

StoTherm Resol

03/2022

Gevels



Buitengevel-
isolatiesystemen

Sto detailtekeningen



StoTherm Resol

Isolatiesysteem voor energiezuinig bouwen met maximaal woonoppervlak

Systeemvoordelen

- slanke systeemopbouw met maximaal isolatievermogen
- hoge bestendigheid tegen micro organismen (algen en schimmels), vooral met een additioneel verfsysteem
- goed weerbestendig
- waterdamp- en CO₂-doorlatend

Overzicht StoTherm Resol

Toepassing	▪ renovatie en nieuwbouw ▪ gecertificeerd voor passiefhuizen
Ondergrond	▪ metselwerk zoals bv. kalkzandsteen, snelbouw, baksteen of cellenbeton ▪ beton
Bevestiging	▪ verlijmen en pluggen
Thermische isolatie	▪ thermische isolatieplaat van fenolhars-hardschuim ▪ λ-d: 0,020 W/mK bij dikte 45-120 mm ▪ λ-d: 0,021 W/mK bij dikte < 45 mm ▪ λ-d: 0,021 W/mK bij dikte > 120 mm ▪ isolatiedikte van 2 tot en met 200 mm
Brandgedrag	▪ klasse B-s1,d0 conform EN 13501-1
Slagbestendigheid	▪ mechanisch belastbaar
Overige eigenschappen	▪ Lotus-Effect®-technologie optioneel ▪ Anti-Elektro-Smog optioneel
Vormgevingsmogelijkheden	▪ kunsthars- en siliconenharsgebonden sierpleisters ▪ sierpleister met Lotus-Effect® Technology ▪ Sto-Ecoshapes ▪ bijkomende bescherm laag: Sto-gevelverven, met bv. zelfreinigende eigenschappen of voor droge gevels in recordtijd ▪ beschikbaarheid van verschillende pleisterstructuren
Kleurenspectrum	▪ in te kleuren volgens het StoColor System ▪ helderheidswaarde sierpleister ≥ 20 %
Verwerking	▪ realisatie van projecten ook in de kille seizoenen door gebruik van QS Technology ▪ bijkomende bescherm laag: Sto-gevelverven, met bv. zelfreinigende eigenschappen of voor droge gevels in recordtijd ▪ beschikbaarheid van verschillende pleisterstructuren ▪ Sto-Ecoshapes: groot aanbod aan kleuren, formaten en structuren



- 1 Verlijming
- 2 Isolatie
- 3 Mechanische verankering
- 4 Wapeningsmortel
- 5 Wapeningsweefsel
- 6 Voorstrijk
- 7 Eindafwerking

Systeembeschrijving StoTherm Resol

Bevestiging	Lijmen en pluggen
Lijmen zie hoofdstuk: Systeemcomponenten	Sto-Baukleber, StoLevel Uni of StoLevel Novo
Isolatie zie hoofdstuk: Systeemcomponenten	Sto-Isolatie Resol Top 22
Bevestiging zie hoofdstuk: Systeemcomponenten	Sto-Thermoplug II UEZ 8/60
Wapeningsmortel zie hoofdstuk: Systeemcomponenten	StoLevel Novo (min. 10 mm)
Wapeningsweefsel zie hoofdstuk: Systeemcomponenten	Sto-Glasweefsel
Voorstrijk zie hoofdstuk: Gevelafwerkingen · Gronderingen	Sto-Putzgrund
Eindafwerking zie hoofdstuk: Gevelafwerkingen · Sierpleisters, Gevelbekledingen	Stolit® (QS), StoSilco® (QS), StoLotusan®, StoCleyer B

Buitengevelisolatie systeem

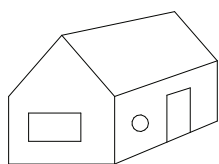
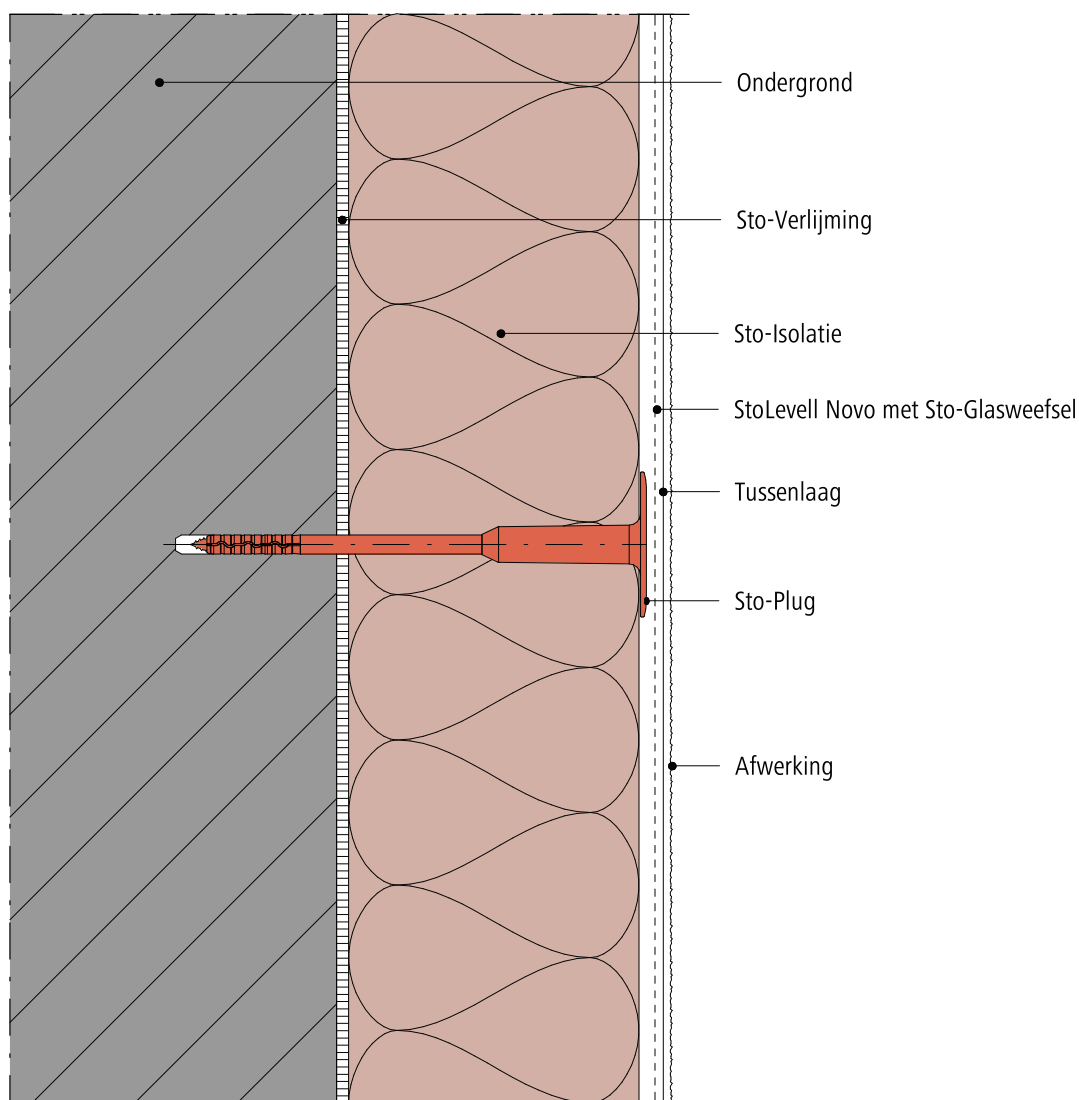
StoTherm Resol

 Versie nr. 2018-01-30
 Sto-BE-NL

Systeemopbouw (verticale snede)

STR-0100

© Sto NV / SA



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

Buitengevelisolatie systeem

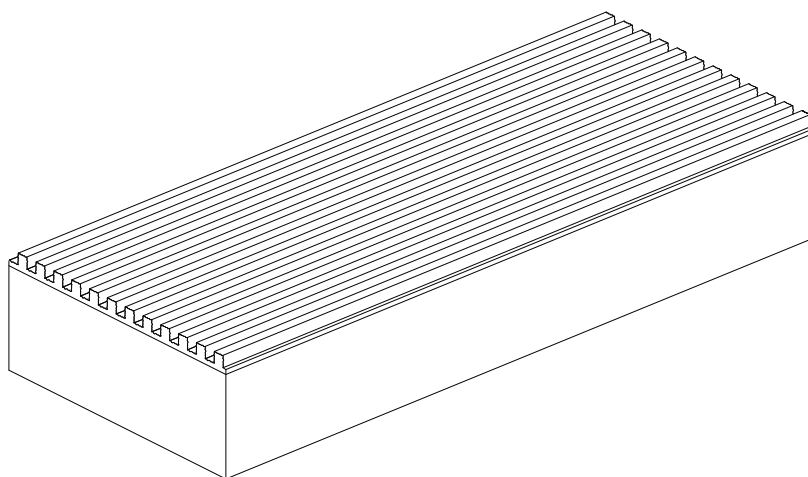
StoTherm Resol

 Versie nr. 2018-01-30
 Sto-BE-NL

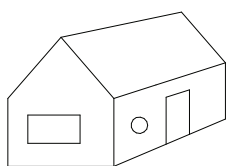
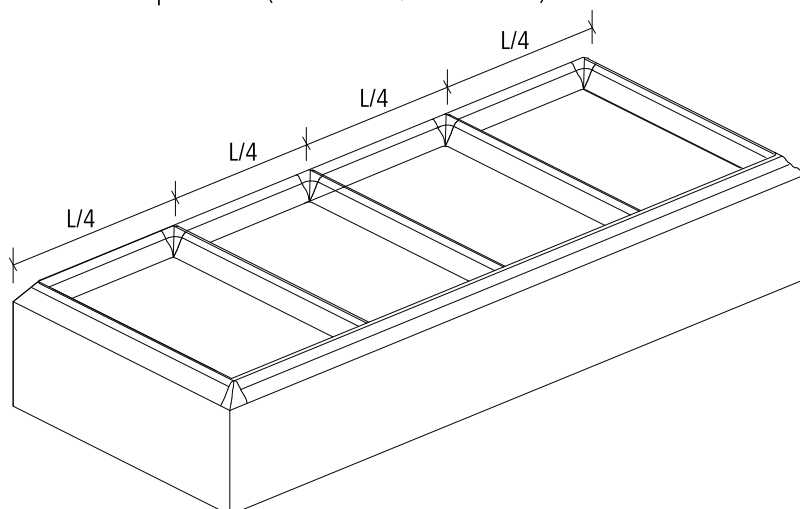
Lijmmethodes (3D)

STR-0110

A. Kamspaanmethode, volle verlijming
(Kamspaan 15 / 15)



B. Rand-Streep methode (minimum 60% kleefcontact)



Kleefmortel aan te brengen op de bedrukte zijde
(muurzijde)

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

Buitengevelisolatie systeem

Ruwheidscategorieën van het terrein.

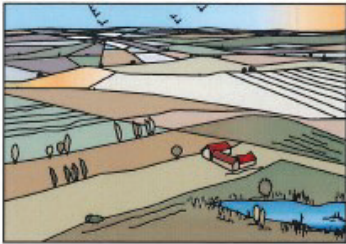
Bron: publicatie WTCB-TV 257, Bijlage D

StoTherm Resol

Versie nr. 2020-10-13
Sto-BE-NL

STR-0120

Tabel D2 Ruwheidscategorieën van het terrein.

	Ruwheidscategorie van het terrein	Voorbeeld
0	Zee of kuststreek die blootstaat aan zeewinden	
I	Meer of zone met uiterst weinig vegetatie die vrij is van obstakels	
II	Zone met lage vegetatie (zoals gras), met of zonder alleenstaande obstakels (bomen, gebouwen) op een onderlinge afstand van minstens 20 keer hun hoogte	
III	Zones met een regelmatige begroeiing, met alleenstaande gebouwen of obstakels op een onderlinge afstand van maximum 20 keer hun hoogte (bv. dorpen, voorsteden, permanente bossen)	
IV	Stedelijke zones waar minstens 15 % van het oppervlak ingenomen wordt door gebouwen met een gemiddelde hoogte van meer dan 15 m	

Buitengevelisolatie systeem

Kaart van de windzones in België.

Bron: publicatie WTCB-TV 257, Bijlage D

StoTherm Resol

Versie nr. 2020-10-13
Sto-BE-NL

STR-0121



Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rekenwaarden windbelasting voor rechthoekig gebouw met $h/d \leq 5$.

Bron: publicatie WTCB-TV 257, Bijlage D

Versie nr. 2020-10-13
Sto-BE-NL

STR-0122

© Sto NV / SA

Tabel D5 Rekenwaarden van de windbelasting (F_d in N/m² of in Pa) voor een rechthoekig gebouw met $h/d \leq 5$.

Referentie-snelheid van de wind [m/s] (*)	Ruwheid van het terrein (*)	Referentiehoogte van de wind z_r [m]											
		≤ 5		≤ 10		≤ 15		≤ 20		≤ 25		≤ 30	
		Rand-zone	Centrale zone	Rand-zone	Centrale zone	Rand-zone	Centrale zone	Rand-zone	Centrale zone	Rand-zone	Centrale zone	Rand-zone	Centrale zone
		Windbelasting F_d [N/m² of Pa]											
26	0	2026	1646	2323	1887	2505	2035	2636	2142	2741	2227	2829	2299
	I	1842	1497	2155	1751	2347	1907	2489	2022	2601	2113	2695	2190
	II	1501	1220	1831	1488	2035	1654	2187	1777	2308	1875	2408	1956
	III	962	781	1286	1045	1492	1212	1645	1337	1768	1437	1872	1521
	IV	812	660	812	660	1002	814	1146	931	1262	1025	1359	1105
25	I	1702	1383	1991	1618	2170	1763	2301	1869	2406	1955	2490	2023
	II	1389	1128	1693	1375	1883	1530	2023	1643	2133	1733	2225	1808
	III	888	721	1188	965	1380	1121	1522	1236	1636	1329	1730	1405
	IV	752	611	752	611	927	753	1059	861	1166	947	1256	1021
24	I	1569	1275	1837	1492	2000	1625	2120	1723	2216	1800	2295	1865
	II	1280	1040	1560	1268	1735	1410	1864	1515	1965	1597	2052	1667
	III	820	666	1096	891	1271	1033	1402	1139	1507	1224	1595	1296
	IV	693	563	693	563	853	693	976	793	1074	873	1159	941
23	I	1440	1170	1685	1369	1837	1492	1947	1582	2035	1654	2109	1714
	II	1175	955	1433	1164	1593	1295	1711	1390	1805	1467	1884	1531
	III	752	611	1006	817	1168	949	1288	1046	1383	1124	1464	1190
	IV	636	516	636	516	785	638	897	729	987	802	1063	864

(*) Zie tabel D1 (p. 143).

(*) Zie tabel D2 (p. 142).

Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

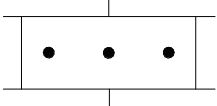
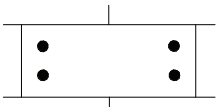
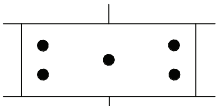
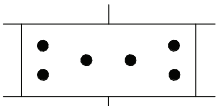
Versie nr. 2020-10-13
Sto-BE-NL

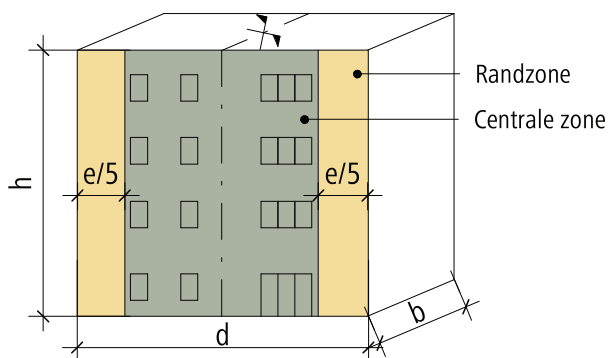
Plugschema's

STR-0123

Sto-Isolatie Resol Top 22 (Formaat 120 x 40 cm)

Rekenwaarde: 175 N per plug in de platen

Windlast < 1050 Pa	6 pluggen per m ²	
Windlast < 1460 Pa	8 pluggen per m ²	
Windlast < 1830 Pa	10 pluggen per m ²	
Windlast < 2200 Pa	12 pluggen per m ²	



Opgelet, de windlast is hoger in de randzone t.o.v. de centrale zone!

Zie STR-0122, Tabel D5 voor meer informatie.

Hier zijn veelal meer pluggen te voorzien door de hogere windbelasting.

Randzone

$$= e / 5$$

$$= \min. ("gebouwbreedte b" \text{ of } "2 \times \text{gebouwhoogte } h") / 5$$

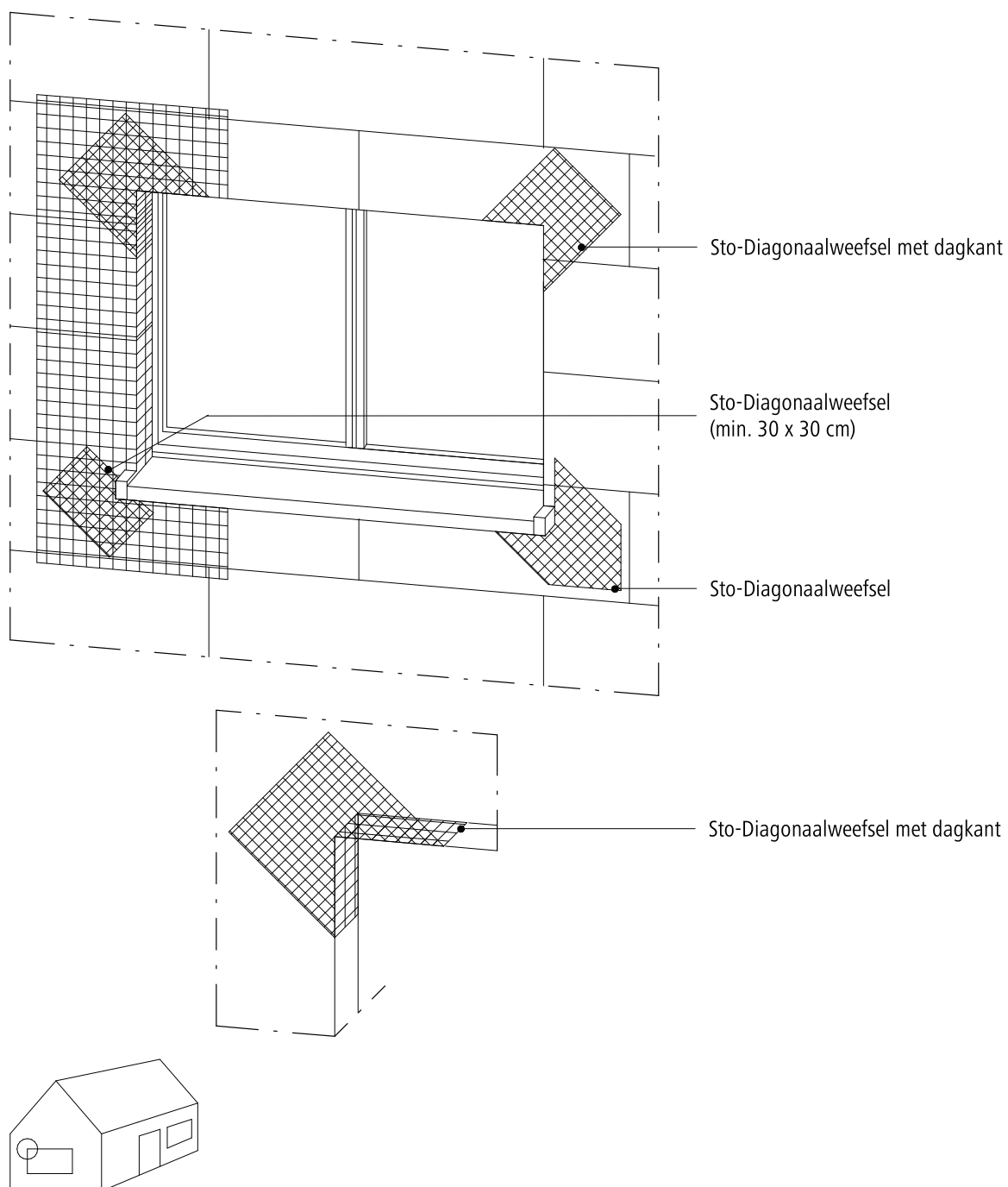
Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-03-15
Sto-BE-NL**Diagonaalwapening****STR-0124**

© Sto NV / SA



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

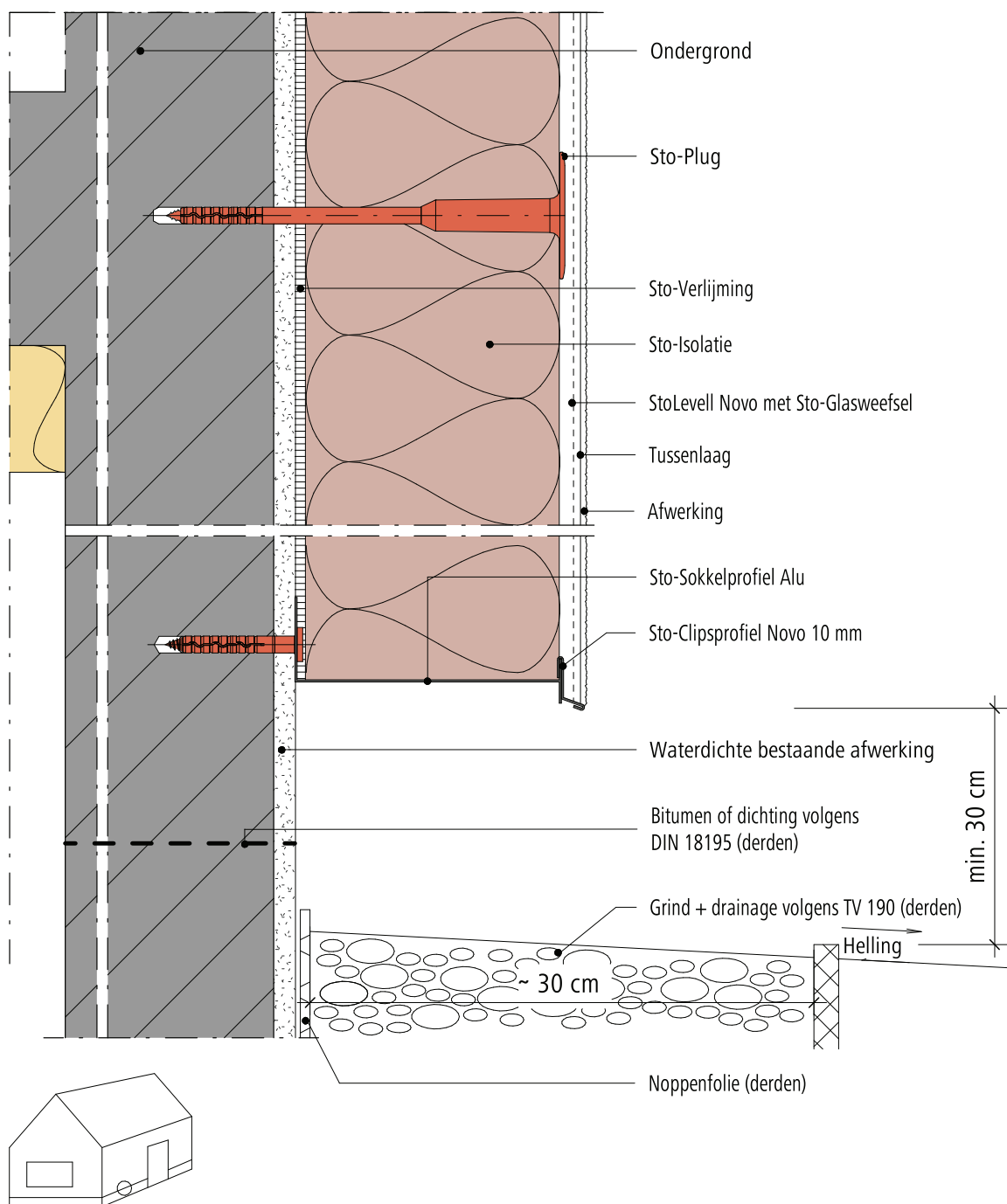
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

 Versie nr. 2020-10-13
 Sto-BE-NL

Plint boven verharding (Verticale snede)

STR-0125



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

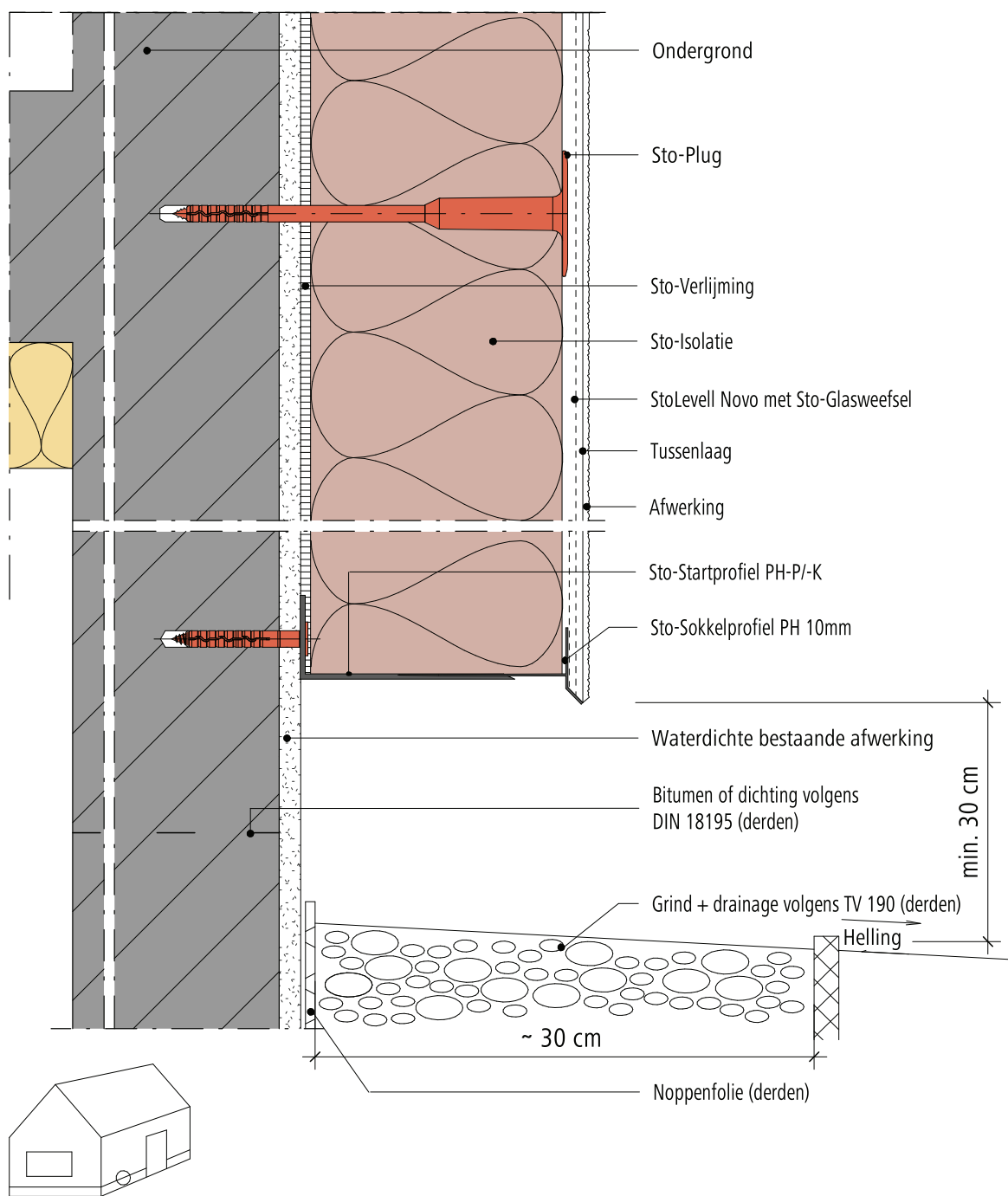
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

 Versie nr. 2020-10-13
 Sto-BE-NL

Plint boven verharding (Verticale snede)

STR-0125-01



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

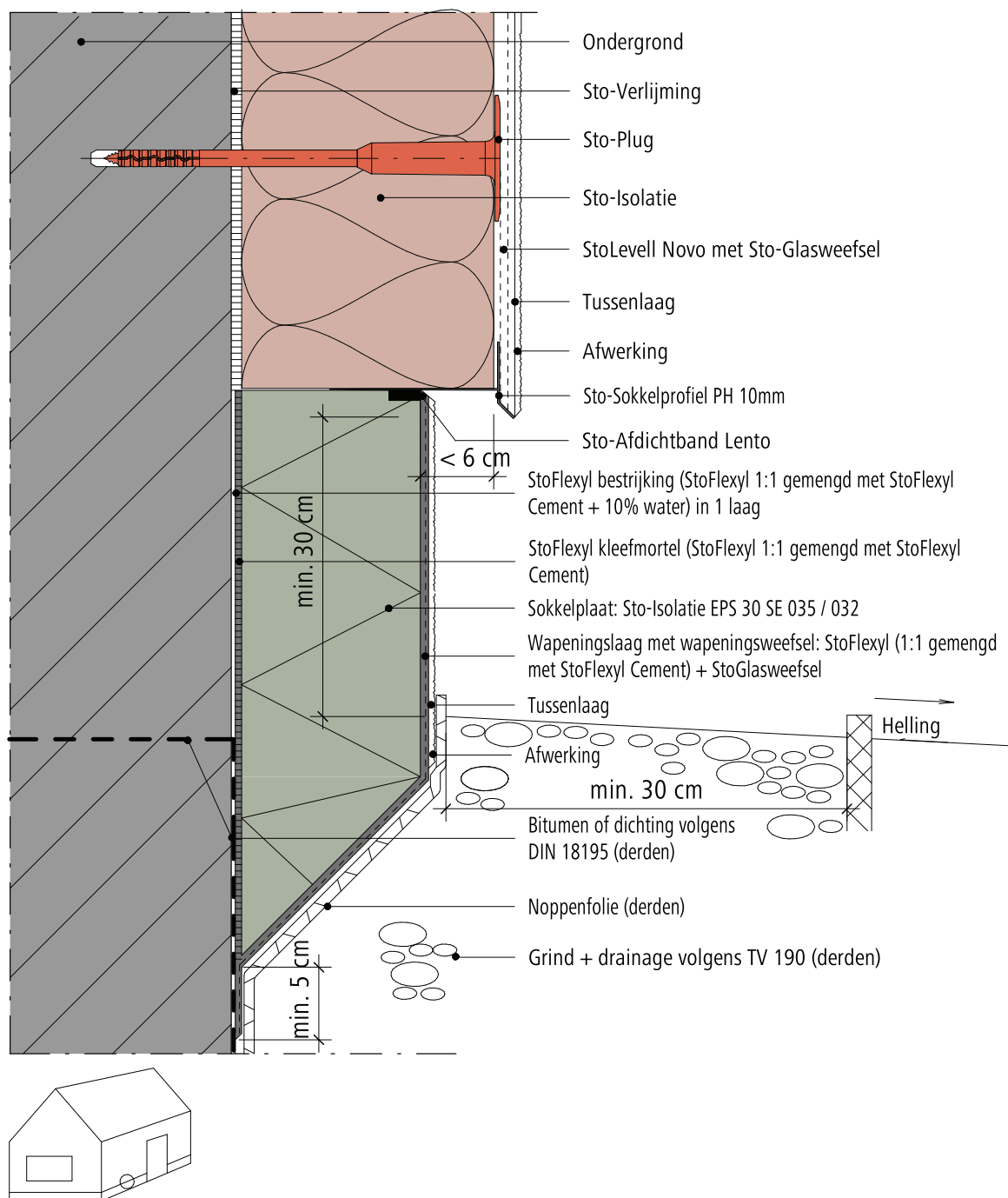
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Plint boven verharding (Verticale snede)

STR-0135



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

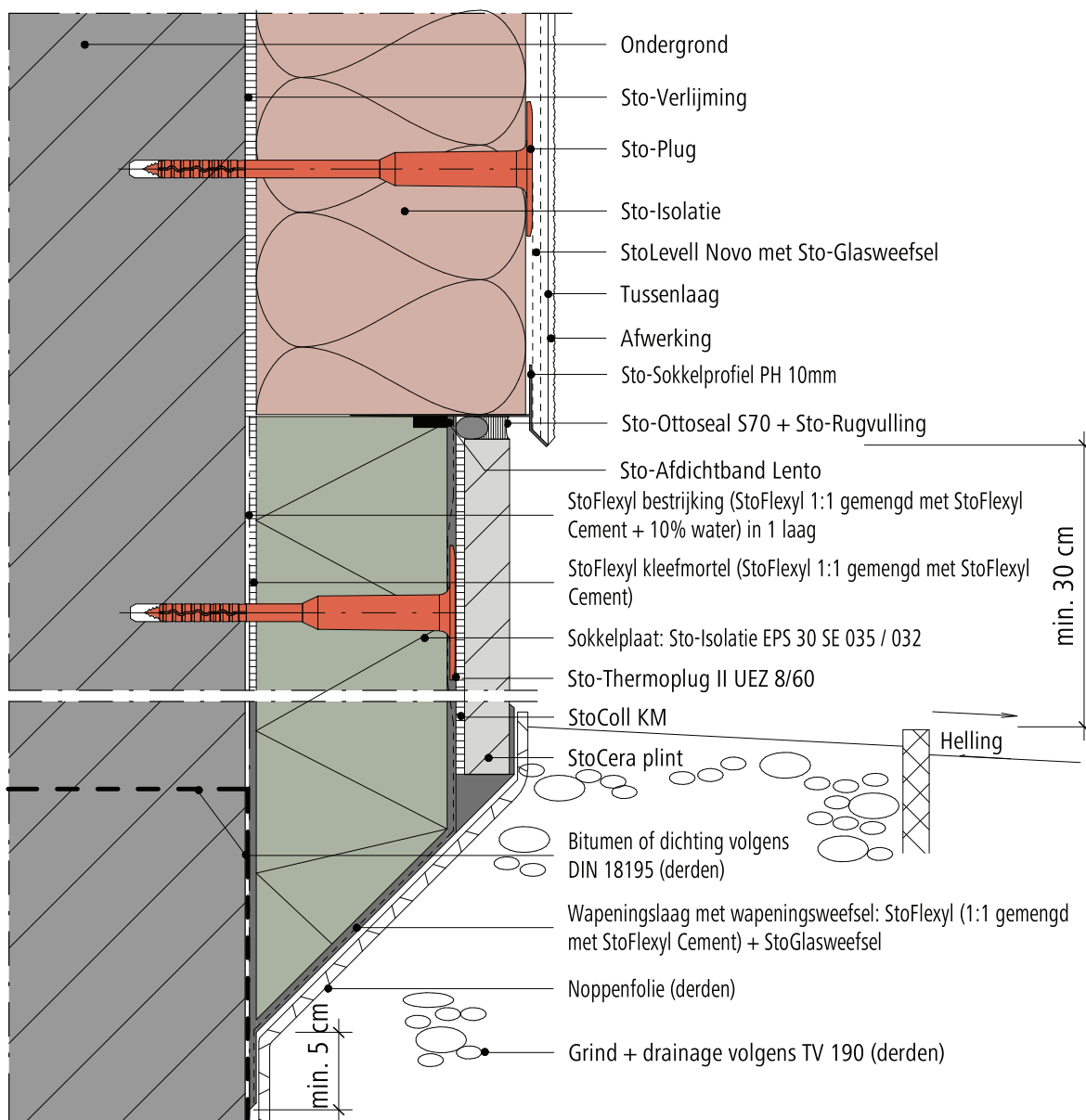
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie met StoCera plint dmv thermisch onderbroken sokkelprofiel (Verticale snede)

STR-0140



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

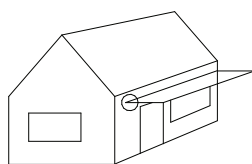
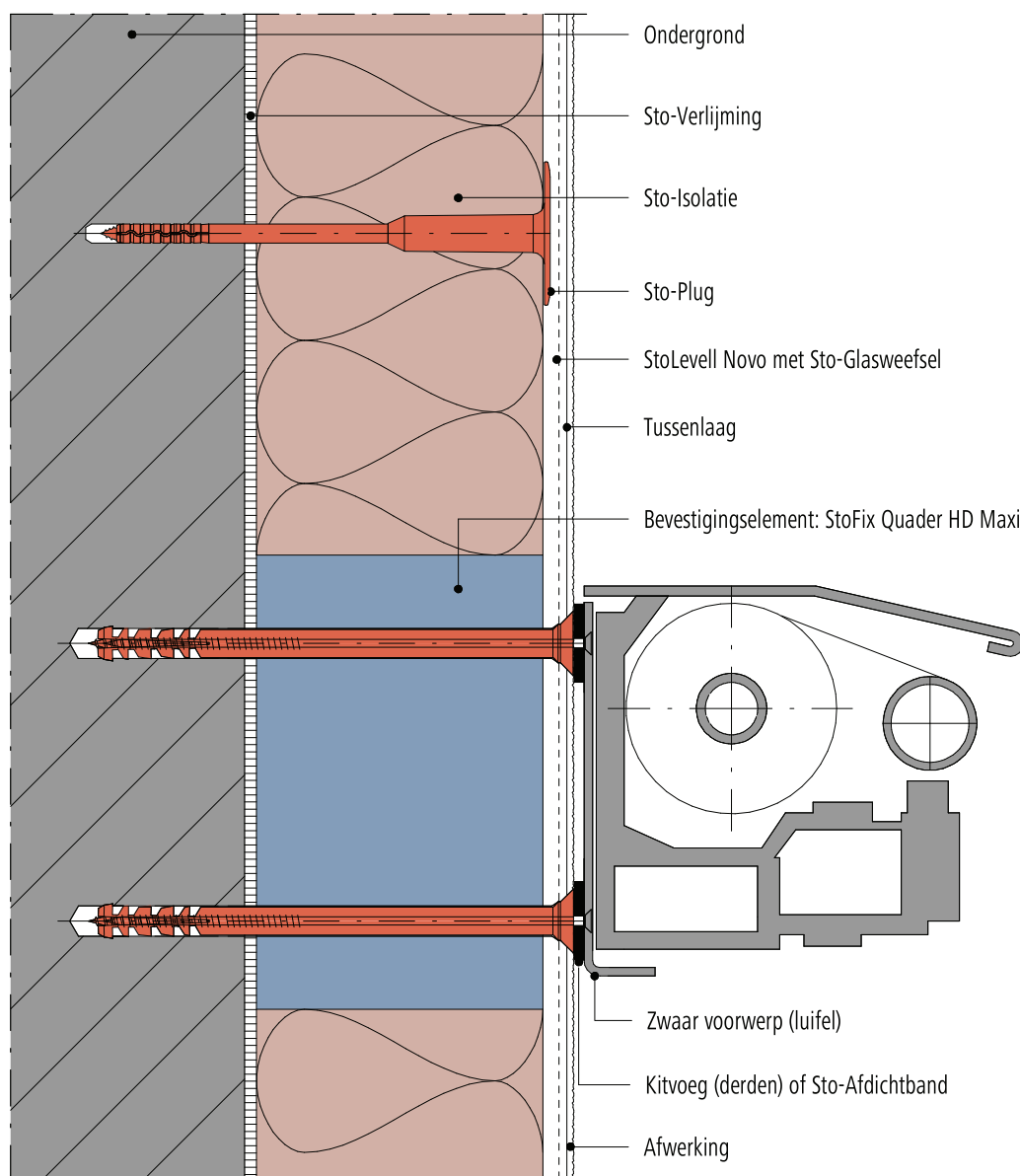
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Versie nr. 2018-01-30
Sto-BE-NL

Bevestiging zwaar voorwerp in ondergrond met StoFix Quader HD Maxi
(Verticale snede)

STR-0270



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

Buitengevelisolatie systeem

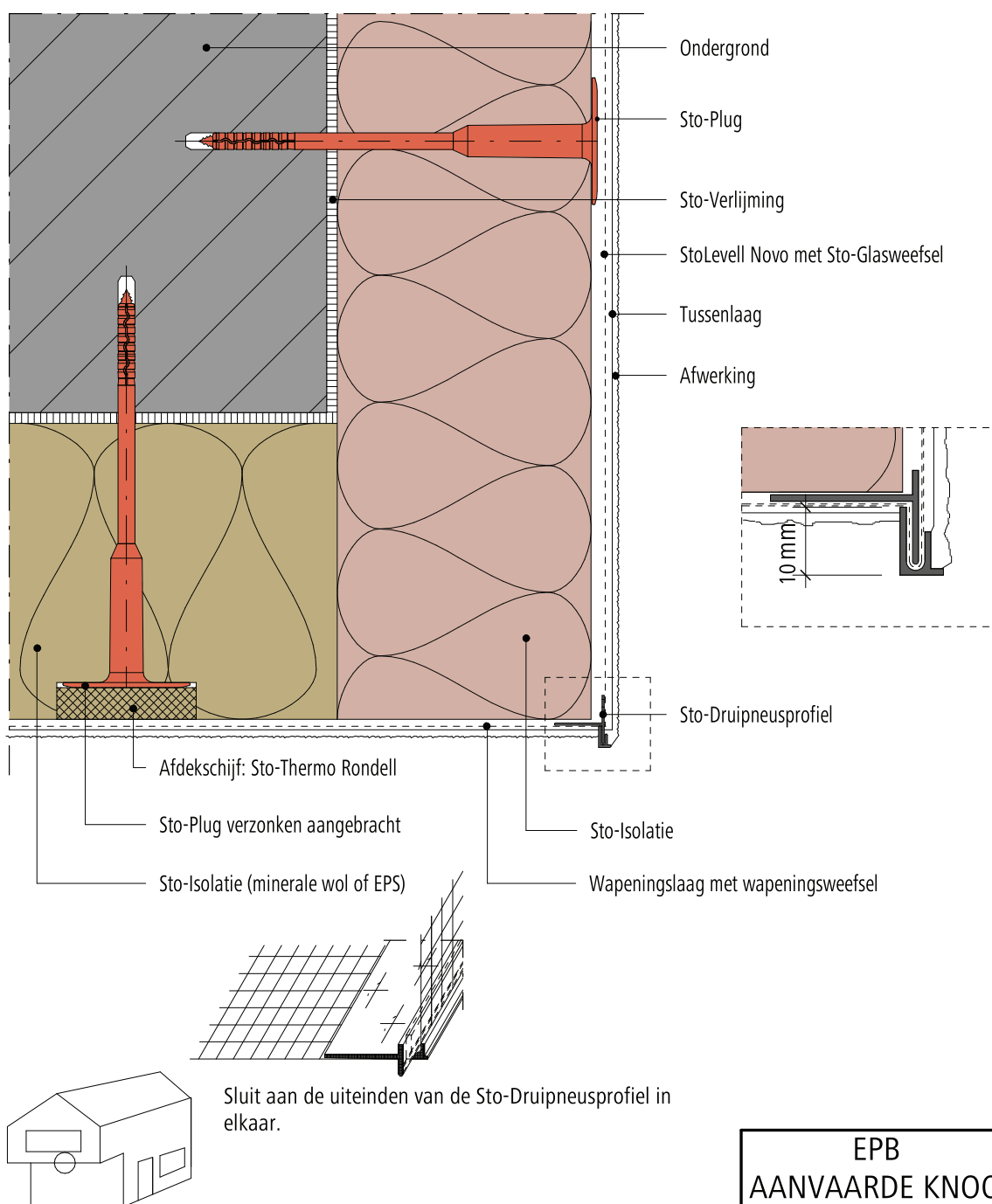
StoTherm Resol

Versie nr. 2018-01-30

Sto-BE-NL

Systeemovergang met Sto-Druipneusprofiel (Verticale snede)

STR-0275



Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

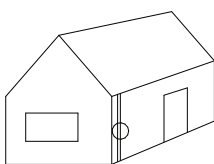
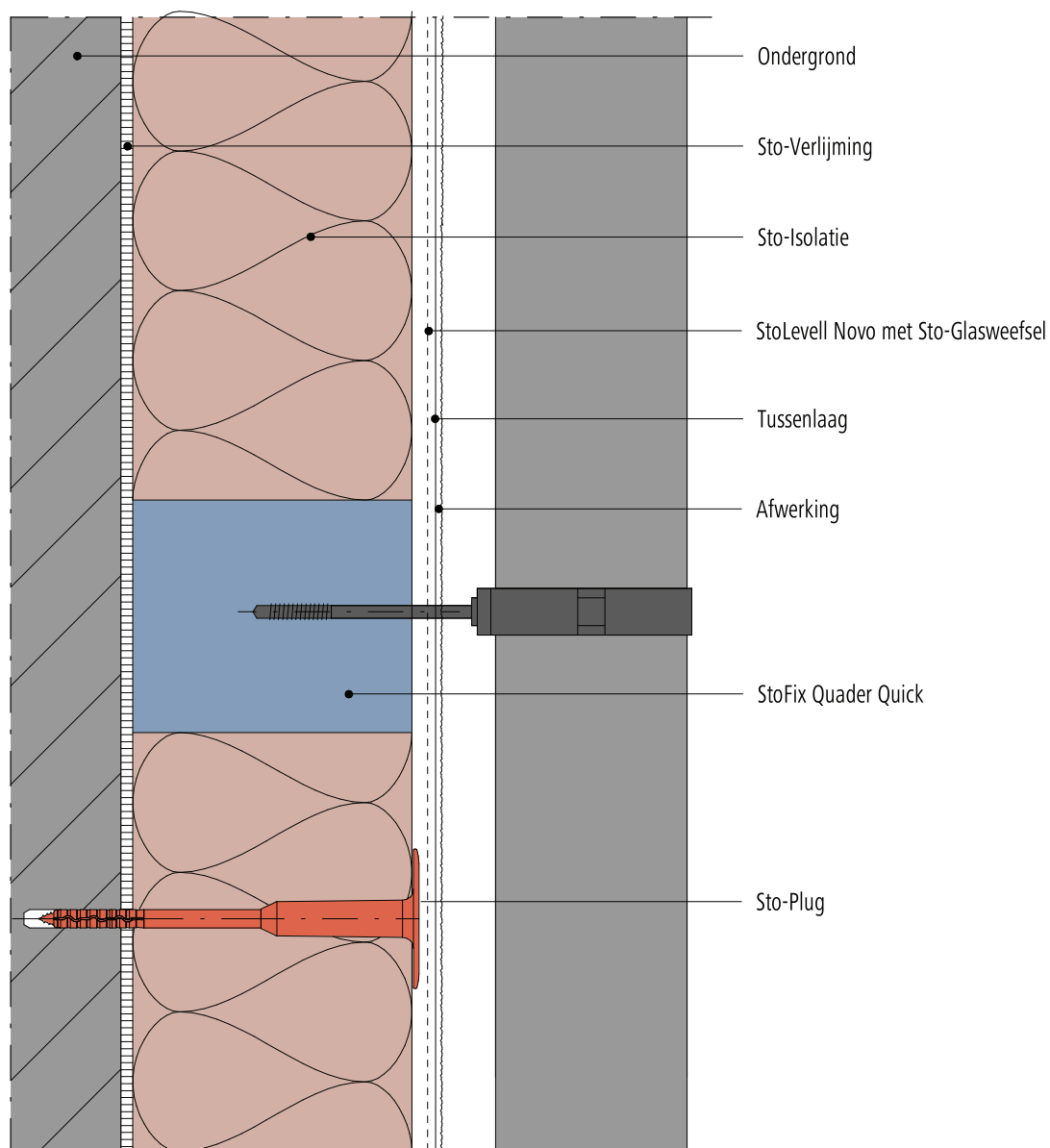
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

 Versie nr. 2018-01-30
 Sto-BE-NL

Bevestiging Regenwaterafvoer (verticale snede)

STR-0290



HWA stabiel bevestigen door derden volgens
 richtlijnen regenwaterafvoerfabrikant

EPB
 AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

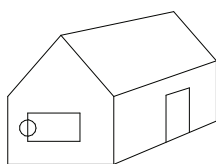
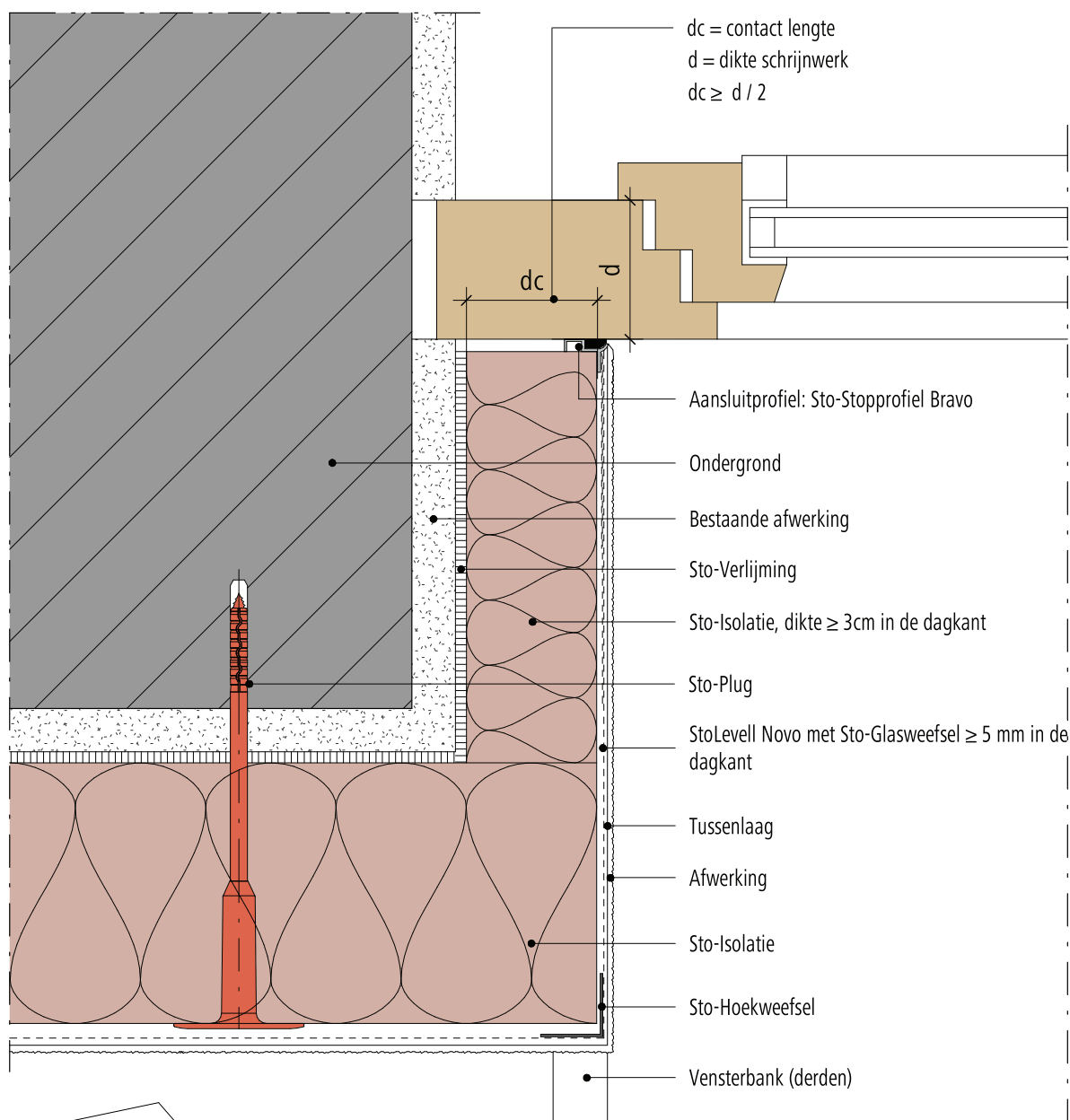
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-10
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn HOUT (horizontale snede)

STR-0430



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

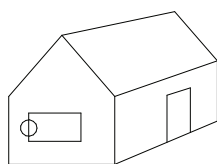
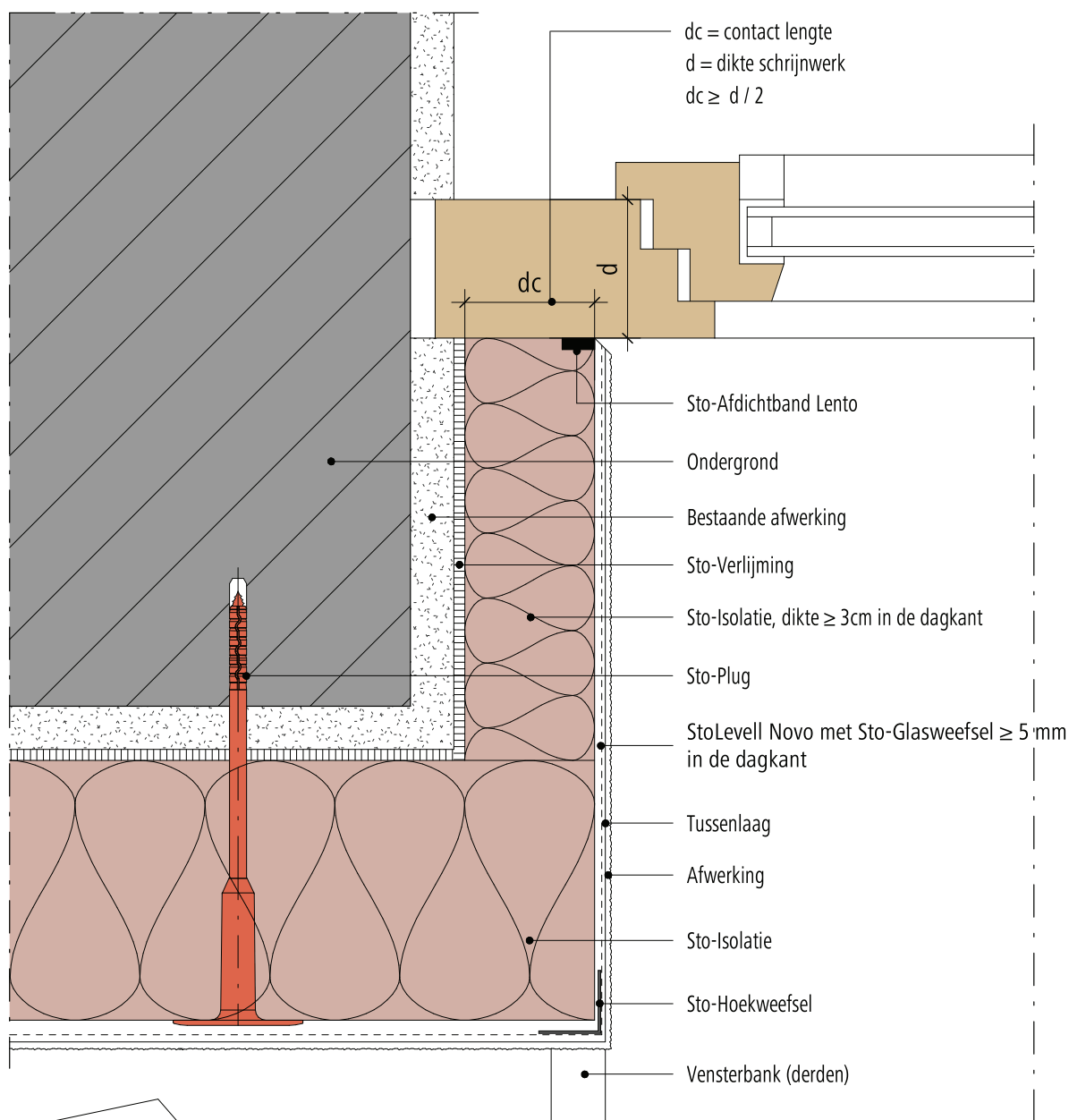
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn HOUT (horizontale snede)

STR-0431



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

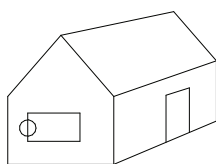
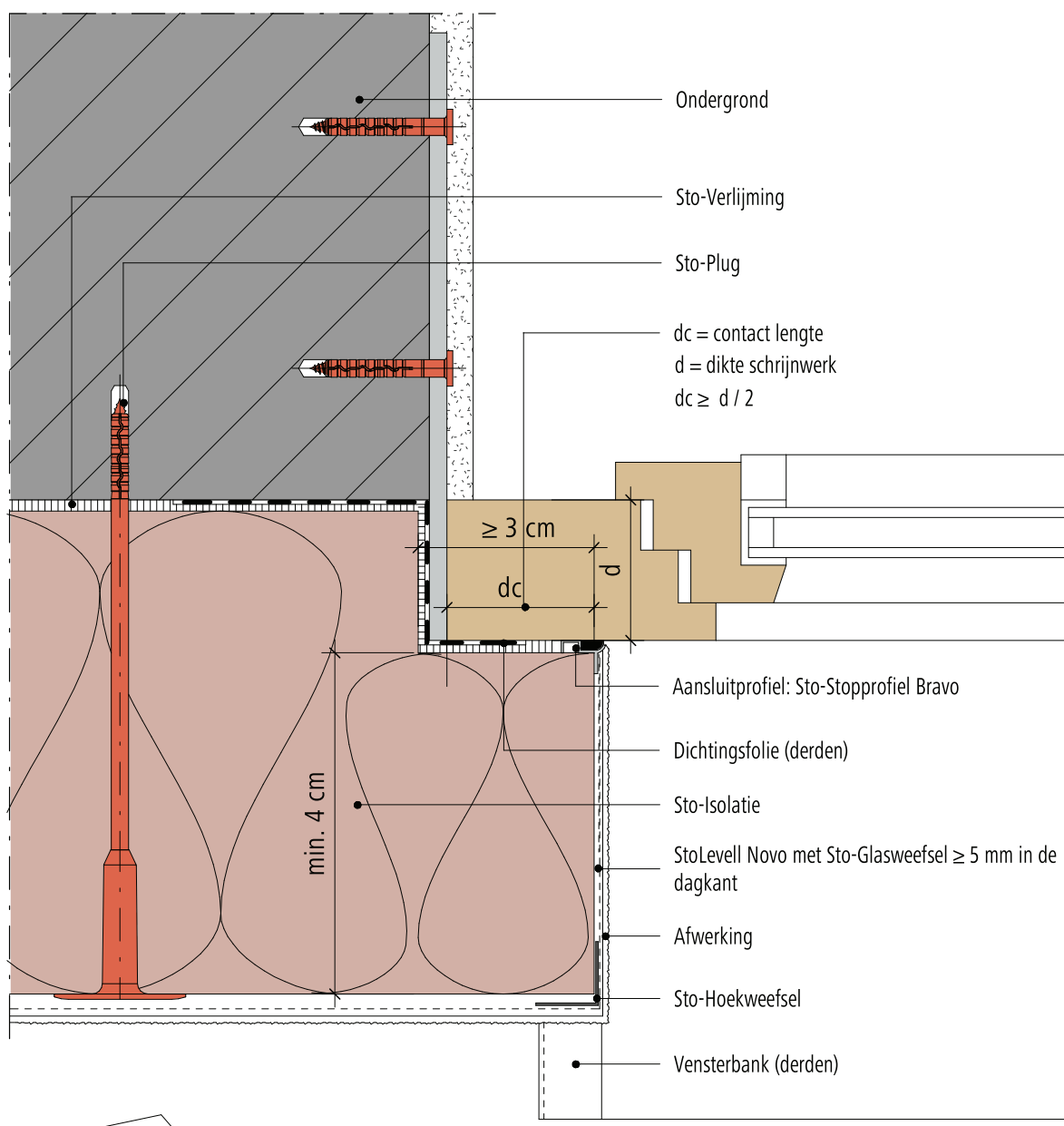
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn HOUT (horizontale snede)

STR-0440



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

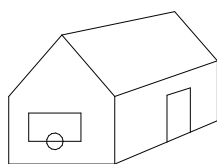
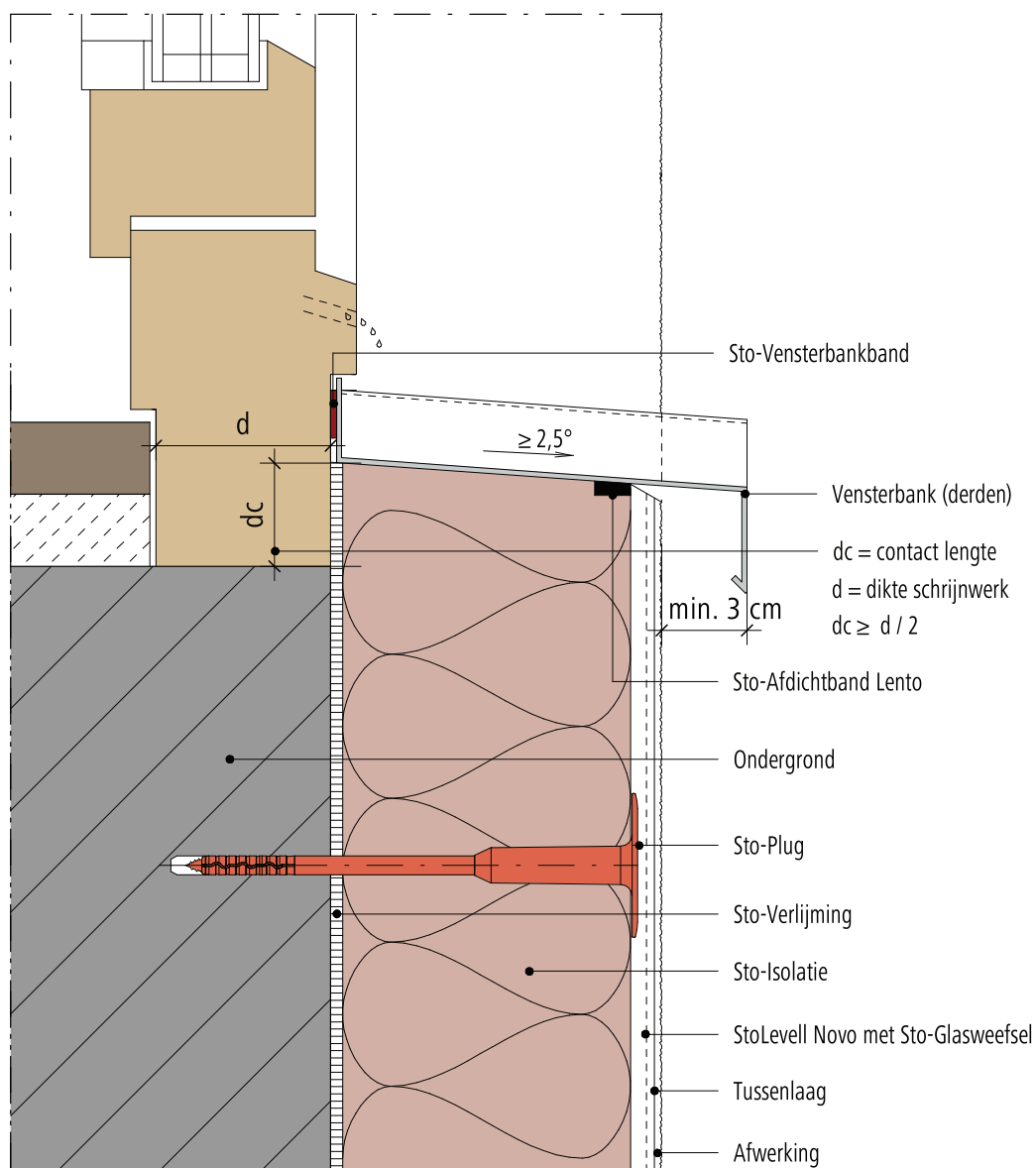
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn HOUT (verticale snede)

STR-0500



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

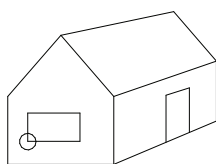
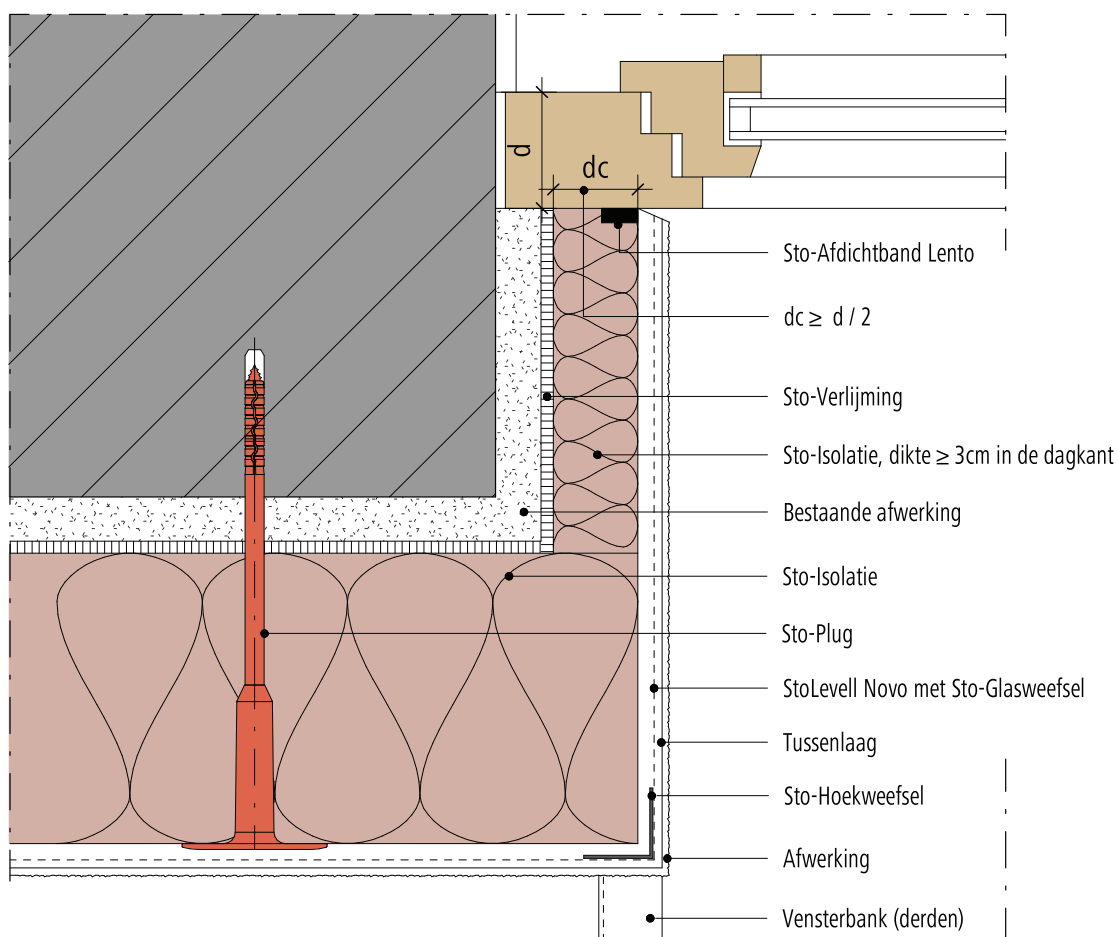
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn / vensterbank, horizontale snede

STR-0501-01



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

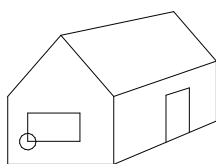
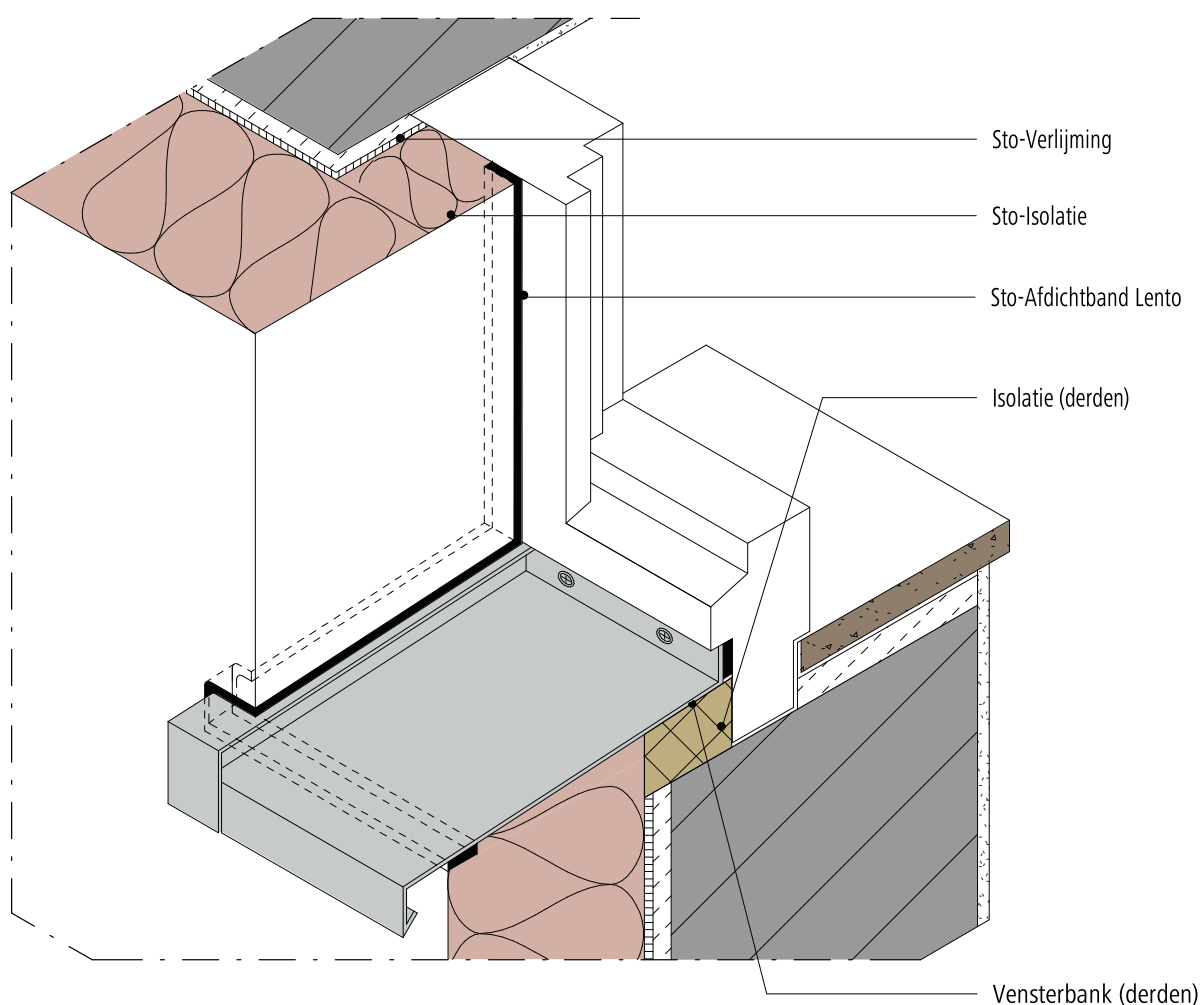
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Rev.-nr. 2022-02-11
Sto-BE-NL

Aansluiting gevelisolatie raamkozijn / vensterbank (-3D-)

STR-0502-01



Ramen en raamdorpels stabiel en winddicht te monteren door derden volgens de richtlijnen van de raamfabrikant.

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

Buitengevelisolatie systeem

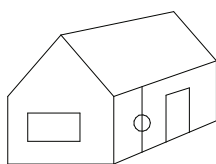
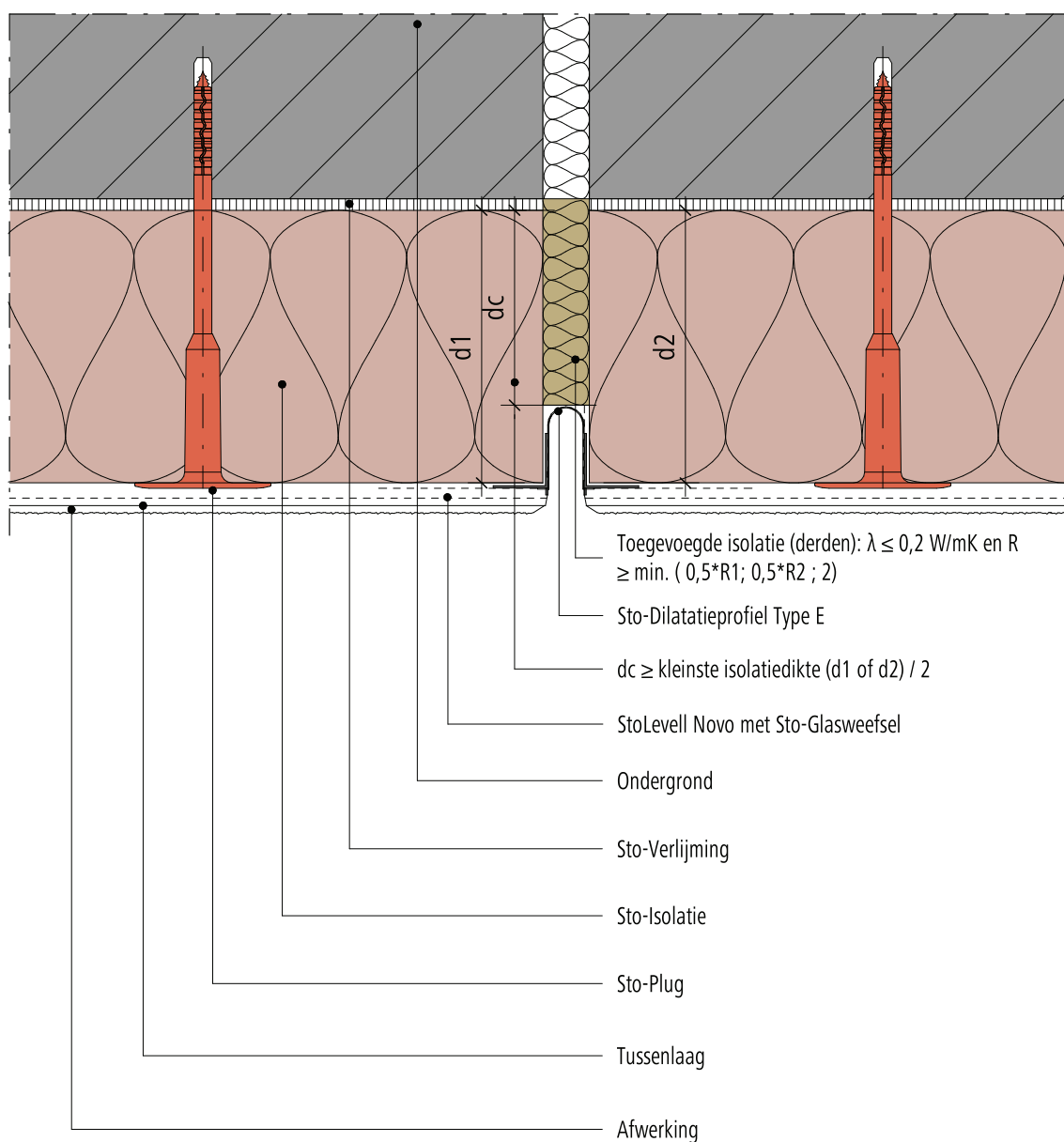
StoTherm Resol

Versie nr. 2018-01-30

Sto-BE-NL

Dilatatievoeg (horizontale snede)

STR-0810



EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.

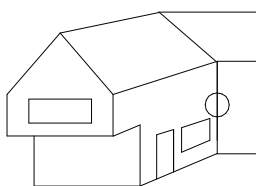
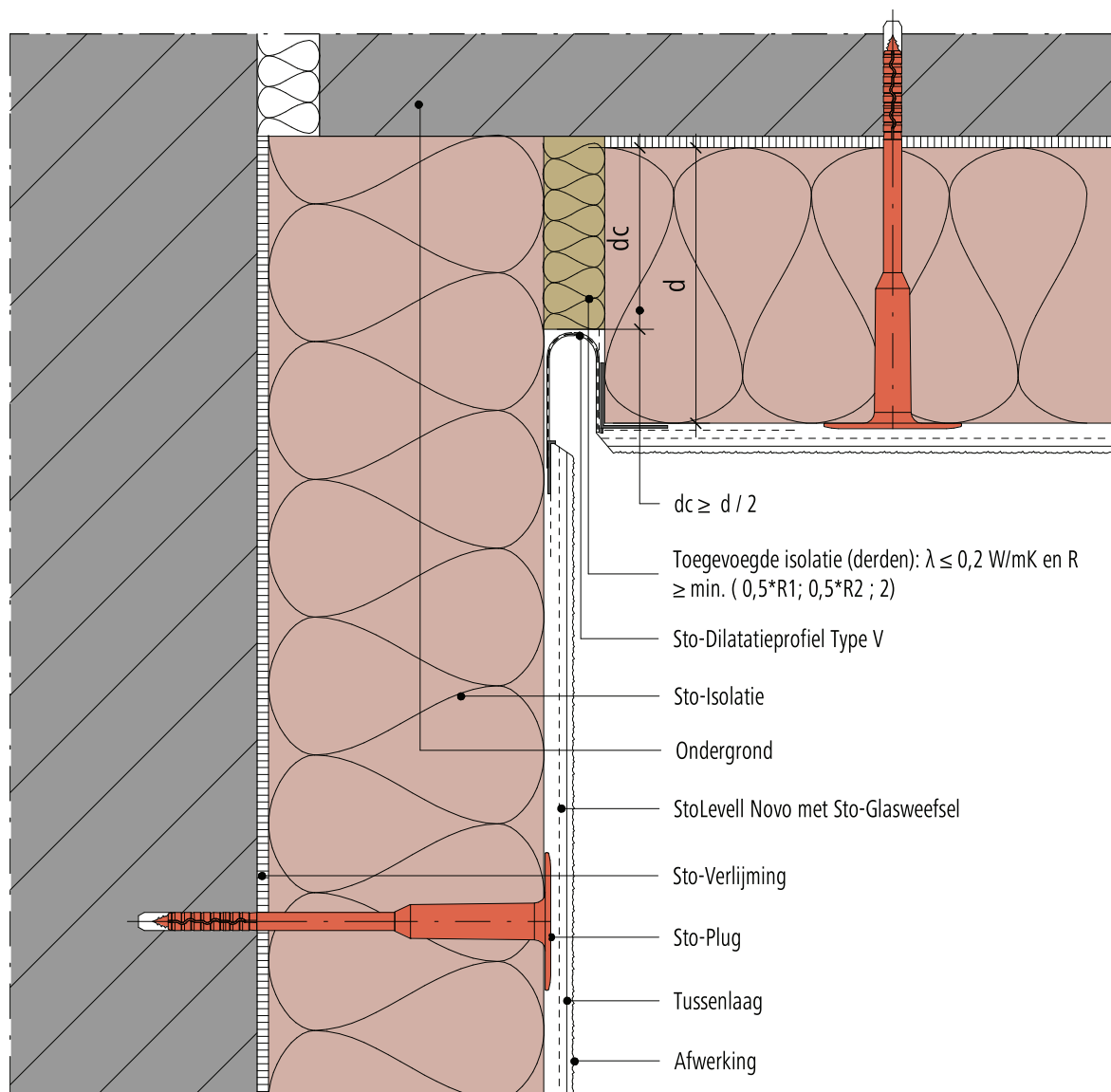
Buitengevelisolatie systeem

StoTherm Resol

Versie nr. 2018-01-30
Sto-BE-NL

Dilatatievoeg binnenhoek (horizontale snede)

STR-0815

EPB
AANVAARDE KNOOP

Opmerking: Dit detail is een algemeen type-detail, hetgeen de opbouw van het gevelisolatiesysteem schematisch weergeeft. Werkelijke situatie kan afwijken naargelang ontwerp en/of uitvoering. Het detail dient hierop afgestemd te worden. Toepassing en volledigheid zijn door de plaatser voor het betreffende project te controleren. Aansluitende materialen worden enkel schematisch weergegeven. De verwerkingsrichtlijnen betreffende de aan te brengen materialen dienen gevolgd te worden.



Bewusst bauen.

Sto nv

Z.5 Mollem 43

B-1730 Asse

Tel. + 32 2 453 01 10

Fax + 32 2 453 03 01

info.be@sto.com

www.sto.be