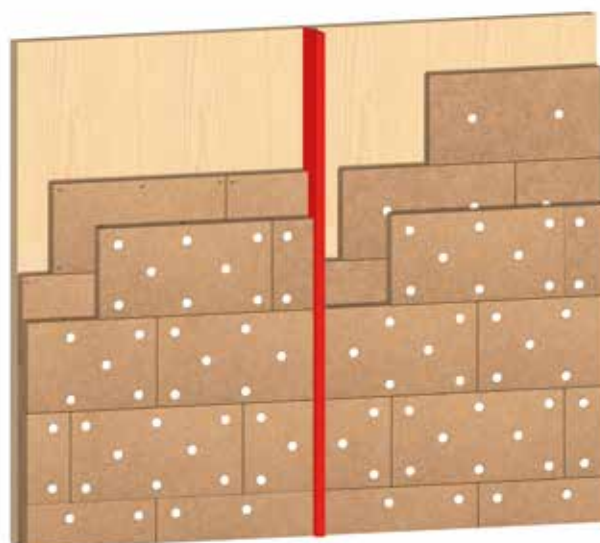
Minimum aantal bevestigingsmiddelen per m² per keper afstand van 62,5 cm tot 83 cm en op massief houten ondergronden:**

Minimum aantal/m²	Winddruk w _e naar DIN 1055-4 [kN/m²]		
	- 0,77	- 1,00	- 1,60
GUTEX Thermowall® houtschroef *** bij tweelagige plaatsing: de GUTEX Thermowall® op de GUTEX Thermosafe-homogen® als 1ste laag	4	5	8

** GUTEX Thermowall moet min. 80 mm dik zijn

*** De schroeven/rondel moeten uitsluitend in het plaatoppervlak geplaatst worden en niet t.h.v. de voegen. De inschroefdiepte/inslagdiepte in de houten constructie in de toegelaten houten buitenwandconstructies moet de GUTEX Thermowall® houtschroef min. 25 mm in het hout zijn.

Voor de respecteren randafstand van de plaat/bevestigingsmiddel gelden de algemene bouwvoorschriften dien aangaande



Overzicht 10 fabrikanten buitenpleister

De tot nu toe geldende bouwvoorschriften toelating Z-33.47-660 wordt vanaf heden aangevuld/vervolledigd: zijn de buitenpleistercomponenten van 9 andere fabrikanten toegestaan in combinatie met GUTEX BGIS systeem m.b.t. GUTEX Thermowall® in houtbouw. De toegelaten pleistercomponenten van de fabrikanten

zijn opgenomen in de aangepaste toelating. Die is terug te vinden op www.gutex.de/downloads

Aanwijzing: gelieve u te houden bij de verwerking aan de verwerkingsvoorschriften van de desbetreffende fabrikant!

Fabrikant die met zijn pleistercomponent in de toelating geïntegreerd is	Direct contact met de fabrikant (in Duitsland)
	Web www.dracholin.de Tel +49 (0)7123/9 65 60 E-mail info@dracholin.de
	Web www.graefix.de Tel +49 (0)170/2 20 37 54 E-mail info@graefix.de
	zie GUTEX Pleistersysteem vanaf p. 22 in deze brochure
	Web www.hasit.de Tel +49 (0)8161/602-0 E-mail kontakt@hasit.de
	Web www.keimfarben.de Tel +49 (0)821/48 02-0 E-mail info@keimfarben.de
	Web www.knauf.de Tel +49 (0)9001/31-2000
	Web www.quick-mix.de Tel +49 (0)541 601-601 E-mail info@quick-mix.de
	Web www.rygol-sakret.de Tel +49 (0)9499/94 18-0 E-mail info@rygol-sakret.de
	Web www.troendleputz.de Tel +49 (0)7753/93 99-30 E-mail info@troendleputz.de
	Web www.sg-weber.de Tel +49 (0)2363/399-332 E-mail info.deutschland@sg-weber.de

Constructiedetails

Houtskeletbouw



Bepleisterde gevel

Opbouw:

- Gipskartonplaat 12,5 mm
- OSB-plaat (luchtdichting) 15 mm
- **GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®** tussen houten kepers
- **GUTEX Thermowall® (-gf/F90)**
- Toegelaten pleistersysteem



Bepleisterde gevel met leidingsspouwisolatie

Opbouw:

- Gipskartonplaat 12,5 mm
- **GUTEX Thermoinstal®** 50 mm
- OSB-plaat (luchtdichting) 15 mm
- **GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®** tussen houten kepers
- **GUTEX Thermowall® (-gf/F90)**
- Toegelaten pleistersysteem

	Dikte (mm)	GUTEX Thermofibre®/ Thermoflex® (mm)	U-waarde ¹⁾ (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
GUTEX Thermowall® -gf/F90	40	140	0,24	10,2
		160	0,21	10,9
		180	0,20	11,6
		200	0,18	12,3
		220	0,17	13,1
	60	240	0,16	13,8
		140	0,21	11,8
		160	0,20	12,5
		180	0,18	13,2
		200	0,17	13,9
GUTEX Thermowall®	80	220	0,16	14,6
		240	0,15	13,5
	100	140	0,19	13,0
		160	0,17	13,7
		180	0,16	14,4
		200	0,15	15,2
	120	220	0,14	15,9
		240	0,13	16,6
	140	140	0,17	14,4
		160	0,16	15,1
		180	0,15	15,8
		200	0,14	16,5
	160	220	0,13	17,2
		240	0,13	17,9
	180	140	0,16	15,7
		160	0,15	16,4
		180	0,14	17,1
		200	0,13	17,8
		220	0,13	18,5
		240	0,12	19,2

	Dikte (mm)	GUTEX Thermofibre®/ Thermoflex® (mm)	U-waar- de ¹⁾ (W/ m²K)	Faseverschuiving (u)
GUTEX Thermowall® -gf/F90	40	140	0,18	13,6
		160	0,17	14,2
		180	0,16	14,9
		200	0,15	15,7
		220	0,14	16,4
	60	240	0,13	17,1
		140	0,17	15,1
		160	0,16	15,8
		180	0,15	16,5
		200	0,14	17,2
GUTEX Thermowall®	80	220	0,13	17,9
		240	0,12	18,7
		140	0,15	16,4
		160	0,14	17,1
		180	0,14	17,8
	100	200	0,13	18,5
		220	0,12	19,2
		240	0,12	19,9
		140	0,14	17,7
		160	0,13	18,4
120	180	0,13	19,1	
	200	0,12	19,8	
	220	0,11	20,5	
	240	0,11	21,3	
	140	0,13	19,0	
140	160	0,13	19,7	
	180	0,12	20,4	
	200	0,11	21,1	
	220	0,11	21,8	
	240	0,10	22,6	
160	140	0,13	20,3	
	160	0,12	21,0	
	180	0,11	21,7	
	200	0,11	22,4	
	220	0,10	23,1	
160	240	0,10	23,9	
	140	0,12	21,6	
	160	0,11	22,3	
	180	0,11	23,0	
	200	0,10	23,7	
160	220	0,10	24,4	
	240	0,09	25,2	

Massief houten wandelement



Beplesiterde gevel, éénlagig met leidingspouwisolatie

Opbouw:

- Gipskartonplaat 12,5 mm
- **GUTEX Thermoinstall®** 50 mm
- Damprem / luchtdichting
- Massief houten wandelement 100 mm
- **GUTEX Thermowall®**
- Toegelaten pleistersysteem

GUTEX Thermowall® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
100	0,22	18,6
120	0,20	19,9
140	0,18	21,2
160	0,17	22,5



Beplesiterde gevel, tweelagig met leidingspouwisolatie

Opbouw:

- Gipskartonplaat 12,5mm
- **GUTEX Thermoinstall®** 50 mm
- Damprem / luchtdichting
- Massief houten wandelement 100 mm
- **GUTEX Thermosafe-homogen®**
- **GUTEX Thermoinstall®**
- **GUTEX Thermowall®**
- Toegelaten pleistersysteem

GUTEX Thermowall® (mm)	GUTEX Thermosafe-homogen® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
60	40	0,22	18,2
	60	0,2	19,3
	80	0,18	20,6
80	40	0,2	19,6
	60	0,18	20,6
	80	0,16	21,7
100	40	0,18	20,9
	60	0,16	22
	80	0,15	23,1
120	40	0,17	22,2
	60	0,15	23,3
	80	0,14	24,4
	100	0,13	25,5
	120	0,12	26,6
	140	0,12	27,7

Bepleisterde gevel in houtskeletbouw

Uittreksel uit het algemene bouwtechnische proefverslag P-I72 34405-ift

Dragende, ruimtebegrenzende buitenwand brandweerstandsklasse F30-B



Constructie-opbouw kan telkens met varianten van afzonderlijke lagen samengesteld worden.

Buitenaafwerking		Draag-constructie	Isolatie tussen skelet	Binnenaafwerking		
Laag 1	Laag 2	massief hout B x H ≥ 140 x 60 mm a ≤ 625 mm	GUTEX Thermoflex® d ≥ 140 mm ρ ≥ 30 kg/m³ of cellulose-isolatie * d ≥ 140 mm ρ ≥ 45 kg/m³ of minerale wol, smeltpunt ≥ 1000°C d ≥ 140 mm ρ ≥ 30 kg/m³ of glaswol d ≥ 140 mm ρ ≥ 18 kg/m³	Laag 1	Laag 2	Laag 3
minerale grondpleister d ≥ 6 mm	GUTEX Thermowall® -gf /F90 d ≥ 40 mm ρ ≥ 210 kg/m³			houten constructie- plaat d ≥ 15 mm ρ ≥ 550 kg/m³	leiding- spouwisolatie optioneel	gipskartonplaat d ≥ 9,5 mm o. brandwerende gips- kartonplaat d ≥ 9,5 mm o. gipsvezelplaat ** d ≥ 10 mm
				houten constructie- plaat d ≥ 12 mm ρ ≥ 550 kg/m³	leiding- spouwisolatie optioneel	gipskartonplaat d ≥ 12,5 mm o. brandwerende gips- kartonplaat d ≥ 12,5 mm o. gipsvezelplaat ** d ≥ 12,5 mm
minerale grondpleister d ≥ 6 mm	GUTEX Thermowall® d ≥ 80 mm ρ ≥ 160 kg/m³			gipsvezel- plaat ** ρ ≥ 12,5 mm	leiding- spouwisolatie optioneel	gipsvezelplaat ** d ≥ 10 mm
		Afwerkingsplaten van zijde A zijn met de afwerkingspanelen van zijde B vrij combineerbaar				

* Isofloc of Dämmstatt

** Xella, Knauf, Rigips

Brandbescherming en geluidsisolatie

Bepleisterde gevel op massief houten wand

Uittreksel uit het algemene bouwtechnische proefverslag P-I72 34405-ift

Dragende, ruimtebegrenzende buitenmuur met brandweerstandsklasse F30/F90-B binnen en F90-B buiten





			Positie	Buitenbekleding F90		
			1	Toegelaten pleistersysteem d ≥ 7 mm		
			2	Thermowall®-gf/F90 d ≥ 60 mm	Thermowall® d ≥ 100 mm	
Positie	1	2	3	-	-	
Binnenbekleding	F30	gipskartonplaat d ≥ 9,5 mm	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 15 mm	-	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		gipskartonplaat d ≥ 12,5 mm	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 12 mm	-	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 12 mm	-	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		gipskartonplaat d ≥ 9,5 mm	brandwerende gipskartonplaat d ≥ 12,5 mm	-	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		gipsvezelplaat d ≥ 10 mm	gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	-	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		gipsvezelplaat Fermacell d ≥ 15 mm	-	-	-*	-*
		gipskartonplaat d ≥ 9,5 mm	leidingspouwisolatie variante A	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 15 mm	R _{w,R} = 37 dB	R _{w,R} = 40 dB
		gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	leidingspouwisolatie variante B	gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	R _{w,R} = 40 dB	R _{w,R} = 43 dB
	F90	gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	gipsvezelplaat d ≥ 12,5 mm	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 15 mm	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB
		brandwerende gipskartonplaat d ≥ 18 mm	brandwerende gipskartonplaat d ≥ 18 mm	afwerkingsplaat bv. type OSB d ≥ 15 mm	R _{w,R} = 35 dB	R _{w,R} = 38 dB

Leidingspouw variant A: met GUTEX Thermoinstal®

Leidingspouw variant B: met keperwerk 60 x 60 mm en isolatie tussen van 40 mm

* er zijn nog geen geluidsisolatiewaarden bepaald

Verwerking op metselwerk



Verwerking op minerale ondergronden

Z-33.47-660 und Z-33.43-942

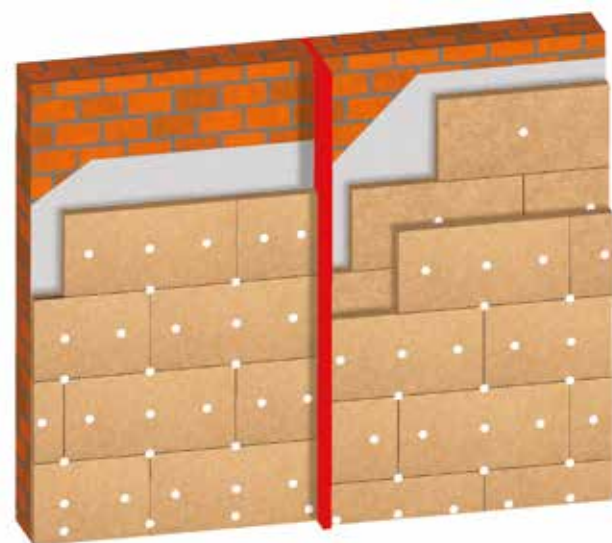
Klein formaat platen

GUTEX Thermowall®; $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$

R/R		
Dikte (mm)	20, 40, 60, 80	100, 120, 140, 160
Formaat (cm)	125 x 59	83 x 60

GUTEX Thermosafe-homogen®

	R/R	1/2 overleg x 4
Dicke (mm)	60, 80, 100, 120	140, 160, 180, 200
Format (cm)	120 x 62,5	120 x 62,5



Op minerale ondergronden kan de GUTEX Thermowall® tot 160 mm in één plaatdikte uitgevoerd worden. Indien aan de isolatienormen nog hogere eisen gesteld worden, dan kan de GUTEX Thermowall® in combinatie met GUTEX Thermosafe-homogen® in 2 lagen geplaatst worden.

Combinatiemogelijkheden voor 2-lagige verwerking bij minerale ondergronden

Totale dikte (mm)	Max. dikte 1ste laag GUTEX Thermosafe-homogen® (mm)	Min. dikte 2de laag GUTEX Thermowall® (mm)
120	60 R/R	60 T+Gx4 / RR
140	80 R/R	60 T+Gx4 / RR
160	100 R/R	60 T+Gx4 / RR
180	120 R/R	60 T+Gx4 / RR
200	140 1/2 overleg x 4	60 T+Gx4 / RR
220	160 1/2 overleg x 4	60 T+Gx4 / RR
240	160 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
260	180 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
280	200 1/2 overleg x 4	80 T+Gx4 / RR
300	200 1/2 overleg x 4	100 T+Gx4 / RR

Bevestiging van de 2de laag GUTEX volgens tekening op p. 19

Bevestiging op minerale ondergronden

- GUTEX Thermowall® platen worden met de GUTEX Kleef- en spatelpleister gekleefd op de minerale ondergrond
- 100% kleven met GUTEX Kleef- en spatelpleister wordt aanbevolen (verbruik varieert naargelang (on)effenheid van de ondergrond)
- Alternatieve wijze van kleven met GUTEX Kleef- en spatelpleister met doppen - strokenverlijming met een minimum kleefoppervlakte van 40%
- Bijkomend met GUTEX BGIS-Thermoslagplugschroef (inclusief isolatiedopje) vastpluggen
- Enkel bevestigingen in een draagkrachtige ondergrond zijn statisch werkzaam
- Minimale indringdiepte van GUTEX BGIS-Thermoslagplugschroef $\geq 30 \text{ mm}$
- Minimale lengte bevestigingsmiddel = plaatdikte + eventuele oude bepleistering + min. 30 mm
- Vanaf de bovenzijde van de 2de verdieping is de eerste laag isolatieplaten tegen afschuiven te ontlasten. Dit kan door met min. 10 GUTEX Thermowall® houtschroeven per plaat een strook GUTEX Thermosafe-homogen® te bevestigen of met een stootblok in hout 80×100 uitgevoerd worden. Voor de precieze uitvoering raadpleeg de detailcatalogus (www.gutex.de)
- GUTEX BGIS houtschroeven zijn licht geschoteld naar binnen te monteren. De kunststofschaft waarin de schroef steekt moet met een isolatiedop afgesloten worden vóór het pleisteren, dit om een thermische ontkoppeling van de schroef te garanderen en te vermijden dat er crépi op de schroef raakt.

Verwerkingsvoorschriften voor minerale ondergronden

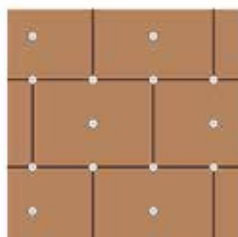
Minimum aantal bevestigingsmiddelen per m² in minerale ondergronden

Stuks/m ²	Winddruk w _e volgens DIN 1055-4 [kN/m ²]		
	- 0,55	- 1,00	- 1,60
GUTEX BGIS thermoslagplugschroef	6	8	10

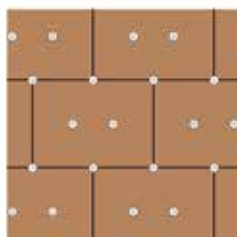
Aanbevolen verdeling van de bevestigingsmiddelen op massieve ondergrond

Formaat: 60 x 83 cm

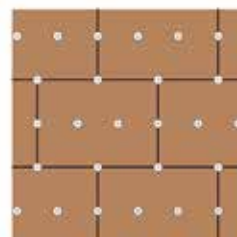
6 stuks/m²



8 stuks/m²



10 stuks/m²



Formaat: 59 x 125 cm

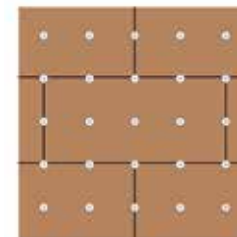
6 stuks/m²



8 stuks/m²

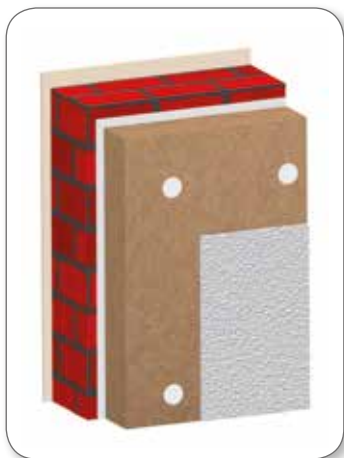


10 stuks/m²



Constructiedetails

Renovatie metselwerk buitenzijde



Beplesierde gevel één laag



Beplesierde gevel twee lagen

Opbouw:

- Bestaande bepleistering binnen
- Bestaand metselwerk 24 cm ¹⁾
- Bestaande bepleistering buiten
- Kleeflaag
- **GUTEX Thermowall®**
- **GUTEX-Pleistersysteem**

GUTEX Thermowall® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
60	0,50	13,4
80	0,41	14,5
100	0,34	15,7
120	0,29	17,0
140	0,26	18,3
160	0,23	19,6

Opbouw:

- Bestaande bepleistering binnen
- Bestaand metselwerk 24 cm ¹⁾
- Bestaande bepleistering buiten
- Kleeflaag
- **GUTEX Thermosafe-homogen®**
- **GUTEX Thermowall®**
- **GUTEX-Pleistersysteem**

GUTEX Thermowall® (mm)	GUTEX Thermosafe-homogen® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
60	120	0,20	19,7
	140	0,18	20,8
	160	0,17	21,9
80	160	0,15	23,2
	180	0,14	24,3
	200	0,13	25,5
100	200	0,13	26,8

Verdere constructievoorbeelden vindt u terug in de GUTEX brochure: „Constructievoorstellen“.

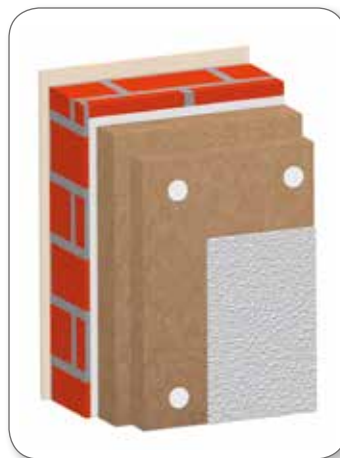
¹⁾ aangenomen λ -waarde = 0,70 WmK

■ Deze combinaties stemmen niet overeen met de voorschriften EnEV 2009

Nieuwbouw metselwerk, isolatie aan de buitenzijde



Bepleisterde gevel één laag



Bepleisterde twee lagen

Opbouw:

- Bepleistering binnen
- Metselwerk met hoge isolatiewaarde, 36 cm ¹⁾
- Kleeflaag
- **GUTEX Thermowall®**
- **GUTEX-Pleistersysteem**

Opbouw:

- Bepleistering binnen
- Metselwerk met hoge isolatiewaarde, 36 cm ²⁾
- Kleeflaag
- **GUTEX Thermosafe-homogen®**
- **GUTEX Thermowall®**
- **GUTEX-Pleistersysteem**

GUTEX Thermowall® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
60	0,18	27,8
80	0,16	28,9
100	0,15	30,1
120	0,14	31,4
140	0,13	32,7
160	0,12	34,0

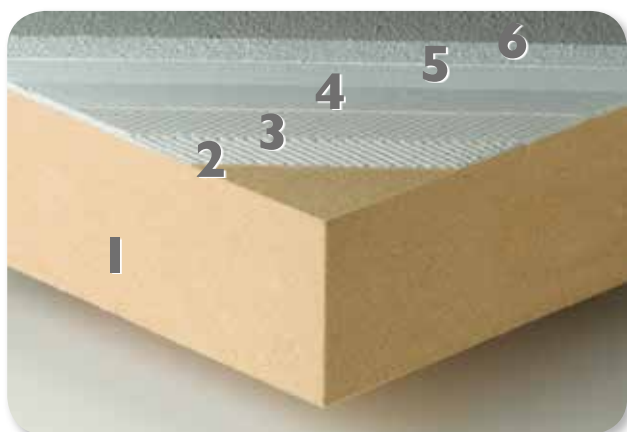
GUTEX Thermowall® (mm)	GUTEX Thermosafe-homogen® (mm)	U-waarde (W/m²K)	Faseverschuiving (u)
60	120	0,12	34,2
	140	0,11	35,3
	160	0,10	36,4
80	100	0,12	34,4
	120	0,11	35,5
	140	0,10	36,6

Verdere constructievoorbelden vindt u terug in de GUTEX Brochure: „Constructievoorstellen“.

1) Aangenomen λ -waarde = 0,09 WmK

2) Aangenomen λ -waarde = 0,15 WmK

Het GUTEX Pleistersysteem



Pleisterlagen hebben de opdracht het wandoppervlak tegen vochtigheid en andere weersinvloeden te beschermen. De speciale ontwikkelde, geteste en toegelaten GUTEX pleistersystemen voldoen aan deze eisen in de hoogste mate. Het ideale samenspel tussen pleister en te bepleisteren plaat is doorslaggevend voor de functionaliteit van het totale systeem. Met 2 systemen bieden we de mogelijkheid te kiezen: of een systeem met minerale opbouw of een systeem met siliconeharspleister.

Systeemopbouw:	GUTEX BGIS producten
1. Bepleisterbare GUTEX-plaat	GUTEX Thermowall® en GUTEX Thermowall®-gf/F90
2. Grondlaag	GUTEX kleef- en spatelpleister
3. Wapening	GUTEX universeel wapeningsnet
Bescherming tegen opspattend water (waar aanbevolen)	GUTEX sokkelgrondering
4. Primer	GUTEX isoleerlaag
5.1 Toplaag pleister	GUTEX combipleister
5.2 Toplaag pleister	GUTEX combi siliconeharspleister
6. Verflaag	GUTEX combi minerale verf/schimmelwerend

2. Dwarsbepleistering / grondlaag

De grondlaag kan in één laag (nat in nat) of in 2 arbeidsgangen uitgevoerd worden. Om de minimale dikte van 5 mm (en max. 8mm) aan te houden en om het wapeningsnet in het uiterste 3de deel van de pleisterlaag in te werken, bevelen we aan om de grondlaag in 2 arbeidsgangen uit te voeren (dwarsbepleistering + wapeningslaag).

3. Wapening

Het wapeningsnet zorgt voor het vermijden van scheurvorming in de pleister. Om de bewegingen van de ondergrond en de spanningen door thermische invloeden op te vangen, moet het wapeningsnet over de volledige oppervlakte en met voldoende overleg (min. 10 cm) t.h.v. de naden geplaatst worden.

Sokkelgrondering / opspattend water

Door een bijkomende extra sokkelgrondering aan te brengen kan de GUTEX Thermowall® (-gf/F90) dan tot ter hoogte van het maaiveld toegepast worden.

4. Isoleerlaag (optioneel*)

Egaliseert de zuigkracht van de ondergrond en verhindert daardoor een te snel uitharden van de GUTEX Combipleister. Tegelijkertijd dient hij als hechtingslaag en geeft de grondlaag een eerste bescherming tegen weersinvloeden. Als de grondlaag voorzien is van deze isoleerlaag dan kan dit langere tijd blootgesteld worden aan weersinvloeden vooraleer de toplaag aangebracht wordt (bv. overwinteren is mogelijk).

**Ter bescherming tegen opspattend water is de primer verplicht*

5.1 / 5.2 Toplaag

Dankzij deze toplaag garandeert het systeem de eigenlijke weersbescherming. De vormgeving is quasi grenzeloos door verschillende korrelgroottes, pleisterstructuren en kleuren.

6. Verflaag

Beschermt bijkomend tegen weersinvloeden, geeft een eigentijdse look en werkt preventief met de GUTEX minerale verf-PV preventief tegen schimmel- en algengroei.

BGIS

GUTEX Thermowall®

Kleven van de platen op minerale ondergronden

Verwerking/verbruik	leven met de GUTEX kleef- en spatelpleister over de volle oppervlakte. Verbruik: ca. 6-7 kg/m ² of kleven met „dotten“ en omlopende randstrook min. 40% van de plaatoppervlakte
---------------------	--

Aanbrengen van de grondlaag in 2 arbeidsgangen

Dwarsbepleistering	GUTEX kleef- en spatelpleister
Verwerking	25 kg GUTEX kleef- en spatelpleister met 4-6 liter zuiver water klontervrij mixen. Aanbrengen met een getande truweel van 6 mm of machinaal spuiten en aansluitend met getande truweel van 6 mm kammen.
Droogtijd	ca. 1 dag/mm laagdikte, afhankelijk van de weersomstandigheden
Verbruik	ca. 3-4 kg/m ²
Verpakking	25 kg/Zak
Wapening in wapeningslaag	GUTEX kleef- en spatelpleister + GUTEX universeel wapeningsnet
Verwerking	25 kg GUTEX kleef- en spatelpleister met 4-6 liter zuiver water mixen. Met truweel op de dwarsbepleistering vol aanbrengen, GUTEX universeel wapeningsnet inbedden en terug met een truweel vol overpleisteren. Nat in nat werken. Wapeningsnet moet in het uiterste 3de deel ingebed zijn. Overlappingsen van het wapeningsnet min. 10 cm. Ter hoogte van raam-, deuropening, ... bijkomend diagonaalwapening inbrengen.
Droogtijd	ca. 1 dag/mm laagdikte, afhankelijk van de weersomstandigheden
Verbruik	ca. 3-4 kg/m ² / 1 lm/m ²
Verpakking	25 kg/Zak / 1,1 m breedte
Pleisterlaagdikte grondlaag	Min. 5 mm, max. 8 mm

Alternatief: aanbrengen van grondlaag in één arbeidsgang

Grondlaag	GUTEX kleef- en spatelpleister + GUTEX universeel wapeningsnet
Verwerking	25 kg GUTEX kleef- en spatelpleister met 4-6 liter zuiver water klontervrij mixen. Met tandtruweel van 15 mm of machinaal aanbrengen, GUTEX universeel wapeningsnet inbedden en vol uitpleisteren. Opletten dat er zich geen luchtballen vormen. Wapeningsnet in uiterste 3de deel van de grondlaag inbedden. Wapeningsnet moet minstens 10 cm overlappen. Ter hoogte van raam-, deuropening, ... bijkomend diagonaalwapening inbrengen.
Droogtijd	ca. 1 dag/mm laagdikte, afhankelijk van de weersomstandigheden
Verbruik	ca. 6-8 kg/m ²
Verpakking	25 kg/Zak
Pleisterlaagdikte grondlaag	Min. 5 mm, max. 8 mm

Toepassing ter bescherming van opspattend water

Opspattend water	GUTEX sokkelgrondering
Verwerking	1:1 Portlandcement bij mengen, aansluitend met water verdunnen tot die uitstroikbaar is met de borstel. Met penseel of borstel op de grondlaag aanbrengen in de zone van het opspattend water (30-50 cm). Verdere opbouw/afwerking met GUTEX isoleerlaag.
Droogtijd	Na ca. 1-2 dagen overwerkbaar
Verbruik	ca. 0,5 kg/m ² afhankelijk van ondergrond
Verpakking	18 kg/Emmer

BGIS GUTEX Thermowall®

Aanbrengen toplaag

Isoleerlaag (optioneel)	GUTEX isoleerlaag
Verwerking	Met max. 10% water verdunnen. Isoleerlaag met rol of borstel aanbrengen. Niet airless te spuiten, omgevende bouwelementen afdekken.
Droogtijd	In de regel laten overnachten
Verbruik	ca. 0,35 kg/m ² per laag, afhankelijk van de ondergrond
Verpakking	25 kg/Emmer

Toplaag	GUTEX combipleister (mineraal)
Verwerking	25 kg GUTEX combipleister met ca. 6-7 liter zuiver water klontvrij mixen. Met een roestvrij stalen truweel op korrelgrootte aanbrengen. Structuur aanbrengen met een plastic truweel/sponstruweel/PS-Brett. Verwerkbaar met alle gangbare fijnpleistermachines.
Droogtijd	ca. 1 dag/mm laagdikte, afhankelijk van de weersomstandigheden
Verbruik	Korrel 1,5 mm krabpleister 1,7 kg/m ² groef 1,8 kg/m ² Korrel 2,0 mm krabpleister 2,3 kg/m ² groef 2,4 kg/m ² Korrel 3,0 mm krabpleister 2,7 kg/m ² groef 2,8 kg/m ²
Verpakking	25 kg/Zak

Afwerkingslaag	GUTEX combi mineraalverf /-PV
Verwerking	Met de rol nat in nat aanbrengen. Borstel, rol, airless spuiten. Eén laag is verplicht aan te brengen, er wordt aanbevolen om 2 laten te zetten. Voor bepaalde uitzonderlijke gevallen is de GUTEX combi mineraal verf/-PV aan te bevelen (ter preventie van schimmel- en algengroei)
Droogtijd	na ca. 8u overschilderbaar
Verbruik	ca. 0,3 l/m ² per laag
Verpakking	15 l/Emmer

Toplaag	GUTEX combi siliconeharspleister (mineraal)
Verwerking	Met zo weinig mogelijk water aan toe te voegen, een te verwerken concentratie te bekomen. Vóór verwerking zeer goed mixen. Voor een machinale verwerking moet de watertoevoeging naargelang het type machine/pomp ingesteld worden.
Droogtijd	Droog na ca. 14 dagen
Verbruik	Al naargelang de vlakheid van de ondergrond van de oppervlakte: Korrel 1,5 mm: krabpleister ca. 2,3 kg/m ² Korrel 2,0 mm: krabpleister ca. 3,0 kg/m ² Korrel 3,0 mm: krabpleister ca. 4,3 kg/m ²
Verpakking	Emmer

Afwerkingslaag	GUTEX combi mineraalverf /-PV
Verwerking	Met de rol nat in nat aanbrengen. Borstel, rol, airless spuiten. Eén laag is verplicht aan te brengen, er wordt aanbevolen om 2 laten te zetten. Voor bepaalde uitzonderlijke gevallen is de GUTEX combi mineraalverf/-PV aan te bevelen (ter preventie van schimmel- en algengroei)
Droogtijd	Na ca. 8 uur overschilderbaar
Verbruik	ca. 0,3 l/m ² per laag
Verpakking	15 l/Emmer

Bij ingekleurde toplaag of ingekleurde verflaag moet voldaan worden aan een kleurschakeringswaarde van > 20.

Toebehoren

GUTEX Sokkelprofiel, universeel

Aluminium, lengte 200 cm

Breedte	43 mm	10 stuks/karton
Breedte	63 mm	10 stuks/karton
Breedte	83 mm	10 stuks/karton
Breedte	103 mm	10 stuks/karton
Breedte	123 mm	10 stuks/karton
Breedte	143 mm	10 stuks/karton
Breedte	163 mm	10 stuks/karton
Breedte	183 mm	10 stuks/karton
Breedte	203 mm	10 stuks/karton



GUTEX Sokkelprofielverbindingsclip 100 stuks/karton

GUTEX Sokkelprofiel, hoekstuk

Breedte	63 mm	10 stuks/karton
Breedte	83 mm	10 stuks/karton
Breedte	103 mm	10 stuks/karton
Breedte	123 mm	10 stuks/karton



GUTEX Sokkelprofiel

Randprofiel uit kunststof met geïntegreerd glasvezelwapening

Lengte: 250 cm, Wapeningsstrook: 76 mm 25 stuks/karton



GUTEX Hoekprofiel uit kunststof

Lengte: 200 cm, Wapeningsstrook: 50 mm 15 stuks/karton

GUTEX Slagplug voor sokkelprofiel

Ø 8 mm, 65 mm lengte, indringdiepte min. 25 mm in draagkrachtige ondergrond
3 stuk/lm. 100 stuks/karton



GUTEX Sokkelopzetprofiel

Profiel uit kunststof met geïntegreerde glasvezelwapening

Lengte: 250 cm 25 stuks/karton



GUTEX Voegdichtingsband BG I

Éenzijdig zelfklevend

Typ 15 / voor voegbreedte 2-5 mm 18,0 lm. 10 rollen/karton

Typ 15 / voor voegbreedte 5-13 mm 9,0 lm. 10 rollen/karton



GUTEX Voegaafdichtingspasta

Dichtings- en kleefpasta 290 ml koker variabel 12 stuks/karton



GUTEX Thermowall houtschroeven incl. rondel + isolatiedop

In houten ondergrond Ø 6 mm, indringdiepte min. 25 mm (ca. 10 st/m²)

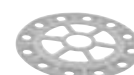
Lengte	80 mm voor	40 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	100 mm voor	60 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	120 mm voor	80 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	140 mm voor	100 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	160 mm voor	120 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	180 mm voor	140 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	200 mm voor	160 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	220 mm voor	180 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	240 mm voor	200 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	260 mm voor	220 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	280 mm voor	240 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	300 mm voor	260 mm isolatie	100 stuks/karton



Voor dagkanten:

Kunststofrondel Ø 60 mm 100 stuks/karton

Zonder afsluitdopje, zonder schroef, aanbevolen zijn edelstaalschroeven 5 x 45 mm



GUTEX BGIS Thermo-isolatieslagplug

Voor beton, metselwerk, kalkzandsteen, holle bouwsteen, lichtbeton, holle snelbouwsteen Ø 10 mm, inslagdiepte min. 35 mm in draagkrachtige ondergrond (ca. 6-10 st/m² *)

Lengte	70 mm voor	20 mm isolatie	250 stuks/karton
Lengte	90 mm voor	40 mm isolatie	100 stuks/karton



GUTEX BGIS Thermo-isolatieplugschroef

Voor beton, metselwerk, kalkzandsteen, holle bouwsteen, lichtbeton, holle snelbouwsteen, Ø 8 mm, inslagdiepte min. 35 mm in draagkrachtige ondergrond (ca. 6-10 st/m² *)

Lengte	115 mm voor	60 mm isolatie	200 stuks/karton
Lengte	135 mm voor	80 mm isolatie	200 stuks/karton
Lengte	155 mm voor	100 mm isolatie	200 stuks/karton
Lengte	175 mm voor	120 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	195 mm voor	140 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	215 mm voor	160 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	235 mm voor	180 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	255 mm voor	200 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	275 mm voor	220 mm isolatie	100 stuks/karton
Lengte	295 mm voor	240 mm isolatie	100 stuks/karton



* precies verbruik van het aantal per m² volgens de winddruktabel van GUTEX Thermowall® brochure

Isolatiekop voor isolatieplugschroef

500 stuks/karton, Verplicht!

GUTEX Wapeningsnet

Breedte 1,1 m Verbruik 1 lm./m²

50 lm./rol

GUTEX Hoekwapeningsprofiel

Lengte 250 cm, 10 / 15

50 stuks/karton

GUTEX Voorgevormde binnenhoekwapening

Type 10 tot 10 cm dagkantprofiel

25 stuks/karton

Type 20 tot 20 cm dagkantprofiel

25 stuks/karton

GUTEX Uitzettingsprofiel, donkergrijs

Lengte 250 cm, voor 5 - 25 mm voegbreedte

Typ „E“ - voor effen wandvlakken

25 stuks/karton

Typ „V“ - voor oneffen wandvlakken

25 stuks/karton

GUTEX Stopprofiel

Lengte 140 cm, zelfklevende kunststofprofiel 0,7 stuk/lm.

25 stuks/karton

Lengte 240 cm, zelfklevende kunststofprofiel 0,4 stuk/lm.

25 stuks/karton

GUTEX Overgangsprofiel

Afsluitprofiel met geïntegreerd glasvezelwapening

10 stuks/karton

Lengte 250 cm

GUTEX Druipkantprofiel

Randprofiel met geïntegreerd glasvezelwapening

25 stuks/karton

Lengte 200 cm

GUTEX Dakventilatieprofiel

Lengte 250 cm

20 stuks/karton

GUTEX Pleisterstopprofiel 6 mm

Met geïntegreerd wapeningsnet

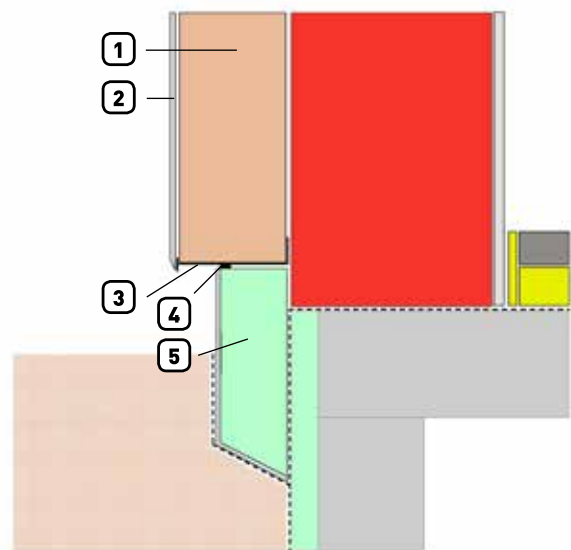
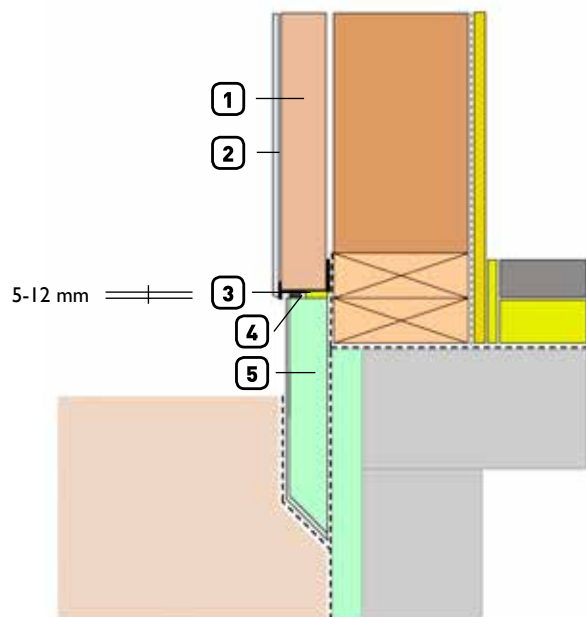
Lengte 250 cm

25 stuks/karton

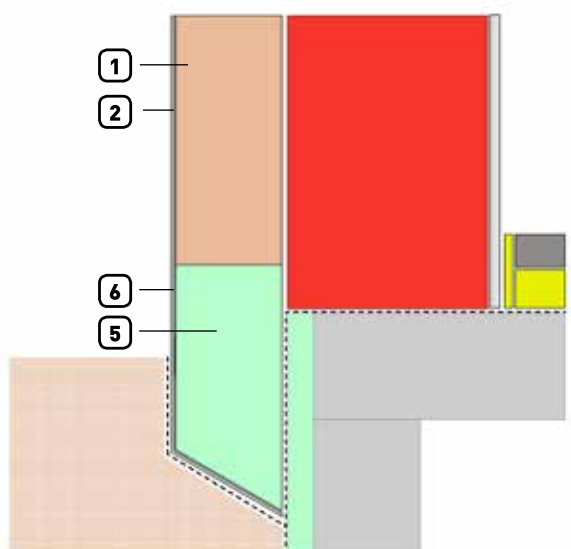


Uitvoeringsdetails (schematisch)

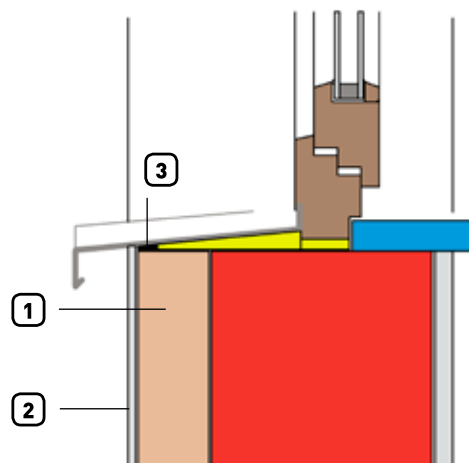
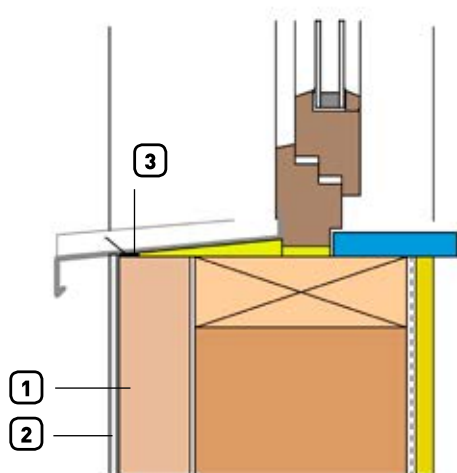
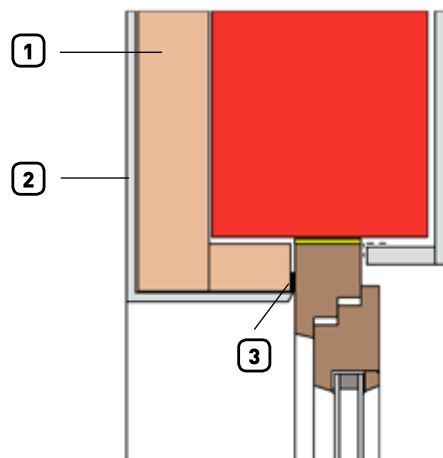
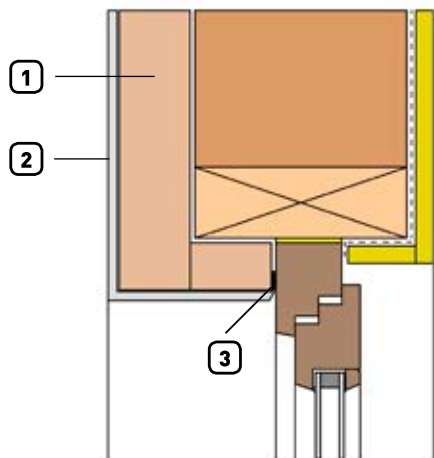
Aansluiting sokkel



- 1 GUTEX Thermowall® (-gf/F90)
- 2 GUTEX Pleistersysteem
- 3 Sokkelrandprofiel
- 4 GUTEX Voegdichtingsband
- 5 Perimeter isolatiesokkel
- 6 Sokkelpleister

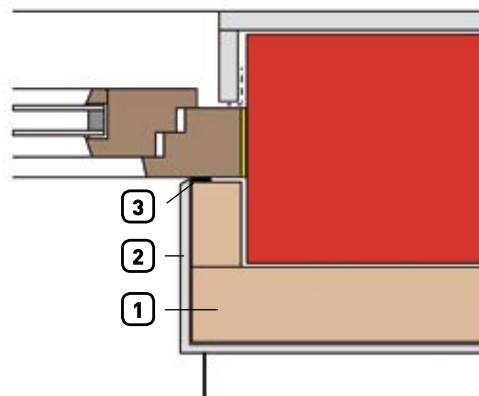
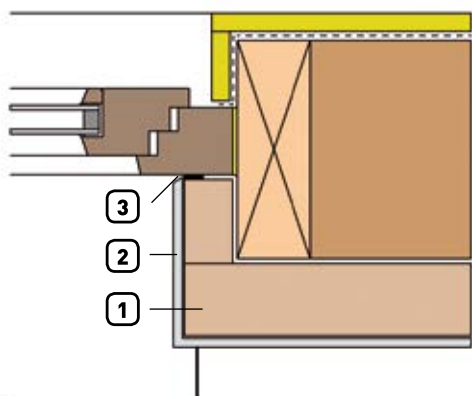


Vensteraansluiting verticaal



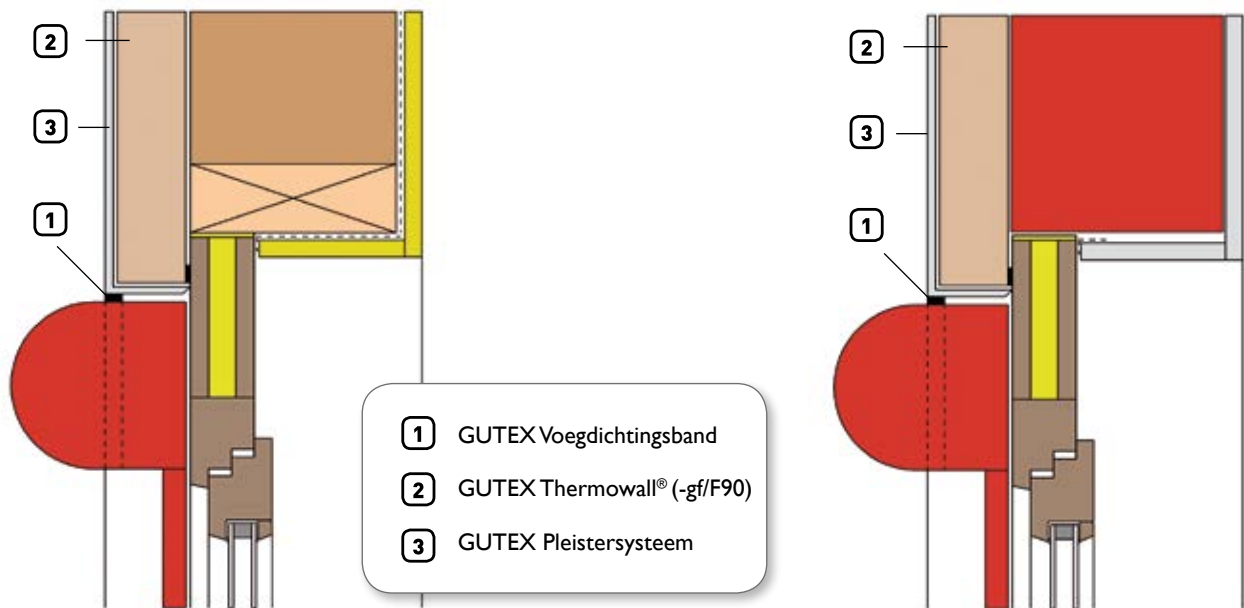
- 1 GUTEX Thermowall®(-gf/F90)
- 2 GUTEX Pleistersysteem
- 3 GUTEX Voegdichtingsband

Vensteraansluiting horizontaal

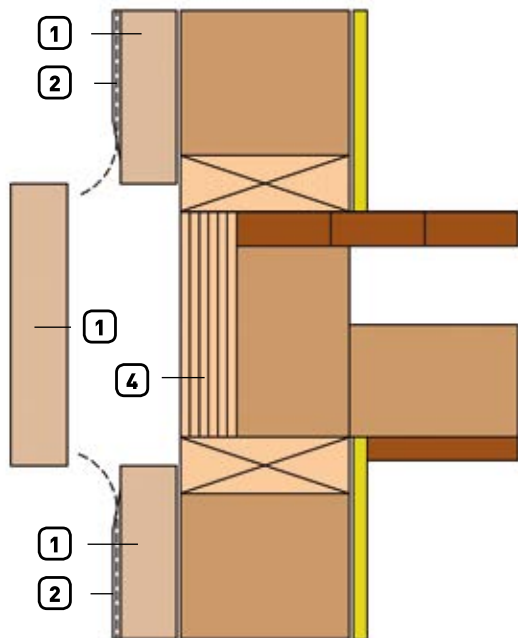


Uitvoeringsdetails

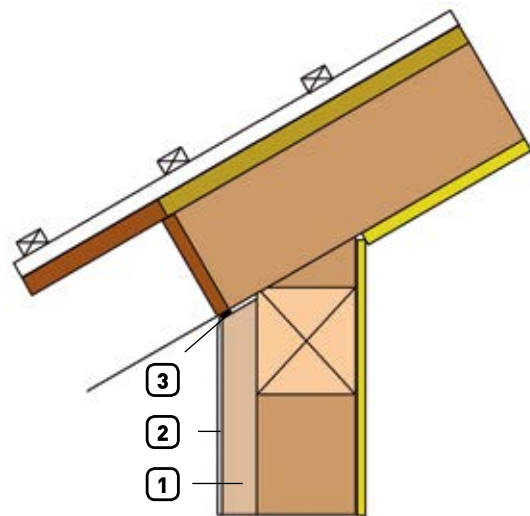
Aansluiting rolluikkast



Verdiepingsovergang houtskeletbouw



Aansluiting ter hoogte van de goot

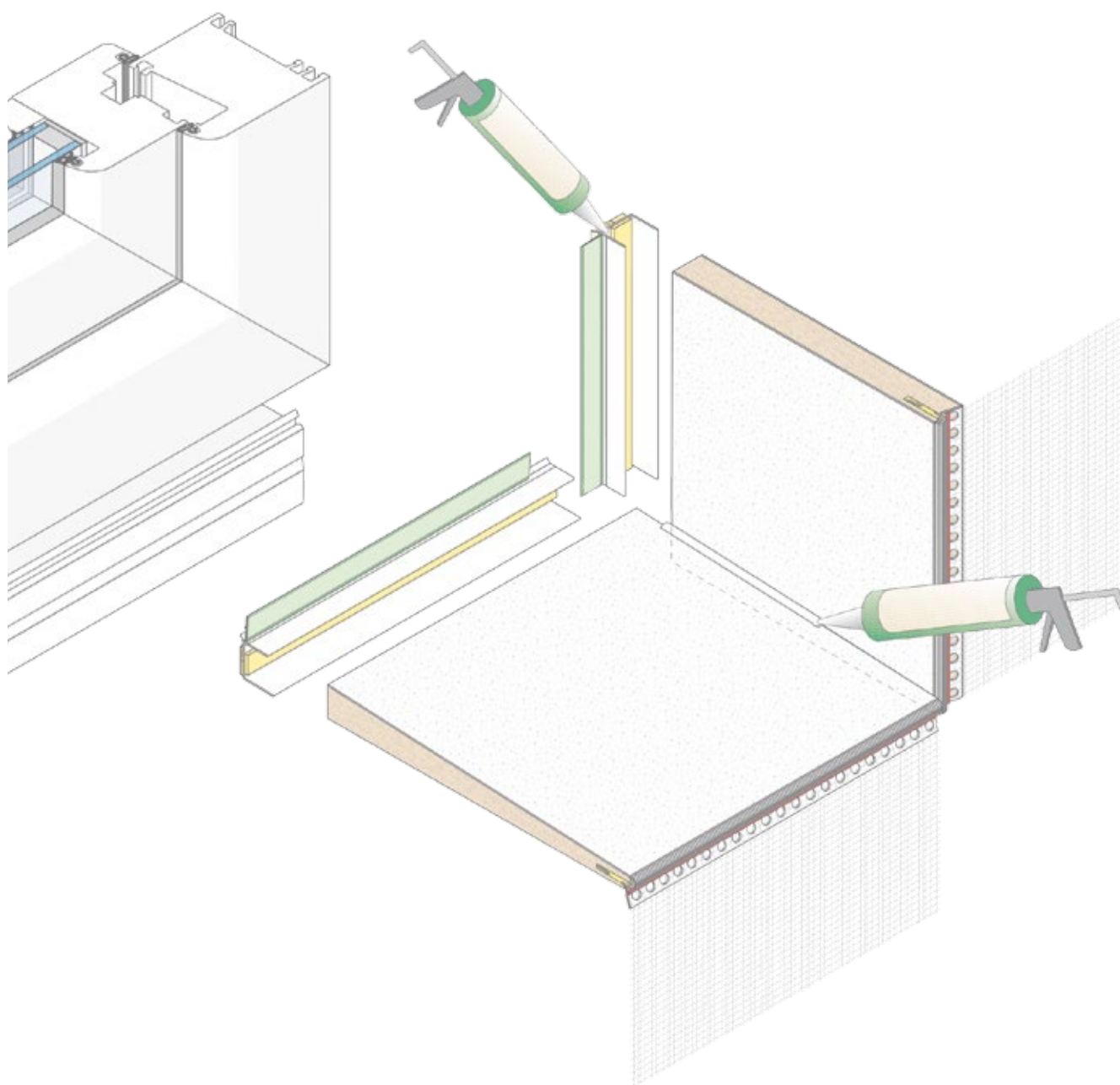


- 1 GUTEX Thermowall® (-gf/F90)
2 GUTEX Pleistersysteem
3 GUTEX Voegdichtingsband
4 Multiplexplaat of gelijkaardig

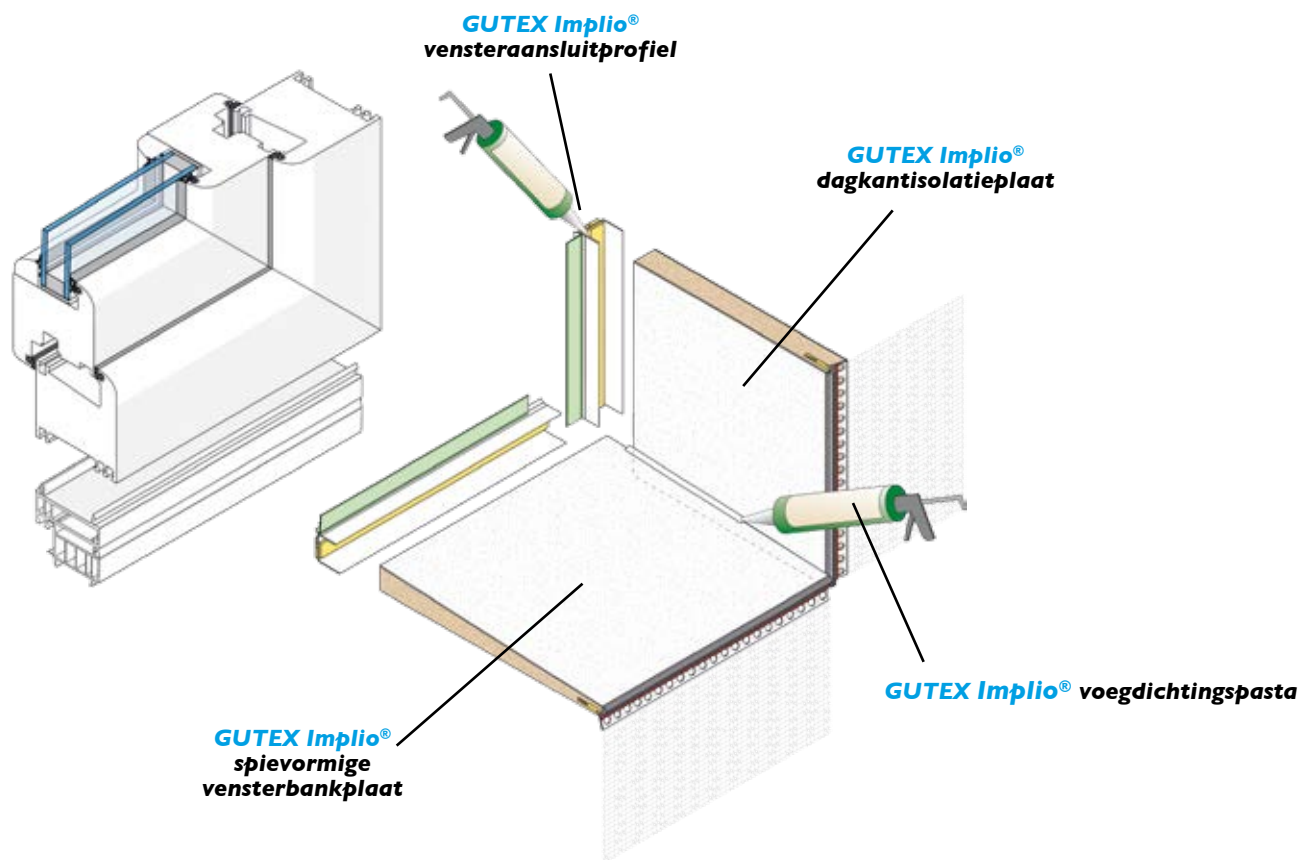
Verdere uitvoeringen vindt u teug op www.gutex.de/downloads

GUTEX Implio®

Venster dagkantsysteem

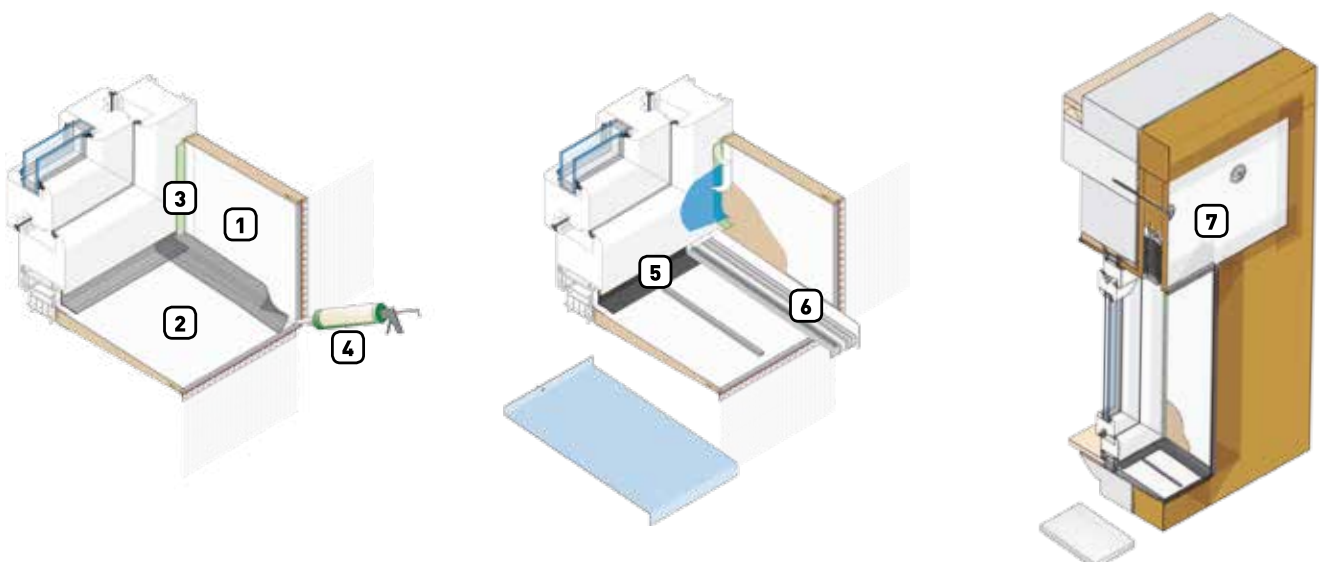


De ideale aansluiting van dagkant venster en de buitengevelisolatie - zeker en compleet

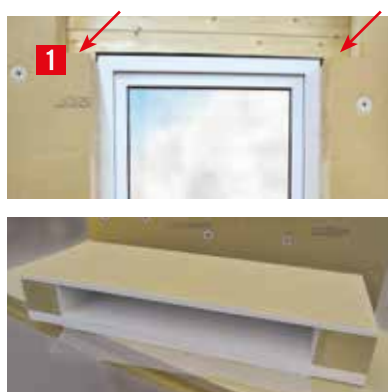


Overzicht van de systeemcomponenten

- | | |
|---|--|
| 1 GUTEX Implio® dagkantisolatieplaat | 5 GUTEX Implio® vensterbank: kleefband en voorgevormde hoek |
| 2 GUTEX Implio® spievormige vensterbankplaat | 6 GUTEX Implio® alu randprofiel |
| 3 GUTEX Implio® vensteraansluitprofiel | 7 GUTEX Implio® zonneweringsscreen |
| 4 GUTEX Implio® dichtingspasta | |



Verwerkingsvoorschriften GUTEX Implio® venster dagkantsysteem



GUTEX Implio® zonnescreeenkast

1 Ter hoogte van de plaats waar het zonnescreeenkast ingebouwd wordt, moeten de nodige voorzieningen getroffen worden in het GUTEX BGIS isolatiesysteem. Er moet voldoende opleg voorzien worden voor de rolluik-kast links en rechts boven het raam.

2 Op de rugzijde van de isolatieplaat lijmrupsen aanbrengen (gemiddeld verbruik is ± 1 koker per vensterelement, ca. 400 gr/m²); ook onderaan een lange lijmrups aanbrengen met de GUTEX Implio dichtingspasta. Wordt in slangen-vormpatroon aangebracht.

Alternatief voor massief metselwerk:

Op de achterzijde van GUTEX Implio zonnescreeenkast wordt over de volle oppervlakte GUTEX kleef- en spatelpleister aangebracht (verbruik $\pm 6-7$ kg/m²) of een verkleefing in de doppatroon met minstens 40% oppervlak gekleefd.

3 Ter hoogte van de opleg wordt aan de rand ook een lijmrups aangebracht om daarna de voorgesneden zonnescreeenkast in het GUTEX BGIS isolatiesysteem te bouwen.

4 De GUTEX Implio zonnescreeenkast wordt horizontaal en verticaal pas geplaatst met behulp van een waterpas.

5 De GUTEX Implio zonnescreeenkast moet mooi in het midden ter hoogte van de vensteropening geplaatst worden, zodat een gelijkmatige dagkant kan bekomen worden. De zonnescreeenkast sluit precies aan met het GUTEX BGIS isolatiesysteem.

6 Alle voegen tussen de GUTEX Implio zonnescreeenkast en de GUTEX BGIS isolatieplaten moeten zorgvuldig met de GUTEX Implio dichtingspasta gedicht worden.

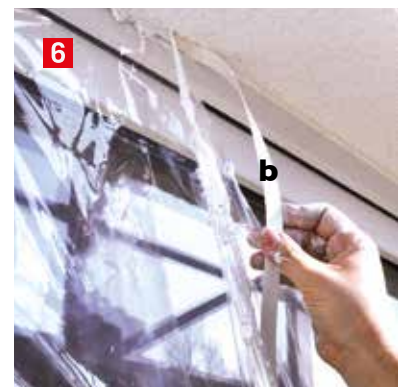
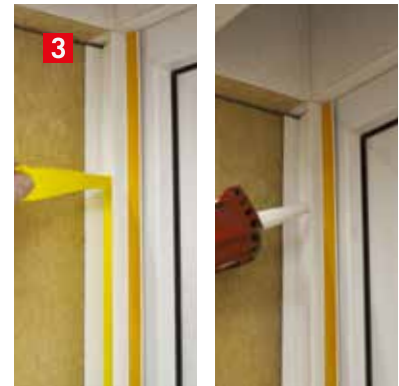
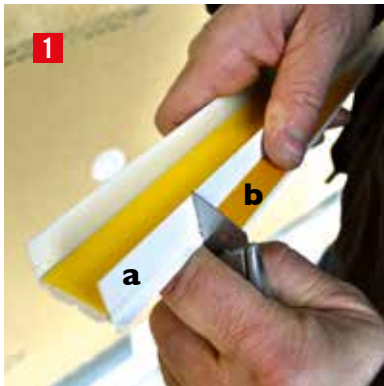
7 De GUTEX Implio zonnescreeenkast wordt na het uitharden van de kleef- en spatelpleister bijkomend met GUTEX BGIS thermoslagplugschroef en/of GUTEX Thermowall houtschroef bevestigd worden. De plugafstand is ± 30 cm (± 3 stuks/lm).

Tip: de beugel van het in te bouwen zonnescreeen wordt later koudebrugvrij met geïntegreerde alu bevestigingsklem gemonteerd.

Voor doorvoer van een kabel voor de aandrijfmotor moet op de geschikte plaats een gat geboord worden.

Alternatief kan zijn een water- en wind-dichte kabeldoorvoeringssysteem. Zonnescreeen van meer dan 2m50 worden in verschillende delen geleverd en gewoon tegen elkaar geplaatst. De voeg ertussen wordt met GUTEX Implio voegdichtingspasta aan elkaar gekleefd en met een inox element aan elkaar mechanisch verbonden. De zonnescreeen-verbinding wordt met de meegeleverde schroeven aan een aluminium beugelsysteem vastgeschroefd en aan de buitenste isolatieplaat gekleefd.

Verwerkingsvoorschriften GUTEX Implio® venster dagkantsysteem



GUTEX Implio® vensteraansluitprofiel

Om een langdurige en perfecte functie te verzekeren van het GUTEX Implio vensteraansluitprofiel zijn vensters, deuren en soortgelijke bouwelementen volgens de actuele techniek te bevestigen zodat ontoelaatbare bewegingen uitgesloten worden. De geldende richtlijnen van de overeenkomstige verenigingen (bv. RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren, Bundesverbände des Holz- und Kunststoff verarbeitenden Handwerks, des Glaser- und Metallhandwerks) zijn in acht te nemen. De ondergronden moeten plat, droog, stof- en vetvrij zijn zodanig dat de hechting kan gegarandeerd worden. Vóór het monteren van het GUTEX Implio vensteraansluitprofiel raden wij aan om eerst een kleefproef uit te voeren.

Keuze: Er is keuze uit 2 types GUTEX Implio vensteraansluitprofiel: 20 mm of 30 mm om een GUTEX Implio dagkantisolatieplaat in te plaatsen.

1 Het profiel moet op maat gesneden worden (bv. met schaar of breekmes). In de hoek waar 2 profielen elkaar raken, wordt de binnenzijde (a) van het U-profiel evenals de bescherming (b) weggehaald.

2 Verwijder de beschermingsstrip van het profiel die zich aan de buitenkant bevindt. Lijn het profiel recht uit en druk het goed aan tegen het raamprofiel.

3 Voordat de dagkantisolatieplaat aangebracht wordt, moet eerst de beschermingsstrip binnenin het vensteraansluitprofiel verwijderd worden. Om een optimale dichting te verkrijgen met de dagkantisolatieplaat wordt er eerst een lijmsstrook aangebracht met de GUTEX Implio dichtingspasta binnenin het vensteraansluitprofiel. Vervolgens drukken we de dagkantisolatieplaat direct in de dichtingspasta aan in het vensteraansluitprofiel.

4 Zorg ervoor dat dagkantisolatieplaat mooi aansluit met de binnenkant van het zonneweringssysteem.

5 Na een voldoende uitharding van de vastgelijmde dagkantisolatieplaten, verwijderen we de binnenzijde (a) van het U-profiel.

6 De beschermingslat met de extra aangebracht tape dient om een beschermingsfolie aan te brengen voor het raam vooraleer het pleisteren aangevangen wordt. Tijdens het aanbrengen van de afwerkingslaag moet men ervoor zorgen dat de beschermingslat niet bepleisterd wordt. Anders is het niet meer mogelijk om deze correct te verwijderen. De afbreeklat wordt pas verwijderd wanneer de afwerkingslaag voldoende droog is.

Tip: plooi de beschermingslat eerst naar binnen en scheur ze dan af.

Verwerkingsvoorschriften GUTEX Implio® venster dagkantsysteem



GUTEX Implio® dagkantisolatieplaat

De GUTEX Implio dagkantisolatieplaat kan in de gewenste breedte en lengte verzaagd worden met behulp van een cirkelzaag met geleider of een cirkelzaagtafel).

1 Op de rugzijde van de dagkantisolatieplaat wordt ofwel de GUTEX Implio dichtingspasta aangebracht (Ø verbruik: ca. 1 koker per venster, komt overeen met ca. 400 g/m²), ofwel de GUTEX kleef- en spatelpleister aangebracht. In geval bij gebruik van GUTEX kleef- en spatelpleister moet op oppervlakte van min. 40% aangebracht worden. Daarna wordt de dagkantisolatieplaat in het U-profiel van het vensteransluitingsprofiel aangebracht. Optioneel kan de GUTEX Implio dichtingspasta of GUTEX kleef- en spatelpleister aangebracht worden op de kopse zijde van de GUTEX BGIS isolatieplaat. Zorg ervoor dat de dagkantisolatieplaat loodrecht geïnstalleerd is zodat een optimale montage van de vensterbank mogelijk is.

gscreen gebruikt wordt, dan moet het linteel boven het raam ook uitgewerkt worden met vensteransluitprofiel. Om de juiste positie van deze dagkantisolatieplaten ter hoogte van het linteel te garanderen, gebruikt men tot de uitharding van de lijm stutten. Altijd eerst de dagkantisolatieplaat voor het linteel horizontaal aanbrengen, daarna worden de verticale dagkantisolatieplaten aangebracht onder de dagkantplaat van het linteel. Vervolgens wordt de spievormige vensterbankplaat tussen de dagkantisolatieplaten gemonteerd.

3 De voeg (ca. 3 mm breedte) tussen de dagkantisolatieplaat en het linteel wordt opgevuld met GUTEX Implio dichtingspasta.

4 De voegen tussen de dagkantisolatieplaten en de GUTEX BGIS isolatieplaten vooraan moeten eveneens opgevuld worden met GUTEX Implio dichtingspasta.

tieplaten te fixeren, wordt het geïntegreerd wapeningsnet vastgezet op de GUTEX BGIS isolatieplaten voor façade (bv. met schroeven). Deze bevestigingen moeten verwijderd worden wanneer de GUTEX Implio dichtingspasta volledig is uitgehard.

6 De voeg tussen het aansluitprofiel van de dagkantisolatieplaat en het aansluitprofiel van de spievormige vensterbankplaat moet volledig opgevuld worden met GUTEX Implio voegdichtingspasta.

7 Na een voldoende uitharding van de lijm op de dagkantisolatieplaten verwijderen we de binnenkant (a) van het U-profiel.

2 Wanneer er geen zonnewer-

5 Om de net geplaatste dagkantisola-

Verwerkingsvoorschriften GUTEX Implio® venster dagkantsysteem



GUTEX Implio® spievormige vensterbankplaat

1 Het GUTEX Implio vensteraansluit-profiel (type 30 mm), waar de GUTEX Implio spievormige vensterbankplaat in komt, wordt gemonteerd onder raam-kozijn (basis) op een afstand van 35 mm. De hoogte van de basis moet minstens 65 mm zijn. De spievormige plaat 6 mm korter zagen dan de werkelijke afstand tussen de beide dagkanten. Als pastuk kan u bv een stukje plaat van 35 mm dikte nemen om een parallelle positio-nering van het vensteraansluitprofiel te kunnen garanderen

2 Op de rugzijde van de GUTEX Implio spievormige vensterbankplaat wordt GUTEX Implio dichtingspasta of GUTEX kleef- en spatelpleister aange-bracht worden. In geval bij gebruik van GUTEX kleef- en spatelpleister wordt een 100% kleven aanbevolen. Variante kan zijn met een minimum van 40% op-pervlakte kleven en omlopend continu een kleefpleisterstrook voorzien. Opti-oneel kan de GUTEX Implio dichting-spasta of GUTEX kleef- en spatelplei-ster aangebracht worden op de kopse kant van de GUTEX BGIS isolatieplaat vooraan. De beschermingsstrip aan de binnenkant van het vensteraansluiting-sprofiel moet verwijderd worden vóór de montage van de dagkantisolatieplaat.

3 Monteer vervolgens de GUTEX Im-plio spievormige vensterbankplaat in het U-profiel van het vensteraansluit-profiel.

4 De spievormige vensterbankplaat wordt daarna horizontaal uitgeliend en gemonteerd met een helling van min. 5° naar voor.

5 De voeg tussen de dagkantisolatie-plaat en de spievormige vensterbank-plaat moet opgevuld worden met de GUTEX Implio dichtingspasta.

6 Plooi de GUTEX Implio vensteraans-luitprofiel en verwijder die van de spie-vormige vensterbankplaat.

Verwerkingsvoorschriften GUTEX Implio® venster dagkantsysteem



GUTEX Implio® zelfklevende vensterbanktape, -hoektape / randprofiel / vensterbank

1 In de linkse en rechtse hoek op de GUTEX Implio spievormige vensterbankplaat wordt dan de GUTEX Implio zelfklevende vensterbankhoektape gebruikt. Men gaat als volgt te werk: eerst wordt de beschermingsstrip verwijderd van de GUTEX Implio zelfklevende vensterbankhoektape en wordt daarna op het raamkozijn en op de spievormige vensterbankplaat alsook op de dagkantisolatieplaat gekleefd en goed aangedrukt.

Opmerking: Het kleven op de ondergrond kan beter en vlugger, vooral bij lage buitentemperaturen, wanneer men de GUTEX Implio zelfklevende vensterbankhoektape opwarmt door middel van een warme lucht droger en daarna stevig aandrukt met een rol.

2 Voor een vereenvoudigde montage van de GUTEX Implio zelfklevende vensterbanktape wordt eerst en vooral de smalle beschermingsstrip op de rugzijde verwijderd en gekleefd, daarna wordt de bredere beschermingsstrip verwijderd en gekleefd op de dagkantisolatieplaat / spievormige vensterbankplaat.

3 Om de GUTEX Implio randprofielen te fixeren wordt eerst de GUTEX Implio dichtingspasta doorlopend aangebracht op alle aangrenzende ondergronden van het randprofiel. Daarna wordt het GUTEX Implio randprofiel aangedrukt en uitgelijnd in de dichtingspasta.

4 De voeg tussen het GUTEX Implio randprofiel en de dagkantisolatieplaat wordt opgevuld met GUTEX Implio dichtingspasta.

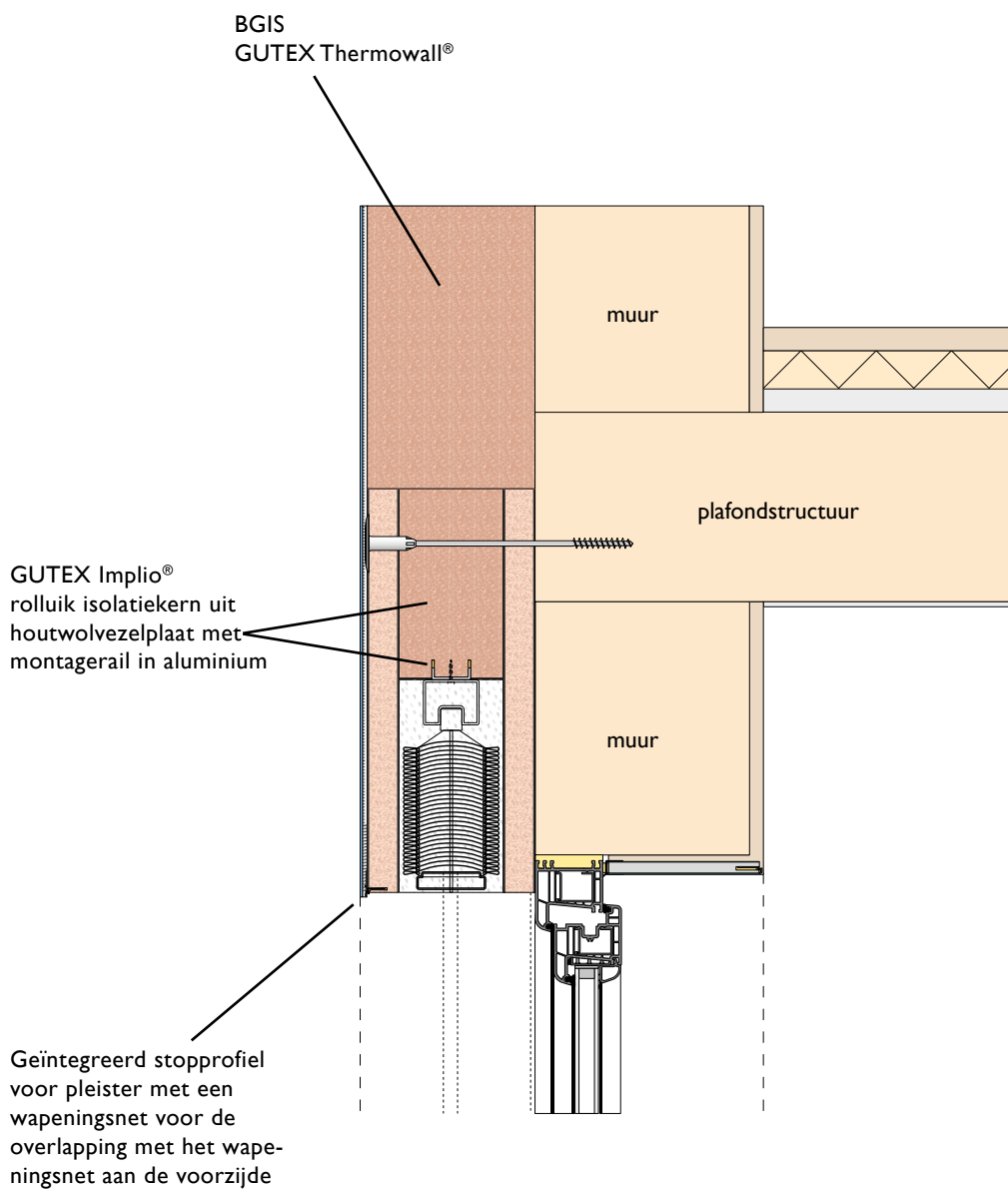
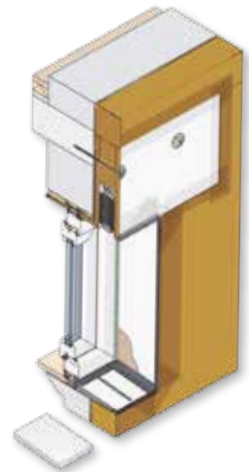
5 Het GUTEX Implio randprofiel wordt vastgeschroefd op het raamkozijn.

6 De GUTEX Implio vensterbank wordt bijkomend gekleefd op de GUTEX Implio spievormige vensterbankplaat met de GUTEX Implio dichtingspasta met ongeveer een tussenafstand van 30 cm. Plaats daarna horizontaal de alu vensterbank op de aangebrachte GUTEX Implio dichtingspasta.

7 De alu vensterbank wordt met specifieke schroeven vastgezet op het raamprofiel en met een afsluitdopje afgedekt.

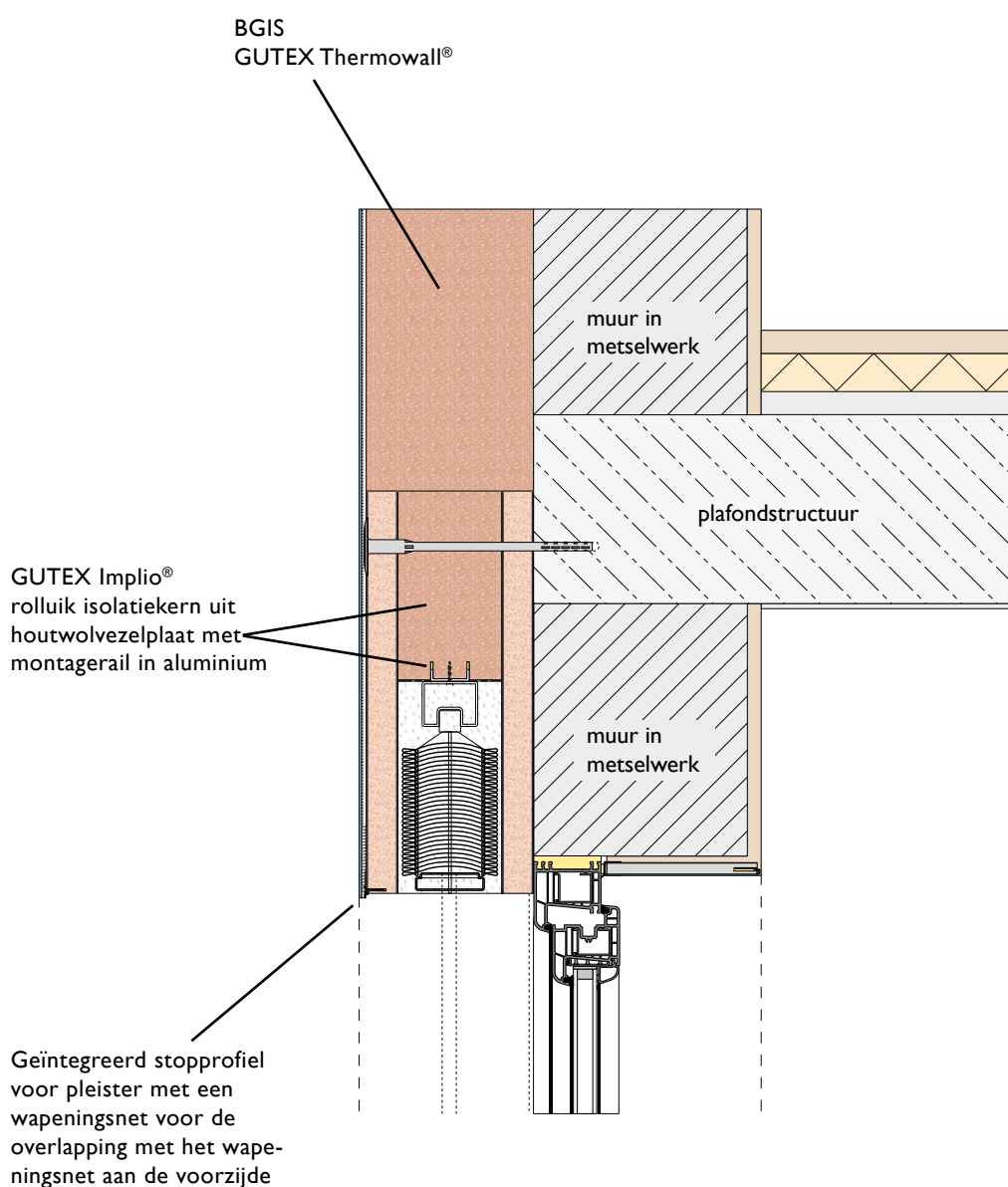
7 GUTEX Implio® zonnescreefsysteem gemonteerd op houten constructies

Element van houtwolisolatieplaten met geïntegreerd aluminium beugelsysteem voor montage boven aan het venster

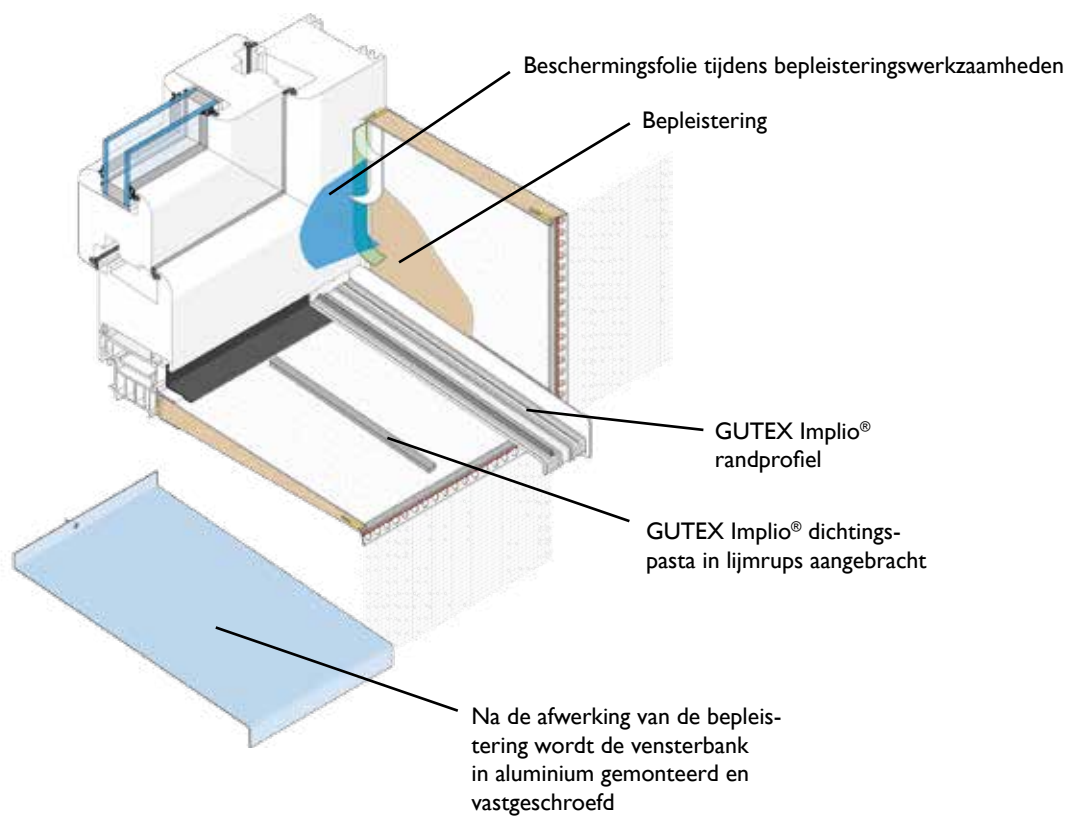
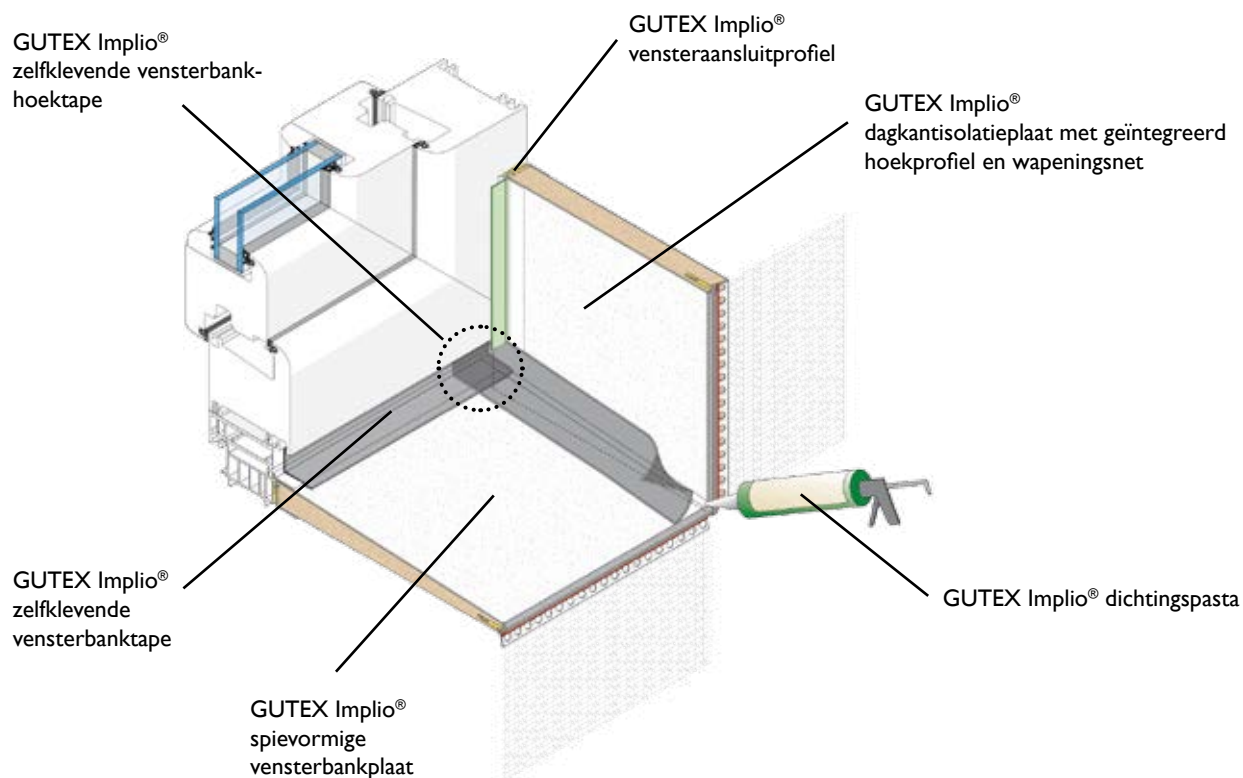


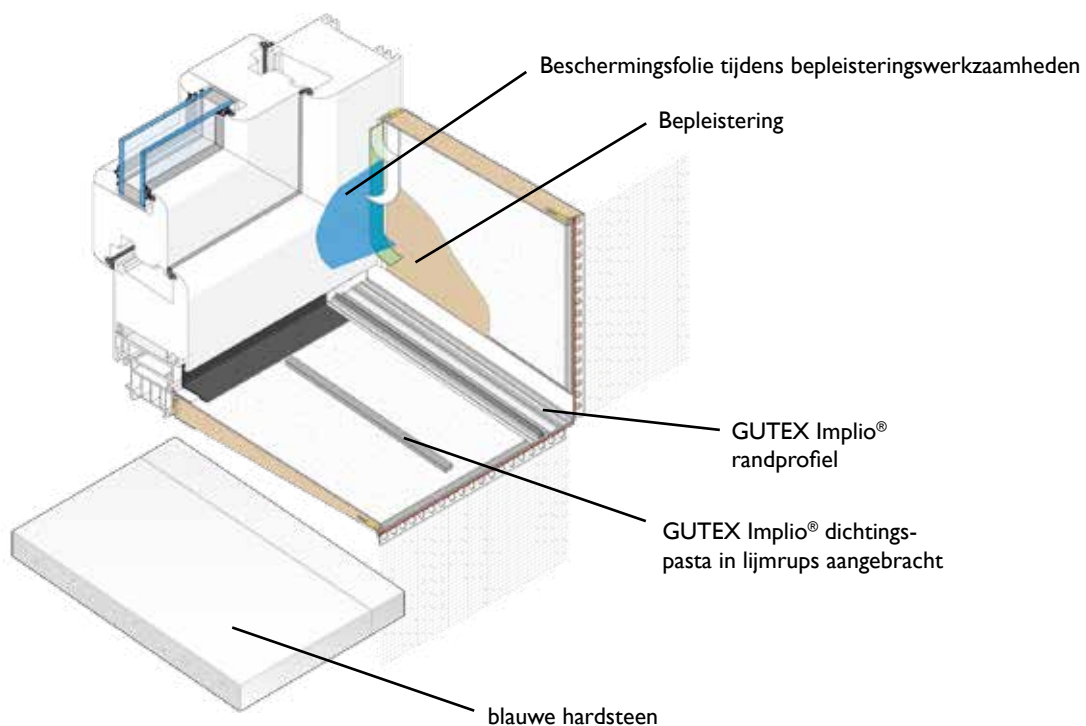
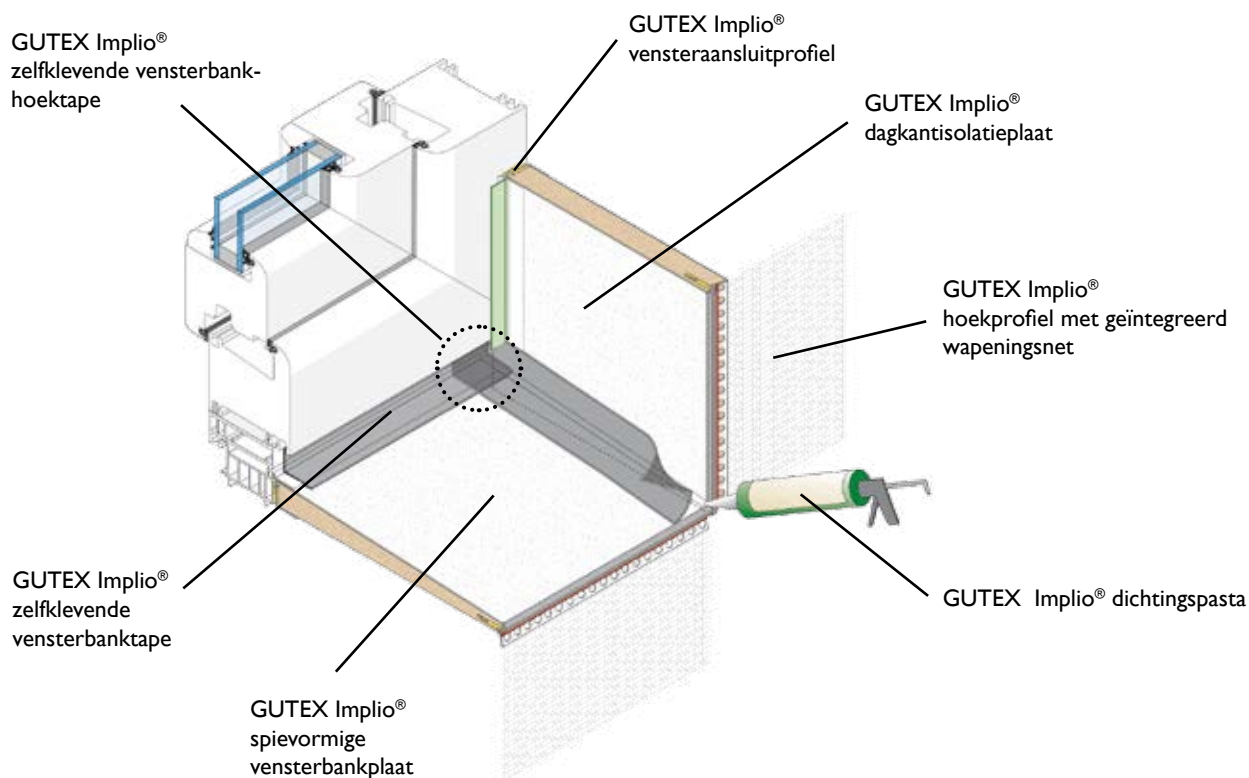
7 GUTEX Implio® zonnescreefsysteem gemonteerd op metselwerk

Element van houtwolisolatieplaten met geïntegreerde aluminium beugelsysteem voor montage boven het venster



Standaard vensterbank

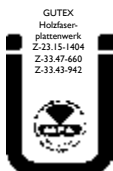




Technische gegevens

	Thermowall®					Thermowall® NF	Thermowall®-gf/F90			
Randafwerking	R/R				T+Gx4	T+Gx4	R/R		T+Gx4	
Direct te monteren op houten kepers	■				■	■	■		■	
direct te monteren op massief hout		■								
Montage op houten beplanking of type OSB-plaat	■				■	■	■		■	
Montage op massief metselwerk		■			■	■			■	
Lengte (mm)	1250	830	2600	2800	1300	1800	2600/2800		1300	
Breedte (mm)	590	600	1250		600	600	1250		600	
Dikte (mm)	20/ 40/ 60/ 80	100/ 120/ 140/ 160	80/ 100/ 120		80/ 100/ 120/ 140/ 160	60	40	60	40	60
Dekkende maat, lengte x breedte (mm)					1276 / 576	1780 / 580			1276/576	
m² per plaat	0,738	0,498	3,25	3,5	0,78	1,08	3,25/3,5		0,78	
Gewicht per plaat (kg)	2,4/ 4,7/ 7,1/ 9,4	8,0/ 9,6/ 11,2/ 12,7	41,6 52,0 62,4	44,8 56,0 67,2	10,0/ 12,5/ 15,0/ 17,5/ 20,0	10,4	27,3/ 29,4	40,95/ 44,1	6,55	9,83
Gewicht per m² (kg)	3,2/ 6,4/ 9,6/ 12,8	16/ 19,2/ 22,4/ 25,6	12,8/ 16,0/ 19,2		12,8/ 16/ 19,2/ 22,4/ 25,6	9,6	8,4	12,6	8,4	12,6
Platen per pallet (stuks)	224/ 112/ 70/ 56	42/ 32/ 28/ 24	12/ 9/ 8		54/ 44/ 36/ 32/ 28	34	24	15	108	72
Gewicht per pallet (kg)	540	320	520	560	540	345	700/760	660/710	760	
Densiteit (kg/m³)	~160					~160	≥ 210			
Warmtegeleidingscoëfficiënt rekenwaarde λ _D (W/mK)	0,039					0,039	0,043			
Warmtedoorslagweerstand rekenwaarde R _D -waarde (m²K/W)	0,51/ 1,03/ 1,54/ 2,05	2,56/ 3,08/ 3,59/ 4,1	2,05/ 2,56/ 3,08		2,05/ 2,56/ 3,08/ 3,59/ 4,10	1,54	0,93	1,40	0,93	1,40
Sd-waarde (m)	0,06/ 0,12/ 0,18/ 0,24	0,30/ 0,36/ 0,42/ 0,48	0,24/ 0,30/ 0,36		0,24/ 0,30/ 0,36/ 0,42/ 0,48	0,18	0,12	0,18	0,12	0,18
Drukspanning/-vastheid (kPa)	100					100	200			
Belastbaarheid loodrecht op de plaat (kPa)	10					10	30			
Kortstondige wateropname (kg/m²)	≤1,0					≤1,0	≤ 1			
Stromingsweerstand (kPas/m²)	100					100	100			
Specifieke warmtecapaciteit (J/kgK)	2100					2100	2100			
Brandweerstand volgens EN 13501-1	Euroklasse E					Euroklasse E	Euroklasse E			

* Toelatingsnummer Z-23.15-1404



Richtprijscalculatie

BGIS GUTEX Thermowall®

Project:
Oppervlakte gevel zonder vensters:

Materiaal	Dikte (mm)	Richtprijs (€)/m²	Hoeveelheid (m²)	Totaal
Bepoisterbare isolatieplaten				
GUTEX Thermowall®	20	7,30		
	40	14,15		
	60	21,20		
	80	28,45		
	100	35,50		
	120	42,75		
	140	49,90		
	160	56,80		

GUTEX Thermowall (-gf / F90)	40	14,75		
	60	21,90		
Bevestigingsmiddelen				
Brede rug nieten		3,20		
GUTEX houtschroeven		5,20		
GUTEX Thermo-isolatieplugschroef		5,50		

Pleistersysteem	Verbruik/m²	Richtprijs (€)/m²	Menge (m²)	Total
GUTEX Thermowall®				
GUTEX kleef- en spatelpleister voor 100% verkleven op de ondergrond	4-5 kg	4,23		

Aanbrengen in 2 arbeidsgangen:				
GUTEX kleef- en spatelpleister voor dwarsbepleistering	3-4 kg	3,29		
GUTEX kleef- en spatelpleister voor wapeningslaag	3-4 kg	3,29		

Aanbrengen in 1 arbeidsgang:				
GUTEX kleef- en spatelpleister tesamen als grond- en wapeningslaag	6-8 kg	6,58		
GUTEX universeel wapeningsnet	1 lm	1,45		
GUTEX isoleerlaag (wit)	0,35 kg	1,05		
GUTEX combiputz 1,5 mm (wit)	1,7 kg	1,99		
GUTEX combiputz 2 mm (wit)	2,3 kg	2,69		
GUTEX combiputz 3 mm (wit)	2,7 kg	3,16		
GUTEX combi mineraalverf (wit)	0,3 l per laag	1,50		
GUTEX mineraalverf-PV (wit)	0,3 l per laag	2,39		
GUTEX combi siliconeharspleister 1,5 mm (wit)	2,3 kg	4,55		
GUTEX combi siliconeharspleister 2,0 mm (wit)	3,0 kg	5,94		
GUTEX combi siliconeharspleister 3,0 mm (wit)	4,3 kg	8,51		

Toebehoren				
GUTEX sokkelrandprofiel (103 mm)	0,27 lm	1,92		
GUTEX hoekwapeningsprofiel	0,7 lm	0,99		
GUTEX voegdichtingsband BG 1, type I5 / voor 2 – 5 mm voegbreedte	1,0 lm	0,88		

Verwerkingskosten	Tijd in min./m²	Kost (€)/m²	Hoeveelheid (m²)	Totaal
Kleven plaat	25	9,00		
Monteren van pleisterbare isolatieplaten	8	4,80		
Dwasbepleistering + wapeningslaag	30	18,00		
Alternatief in 1 arbeidsgang	25	15,00		
Afwerkingslaag	15	6,00		
Eenvoudige egalisatielaag	5	3,00		
Plaatsing toebehoren	5	3,00		

Totaal project:				
Kost (€) / m²:				

Opmerking: Drukfouten, veranderingen en vergissingen voorbehouden. De brochure is gebaseerd op de huidige ontwikkelingsfase van onze producten en verliest bij het verschijnen van een nieuwe versie zijn geldigheid. De toepassing van onze producten is in sommige uitzonderlijke gevallen niet mogelijk. Voor garantie en aansprakelijkheid lees aandachtig onze algemene gebruiksvoorschriften.

Beeldmateriaal: GUTEX Archief



Zomerse hittebescherming

GUTEX Isolatieplaten uit hout beschermen woonruimtes, in het bijzonder het dak, in de zomer tegen oververhitting, aangezien zij over een hoog opslagcapaciteitsvermogen beschikken die de warmtestroom van buiten naar de binnenruimtes sterk dempen en tijdelijk vertragen. Hout met een specifieke warmte-opslagcapaciteit van 2100 J/kgK is onder de bouwmaterialen hét product bij uitstek die over de hoogste warmte-opslagcapaciteit beschikt.



Bescherming tegen winterse koude

Een goede isolatie spaart verwarmingskosten uit en zorgt voor een behaaglijke warmte in de winter. GUTEX isolatieplaten uit hout beschikken door hun lage warmtegeleidingscoëfficiënt (bv GUTEX Thermosafe-homogeen $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$) over uitstekende isolatie-eigenschappen voor die winterse koude. Zo wordt een warmteverlies tegengewerkt en een snel afkoelen van de woonruimte verhinderd.



Aangenaam woonklimaat

GUTEX isolatieplaten uit hout zijn diffusie-open ($\mu = 3$) en reguleren de luchtvochtigheid, zelfs in die mate naargelang het woonklimaat, tot 15% van het plaatgewicht vochtigheid kan opnemen en daarna weer kan afgeven, zonder daarom zijn isolerende functie te verliezen. Door de combinatie van deze beide eigenschappen wordt het woonklimaat beslist positief beïnvloed.



Geluidsisolatie

De openporige vezelstructuur, hoge buigzaamheid, evenals de hoge opslagmassa van de GUTEX isolatieplaten dragen bij tot het behalen van hoge geluidsisolatiedoelstellingen in constructies zowel lucht- als contactgeluidsisolatiebescherming.



Brandweerstand

Met GUTEX isolatieplaten is het probleemloos mogelijk de gestelde eisen naar brandweerstand te halen. Voor dak- en wandconstructies zijn verscheidene rapporten van brandweerstandsklasse F30-B tot F90-B beschikbaar.



Milieuvriendelijkheid

De grondstof voor alle GUTEX platen is afkomstig uit duurzaam beheerde bossen. Het gaat hierbij om onbehandeld hakselhout afkomstig van den en spar, welke als nevenproduct in de houtverwerking ontstaan. Het houthaksel wordt uit de naburige houtzagerijen toegeleverd. Alle GUTEX isolerende platen zijn bouwbiologische producten wat door attesten en certificaten kan worden bevestigd. (NaturePlus kwaliteitscertificaat)



Recycleerbaarheid

GUTEX houtwolplaten zijn recycleerbaar en kunnen zover ze niet vervuild zijn door houtbeschermingsproducten, voor hergebruik teruggesteerd worden en opnieuw gebruikt worden als volwaardige grondstof.



Eenvoudige verwerking

GUTEX houtwolplaten vertonen zeer geringe maat-toleranties en worden volgens hoge kwaliteitsvormen geproduceerd. Tezamen met gedetailleerde verwerkingsvoorschriften is een eenvoudige plaatsing gegarandeerd.



Geproduceerd in Duitsland

Sinds 80 jaar produceert de familie-onderneming „GUTEX Holzfaserplattenwerk“ uit het Zwarte Woud isolatieplaten uit hout en heeft als vestigingsplaats Waldshut-Tiengen in het zuidelijke deel van het Zwarte Woud. Alle GUTEX producten zijn gekenmerkt door CE- en Ü-kenmerken en worden naar die geldige normen geproduceerd. Het warmte-isolatiesysteem-/pleister van GUTEX beschikt eveneens over een technische goedkeuring.

GUTEX service

Bij de service van GUTEX hoort: Een competente advisering, om het even of het om een private woning of een project gaat, staan onze specialisten ter uwer beschikking.

U kunt ons bereiken op:

Tel.: +31 575 56 48 05

Fax: +31 575 56 48 15

E-mail: info@warmteplan.nl

GUTEX organiseert seminars

Voor architecten, aannemers, handelaars en bouwheren. Daarin worden de actuele thema's behandeld als bouwfysiek, constructie en toepassing. Organisatie + planning vindt u op de homepage van www.gutex.de of kunnen telefonisch opgevraagd worden.

Uw vakhandelaar / technisch raadgever:

 **GUTEX®**



ISOLATIEPLATEN OP BASIS VAN HOUT