

**Pro Part project lijm systeem
voor de verlijming van Eternit panelen met name
Natura, Natura Pro, Pictura, Textura, Operal, en Eter-Color**



ProPart International b.v.

Molenakker 3
5953 TW Reuver
The Netherlands

T +31 (0)77 476 2204

F +31 (0)77 476 2424

W www.propart-international.com

@ info@propart-international.com

Pro Part project lijm systeem voor de verlijming van Eternit panelen met name Natura, Natura Pro, Pictura, Textura, Operal, en Eter-Color

Product

Klebe Dicht KD 385 is een vochtuithardende, elastische lijm op basis van SMP.

Klebe Dicht KD 385 is oplosmiddel- en isocyanaatvrij.

Toepassingen

Het verlijmen van decoratieve bekledingsplaten van Eternit N.V. voor Binnen en buitentoepassingen:

- Gevelbekleding.
- Boeiboorden.
- Plafonds en luifels.
- Borstweringen.
- Binnenbekleding.

Decoratieve bekledingsplaten van Eternit NV

De producten van Eternit zijn samengesteld uit portlandcement en zand, aangevuld met minerale toevoegstoffen en natuurlijke organische vezels. De producten zijn asbestvrij en onderhoudsarm.

Eigenschappen Klebe Dicht KD 385

- Duurzaam elastisch met hoge mechanische sterkte.
- Optimale spanningsverdeling.
- Getest op basis van BRL 4101 deel 7.
- Goede vocht- en weersbestendigheid.
- Eenvoudige en snelle montage.

Pro Part lijmsysteem

Het lijmsysteem bestaat uit:

Klebe Dicht KD 385	Elastische lijm.
Primer Black	Voor houten draagconstructie.
Primer Metall	Voor metalen draagconstructie (aluminium of gegalvaniseerd staal).
Primer MSP - PMS 507	Ter voorbehandeling lijmzijde gevelpanel Natura, Natura Pro, Pictura, Textura, Operal.
Primer Special	Ter voorbehandeling lijmzijde gevelpanel Eter-Color.
Dubbelzijdig klevend (Project FoamTape 12 x 3 mm)	Voor fixatie platen en als afstandhouder.
EPDM Band	Voegband puur esthetisch.

Opgepast: Etercolor heeft een aparte primer t.o.v. de andere panelen.



Informatie voor de ontwerper:

Eigen gewicht panelen

De belasting als gevolg van het eigen gewicht van de plaat is niet maatgevend voor bezwijken.

Windbelasting

In het kader van het Bouwbesluit dient men o.m. rekening te houden met de windbelasting. Zie de Eurocode 1 deel 1-4 d.w.z. voor Nederland NEN-EN 1991-1-4 (voorheen NEN 6702) en voor België NBN-EN-1991-1-4 (voorheen NBN-B-03-002-1).

Maximale paneelgrootte

Klebe Dicht KD 385 is elastisch, waardoor de lijm mogelijke vervormingen van de panelen prima kan opvangen. Bij de bevestiging dient men rekening te houden met een maximale optredende (diagonale) vervorming van minder dan 1 mm/m¹. Op basis van testen conform BRL 1401 deel 7 mag de maximale elastische vervorming die het standaard ProPart project lijm systeem in de praktijk nog kan opvangen niet meer dan 3 mm bedragen. Dit betekent dat de maximale plaatafmetingen (Natura, Natura Pro, Pictura 3100 x 1250 mm, Textura 3100 x 1500 mm en Eter-Color 3050 x 1220 mm) verlijmd mogen worden.

Opmerking

Panelen dienen voor de verlijming vlak te zijn. Grotere panelen zijn wat dat betreft kritischer dan kleinere panelen en vereisen daarvoor een nog grotere zorgvuldigheid m.b.t. verwerking en opslag.

Draagconstructie: maten en afstanden

De minimale breedtematen van de draagstijlen in de draagconstructie zijn afhankelijk van de functie van de draagstijl:

- I. stijl voor voegaansluiting: 95 mm
- II. eind- en middenstijl: 45 mm

Zie ook detailtekeningen.

De juiste minimale dikte hangt af van de opbouw van de draagconstructie. Zie de verwerkingsvoorschriften van Eternit. De dikte van de houten stijlen wordt bepaald in functie van de primaire en secundaire draagstructuur. De breedte van de houten stijlen wordt bepaald in functie van het type bekleding, en de verdeling in het gevelvlak. De afmetingen van de aluminium T en L profielen, worden op gelijkaardige wijze vastgelegd. Voor details: zie de verwerkingsvoorschriften van Eternit.

Als indicatie worden de volgende maximale bevestigingsafstanden, dus de maximale afstanden tussen de draagstijlen, geadviseerd:

Ligging	Gebouwhoogte	Middenzonegevel		Randzone gevel enkelvoudige overspanning	
		Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten	Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten
Windzone	m	N/m²	mm	N/m²	mm
Land	0-10	650	600	1000	500
Land	0-20	800	600	1200	500
Land	20-50	1000	500	1500	400
Kust	0-20				

Opmerking; Indien Eternit in specifieke gevallen kleinere afstanden voorschrijft, dient men de maximale afstanden zoals door Eternit aangegeven te hanteren. Voor plafond- en luifeltoepassingen wordt een h.o.h. afstand van 400 mm geadviseerd. Zie de desbetreffende toepassingsrichtlijnen van Eternit.

Draagconstructie: ventilatie

Achter de gevelplaat dient een geventileerde, doorgaande luchtspouw aanwezig te zijn met de volgende minimale breedte:

Gebouwhoogte	0-10 m	10-20m	20-50 m
Minimale spouwbreedte	20 mm	25 mm	30 mm

Daarnaast dienen zowel aan boven- en onderzijde van de gevel ventilatieopeningen aanwezig te zijn (min. 10 mm/m of 100 cm²/m) conform de voorschriften van Eternit.

Draagconstructie: materiaalkeuze

Geschikt hout: Vierzijdig gladgeschaafde, schone, droge, stof- en vetvrije houtsoorten (vuren, grenen, meranti e.d.). Houtsoorten dienen voldoende duurzaamheid te hebben voor bouwconstructie volgens NEN 6702. Vochtgehalte van het hout mag maximaal 18% bedragen. De houtsoorten mogen eventueel houtverduurzamingsmiddelen op basis van zouten, zink en koper bevatten volgens NEN 3251 (bijvoorbeeld door wolmaniseren, celcuriseren of improsoleren). Geschikt metaal: Droog en glad blank gegalvaniseerd staal of aluminium. Deze metaalsoorten moeten bestand zijn tegen roestvorming en na bevestiging voldoen aan NEN 6702. Gemoffelde metalen zijn ook geschikt, hier gelden mogelijk andere verwerkingsvoorschriften. Raadpleeg hiervoor Pro Part. Grondverven: Een beperkt aantal door middel van spuiten/sprayen opgebrachte grondverven zijn als ondergrond geschikt voor verlijming met Klebe Dicht KD 385. Raadpleeg hiervoor Pro Part.

Minimale voegbreedte

De gevelplaten worden bevestigd met 10 mm brede open voegen om vrije beweging van de plaat toe te laten.

Verbruiksindicatie Pro Part panel lijm systeem:

Klebe Dicht KD 385 290ml	7 lm / Koker
Klebe Dicht KD 385 600ml	15 lm / Worst
Project foam tape 25m	25 m / rol
Primer Black 1 L	70-90 lm/ blik
Primer Metall 0.5 L	100 lm / blik
EPDM 25m	25 lm / rol
Primer MSP - PMS 507 0.5 L	+/- 100 lm / blik
Primer Special 1 L	+/- 100 lm / blik

Omstandigheden bij verwerking

De gevelplaten kunnen zowel in de fabriek als op de bouwplaats verlijmd worden.

De volgende verwerkingsvoorwaarden gelden:

- Niet voorbehandelen of lijmen als er neerslag valt.
- Niet voorbehandelen of lijmen bij zeer hoge luchtvochtigheid, bijvoorbeeld bij dichte mist.
- Voorkom condensvorming. De temperatuur van het lijmoppervlak van de panelen en draagconstructie dient 3°C hoger te zijn dan het dauwpunt.
- Verwerken tussen +5°C en +30°C.



Informatie voor de verwerker:

1. Primeren draagconstructie

De draagconstructie dient te worden geprimeerd. Dit kan binnen of buiten geschieden.

Houten draagconstructie

Gebruik Primer Black voor hout. Primer kan ook prefab aangebracht worden. Je hebt 20 dagen tijd om te lijmen op het prefab geprimeerd lattewerk. Geprimeerde oppervlakken altijd controleren op vervuiling. Het vochtgehalte in het hout mag max 18% zijn.

houten draagconstructie: Gesloten blik Primer Black goed schudden voor gebruik en primer in de verfbak gieten. Gebruik de speciale applicatieset met rollers. Breng de primer voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. Na het opbrengen minimaal 60 minuten laten drogen.

Alu/ metalen draagconstructie.

Gebruik Primer Metall voor metaal. Eén laag activator is voldoende. Restanten niet meer gebruiken. Voorkom vervuiling van geactiveerde oppervlakken. Metalen draagconstructie: Breng, direct vanuit het blik, Primer Metall aan op een droge, schone, pluis- en kleurstofvrije doek of tissue papier. Wrijf de draagconstructie hiermee stevig af. Na het opbrengen minimaal 10 minuten laten drogen.

2. Primeren gevelpaneel

1 / . Natura, Natura Pro, Pictura en Textura, Operal

Gebruik Primer MSP-PMS 507 om de lijmzijde voor te behandelen. Primer in de verfbak gieten. Gebruik de speciale applicatieset met rollers. Breng de primer voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. De plaat over de volle lengte en in ruime banen van 10-15 cm voorbehandelen met deze primer. Na het opbrengen minimaal 60 minuten laten drogen.

2 / . Eter-Color

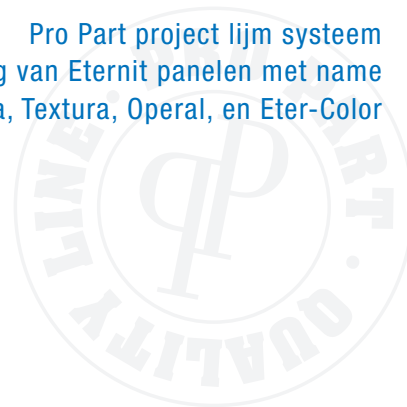
Gebruik de Primer Special om de lijmzijde voor te behandelen. Primer in de verfbak gieten. Gebruik de speciale applicatieset met rollers. Breng de primer voldoende dik aan zodat deze een gesloten laag c.q. film vormt. De plaat over de volle lengte en in ruime banen van 10-15 cm voorbehandelen met deze primer. Na het opbrengen minimaal 2 uur laten drogen.

3. Aanbrengen Project FoamTape

Project FoamTape wordt na het drogen van de primers uitsluitend verticaal en ononderbroken op de draagconstructie aangebracht. Project FoamTape stevig aandrukken en afsnijden met een scherp mes. Houd voor de juiste plaats en lengte van de tape rekening met de afmetingen van de draagstijlen, de afmetingen van de plaat en de nodige ruimte voor de lijm. Na aanbrengen van de FoamTape dient de schutlaag niet direct verwijderd te worden.

4. Aanbrengen montagelijm met speciale tuit

Klebe Dicht KD 385 uitsluitend verticaal en ononderbroken aanbrengen, nadat de Project FoamTape is aangebracht. Gebruik hiervoor hand- of luchtpistolen. Eén speciale V-tuit is bijgesloten bij elk patroon Klebe Dicht KD 385. Hiermee wordt een driehoeksriil aangebracht met een breedte en hoogte van 9 mm. De tuit voorkomt luchtinsluiting en onnodig lijmverlies. De tuit eventueel tegenover V-insnijding schuin afsnijden.



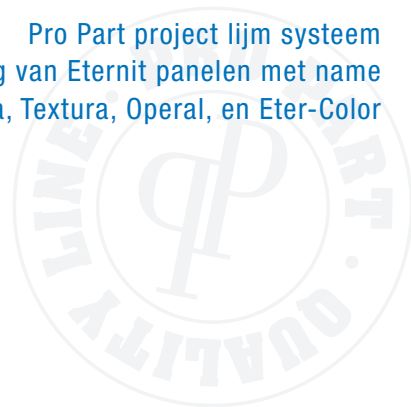
5. Plaatsen gevelpaneel

Verwijder de schutlaag van de FoamTape. De gevelplaat dient uiterlijk 10 minuten na het aanbrengen van de Klebe Dicht KD 385 geplaatst te worden. Plaats de gevelplaat door deze zacht aan te drukken en eventueel te corrigeren. Voordat de plaat de FoamTape raakt is dit nog mogelijk. Gebruik voor het goed positioneren van de gevelplaat eventueel afstandhouders, steunblokjes of een horizontale stelregel. Gebruik eventueel een glasklem om de grip te verbeteren. Is de plaat eenmaal goed gepositioneerd, dan dient de plaat niet al te stevig licht wrijvend te worden aangedrukt, waardoor ook de FoamTape volledig wordt geraakt. Corrigeren is nu niet meer mogelijk.

Zie detailtekeningen.

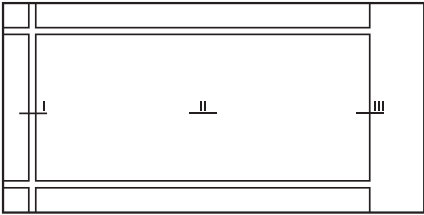
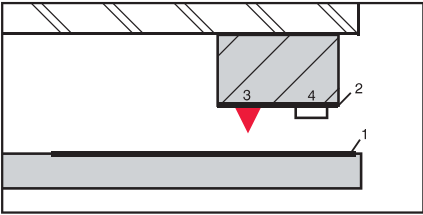
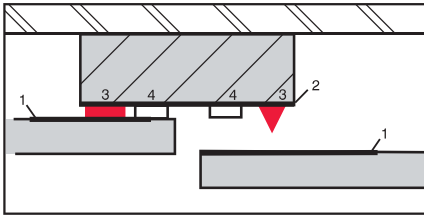
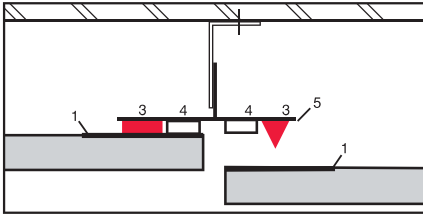
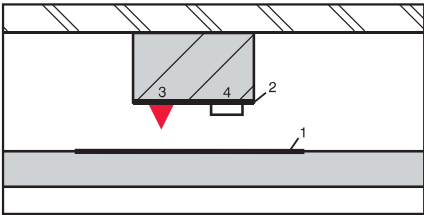
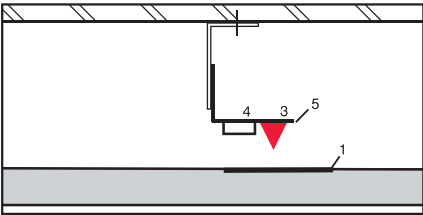
6. Reinigen

Voorkom vervuiling door lijm en primers van de zichtzijde van de panelen. Mocht er toch lijm op de zichtzijde terecht komen dan onmiddellijk zoveel mogelijk er afschrappen en vervolgens reinigen met een in Bond-Ex gedrenkte pluïsvrije kleurstofloze schone doek of tissuepapier. Primerresten en uitgeharde lijm zijn enkel mechanisch te verwijderen waardoor de coating zichtbaar aangetast wordt. Altijd eerst testen op een onopvallende plaats.



Detailtekeningen

Technische kenmerken van de verschillende producten.

Gevel/wand (vooraanzicht)	III. Eindstijl hout
	
I. Stijl voor voegaansluiting hout	I. Stijl voor voegaansluiting aluminium
	
II. Tussen/middenstijl hout	II. Tussen/middenstijl aluminium
	

- 1. Pro part Primer Special*
- 2. Pro Part Primer Black
- 5. Pro part Primer Metall

- 3. Pro Part Klebe Dicht KD 385
- 4. Pro Part project foam tape

* voor Eter-Color : Special Primer.

Technische kenmerken

Klebe Dicht KD 385

Basisgrondstof	MS Polymeer
Soortelijke masse	1,4 g/ml
Huidvormingstijd	10 minuten (bij 20°C/RV 50%)
Open tijd	< 15 min.* (20°C/50%R.V.)
Aanvangssterkte	ca. 300 Pa (Physica Rheometer MC100)
Trekspanning (100%)	ca. 1,7 MPa (DIN 53504/ISO 37)
Trekspanning bij breuk	ca. 2,6 MPa (DIN 53504/ISO 37)
Rek bij breuk	ca. 250% (DIN 53504/ISO 37)
Afsluifspanning ca.	2,5 MPa (DIN 53283/ASTM D1002)
E-Modulus(10%)	ca. 3,3 MPa (DIN 53504/ISO 37)
Temperatuurbestendigheid	- 40°C tot +120°C
Temperatuurbestendigheid	+180°C (max. 30 min.)
Verpakking patroon	290 ml worst 600 ml
Kleur	zwart
Opslagstabiliteit	koel (tussen +5°C en +25°C) en droog bewaren. Meer dan 12 Maanden houdbaar in ongeopende verpakking. Zie code op bovenrand van het patroon: B(est) B(efore) mm/jj.

Primer Metall

Minimale droogtijd	10 minuten
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Droge stofgehalte	17%
Soortelijke massa	0,76 gr/cm ³
Vlampunt	+9°C
Verpakking & Artikelcode	blik 500 ml
Kleur	lichtgeel/transparant
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 12 maanden houd- baar (na productie) in dichte ver- pakking. Zie code op bodem van blik: B(est) B(efore) mm/jj

Primer Black

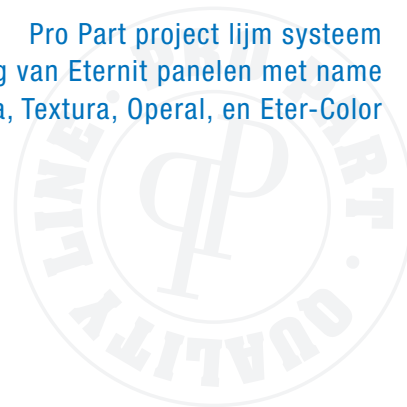
Droge stofgehalte	50%
Soortelijke massa	1,03 g/ml
Vlampunt	< 21°C
Droogtijd	60 minuten (bij 20°C/RV 50%)
Verpakking & Artikelcode	blik 1 liter
Kleur	zwart
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 12 maanden houd- baar (na productie) in dichte ver- pakking. Zie code op bodem van blik: B(est) B(efore) mm/jj

Applicatieset & rollers

Primer Black te verwerken met behulp van een speciale applicatieset: rollers met beugel en bak. De roller geeft een minimaal verbruik en een optimale voorbehandeling.

Project FoamTape

Omschrijving	Tweezijdig klevend HDPE Foam- Tape met een dikte van 3 mm en een breedte van 12 mm. zorgt voor de eerste hechting aan de gevel- plaat en garandeert voldoende dikte en massa van de lijmril
Soortelijk gewicht	ca. 60 kg/m ³
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +35°C
Verpakking & Artikelcode	rol 25 meter
Kleur	zwart
Opslag en stabiliteit	12 maanden houdbaar



Technische kenmerken

Primer MSP - PMS 507

Toepassing	voorbehandeling van de lijmzijde van Natura, Natura Pro, Pictura en Textura.
Minimale droogtijd	60 minuten
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Droge stofgehalte	40%
Soortelijke massa	0,95 g/ml
Vlampunt	< +21°C
Verpakking	blik 500 ml
Kleur	lichtgeel/transparant
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 12 maanden houdbaar in dichte verpakking. Zie code op op verpakking.

Primer Special

Toepassing	voorbehandeling van de lijmzijde van Eter-Color.
Minimale droogtijd	2 uur (bij +20°C/RV 50%)
Verwerkingstemperatuur	+5°C tot +30°C
Oplosmiddelgehalte	0 %
Soortelijke massa	1,2 g/ml
Vlampunt	< +21°C
Verpakking	plastic fles 1 l
Kleur	roodbruin
Opslag en stabiliteit	koel en droog, 6 maanden houdbaar

Informatie aanvraag

De volgende publicaties zijn op verzoek verkrijgbaar:
Veiligheidsinformatieblad (VIB)