Geïsoleerde sandwichpanelen



BRUCHA

CLADDING POINT

claddingpoint.nl

Documentatie statica

Opgesteld door:	Cladding Point B.V.
Auteur:	Dhr. P. Heijblom
Documentnummer:	657098.20-1
Aantal pagina's :	59 stuk(s)

Uitgifte overzicht

Uitgifte	Datum	Omschrijving
1.	08.07.2020	1ste versie

Inhoudsopgave

1. LEVERINGSPROGRAMMA 4

1.1 BRUCHA ALPHA-C 4
1.2 BRUCHA BETA 6
1.3 BRUCHA BETA KV 8
1.4 BRUCHA ALPHA MW 10
1.5 BRUCHA BETA MW 12

2. WINDBELASTING. 14

2.1 BEPALING EXTREME STUWDRUK 15
2.2 BEPALING DRUK- EN TREKCOËFFICIËNTEN 16
2.2.1 UITWENDIGE DRUKCOËFFICIËNTEN: WINDDRUK EN WINDZUIGING (C_{PE}) 16
2.2.3 INWENDIGE DRUKCOËFFICIËNTEN: OVER- EN ONDERDRUK (C_{PI}) 17
2.3 KARAKTERISTIEKE WINDBELASTINGEN 18
2.3.1 KARAKTERISTIEKE WINDDRUK ($C_{P,NET}$) 18
2.3.2 KARAKTERISTIEKE WINDZUIGING ($C_{P,NET}$) 18
2.4 REKENVOORBEELD GEVELS 19
2.4.1 RESULTERENDE WINDBELASTINGEN 19
2.4.2 ZONE INDELING: 19
2.4.3 CONCLUSIES WINDLASTEN REKENVOORBEELD 19

3.0 OVERSPANNINGSTABELLEN. 20

3.1 UITGANGSPUNTEN TABELLEN 20
3.2 BRUCHA ALPHA-C 22
3.2.1 BRUCHA ALPHA-C 80 22
3.2.2 BRUCHA ALPHA-C 100 23
3.2.3 BRUCHA ALPHA-C 120 24
3.2.4 BRUCHA ALPHA-C 140 25
3.2.5 BRUCHA ALPHA-C 160 26
3.2.6 BRUCHA ALPHA-C 180 27
3.2.7 BRUCHA ALPHA-C 200 28
3.3 BRUCHA BETA 29
3.3.1 BRUCHA BETA 40 29
3.3.2 BRUCHA BETA 50 30
3.3.3 BRUCHA BETA 60 31
3.3.4 BRUCHA BETA 80 32

3.4 BRUCHA BETA KV 33
3.4.1 BRUCHA BETA KV 100 33
3.4.2 BRUCHA BETA KV 120 34
3.4.3 BRUCHA BETA KV 140 35
3.4.4 BRUCHA BETA KV 150 36
3.4.5 BRUCHA BETA KV 160 37
3.4.6 BRUCHA BETA KV 170 38
3.4.7 BRUCHA BETA KV 180 39
3.4.8 BRUCHA BETA KV 200 40
3.4.9 BRUCHA BETA KV 220 41
3.5 BRUCHA ALPHA-MW 42
3.5.1 BRUCHA ALPHA-MW 60 42
3.5.2 BRUCHA ALPHA-MW 80 43
3.5.3 BRUCHA ALPHA-MW 100 44
3.5.4 BRUCHA ALPHA-MW 120 45
3.5.5 BRUCHA ALPHA-MW 150 46
3.5.6 BRUCHA ALPHA-MW 160 47
3.5.7 BRUCHA ALPHA-MW 180 48
3.5.8 BRUCHA ALPHA-MW 200 49
3.5.9 BRUCHA ALPHA-MW 240 50
3.6 BRUCHA BETA-MW 51
3.6.1 BRUCHA BETA -MW 60 51
3.6.2 BRUCHA BETA -MW 80 52
3.6.3 BRUCHA BETA -MW 100 53
3.6.4 BRUCHA BETA -MW 120 54
3.6.5 BRUCHA BETA -MW 150 55
3.6.6 BRUCHA BETA -MW 160 56
3.6.7 BRUCHA BETA -MW 180 57
3.6.8 BRUCHA BETA -MW 200 58
3.6.9 BRUCHA BETA -MW 240 59

1. Leveringsprogramma

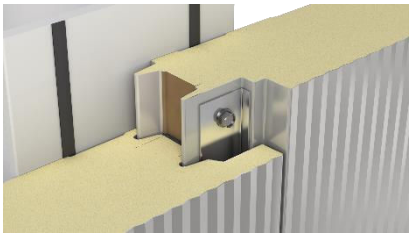
1.1 Brucha Alpha-C

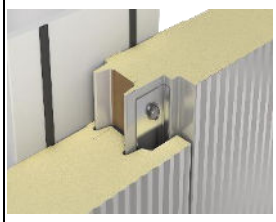
Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Verborgen bevestiging

Verborgen bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen geen schroefverbinding aan de buitenzijde van het oppervlak zichtbaar. Door de toepassing van dit type panelen creëert u een gevelbeeld met een hoogwaardige afwerking. De verborgen bevestigde sandwichpanelen zijn leverbaar in 7 verschillende kerndiktes en 6 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.000 mm

Onderstaand treft u een kort overzicht aan van het leveringsprogramma en de bijbehorende technische gegevens. Voor verdere gegevens verwijzen wij u naar het productblad.



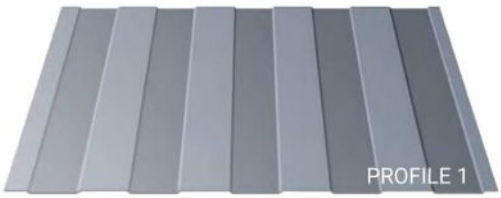


BRUCHA Alpha-C	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m²]	Rc-waarde m².K/W [NEN 1068]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie Rw (C, C_{tr}) [dB]	Absorptie α_w
	80	13,80	3,35	B-s1-d0	26 (-3; -5)	
	100	14,60	4,54	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	120	15,40	5,62	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	140	16,20	6,67	B-s1-d0	27 (-2; -5)	0,15
	160	17,00	7,71	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	180	17,80	8,75	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	200	18,60	9,78	B-s1-d0	27 (-2; -5)	

Profileringen:

Stalen deklaag (binnen)

** Uitgesloten van overspanningstabellen (op aanvraag)*



Box



Ongeprofileerd*



Plank*

Stalen deklaag (buiten)



Rib 30



Rib 60



Rib 15



Box

1.2 Brucha Beta

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

Normaal bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 4 verschillende kerndiktes en 6 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.100 mm

Onderstaand treft u een kort overzicht aan van het leveringsprogramma en de bijbehorende technische gegevens. Voor verdere gegevens verwijzen wij u naar het productblad.



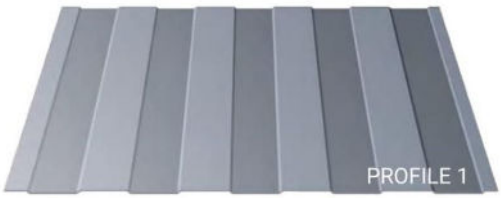


Beta	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m²]	Rc-waarde m².K/W [NEN 1068]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie Rw (C, $C_{,tr}$) [dB]	Absorptie α_w
	40	10,90	1,80	B-s1-d0	n.v.t.	0,15
	50	11,30	2,39	B-s1-d0	n.v.t.	
	60	11,70	2,92	B-s1-d0	26 (-3; -5)	
	80	12,50	3,95	B-s1-d0	26 (-3; -5)	

Profileringen:

Stalen deklaag (binnen)

** Uitgesloten van overspanningstabellen (op aanvraag)*



Box



Ongeprofileerd*



Plank*

Stalen deklaag (buiten)



Rib 30



Rib 60



Rib 15



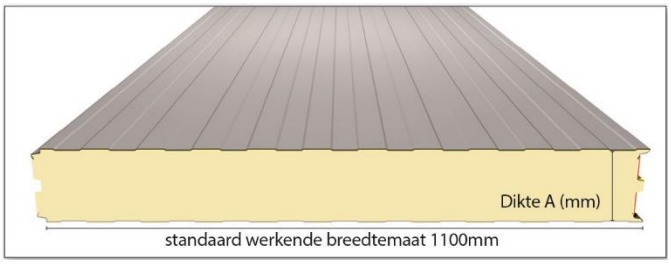
Box

1.3 Brucha Beta KV

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

Normaal bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 10 verschillende kerndiktes en 6 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.100 mm. Door de hoge isolatiewaarde zijn de panelen geschikt voor toepassing bij gekoelde ruimtes.

Onderstaand treft u een kort overzicht aan van het leveringsprogramma en de bijbehorende technische gegevens. Voor verdere gegevens verwijzen wij u naar het productblad.



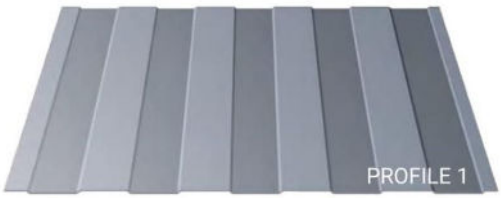


BRUCHA Beta	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m²]	Rc-waarde m².K/W [NEN 1068]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie Rw (C, C_{tr}) [dB]	Absorptie α_w
	100	13,30	4,98	B-s1-d0	27 (-2; -5)	0,15
	120	14,10	5,99	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	140	14,90	7,00	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	150	15,30	7,49	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	160	15,70	7,99	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	170	16,10	8,49	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	180	16,50	8,98	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	200	17,30	9,96	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	220	18,10	10,93	B-s1-d0	27 (-2; -5)	
	250	19,30	12,37	B-s1-d0	27 (-2; -5)	

Profileringen:

Stalen deklaag (binnen)

** Uitgesloten van overspanningstabellen (op aanvraag)*



Box



Ongeprofileerd*



Plank*

Stalen deklaag (buiten)



Rib 30



Rib 60



Rib 15



Box

1.4 Brucha Alpha MW

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

Normaal bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door het kernmateriaal zijn de panelen zijn ze uitermate geschikt voor gebouwen waar er hoge eisen worden gesteld aan de brandweerstand. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 10 verschillende kerndiktes en 6 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.100 mm

Onderstaand treft u een kort overzicht aan van het leveringsprogramma en de bijbehorende technische gegevens. Voor verdere gegevens verwijzen wij u naar het productblad.



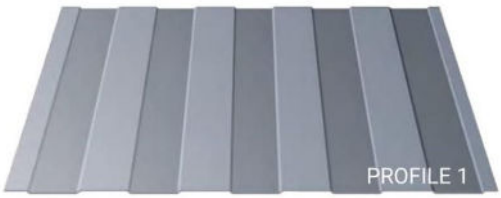


BRUCHA Alpha-MW	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m²]	Rc-waarde m².K/W [NEN 1068]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie Rw (C, C_{tr}) [dB]	Absorptie α_w
	60	17,80	1,41	A2-s1-d0	32 (-1; -2)	0,15
	80	20,20	1,87	A2-s1-d0	32 (-1; -2)	
	100	22,60	2,34	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	120	25,00	2,80	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	140	27,40	3,21	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	150	28,60	3,61	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	160	29,80	3,75	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	180	32,10	4,28	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	200	34,60	4,73	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	240	39,30	5,60	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	

Profileringen:

Stalen deklaag (binnen)

** Uitgesloten van overspanningstabellen (op aanvraag)*



Box



Ongeprofileerd*



Plank*

Stalen deklaag (buiten)



Rib 30



Rib 60



Rib 15



Box

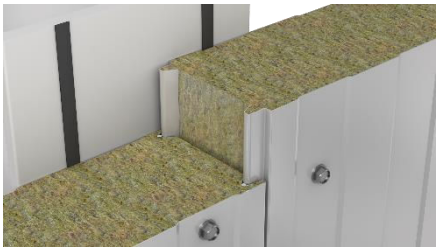
1.5 Brucha Beta MW

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

Normaal bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door het kernmateriaal zijn de panelen zijn ze uitermate geschikt voor gebouwen waar er hoge eisen worden gesteld aan de brandweerstand. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 10 verschillende kerndiktes en 6 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.100 mm

Onderstaand treft u een kort overzicht aan van het leveringsprogramma en de bijbehorende technische gegevens. Voor verdere gegevens verwijzen wij u naar het productblad.



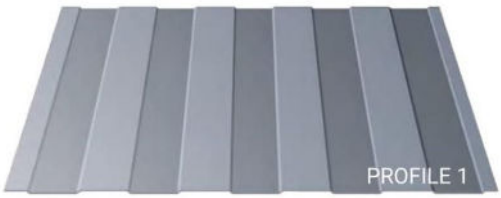


BRUCHA Beta MW	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m²]	Rc-waarde m².K/W [NEN 1068]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie Rw (C, C_{tr}) [dB]	Absorptie α_w
	60	17,40	1,36	A2-s1-d0	32 (-1; -2)	0,15
	80	19,80	1,87	A2-s1-d0	32 (-1; -2)	
	100	22,20	2,34	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	120	24,60	2,80	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	140	27,00	3,21	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	150	28,20	3,61	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	160	29,40	3,75	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	180	31,70	4,28	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	200	34,20	4,73	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	
	240	39,00	5,60	A2-s1-d0	32 (-2; -3)	

Profileringen:

Stalen deklaag (binnen)

** Uitgesloten van overspanningstabellen (op aanvraag)*



Box



Ongeprofileerd*



Plank*

Stalen deklaag (buiten)



Rib 30



Rib 60



Rib 15



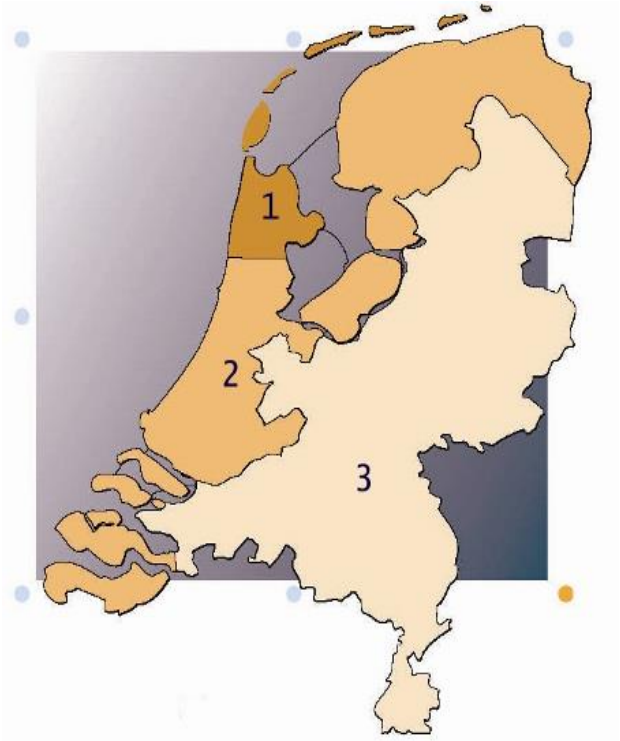
Box

2. Windbelasting.

Conform het bouwbesluit moeten de optredende windbelastingen op gevels worden uitgerekend volgens de norm NEN EN 1991-1-4.

De windbelasting op een gevel wordt aan de hand van diverse factoren bepaald:
- Het betreffende windgebied
- Terreincategorie; kust, onbebouwd of bebouwd
- De gebouwhoogte
- Het open of gesloten zijn van het gebouw
- Plaats (gevelzone) van het sandwichelementen (windzuiging)

Onderstaand treft u de indeling van de windgebieden zoals deze vastgelegd voor Nederland



Windgebied 1:
Markermeer, IJsselmeer, Waddenzee, Waddeneilanden en de provincie Noord-Holland ten noorden van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam

Windgebied 2:
Het resterende deel van de provincie Noord-Holland, het vasteland van de provincies Groningen en Friesland en de provincies Flevoland , Zuid Holland en Zeeland.

Windgebied 3:
Het resterende deel van Nederland

Voor windgebied 1 en 2 is er een aparte kuststrook gedefinieerd. Er is sprake van een kustgebied als de afstand van het bouwwerk tot open water ≤ aan 10 keer de gebouwhoogte.

2.1 Bepaling extreme stuwdruk

Na de bepaling van het windgebied, terreincategorie en gebouwhoogte van het project, kunt u aan de hand van tabel NB.5 – Extreme stuwdruk in kN/m² als functie van de hoogte, de extreme stuwdruk bepalen. Onderstaand een weergave van deze tabel. Voor niet weergeven gebouwhoogtes, kunt u contact opnemen met Cladding Point B.V. en/of de NEN EN 1991-1-4 raadplegen.

Hoogte (mtr)	Windgebied 1			Windgebied 2			Windgebied 3	
	kust	onbebouwd	bebouwd	kust	onbebouwd	bebouwd	onbebouwd	bebouwd
6	1,42	0,84	0,69	1,19	0,71	0,58	0,58	0,48
7	1,47	0,89	0,69	1,23	0,75	0,58	0,62	0,48
8	1,51	0,94	0,73	1,26	0,79	0,62	0,65	0,51
9	1,55	0,98	0,77	1,29	0,82	0,65	0,68	0,53
10	1,58	1,02	0,81	1,32	0,85	0,68	0,70	0,56
11	1,61	1,05	0,84	1,34	0,88	0,70	0,72	0,58
12	1,63	1,08	0,87	1,36	0,90	0,73	0,74	0,60
13	1,66	1,10	0,90	1,39	0,93	0,75	0,76	0,62
14	1,68	1,13	0,93	1,41	0,95	0,78	0,78	0,64
15	1,71	1,16	0,96	1,43	0,98	0,80	0,80	0,66
16	1,73	1,18	0,98	1,45	1,00	0,82	0,82	0,68
17	1,75	1,20	1,00	1,46	1,02	0,84	0,83	0,69
18	1,73	1,18	0,98	1,45	1,00	0,82	0,82	0,68
19	1,78	1,25	1,05	1,49	1,05	0,88	0,86	0,72
20	1,80	1,27	1,07	1,51	1,07	0,90	0,88	0,74
21	1,82	1,29	1,09	1,52	1,08	0,91	0,89	0,75
22	1,83	1,31	1,11	1,53	1,10	0,93	0,90	0,76
23	1,85	1,32	1,12	1,55	1,11	0,94	0,92	0,78
24	1,86	1,34	1,14	1,56	1,13	0,96	0,93	0,79
25	1,88	1,36	1,16	1,57	1,14	0,97	0,94	0,80
30	1,94	1,43	1,23	1,63	1,20	1,03	0,99	0,85
35	2,00	1,50	1,30	1,67	1,25	1,09	1,03	0,89
40	2,04	1,55	1,35	1,71	1,30	1,13	1,07	0,93
45	2,09	1,60	1,40	1,75	1,34	1,17	1,11	0,97
50	2,12	1,65	1,45	1,78	1,38	1,21	1,14	1,00

Tabel NB.5: Extreme stuwdruk in kN/m² als functie van de hoogte

Opmerkingen:

Bovenstaande tabel kunt u gebruiken voor het voorlopig ontwerp. Voor de definitieve rekenwaarden dient u contact op te nemen met de verantwoordelijke partij (aannemer/constructeur).

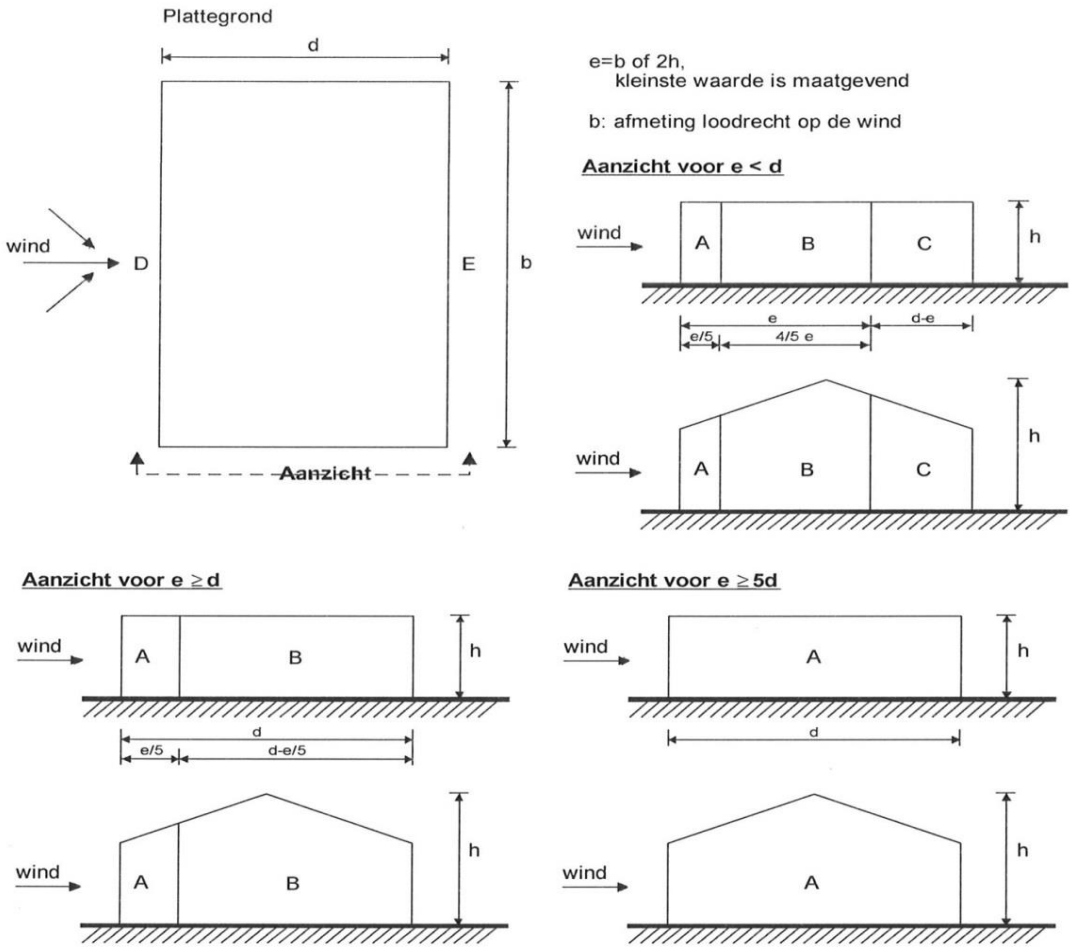
2.2 Bepaling druk- en trekcoëfficiënten

Bij de bepaling van de druk- en trekcoëfficiënten op de gevel dienen we rekening te houden met zowel de inwendige (over- en onderdruk) en uitwendige (winddruk en windzuiging) coëfficiënten. Nadat de inwendige en uitwendige coëfficiënten zijn bepaald, kan de extreme stuwdruk met deze factoren worden vermenigvuldigd wat resulteert in de resulterende windbelastingen op de gevel.

2.2.1 Uitwendige drukcoëfficiënten: winddruk en windzuiging (C_{pe})

De uitwendige coëfficiënten C_{pe} voor gebouwen zijn enerzijds afhankelijk van de afmetingen van het gebouw, waarmee de zone indeling wordt bepaald. Anderzijds worden deze bepaald door de afmetingen van de belaste oppervlakte.

Gevels worden verdeeld in verschillende zones (A, B, C, D en E). De afmetingen van de diverse zones is afhankelijk van de afmetingen van het gebouw, zie onderstaande weergave



Figuur 7.5 —Zones bij verticale gevels

Bij de belaste oppervlakte wordt onderscheid gemaakt in globale coëfficiënten, oppervlaktes groter dan 10 m² ($C_{pe,10}$) en lokale coëfficiënten, oppervlakte kleiner dan 1,0 m² ($C_{pe,1}$).

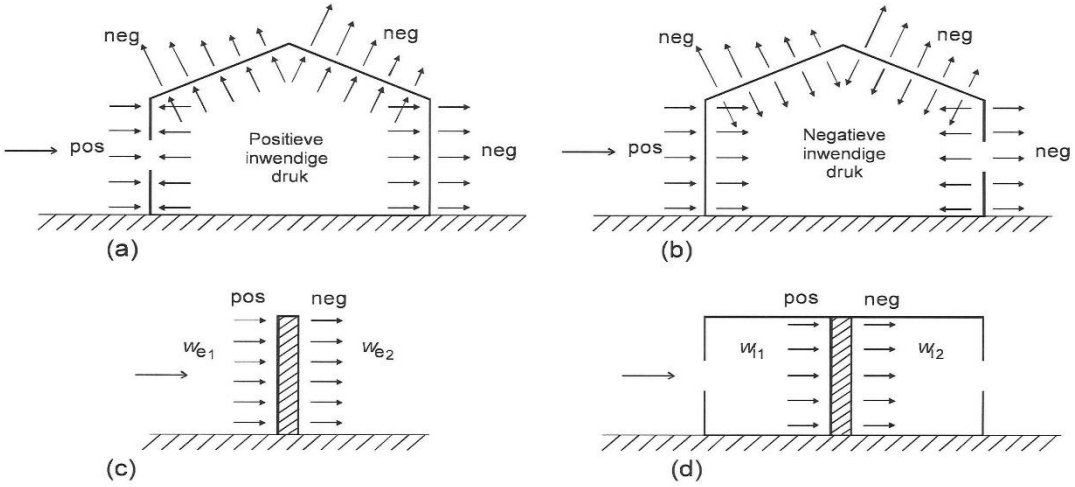
Voor de resulterende winddruk en zuiging, op de sandwichelementen, worden de globale coëfficiënten gehanteerd. Voor de bepaling van de resulterende windzuiging voor de bevestigingsmiddelen worden de lokale coëfficiënten gehanteerd. De aanbevolen factoren zijn in de onderstaand weergegeven.

Tabel NB.6 – 7.1 — Uitwendige drukcoëfficiënten voor verticale gevels van gebouwen met rechthoekige plattegrond

Zone	A		B		C		D		E	
h/d	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
5	–1,2	–1,4	–0,8	–1,1	–0,5		+0,8	+1,0	–0,7	
≤ 1	–1,2	–1,4	–0,8	–1,1	–0,5		+0,8	+1,0	–0,5	

2.2.3 Inwendige drukcoëfficiënten: over- en onderdruk (C_{pi})

Inwendige en uitwendige druk moeten zijn beschouwd als tegelijkertijd optredend. De inwendige druk bestaat uit een over- en onderdruk. Overdruk, gericht naar het oppervlak, wordt positief gerekend. Onderdruk, weg van het oppervlak, wordt negatief gerekend.



De inwendige drukcoëfficiënten dienen te worden ontleend aan figuur 7.13 en is van toepassing voor gevels en daken met en zonder binnenwanden. Voor de bepaling van de inwendige drukcoëfficiënten, bij gesloten gebouwen, wordt de meest ongunstige waarde gehanteerd van +0,2 (positief) en -0,3 (negatief).

2.3 Karakteristieke windbelastingen

In de onderstaande tabellen zijn de uit- en inwendige drukcoëfficiënten verwerkt en kunt u de karakteristieke windbelastingen terug vinden voor de meest voorkomende gebouwhoogtes. U kunt vanuit de tabel direct een controle uitoefenen voor het voorlopige ontwerp en de benodigde kerndikte van het paneel aan de hand van de bijgevoegde overspanningen tabellen.

2.3.1 Karakteristieke winddruk ($C_{p,net}$)

Dit is de karakteristieke winddruk voor het sandwichpaneel bij een oppervlakte van ≥ 10 m².
Deze is tot stand gekomen door; Winddruk = $q_{p(z)}$ * ($C_{pe,10}$ + C_{pi}).

Hoogte (mtr)	Windgebied 1			Windgebied 2			Windgebied 3	
	kust	onbebouwd	bebouwd	kust	onbebouwd	bebouwd	onbebouwd	bebouwd
6	1,56	0,92	0,76	1,31	0,78	0,64	0,64	0,53
9	1,71	1,08	0,85	1,42	0,90	0,72	0,75	0,58
12	1,80	1,18	0,96	1,50	0,99	0,80	0,81	0,66
15	1,88	1,28	1,06	1,57	1,08	0,88	0,88	0,73

2.3.2 Karakteristieke windzuiging ($C_{p,net}$)

Dit is de karakteristieke windzuiging voor het sandwichpaneel bij een oppervlakte van ≥ 10 m².
Deze is tot stand gekomen door; Windzuiging = $q_{p(z)}$ * ($C_{pe,10}$ + C_{pi}).

In de diverse gevelzone zijn verschillende uitwendige drukcoëfficiënten van toepassing. In de onderstaande tabel zijn enkel gevelzone A en B verwerkt. Overige gevelzone (C en E) zijn buitenbeschouwing gelaten.

Hoogte (mtr)	Windgebied 1						Windgebied 2						Windgebied 3			
	kust		onbebouwd		bebouwd		kust		onbebouwd		bebouwd		onbebouwd		bebouwd	
Zone ⇨	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
6	1,99	1,42	1,18	0,84	0,97	0,69	1,67	1,19	0,99	0,71	0,81	0,58	0,81	0,58	0,67	0,48
9	2,17	1,55	1,37	0,98	1,08	0,77	1,81	1,29	1,15	0,82	0,91	0,65	0,95	0,68	0,74	0,53
12	2,28	1,63	1,51	1,08	1,22	0,87	1,91	1,36	1,26	0,90	1,02	0,73	1,04	0,74	0,84	0,60
15	2,39	1,71	1,62	1,16	1,34	0,96	2,00	1,43	1,37	0,98	1,12	0,80	1,12	0,80	0,92	0,66

2.4 Rekenvoorbeeld gevels

U ontwerp een gebouw in Elst (Gld.). Het gebouw heeft een afmeting van 60*30*10 mtr. (L*B*H). Het gebouw bevindt zich in windgebied 3. De terreincategorie wordt in gedeeld als een onbebouwde omgeving (standaard uitgangspunt met betrekking tot de terreincategorie is onbebouwd, tenzij anders opgegeven door de constructeur). In overeenstemming met tabel NB.5 uit NEN EN 1991-1-4, terug te vinden op pagina 4 van dit document, bedraagt de extreme stuwdruk ($q_p(z)$ in kN/m²) **0,70 kN/m²**.

Met de factoren voor de in- en uitwendige drukcoëfficiënten worden de resulterende windlasten op de gevelpanelen bepaald. In de onderstaande tabel zijn resulterende windlasten weergegeven. Tijdens het voorbeeld is geen rekening gehouden met eventuele reductiefactoren

2.4.1 Resulterende windbelastingen

Winddruk		**Windzuiging sandwichelementen ($C_{pe,10}$)**				
Zone	D	Zone	A	B	C	E
$C_{pe,10}$	0,80	$C_{pe,10}$	-1,20	-0,80	-0,50	-0,70
C_{pi}	0,30	C_{pi}	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
W_d (h) [kN/m²]	**0,770**	**Wz (h) [kN/m²]**	**-0,980**	**-0,700**	**-0,490**	**-0,630**

Opmerkingen: *Aan dit voorbeeld kunnen geen rechten worden ontleend.*
Specifieke situaties kunnen project specifieke eisen stellen

2.4.2 Zone indeling:

De verschillende geveldelen dienen te worden ingedeeld in zones (hoek/midden). Men dient als uitgangspunt te hanteren dat de wind vanuit elke richting aanwezig kan zijn.
De grote van de zones is afhankelijk van de gebouwafmetingen. De bepaling voor de afmetingen van de gevelzone kunt u terug vinden op pagina 5 van dit document.

Op basis van het gebouw, in het bovengenoemde voorbeeld, kunnen we de afmetingen van de gevelzones gaan bepalen. De zone indeling is als volgt opgebouwd;

Maatvoering ‘e’ = b of 2h (kleinste waarde maatgevend.
2h (2x 10 mtr. = 20 mtr.) is kleinste waarde en maatgevend voor alle windrichtingen.

‘e’ = 20 meter
Zone A: 4,00 mtr (= e/5)
Zone B: 16,00 mtr. (4/5 e)
Zone C: Overige deel van de gevel.

2.4.3 Conclusies windlasten rekenvoorbeeld

Winddruk voor gevelzone D bedraagt 0,77 kN/m²
Windzuiging voor gevelzone A bedraagt -0,98 kN/m² (eerste 4,00 mtr. vanuit de hoeken gemeten)
Windzuiging voor gevelzone B bedraagt -0,70 kN/m² (na 4,00 mtr. vanuit de hoeken gemeten)
Windzuiging voor gevelzone C bedraagt -0,49 kN/m² (geveldeel welke niet als A en/of B is ingedeeld)

Aan de hand van de bovengenoemde windlasten kunt u in de overspanningstabellen opzoeken welke veld lengtes mogelijk zijn o.b.v. de structurele eigenschappen van het sandwichpaneel.
Bevestigingsmethodiek dient separaat te worden beoordeelt aan de hand van de ondersteunende constructie en gekozen merk en type bevestigingsmiddel.

3.0 Overspanningstabellen.

Brucha GmbH sandwichpanelen worden getest in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese normering EN 14509. Op basis van de testresultaten kunnen de structurele eigenschappen (algemene strekte en stijfheid) van de panelen worden bepaald. Aan de hand hiervan kunnen de overspanningstabellen worden opgesteld.

3.1 Uitgangspunten tabellen

In de overspanningstabellen van de sandwichpanelen wordt het volgende weergegeven.

- maximaal toegestane overspanningen die het resultaat zijn van de analyse van de draagkracht en de gebruiksgeschiktheid
- minimale ondersteuningsbreedte voor eind- en tussensteunpunten
- de overspanning van de sandwichpanelen werd berekend voor ondersteuningssystemen uitgevoerd als enkel-, dubbel en meervelds overspanningen, evenals voor verschillende kleurgroepen van de buitenhuid, afhankelijk van de karakteristieke belasting op het paneel

Voor de berekening van de overspanningen, zoals weergegeven in de tabellen, werd gebruikt gemaakt van combinatiecoëfficiënten uit tabel E.6 en de belasting factoren uit tabel E.8, zoals opgenomen in de geharmoniseerde Europese norm EN 14509.
Opmerking: *Andere factoren kunnen van toepassing zijn op nationaal niveau.*

Bovendien zijn de berekeningen gemaakt op basis van de volgende aannames

1. Externe belastingen die op de sandwichpanelen werken, welke worden veroorzaakt door wind- en temperatuurverschillen op de buitenhuid. En voor dakpanelen wordt ook de sneeuwbelasting, eigen gewicht en nuttige belasting beoordeelt. Uitgangspunt is een gelijkmatige verdeling van de belasting over het paneeloppervlakte.

2. De toegestane belasting van de dakpanelen bestaat uit de som van de combinatie van de externe invloeden (van sneeuw, wind, temperatuur, groefbelasting) en hun eigen gewicht.

3. In het geval van een ongelijkmatige veldlengte bij toepassing in een meervelds systeem, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden

4. Gebruik voor de montage van de sandwichpanelen alleen de daartoe geschikte bevestigingsmiddelen. De klant is verplicht het type en aantal bevestigingsmiddelen te berekenen. Het aantal bevestigingsmiddelen ter plaatse van de tussensteunpunten mag niet groter zijn de 5 stuks. Als een hoger aantal vereist is, moet rekening worden gehouden met de vermindering van het draagvermogen van de panelen. (richtlijnen zijn gespecificeerd in de productnorm EN 14509). Het aantal bevestigingsmiddelen is niet beperkt voor de montage ter plaatse van de eindondersteuningen.

5. Voor sandwichpanelen van het type Brucha Alpha-C, met een verborgen bevestigingssysteem, moet tijdens de selectie van het bevestigingsmiddel rekening worden gehouden met een zogenaamde drukverdeelplaat.

6. Voor de rekenwaardes, de overtrekwaardes ($N_{,RVd}$), van de sandwichpanelen bij een verborgen bevestigingsmethodiek verwijzen wij u naar de algemene technische goedkeuring.

7. Aangenomen temperaturen voor de buiten- en binnenhuid van de sandwichpanelen van het type Brucha Alpha-C.

Kamertemperatuur in de winter	20°C
Kamertemperatuur in de zomer	25°C
Buitentemperatuur in de winter	-20°C
Buitentemperatuur in de zomer	
- Zeer lichte kleuren (kleurgroep 1)	55°C
- Lichte kleuren (kleurgroep 2)	65°C
- Donkere kleuren (kleurgroep 3)	80°C

Bovendien werden voor de sandwichpanelen, type Brucha Beta-KV, tabellen opgesteld voor gekoelde ruimtes met respectieve binnentemperaturen, ongeacht het seizoen.

Voor paneel dikte ≥ 120 mm	0°C
Voor paneel dikte ≥ 140 mm	-5°C
Voor paneel dikte ≥ 200 mm	-20°C

8. Sandwichpanelen Brucha gebruiksgeschiktheid - toegestane doorbuiging:
Doorbuiging volgens richtlijnen zoals opgenomen in de productnorm EN 14509

Brucha Beta	L/100
Brucha Beta-KV	L/100
Brucha Alpha-C	L/100
Brucha Beta MW	L/100
Brucha Alpha-MW	L/100
Brucha Delta+	
Brucha Delta+ MW	
- kortstondige belasting	L/200
- langdurige belasting	L/100

Opmerkingen:
- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen.

3.2 Brucha Alpha-C

3.2.1 Brucha Alpha-C 80

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	80 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	41	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	14,90	10,54	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	13,13	9,51	7,93	7,00	6,37	5,91	5,56	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	60	66	73	80	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	13,13	9,51	7,93	7,00	6,37	5,91	5,56	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	60	66	73	80	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	7,78	7,78	7,78	7,00	6,37	5,91	5,56	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	60	66	73	80	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	41	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	14,90	10,54	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	62	69	75	81	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	41	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	14,90	10,54	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	62	69	75	81	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	41	44	46	49	51	54	56	58	60	62	64	65	67	69
		L (mtr)	14,90	10,54	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,27	4,97	4,71	4,49	4,30	4,13	3,98	3,85	3,72	3,61	3,51	3,42	3,33
		b (mm)	60	60	60	62	69	75	81	87	92	97	102	107	111	115	119	123	127	130	134	137

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	14,59	10,31	8,42	7,29	6,52	5,96	5,51	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
2-velds	1	L (mtr)	14,22	10,16	8,38	7,29	6,52	5,95	5,51	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	2	L (mtr)	11,42	8,38	7,05	6,27	5,74	5,35	5,05	4,80	4,60	4,43	4,28	4,15	4,04	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	3	L (mtr)	5,32	4,68	4,32	4,06	3,88	3,73	3,60	3,50	3,41	3,33	3,26	3,20	3,14	3,08	3,04	2,99	2,95	2,91	2,88	2,84
3-velds	1	L (mtr)	14,59	10,31	8,42	7,29	6,52	5,96	5,51	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	2	L (mtr)	14,59	10,31	8,42	7,29	6,52	5,96	5,51	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	3	L (mtr)	10,38	7,55	6,32	5,59	5,10	47,73	4,45	4,22	4,04	3,88	3,74	3,63	3,52	3,43	3,34	3,27	3,20	3,14	3,08	3,02

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.2 Brucha Alpha-C 100

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	100 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	16,77	11,86	9,68	8,38	7,50	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	15,22	11,03	9,21	8,14	7,41	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	67	77	85	92	98	1047	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	15,22	11,03	9,21	8,14	7,41	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	67	77	85	92	98	1047	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	12,16	11,03	9,21	8,14	7,41	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	67	77	85	92	98	1047	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	16,77	11,86	9,68	8,38	7,50	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	69	78	85	92	98	104	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	16,77	11,86	9,68	8,38	7,50	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	69	78	85	92	98	104	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	43	46	49	52	55	58	60	63	65	67	69	72	74	76	78
		L (mtr)	16,77	11,86	9,68	8,38	7,50	6,85	6,34	5,93	5,59	5,30	5,06	4,84	4,65	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75
		b (mm)	60	60	60	69	78	85	92	98	104	109	115	120	125	129	134	138	143	147	151	155

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	16,49	11,66	9,52	8,24	7,37	6,73	6,23	5,83	5,50	5,21	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
2-velds	1	L (mtr)	16,19	11,58	9,52	8,24	7,37	6,73	6,23	5,83	5,50	5,21	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	2	L (mtr)	13,31	9,77	8,23	7,32	6,70	6,25	5,89	5,61	5,37	5,17	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	3	L (mtr)	6,68	5,76	5,27	4,94	4,69	4,50	4,34	4,20	4,09	3,99	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,42	3,38
3-velds	1	L (mtr)	16,49	11,66	9,52	8,24	7,37	6,73	6,23	5,83	5,50	5,21	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	2	L (mtr)	16,49	11,66	9,52	8,24	7,37	6,73	6,23	5,83	5,50	5,21	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	3	L (mtr)	12,28	8,92	7,46	6,60	6,01	5,58	5,25	4,98	4,76	4,58	4,42	4,28	4,15	4,04	3,94	3,85	3,77	3,69	3,62	3,56

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.3 Brucha Alpha-C 120

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	120 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	18,48	13,07	10,67	9,24	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	17,15	12,42	10,35	9,13	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	64	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170
	2	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	17,15	12,42	10,35	9,13	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	64	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170
	3	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	17,15	12,42	10,35	9,13	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	64	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	18,48	13,07	10,67	9,24	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	66	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170
	2	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	18,48	13,07	10,67	9,24	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	66	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170
	3	a (mm)	40	40	40	40	43	47	51	54	57	61	63	66	69	72	74	76	79	81	83	85
		L (mtr)	18,48	13,07	10,67	9,24	8,26	7,54	6,98	6,53	6,16	5,84	5,57	5,34	5,13	4,94	4,77	4,62	4,48	4,36	4,24	4,13
		b (mm)	60	60	66	76	85	93	101	108	114	121	126	132	138	143	148	152	157	162	166	170

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,24	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,18	4,08
2-velds	1	L (mtr)	17,99	12,87	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,18	4,08
	2	L (mtr)	15,06	11,02	9,26	8,22	7,52	7,00	6,60	6,28	6,01	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,18	4,08
	3	L (mtr)	7,78	6,61	6,00	5,60	5,30	5,07	4,88	4,76	4,60	4,48	4,38	4,28	4,20	4,12	4,05	3,99	3,93	3,88	3,82	3,78
3-velds	1	L (mtr)	18,24	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,18	4,08
	2	L (mtr)	18,24	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,18	4,08
	3	L (mtr)	14,10	10,20	8,51	7,51	6,83	6,33	5,95	5,64	5,38	5,17	4,98	4,82	4,68	4,55	4,44	4,33	4,24	4,15	4,07	4,00

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.4 Brucha Alpha-C 140

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	140 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	19,65	13,90	11,34	9,82	8,79	8,02	7,41	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,94	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	44	49	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	17,38	12,65	10,58	9,36	8,54	7,93	7,42	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,91	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	66	77	88	98	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181
	2	a (mm)	40	40	40	40	44	49	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	17,38	12,65	10,58	9,36	8,54	7,93	7,42	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,91	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	66	77	88	98	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181
	3	a (mm)	40	40	40	40	44	49	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	11,45	11,45	10,58	9,36	8,54	7,93	7,42	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,91	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	66	77	88	98	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	19,65	13,90	11,34	9,82	8,79	8,02	7,41	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,94	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	70	81	91	99	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181
	2	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	19,65	13,90	11,34	9,82	8,79	8,02	7,41	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,94	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	70	81	91	99	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181
	3	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	64	67	70	73	76	79	81	84	86	89	91
		L (mtr)	19,65	13,90	11,34	9,82	8,79	8,02	7,41	6,95	6,55	6,21	5,92	5,67	5,45	5,25	5,07	4,94	4,77	4,63	4,51	4,39
		b (mm)	60	60	70	81	91	99	107	115	122	128	134	140	146	152	157	162	167	172	177	181

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,39	13,71	11,19	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
2-velds	1	L (mtr)	18,96	13,57	11,19	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	2	L (mtr)	15,33	11,29	9,53	8,49	7,78	7,26	6,86	6,53	6,26	6,03	5,83	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	3	L (mtr)	7,50	6,56	6,04	5,68	5,41	5,20	5,02	4,88	4,75	4,64	4,54	4,45	4,37	4,29	4,22	4,16	4,10	4,05	4,00	3,95
3-velds	1	L (mtr)	19,39	13,71	11,19	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	2	L (mtr)	19,39	13,71	11,19	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	3	L (mtr)	13,93	10,16	8,52	7,55	6,90	6,42	6,04	5,74	5,49	5,28	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56	4,46	4,37	4,.28	4,20	4,13

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.5 Brucha Alpha-C 160

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	160 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	44	49	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	21,02	14,86	12,14	10,51	9,40	8,58	7,95	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	42	47	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	18,59	13,52	11,31	10,01	9,13	8,48	7,94	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	60	70	83	94	105	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194
	2	a (mm)	40	40	40	42	47	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	18,59	13,52	11,31	10,01	9,13	8,48	7,94	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	60	70	83	94	105	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194
	3	a (mm)	40	40	40	42	47	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	12,13	12,13	11,31	10,01	9,13	8,48	7,95	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	60	70	83	94	105	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	44	49	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	21,02	14,86	12,14	10,51	9,40	8,58	7,95	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	62	75	87	97	106	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194
	2	a (mm)	40	40	40	44	49	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	21,02	14,86	12,14	10,51	9,40	8,58	7,95	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	62	75	87	97	106	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194
	3	a (mm)	40	40	40	44	49	53	58	62	65	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	97
		L (mtr)	21,02	14,86	12,14	10,51	9,40	8,58	7,95	7,43	7,01	6,65	6,34	6,07	5,83	5,62	5,43	5,26	5,10	4,96	4,82	4,70
		b (mm)	60	62	75	87	97	106	115	123	130	137	144	150	156	162	168	173	179	184	189	194

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	20,74	14,67	11,98	10,37	9,28	8,47	7,84	7,33	6,91	6,56	6,25	5,99	5,75	5,54	5,36	5,19	5,03	4,89	4,76	4,64
2-velds	1	L (mtr)	20,28	14,51	11,98	10,37	9,28	8,47	7,84	7,33	6,91	6,56	6,25	5,99	5,75	5,54	5,36	5,19	5,03	4,89	4,76	4,64
	2	L (mtr)	16,38	12,06	10,18	9,07	8,32	7,76	7,33	6,98	6,69	6,45	6,24	5,99	5,75	5,54	5,36	5,19	5,03	4,89	4,76	4,64
	3	L (mtr)	8,00	7,01	6,45	6,07	5,79	5,56	5,37	5,21	5,08	4,96	4,85	4,76	4,67	4,59	4,52	4,45	4,39	4,33	4,28	4,22
3-velds	1	L (mtr)	20,74	14,67	11,98	10,37	9,28	8,47	7,84	7,33	6,91	6,56	6,25	5,99	5,75	5,54	5,36	5,19	5,03	4,89	4,76	4,64
	2	L (mtr)	20,74	14,67	11,98	10,37	9,28	8,47	7,84	7,33	6,91	6,56	6,25	5,99	5,75	5,54	5,36	5,19	5,03	4,89	4,76	4,64
	3	L (mtr)	14,88	10,85	9,10	8,07	7,37	6,86	6,46	6,14	5,87	5,65	5,45	5,28	5,13	5,00	4,88	4,77	4,67	4,58	4,50	4,42

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.6 Brucha Alpha-C 180

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	180 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	46	52	57	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	22,31	15,78	12,88	11,16	9,98	9,11	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	44	50	56	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	19,71	14,34	12,00	10,62	9,68	9,00	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	60	74	88	100	111	122	130	138	146	153	19	166	172	178	184	189	195	200	206
	2	a (mm)	40	40	40	44	50	56	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	19,71	14,34	12,00	10,62	9,68	9,00	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	60	74	88	100	111	122	130	138	146	153	19	166	172	178	184	189	195	200	206
	3	a (mm)	40	40	40	44	50	56	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	12,85	12,85	12,00	10,62	9,68	9,00	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	60	74	88	100	111	122	130	138	146	153	19	166	172	178	184	189	195	200	206
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	46	52	57	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	22,31	15,78	12,88	11,16	9,98	9,11	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	65	80	92	103	113	122	130	138	146	153	159	166	172	178	184	189	195	200	206
	2	a (mm)	40	40	40	46	52	57	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	22,31	15,78	12,88	11,16	9,98	9,11	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	65	80	92	103	113	122	130	138	146	153	159	166	172	178	184	189	195	200	206
	3	a (mm)	40	40	40	46	52	57	61	65	69	73	77	80	83	86	89	92	95	98	100	103
		L (mtr)	22,31	15,78	12,88	11,16	9,98	9,11	8,43	7,89	7,44	7,06	6,73	6,44	6,19	5,96	5,76	5,58	5,41	5,26	5,12	4,99
		b (mm)	60	65	80	92	103	113	122	130	138	146	153	159	166	172	178	184	189	195	200	206

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	22,01	15,56	12,71	11,01	9,84	8,99	8,32	7,78	7,34	6,96	6,64	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,34	5,19	5,05	4,92
2-velds	1	L (mtr)	21,52	15,40	12,70	11,01	9,84	8,99	8,32	7,78	7,34	6,96	6,64	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,34	5,19	5,05	4,92
	2	L (mtr)	17,39	12,80	10,81	9,63	8,83	8,24	7,78	7,41	7,10	6,84	6,62	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,34	5,19	5,05	4,92
	3	L (mtr)	8,48	7,43	6,84	6,44	6,14	5,90	5,70	5,53	5,39	5,26	5,15	5,05	4,95	4,87	4,79	4,72	4,66	4,60	4,54	4,48
3-velds	1	L (mtr)	22,01	15,56	12,71	11,01	9,84	8,99	8,32	7,78	7,34	6,96	6,64	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,34	5,19	5,05	4,92
	2	L (mtr)	22,01	15,56	12,71	11,01	9,84	8,99	8,32	7,78	7,34	6,96	6,64	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,34	5,19	5,05	4,92
	3	L (mtr)	15,78	11,51	9,66	8,56	7,82	7,27	6,85	6,51	6,23	5,99	5,78	5,61	5,45	5,30	5,18	5,06	4,96	4,86	4,77	4,69

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.2.7 Brucha Alpha-C 200

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA-C
Kerndikte:	200 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	42	49	55	60	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	23,53	16,64	13,58	11,76	10,52	9,60	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-velds	1	a (mm)	40	40	40	47	53	59	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	20,79	15,12	12,65	11,20	10,21	9,49	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	63	78	93	105	118	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217
	2	a (mm)	40	40	40	47	53	59	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	20,79	15,12	12,65	11,20	10,21	9,49	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	63	78	93	105	118	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217
	3	a (mm)	40	40	40	47	53	59	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	13,51	13,51	12,66	11,20	10,21	9,49	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	63	78	93	105	118	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217
3-velds	1	a (mm)	40	40	42	49	55	60	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	23,53	16,64	13,58	11,76	10,52	9,60	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	69	84	97	109	119	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217
	2	a (mm)	40	40	42	49	55	60	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	23,53	16,64	13,58	11,76	10,52	9,60	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	69	84	97	109	119	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217
	3	a (mm)	40	40	42	49	55	60	64	69	73	77	81	84	88	91	94	97	100	103	106	109
		L (mtr)	23,53	16,64	13,58	11,76	10,52	9,60	8,89	8,32	7,84	7,44	7,09	6,79	6,52	6,29	6,07	5,88	5,71	5,54	5,40	5,26
		b (mm)	60	69	84	97	109	119	128	137	145	153	161	168	175	181	188	194	200	205	211	217

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	23,19	16,41	13,40	11,61	10,38	9,48	8,77	8,21	7,74	7,34	7,00	6,70	6,44	6,20	5,99	5,80	5,63	5,47	5,32	5,19
2-velds	1	L (mtr)	22,69	16,24	13,39	11,61	10,38	9,48	8,77	8,21	7,74	7,34	7,00	6,70	6,44	6,20	5,99	5,80	5,63	5,47	5,32	5,19
	2	L (mtr)	18,32	13,49	11,39	10,15	9,31	8,68	8,20	7,81	7,49	7,21	6,98	6,70	6,44	6,20	5,99	5,80	5,63	5,47	5,32	5,19
	3	L (mtr)	8,94	7,84	7,21	6,79	6,47	6,22	6,01	5,83	5,68	5,55	5,43	5,32	5,22	5,14	5,05	4,98	4,91	4,84	4,78	4,73
3-velds	1	L (mtr)	23,21	16,41	13,40	11,61	10,38	9,48	8,77	8,21	7,74	7,34	7,00	6,70	6,44	6,20	5,99	5,80	5,63	5,47	5,32	5,19
	2	L (mtr)	23,21	16,41	13,40	11,61	10,38	9,48	8,77	8,21	7,74	7,34	7,00	6,70	6,44	6,20	5,99	5,80	5,63	5,47	5,32	5,19
	3	L (mtr)	16,64	12,13	10,18	9,02	8,24	7,67	7,22	6,86	6,57	6,31	6,10	5,91	5,74	5,59	5,46	5,34	5,23	5,12	5,03	4,94

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.3 Brucha Beta

3.3.1 Brucha Beta 40

Paneel specificaties:

Type:	BETA
Kerndikte:	40 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	7,90	6,19	5,34	4,81	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	9,52	6,86	5,70	4,94	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	9,52	6,86	5,70	4,94	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	9,71	6,99	5,71	4,94	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	9,71	6,99	5,71	4,94	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	42	44	45	46
		L (mtr)	9,71	6,99	5,71	4,94	4,42	4,04	3,74	3,50	3,30	3,13	2,98	2,85	2,74	2,64	2,55	2,47	2,40	2,33	2,27	2,21
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65	68	71	74	76	79	2	84	87	89	91

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	7,89	6,18	5,34	4,81	4,42	4,10	3,79	3,55	3,34	3,17	3,03	2,90	2,78	2,68	2,59	2,51	2,44	2,36	2,30	2,24
2-velds	1	L (mtr)	9,27	6,63	5,47	4,79	4,32	3,98	3,72	3,50	3,33	3,17	3,03	2,90	2,78	2,68	2,59	2,51	2,44	2,36	2,30	2,24
	2	L (mtr)	7,19	5,31	4,49	4,00	3,67	3,43	3,24	3,09	2,96	2,86	2,76	2,68	2,61	2,54	2,49	2,44	2,39	2,34	2,30	2,24
	3	L (mtr)	3,20	2,88	2,69	2,56	2,45	2,36	2,29	2,23	2,18	2,13	2,09	2,05	2,02	1,98	1,96	1,93	1,90	1,88	1,86	1,84
3-velds	1	L (mtr)	9,71	7,10	5,79	5,02	4,49	4,10	3,79	3,55	3,34	3,17	3,03	2,90	2,78	2,68	2,59	2,51	2,43	2,36	2,30	2,24
	2	L (mtr)	9,71	7,10	5,79	5,02	4,49	4,10	3,79	3,55	3,34	3,17	3,03	2,90	2,78	2,68	2,59	2,51	2,43	2,36	2,30	2,24
	3	L (mtr)	6,32	4,64	3,90	3,47	3,18	2,96	2,79	2,66	2,54	2,45	2,37	2,30	2,24	2,18	2,13	2,08	2,04	2,00	1,96	1,93

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.3.2 Brucha Beta 50

Paneel specificaties:

Type:	BETA
Kerndikte:	50 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	9,23	7,24	6,26	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	10,68	7,70	6,40	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	10,68	7,70	6,40	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	11,12	7,86	6,42	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	11,12	7,86	6,42	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	49	50	52
		L (mtr)	11,12	7,86	6,42	5,56	4,97	4,54	4,20	3,93	3,71	3,52	3,35	3,21	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,55	2,49
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	65	69	73	76	80	83	86	89	92	95	97	100	103

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	9,23	7,24	6,26	5,63	5,06	4,62	4,28	4,00	3,77	3,58	3,41	3,27	3,14	3,02	2,92	2,83	2,74	2,67	2,60	2,53
2-velds	1	L (mtr)	10,48	7,49	6,18	5,41	4,88	4,50	4,20	3,96	3,76	3,58	3,41	3,27	3,14	3,02	2,92	2,83	2,74	2,67	2,60	2,53
	2	L (mtr)	8,22	6,06	5,12	4,56	4,18	3,90	3,68	3,51	3,36	3,24	3,13	3,04	2,96	2,88	2,82	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53
	3	L (mtr)	3,70	3,32	3,08	2,92	2,80	2,70	2,61	2,54	2,48	2,42	2,38	2,33	2,29	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,10	2,08
3-velds	1	L (mtr)	11,32	8,00	6,53	5,66	5,06	4,62	4,28	4,00	3,77	3,58	3,41	3,27	3,14	3,02	2,92	2,83	2,74	2,67	2,60	2,53
	2	L (mtr)	11,32	8,00	6,53	5,66	5,06	4,62	4,28	4,00	3,77	3,58	3,41	3,27	3,14	3,02	2,92	2,83	2,74	2,67	2,60	2,53
	3	L (mtr)	7,30	5,35	4,49	3,98	3,64	3,39	3,20	3,04	2,91	2,80	2,70	2,62	2,55	2,48	2,42	2,37	2,32	2,28	2,24	2,20

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.3.3 Brucha Beta 60

Paneel specificaties:

Type:	BETA
Kerndikte:	60 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	10,47	8,22	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	12,06	8,66	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	12,06	8,66	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	5,73	5,73	5,73	5,73	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	12,24	8,66	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	12,24	8,66	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	46	48	49	51	52	54	55	57
		L (mtr)	12,24	8,66	7,07	6,12	5,47	5,00	4,63	4,33	4,08	3,87	3,69	3,53	3,40	3,27	3,16	3,06	2,97	2,88	2,81	2,74
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	67	72	76	80	84	88	91	95	98	101	104	107	110	113

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	10,47	8,22	7,10	6,24	5,58	5,10	4,72	4,41	4,16	3,95	3,76	3,60	3,46	3,34	3,22	3,12	3,03	2,94	2,86	2,79
2-velds	1	L (mtr)	11,60	8,29	6,84	5,98	5,40	4,97	4,64	4,37	4,15	3,95	3,76	3,60	3,46	3,34	3,22	3,12	3,03	2,94	2,86	2,79
	2	L (mtr)	9,19	6,76	5,70	4,65	4,34	4,09	3,90	3,73	3,59	3,48	3,37	3,28	3,20	3,12	3,06	2,99	2,94	2,94	2,86	2,79
	3	L (mtr)	4,20	3,74	3,46	3,27	3,12	3,01	2,91	2,83	2,76	2,70	2,64	2,59	2,54	2,50	2,46	2,43	4,40	2,36	2,34	2,31
3-velds	1	L (mtr)	12,48	8,83	7,21	6,24	5,58	5,10	4,72	4,41	4,16	3,95	3,76	3,60	3,46	3,34	3,22	3,12	3,03	2,94	2,86	2,79
	2	L (mtr)	12,48	8,82	7,21	6,24	5,58	5,10	4,72	4,41	4,16	3,95	3,76	3,60	3,46	3,34	3,22	3,12	3,03	2,94	2,86	2,79
	3	L (mtr)	8,26	6,02	5,05	4,48	4,08	3,80	3,58	3,40	3,25	3,12	3,02	2,92	2,84	2,77	2,70	2,64	2,58	2,54	2,49	2,44

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.3.4 Brucha Beta 80

Paneel specificaties:

Type:	BETA
Kerndikte:	80 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	12,76	10,02	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	14,24	10,07	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	14,24	10,07	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	8,09	8,09	8,09	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	14,24	10,07	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	14,24	10,07	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	42	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	64	66
		L (mtr)	14,24	10,07	8,22	7,12	6,37	5,82	5,38	5,04	4,75	4,50	4,30	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,18
		b (mm)	60	60	60	60	66	72	78	83	88	93	98	102	106	110	114	118	121	125	128	131

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	12,74	10,02	8,42	7,30	6,52	5,96	5,52	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
2-velds	1	L (mtr)	13,62	9,74	8,03	7,02	6,33	5,83	5,44	5,13	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	2	L (mtr)	11,03	8,08	6,79	6,04	5,52	5,14	4,85	4,61	4,42	4,25	4,11	3,98	3,87	3,77	3,68	3,60	3,52	3,44	3,35	3,26
	3	L (mtr)	5,20	4,54	4,18	3,93	3,74	3,59	3,47	3,37	3,28	3,20	3,13	3,07	3,02	2,96	2,92	2,87	2,83	2,80	2,76	2,73
3-velds	1	L (mtr)	14,59	10,32	8,42	7,30	6,52	5,96	5,52	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	2	L (mtr)	14,59	10,32	8,42	7,30	6,52	5,96	5,52	5,16	4,86	4,61	4,40	4,21	4,05	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,26
	3	L (mtr)	10,09	7,33	6,12	5,41	4,93	4,58	4,30	4,08	3,90	3,74	3,61	3,50	3,39	3,30	3,22	3,15	3,08	3,02	2,96	2,91

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4 Brucha Beta KV

3.4.1 Brucha Beta KV 100

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	100 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	14,80	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	16,03	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	16,03	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	13,14	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	16,03	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148
	2	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	16,03	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	41	44	47	50	53	55	58	60	62	64	66	68	70	72	74
		L (mtr)	16,03	11,34	9,26	8,02	7,17	6,54	6,06	5,67	5,34	5,07	4,83	4,63	4,45	4,28	4,14	4,01	3,89	3,78	3,68	3,58
		b (mm)	60	60	60	66	74	81	88	94	99	105	110	115	119	124	128	132	136	140	144	148

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	14,80	11,63	9,52	8,24	7,38	6,73	6,23	5,83	5,50	5,22	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
2-velds	1	L (mtr)	15,50	11,09	9,15	8,01	7,23	6,66	6,22	5,83	5,50	5,22	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	2	L (mtr)	12,84	9,41	7,92	7,04	6,44	6,00	5,66	5,39	5,16	4,96	4,80	4,65	4,51	4,38	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	3	L (mtr)	6,52	5,59	5,10	4,76	4,52	4,33	4,18	4,04	3,93	3,84	3,75	3,67	3,60	3,54	3,48	3,42	3,38	3,33	3,28	3,24
3-velds	1	L (mtr)	16,49	11,66	9,52	8,24	7,38	6,73	6,23	5,83	5,50	5,22	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	2	L (mtr)	16,49	11,66	9,52	8,24	7,38	6,73	6,23	5,83	5,50	5,22	4,97	4,76	4,57	4,41	4,26	4,12	4,00	3,89	3,78	3,69
	3	L (mtr)	11,92	8,65	7,22	6,38	5,81	5,39	5,07	4,81	4,59	4,41	4,25	4,12	4,00	3,89	3,79	3,70	3,62	3,55	3,48	3,42

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.2 Brucha Beta KV 120

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	120 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	16,76	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
	2	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
	3	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
	2	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
	3	a (mm)	40	40	40	40	41	45	49	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
		L (mtr)	17,67	12,49	10,20	8,83	7,90	7,21	6,68	6,25	5,89	5,59	5,33	5,10	4,90	4,72	4,56	4,42	4,28	4,16	4,05	3,95
		b (mm)	60	60	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	16,76	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,19	4,08
2-velds	1	L (mtr)	17,24	12,32	10,17	8,89	8,03	7,39	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,19	4,08
	2	L (mtr)	14,52	10,61	8,91	7,91	7,23	6,72	6,34	6,02	5,77	5,55	5,36	5,17	5,01	4,86	4,71	4,56	4,42	4,30	4,19	4,08
	3	L (mtr)	7,60	6,41	5,80	5,40	5,11	4,88	4,70	4,55	4,42	4,30	4,20	4,11	4,03	3,96	3,89	3,83	3,77	3,72	3,67	3,62
3-velds	1	L (mtr)	18,24	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,19	4,08
	2	L (mtr)	18,24	12,90	10,53	9,12	8,16	7,45	6,90	6,45	6,08	5,77	5,50	5,27	5,06	4,88	4,71	4,56	4,42	4,30	4,19	4,08
	3	L (mtr)	13,66	9,88	8,23	7,25	6,59	6,11	5,74	5,44	5,19	4,98	4,80	4,64	4,50	4,38	4,26	4,16	4,07	3,99	3,91	3,84

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.3 Brucha Beta KV 140

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	140 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,61	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,78	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173
	2	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,78	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173
	3	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	11,94	11,94	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,78	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173
	2	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,78	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173
	3	a (mm)	40	40	40	40	44	48	2	55	58	62	64	67	70	73	75	78	80	82	85	87
		L (mtr)	18,78	13,28	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,66	5,42	5,21	5,00	4,85	4,70	4,56	4,43	4.31	4,20
		b (mm)	60	60	67	78	87	95	103	110	116	123	128	134	140	145	150	155	160	164	169	173

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,61	13,71	11,20	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
2-velds	1	L (mtr)	18,15	13,00	10,72	9,39	8,48	7,81	7,30	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	2	L (mtr)	14,80	10,88	9,17	8,16	7,48	6,98	6,59	6,27	6,01	5,79	5,60	5,43	5,28	5,14	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	3	L (mtr)	7,31	6,36	5,84	5,48	5,22	5,01	4,84	4,69	4,56	4,46	4,36	4,27	4,19	4,12	4,05	3,99	3,94	3,88	3,84	3,79
3-velds	1	L (mtr)	19,39	13,71	11,20	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	2	L (mtr)	19,39	13,71	11,20	9,70	8,67	7,92	7,33	6,86	6,46	6,13	5,85	5,60	5,38	5,18	5,01	4,85	4,70	4,57	4,45	4,34
	3	L (mtr)	13,54	9,86	8,25	7,31	6,67	6,20	5,83	5,54	5,30	5,09	4,92	4,76	4,62	4,50	4,39	4,30	4,20	4,12	4,04	3,97

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.4 Brucha Beta KV 150

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	150 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,29	13,64	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,10	13,63	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178
	2	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,09	13,63	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178
	3	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	10,15	10,15	10,15	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,29	13,64	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178
	2	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,29	13,64	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178
	3	a (mm)	40	40	40	40	45	49	53	57	60	63	66	69	72	75	77	80	82	85	87	89
		L (mtr)	19,29	13,64	11,14	9,64	8,62	7,87	7,29	6,82	6,43	6,10	5,82	5,57	5,35	5,15	4,98	4,82	4,68	4,55	4,42	4,31
		b (mm)	60	60	69	80	89	98	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	164	169	173	178

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,91	14,08	11,49	9,95	8,90	8,13	7,52	7,04	6,64	6,30	6,00	5,75	5,52	5,32	5,14	4,98	4,83	4,69	4,57	4,45
2-velds	1	L (mtr)	18,55	13,28	10,97	9,60	8,67	8,00	7,47	7,04	6,64	6,30	6,00	5,75	5,52	5,32	5,14	4,98	4,83	4,69	4,57	4,45
	2	L (mtr)	14,84	10,94	9,25	8,25	7,57	7,07	6,68	6,37	6,10	5,88	5,69	5,52	5,38	5,24	5,12	4,98	4,83	4,69	4,57	4,45
	3	L (mtr)	7,15	6,31	5,83	5,50	5,25	5,05	4,88	4,74	4,62	4,51	4,42	4,33	4,26	4,18	4,12	4,06	4,00	3,95	3,90	3,86
3-velds	1	L (mtr)	19,91	14,08	11,49	9,95	8,90	8,13	7,52	7,04	6,64	6,30	6,00	5,75	5,52	5,32	5,14	4,98	4,83	4,69	4,57	4,45
	2	L (mtr)	19,91	14,08	11,49	9,95	8,90	8,13	7,52	7,04	6,64	6,30	6,00	5,75	5,52	5,32	5,14	4,98	4,83	4,69	4,57	4,45
	3	L (mtr)	13,34	9,76	8,20	7,28	6,66	6,20	5,85	5,56	5,32	5,12	4,95	4,80	4,66	4,54	4,44	4,34	4,25	4,16	4,09	4,02

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.5 Brucha Beta KV 160

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	160 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,75	13,97	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,09	13,82	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	71	82	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182
	2	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,09	13,82	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	71	82	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182
	3	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	9,02	9,02	9,02	9,02	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	60	75	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,75	13,97	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	71	82	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182
	2	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,75	13,97	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	71	82	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182
	3	a (mm)	40	40	40	41	46	50	54	58	61	65	68	71	74	76	79	82	84	87	89	91
		L (mtr)	19,75	13,97	11,40	9,88	8,83	8,06	7,47	6,98	6,58	6,25	5,96	5,70	5,48	5,28	5,10	4,94	4,79	4,66	4,53	4,42
		b (mm)	60	60	71	82	91	100	108	115	122	129	135	141	147	152	158	163	168	173	177	182

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	20,38	14,41	11,77	10,19	9,12	8,32	7,70	7,21	6,80	6,45	6,15	5,88	5,65	5,45	5,26	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56
2-velds	1	L (mtr)	18,90	13,53	11,18	9,79	8,85	8,16	7,63	7,20	6,80	6,45	6,15	5,88	5,65	5,45	5,26	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56
	2	L (mtr)	14,79	10,96	9,30	8,31	7,64	7,14	6,75	6,44	6,18	5,96	5,77	5,60	5,46	5,32	5,20	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56
	3	L (mtr)	6,96	6,24	5m80	5,49	5,26	5,07	4,91	4,78	4,66	4,56	4,46	4,38	4,30	4,24	4,17	4,11	4,06	4,01	3,96	3,92
3-velds	1	L (mtr)	20,38	14,41	11,77	10,19	9,12	8,32	7,70	7,21	6,80	6,45	6,15	5,88	5,65	5,45	5,26	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56
	2	L (mtr)	20,38	14,41	11,77	10,19	9,12	8,32	7,70	7,21	6,80	6,45	6,15	5,88	5,65	5,45	5,26	5,10	4,94	4,80	4,68	4,56
	3	L (mtr)	13,03	9,59	8,10	7,22	6,62	6,17	5,83	5,55	5,32	5,13	4,96	4,81	4,68	4,56	4,46	4,36	4,28	4,20	4,12	4,06

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.6 Brucha Beta KV 170

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	170 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	20,19	14,28	11,66	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	19,03	13,79	11,52	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	72	83	93	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186
	2	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	19,03	13,79	11,52	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	72	83	93	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186
	3	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	60	69	86	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	20,19	14,28	11,66	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	72	83	93	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186
	2	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	20,19	14,28	11,66	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	72	83	93	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186
	3	a (mm)	40	40	40	42	47	51	55	59	63	66	69	72	75	78	81	84	6	89	91	93
		L (mtr)	20,19	14,28	11,66	10,09	9,03	8,24	7,63	7,14	6,73	6,38	6,09	5,83	5,60	5,40	5,21	5,05	4,90	4,76	4,63	4,51
		b (mm)	60	60	72	83	93	102	110	118	125	132	138	144	150	156	161	167	172	177	181	186

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	20,83	14,73	12,03	10,42	9,32	8,50	7,87	7,36	6,94	6,59	6,28	6,01	5,78	5,57	5,38	5,21	5,05	4,91	4,78	4,66
2-velds	1	L (mtr)	19,21	13,76	11,37	9,96	9,01	8,31	7,77	7,33	6,94	6,59	6,28	6,01	5,78	5,57	5,38	5,21	5,05	4,91	4,78	4,66
	2	L (mtr)	14,70	10,95	9,32	8,35	7,68	7,19	6,81	6,50	6,25	6,03	5,84	5,67	5,53	5,39	5,28	5,17	5,05	4,91	4,78	4,66
	3	L (mtr)	6,78	6,16	5,76	5,48	5,26	5,08	4,93	4,80	4,69	4,59	4,50	4,42	4,35	4,28	4,22	4,16	4,11	4,06	4,01	3,96
3-velds	1	L (mtr)	20,83	14,73	12,03	10,42	9,32	8,50	7,87	7,36	6,94	6,59	6,28	6,01	5,78	5,57	5,38	5,21	5,05	4,91	4,78	4,66
	2	L (mtr)	20,83	14,73	12,03	10,42	9,32	8,50	7,87	7,36	6,94	6,59	6,28	6,01	5,78	5,57	5,38	5,21	5,05	4,91	4,78	4,66
	3	L (mtr)	12,65	9,39	7,97	7,13	6,55	6,13	5,80	5,53	5,31	5,12	4,96	4,82	4,69	4,58	4,48	4,38	4,30	4,21	4,14	4,08

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.7 Brucha Beta KV 180

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	180 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	20,59	14,56	11,89	10,30	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	18,89	13,73	11,49	10,16	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	71	84	95	104	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190
	2	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	18,89	13,73	11,49	10,16	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	71	84	95	104	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190
	3	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	60	64	80	96	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	20,59	14,56	11,89	10,30	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	74	85	95	104	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190
	2	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	20,59	14,56	11,89	10,30	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	74	85	95	104	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190
	3	a (mm)	40	40	40	43	48	52	56	60	64	67	71	74	77	80	82	85	88	90	93	95
		L (mtr)	20,59	14,56	11,89	10,30	9,21	8,41	7,78	7,28	6,86	6,51	6,21	5,94	5,71	5,50	5,32	5,15	5,00	4,85	4,72	4,60
		b (mm)	60	60	74	85	95	104	112	120	127	134	141	147	153	159	164	170	175	180	185	190

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	21,24	15,02	12,26	10,62	9,50	8,67	8,03	7,51	7,08	6,72	6,40	6,13	5,89	5,68	5,48	5,31	5,15	5,01	4,87	4,75
2-velds	1	L (mtr)	19,48	13,97	11,55	10,12	9,16	8,44	7,90	7,46	7,08	6,72	6,40	6,13	5,89	5,68	5,48	5,31	5,15	5,01	4,87	4,75
	2	L (mtr)	14,56	10,91	9,31	8,36	7,71	7,23	6,86	6,55	6,30	6,08	5,89	5,73	5,58	5,45	5,34	5,23	5,13	5,01	4,87	4,75
	3	L (mtr)	6,61	6,07	5,72	5,46	5,25	5,08	4,94	4,82	4,71	4,62	4,53	4,46	4,38	4,32	4,26	4,20	4,15	4,10	4,05	4,01
3-velds	1	L (mtr)	21,24	15,02	12,26	10,62	9,50	8,67	8,03	7,51	7,08	6,72	6,40	6,13	5,89	5,68	5,48	5,31	5,15	5,01	4,87	4,75
	2	L (mtr)	20,73	14,79	12,18	10,62	9,50	8,67	8,03	7,51	7,08	6,72	6,40	6,13	5,89	5,68	5,48	5,31	5,15	5,01	4,87	4,75
	3	L (mtr)	12,18	9,13	7,80	7,01	6,47	6,06	5,75	5,50	5,28	5,10	4,94	4,81	4,68	4,58	4,48	4,39	4,30	4,23	4,16	4,10

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.8 Brucha Beta KV 200

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	200 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	21,32	15,08	12,31	10,66	9,54	8,70	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	18,37	13,46	11,32	10,05	9,20	8,57	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	60	70	83	95	106	116	124	132	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197
	2	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	18,37	13,46	11,32	10,05	9,20	8,57	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	60	70	83	95	106	116	124	132	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197
	3	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	60	60	60	72	86	101	115	129	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	21,32	15,08	12,31	10,66	9,54	8,70	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	62	76	88	99	108	116	124	132	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197
	2	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	21,32	15,08	12,31	10,66	9,54	8,70	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	62	76	88	99	108	116	124	132	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197
	3	a (mm)	40	40	40	44	50	54	58	62	66	70	73	76	79	82	85	88	91	93	96	99
		L (mtr)	21,32	15,08	12,31	10,66	9,54	8,70	8,06	7,54	7,11	6,74	6,43	6,16	5,91	5,70	5,50	5,33	5,17	5,02	4,89	4,77
		b (mm)	60	62	76	88	99	108	116	124	132	139	146	152	158	164	170	176	181	186	191	197

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	21,98	15,54	12,69	10,99	9,83	8,97	8,31	7,77	7,33	6,95	6,63	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,33	5,18	5,04	4,92
2-velds	1	L (mtr)	19,92	14,30	11,84	10,38	9,40	8,68	8,11	7,67	7,30	6,95	6,63	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,33	5,18	5,04	4,92
	2	L (mtr)	14,10	10,71	9,22	8,33	7,72	7,26	6,90	6,61	6,36	6,15	5,97	5,81	5,67	5,54	5,43	5,32	5,23	5,14	5,04	4,92
	3	L (mtr)	6,28	5,88	5,60	5,39	5,21	5,06	4,94	4,83	4,73	4,64	4,56	4,49	4,44	4,37	4,31	4,26	4,21	4,16	4,12	4,08
3-velds	1	L (mtr)	21,98	15,54	12,69	10,99	9,83	8,97	8,31	7,77	7,33	6,95	6,63	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,33	5,18	5,04	4,92
	2	L (mtr)	20,62	14,76	12,17	10,64	9,60	8,85	8,26	7,77	7,33	6,95	6,63	6,35	6,10	5,88	5,68	5,50	5,33	5,18	5,04	4,92
	3	L (mtr)	10,98	8,49	7,37	6,70	6,23	5,88	5,60	5,38	5,18	5,02	4,88	4,76	4,64	4,54	4,45	4,37	4,30	4,22	4,16	4,10

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.4.9 Brucha Beta KV 220

Paneel specificaties:

Type:	BETA KV
Kerndikte:	220 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.50 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	40	46	51	56	60	64	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	21,94	15,52	12,67	10,97	9,81	8,96	8,29	7,76	7,32	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	41	47	53	58	63	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	17,62	13,04	11,03	9,85	9,05	8,46	7,99	7,62	7,31	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	60	687	81	93	105	115	126	136	143	150	157	163	169	175	181	186	192	197	202
	2	a (mm)	40	40	40	41	47	53	58	63	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	17,61	13,03	11,03	9,85	9,05	8,46	7,99	7,62	7,31	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	60	687	81	93	105	115	126	136	143	150	157	163	169	175	181	186	192	197	202
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	47	54	60	67	74	79	82	85	88	91	3	96	99	101
		L (mtr)	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	60	60	60	67	80	93	107	120	133	147	157	163	169	175	181	186	192	197	202
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	46	51	56	60	64	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	21,94	15,52	12,67	10,97	9,81	8,96	8,29	7,76	7,32	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	64	79	91	101	111	120	18	136	143	150	157	163	169	175	181	186	192	197	202
	2	a (mm)	40	40	40	46	51	56	60	64	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	21,94	15,52	12,67	10,97	9,81	8,96	8,29	7,76	7,32	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	64	79	91	101	111	120	18	136	143	150	157	163	169	175	181	186	192	197	202
	3	a (mm)	40	40	40	46	51	56	60	64	68	72	75	79	82	85	88	91	93	96	99	101
		L (mtr)	21,94	15,52	12,67	10,97	9,81	8,96	8,29	7,76	7,32	6,94	6,62	6,34	6,09	5,86	5,67	5,49	5,32	5,17	5,04	4,91
		b (mm)	60	64	79	91	101	111	120	18	136	143	150	157	163	169	175	181	186	192	197	202

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	22,62	15,99	13,06	11,31	10,11	9,23	8,55	8,00	7,54	7,15	6,82	6,53	6,27	6,04	5,84	5,65	5,48	5,33	5,19	5,06
2-velds	1	L (mtr)	19,88	14,44	12,06	10,59	9,59	8,86	8,29	7,84	7,46	7,15	6,82	6,53	6,27	6,04	5,84	5,65	5,48	5,33	5,19	5,06
	2	L (mtr)	13,50	10,44	9,07	8,25	7,67	7,24	6,90	6,62	6,39	6,19	6,01	5,86	5,72	5,60	5,49	5,39	5,29	5,21	5,13	5,05
	3	L (mtr)	6,01	5,71	5,48	5,30	5,16	5,03	4,92	4,82	4,73	4,65	4,58	4,51	4,45	4,40	4,34	4,29	4,24	4,20	4,16	4,12
3-velds	1	L (mtr)	22,62	15,99	13,06	11,31	10,11	9,23	8,55	8,00	7,54	7,15	6,82	6,53	6,27	6,04	5,84	5,65	5,48	5,33	5,19	5,06
	2	L (mtr)	20,36	14,59	12,06	10,56	9,55	8,81	8,23	7,77	7,39	7,07	6,80	6,53	6,27	6,04	5,84	5,65	5,48	5,33	5,19	5,06
	3	L (mtr)	9,63	7,77	6,90	6,35	5,96	5,66	5,42	5,23	5,06	4,92	4,79	4,68	4,58	4,49	4,40	4,33	4,26	4,20	4,14	4,08

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5 Brucha Alpha-MW

3.5.1 Brucha Alpha-MW 60

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	60 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	50	58	64	70	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	11,30	8,90	7,47	6,47	5,78	5,28	4,87	4,26	3,78	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	46	51	56	61	66	71	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	7,89	5,86	4,97	4,44	4,09	3,82	3,62	3,45	3,31	3,20	3,09	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	66	79	91	102	112	122	132	142	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	2	a (mm)	40	40	40	40	46	51	56	61	66	71	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	7,89	5,86	4,97	4,44	4,09	3,82	3,62	3,45	3,31	3,20	3,09	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	66	79	91	102	112	122	132	142	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	42	46	51	56	60	65	69	74	75	76	76	76
		L (mtr)	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	65	74	83	92	101	111	120	129	138	147	150	151	151	151
3-velds	1	a (mm)	40	40	48	55	62	68	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	12,21	8,68	7,13	6,20	5,58	5,11	4,76	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	77	95	110	124	136	147	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	2	a (mm)	40	40	48	55	62	68	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	12,21	8,68	7,13	6,20	5,58	5,11	4,76	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	77	95	110	124	136	147	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	56	64	72	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	60	64	80	96	112	128	144	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	11,30	8,90	7,74	6,81	6,09	5,56	4,87	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,27	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
2-velds	1	L (mtr)	10,13	7,30	6,06	5,33	4,84	4,48	4,20	3,97	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	2	L (mtr)	5,69	4,50	3,95	3,62	3,38	3,20	3,06	2,94	2,84	2,76	2,69	2,62	2,56	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	3	L (mtr)	2,04	2,00	1,98	1,94	1,92	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78	1,76	1,75	1,74	1,72	1,71	1,70	1,68	1,67
3-velds	1	L (mtr)	12,95	9,17	7,51	6,52	5,84	5,35	4,87	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	2	L (mtr)	10,25	7,32	6,03	5,27	4,75	4,37	4,08	3,84	3,64	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	3	L (mtr)	2,94	2,66	2,48	2,36	2,26	2,18	2,12	2,06	2,02	1,98	1,94	1,90	1,87	1,84	1,82	1,79	1,76	1,74	1,72	1,70

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.2 Brucha Alpha-MW 80

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	80 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	46	57	65	73	80	86	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,76	10,38	8,47	7,34	6,56	5,99	5,54	5,19	4,83	4,34	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	43	49	55	61	67	73	78	83	88	93	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	8,12	6,15	5,28	4,77	4,41	4,14	3,94	3,77	3,63	3,51	3,40	3,31	3,23	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	70	85	98	110	122	134	145	155	165	176	186	192	192	192	192	192	192	192
	2	a (mm)	40	40	40	43	49	55	61	67	73	78	83	88	93	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	8,12	6,15	5,28	4,77	4,41	4,14	3,94	3,77	3,63	3,51	3,40	3,31	3,23	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	70	85	98	110	122	134	145	155	165	176	186	192	192	192	192	192	192	192
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	41	42	43	45	50	55	60	64	69	74	79	84	89	94	96
		L (mtr)	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,17
		b (mm)	60	60	60	62	66	70	73	79	89	99	109	119	128	138	148	158	168	178	187	192
3-velds	1	a (mm)	40	42	52	60	68	74	81	87	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,23	9,42	7,75	6,75	6,08	5,58	5,20	4,88	4,63	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	84	103	120	135	148	161	173	184	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
	2	a (mm)	40	42	52	60	68	74	81	87	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,23	9,42	7,75	6,75	6,08	5,58	5,20	4,88	4,63	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	84	103	120	135	148	161	173	184	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	44	50	56	63	69	75	81	88	94	96	96	96	96	96
		L (mtr)	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	60	60	63	75	88	100	112	125	137	150	162	175	187	192	192	192	192	192

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	13,76	10,86	8,92	7,73	6,91	6,31	5,84	5,43	4,83	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
2-velds	1	L (mtr)	10,85	7,87	6,56	5,80	5,28	4,90	4,60	4,36	4,16	4,00	3,86	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	2	L (mtr)	5,49	4,56	4,10	3,80	3,59	3,42	3,29	3,18	3,09	3,00	2,93	2,87	2,81	2,76	2,71	2,66	2,56	2,41	2,28	2,17
	3	L (mtr)	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09	2,06	2,04	2,02	2,01	1,99	1,98	1,96	1,94	1,93	1,92	1,90	1,89	1,88	1,87	1,86
3-velds	1	L (mtr)	14,48	10,26	8,40	7,29	6,54	5,99	5,56	5,21	4,83	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	2	L (mtr)	10,75	7,71	6,37	5,58	5,05	4,66	4,36	4,11	3,91	3,74	3,60	3,47	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	3	L (mtr)	2,64	2,52	2,42	2,34	2,28	2,22	2,18	2,13	2,10	2,06	2,03	2,00	1,98	1,95	1,92	1,90	1,88	1,86	1,84	1,83

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.3 Brucha Alpha-MW 100

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	100 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	51	62	71	80	87	94	101	107	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	16,02	11,36	9,28	8,04	7,19	6,56	6,08	5,68	5,36	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	44	51	58	64	71	77	83	88	94	99	105	110	112	112	112	112	112
		L (mtr)	7,93	6,19	5,40	4,92	4,59	4,34	4,14	3,98	3,84	3,72	3,62	3,53	3,45	3,38	3,31	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	60	60	72	87	102	115	128	141	153	165	176	187	198	209	219	224	224	224	224	224
	2	a (mm)	40	40	40	44	51	58	64	71	77	83	88	94	99	105	110	112	112	112	112	112
		L (mtr)	7,93	6,19	5,40	4,92	4,59	4,34	4,14	3,98	3,84	3,72	3,62	3,53	3,45	3,38	3,31	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	60	60	72	87	102	115	128	141	153	165	176	187	198	209	219	224	224	224	224	224
	3	a (mm)	40	41	42	43	44	46	47	48	50	52	57	62	68	73	78	83	88	93	99	104
		L (mtr)	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
		b (mm)	60	62	66	70	74	77	81	83	93	104	114	124	135	145	155	166	176	186	197	207
3-velds	1	a (mm)	40	44	54	63	71	78	85	91	97	103	109	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	13,76	9,82	8,09	7,06	6,36	5,85	5,46	5,14	4,88	4,66	4,47	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	61	87	108	125	141	155	169	182	194	206	217	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	2	a (mm)	40	44	54	63	71	78	85	91	97	103	109	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	13,76	9,82	8,09	7,06	6,36	5,85	5,46	5,14	4,88	4,66	4,47	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	61	87	108	125	141	155	169	182	194	206	217	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	43	44	46	52	58	64	69	75	81	86	92	98	104	109	112
		L (mtr)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,53
		b (mm)	60	60	60	60	60	69	81	92	104	115	127	138	150	161	172	184	195	207	218	224

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	16,02	11,99	9,79	8,48	7,58	6,92	6,41	5,99	5,64	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
2-velds	1	L (mtr)	11,24	8,21	6,89	6,11	5,58	5,19	4,89	4,65	4,45	4,28	4,13	4,00	3,89	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	2	L (mtr)	5,21	4,54	4,17	3,92	3,73	3,58	3,46	3,35	3,26	3,18	3,12	3,06	3,00	2,94	2,90	2,86	2,82	2,78	2,67	2,53
	3	L (mtr)	2,32	2,29	2,27	2,24	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,10	2,09	2,08	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01
3-velds	1	L (mtr)	15,68	11,12	9,11	7,91	7,09	6,49	6,03	5,66	5,35	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	2	L (mtr)	10,84	7,82	6,50	5,72	5,19	4,80	4,50	4,26	4,07	3,90	3,76	3,63	3,52	3,42	3,33	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	3	L (mtr)	2,50	2,44	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,18	2,14	2,12	2,09	2,06	2,04	2,02	2,00	0,98	1,97	1,95	1,94	1,92

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.4 Brucha Alpha-MW 120

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	120 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	54	66	76	85	94	101	108	114	121	126	127	127	127	127	127	127	127	127	127
		L (mtr)	17,23	12,18	9,95	8,61	7,70	7,03	6,51	6,09	5,74	5,45	5,19	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	44	52	59	66	73	79	85	92	98	103	109	115	120	126	127	127	127
		L (mtr)	7,38	6,01	5,36	4,94	4,65	4,42	4,24	4,09	3,96	3,85	3,76	3,67	3,59	3,52	3,46	3,40	3,34	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	60	60	71	88	103	117	131	145	158	170	183	195	206	218	229	240	251	255	255	255
	2	a (mm)	40	40	40	44	52	59	66	73	79	85	92	98	103	109	115	120	126	127	127	127
		L (mtr)	5,98	5,98	5,36	4,94	4,65	4,42	4,24	4,09	3,96	3,85	3,76	3,67	3,59	3,52	3,46	3,40	3,34	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	60	60	71	88	103	117	131	145	158	170	183	195	206	218	229	240	251	255	255	255
	3	a (mm)	43	45	46	48	49	50	52	53	54	56	59	65	70	76	81	86	9	97	102	108
		L (mtr)	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
		b (mm)	65	69	72	76	80	84	88	92	97	108	118	129	140	151	161	172	183	193	204	215
3-velds	1	a (mm)	40	44	54	64	72	79	86	93	100	106	112	117	123	127	128	128	128	128	128	128
		L (mtr)	13,80	9,88	8,16	7,15	6,46	5,95	5,56	5,25	4,99	4,77	4,58	4,42	4,28	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	61	88	108	127	143	158	172	186	199	211	234	246	254	255	255	255	255	255	255	255
	2	a (mm)	40	44	54	64	72	79	86	93	100	106	112	117	123	127	128	128	128	128	128	128
		L (mtr)	13,80	9,88	8,16	7,15	6,46	5,95	5,56	5,25	4,99	4,77	4,58	4,42	4,28	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	61	88	108	127	143	158	172	186	199	211	234	246	254	255	255	255	255	255	255	255
	3	a (mm)	42	43	46	47	48	50	51	53	54	55	60	66	71	76	82	87	93	98	104	109
		L (mtr)	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
		b (mm)	60	60	60	60	60	66	76	87	98	109	120	131	142	152	163	174	185	196	207	217

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,13	12,86	10,50	9,10	8,14	7,43	6,88	6,43	6,06	5,75	5,23	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
2-velds	1	L (mtr)	11,26	8,31	7,02	6,27	5,75	5,37	5,07	4,83	4,64	4,47	4,32	4,19	4,08	3,98	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
	2	L (mtr)	4,88	4,44	4,15	3,94	3,78	3,66	3,55	3,46	3,38	3,30	3,24	3,18	3,13	3,08	3,04	2,99	2,96	2,92	2,88	2,85
	3	L (mtr)	2,41	2,38	2,36	2,34	2,32	2,31	2,29	2,28	2,26	2,24	2,23	2,22	2,20	2,19	2,18	2,17	2,16	2,14	2,14	2,12
3-velds	1	L (mtr)	16,30	11,59	9,52	8,29	7,46	6,84	6,37	5,98	5,67	5,40	5,16	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
	2	L (mtr)	10,44	7,61	6,38	5,66	5,16	4,80	4,52	4,30	4,11	3,95	3,82	3,70	3,59	3,50	3,41	3,34	3,26	3,20	3,03	2,88
	3	L (mtr)	2,41	2,36	2,33	2,30	2,26	2,24	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,10	2,08	2,06	2,04	2,03	2,02	2,00	1,99	1,98

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.5 Brucha Alpha-MW 150

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	150 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	57	69	80	89	97	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	159	160	160	160
		L (mtr)	17,96	12,70	10,37	8,98	8,03	7,33	6,79	6,35	5,99	5,68	5,42	5,19	4,98	4,80	4,64	4,49	4,24	4,01	3,80	3,61
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	42	50	58	66	73	80	86	93	100	106	112	119	125	131	136	142	148
		L (mtr)	6,08	5,40	5,01	4,73	4,52	4,36	4,22	4,10	3,99	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,42	3,38	3,34
		b (mm)	60	63	73	84	100	116	131	145	159	172	186	199	211	224	237	249	261	272	284	295
	2	a (mm)	40	40	40	42	50	58	66	73	80	86	93	100	106	112	119	125	131	136	142	148
		L (mtr)	4,68	4,68	4,68	4,68	4,52	4,36	4,22	4,10	3,99	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,42	3,38	3,34
		b (mm)	60	63	73	84	100	116	131	145	159	172	186	199	211	224	237	249	261	272	284	295
	3	a (mm)	48	50	51	53	54	56	57	58	60	61	63	67	72	78	83	89	94	100	105	111
		L (mtr)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		b (mm)	72	76	80	84	88	91	95	99	103	111	122	133	144	155	166	177	188	199	210	221
3-velds	1	a (mm)	40	41	51	60	68	76	83	90	97	103	109	115	121	127	133	138	144	149	155	160
		L (mtr)	12,53	9,10	7,60	6,72	6,12	5,68	5,34	5,07	4,84	4,65	4,49	4,34	4,22	4,10	4,00	3,91	3,83	3,75	3,68	3,61
		b (mm)	60	81	101	119	135	151	165	179	193	206	218	230	242	254	265	276	288	298	309	319
	2	a (mm)	40	41	51	60	68	76	83	90	97	103	109	115	121	127	133	138	144	149	155	160
		L (mtr)	12,53	9,10	7,60	6,72	6,12	5,68	5,34	5,07	4,84	4,65	4,49	4,34	4,22	4,10	4,00	3,91	3,83	3,75	3,68	3,61
		b (mm)	60	81	101	119	135	151	165	179	193	206	218	230	242	254	265	276	288	298	309	319
	3	a (mm)	53	54	55	56	58	59	60	62	63	64	66	67	68	71	76	81	86	91	96	101
		L (mtr)	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
		b (mm)	60	60	60	60	60	61	71	81	91	101	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,96	13,40	10,94	9,48	8,48	7,74	7,16	6,70	6,32	6,00	5,72	5,47	5,26	5,07	4,81	4,51	4,24	4,01	3,80	3,61
2-velds	1	L (mtr)	8,25	7,85	6,79	6,14	5,70	5,37	5,11	4,90	4,72	4,57	4,44	4,32	4,22	4,12	4,04	3,96	3,89	3,82	3,76	3,61
	2	L (mtr)	4,36	4,14	3,97	3,84	3,73	3,64	3,56	3,49	3,42	3,37	3,32	3,27	3,22	3,18	3,14	3,11	3,08	3,04	3,01	2,98
	3	L (mtr)	2,49	2,47	2,46	2,44	2,42	2,41	2,40	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,29	2,28	2,27	2,26	2,25
3-velds	1	L (mtr)	16,02	11,44	9,43	8,24	7,43	6,84	6,38	6,01	5,71	5,45	5,23	5,04	4,87	4,72	4,59	4,46	4,24	4,01	3,80	3,61
	2	L (mtr)	8,29	6,40	5,56	5,05	4,69	4,42	4,22	4,04	3,90	3,78	3,67	3,58	3,50	3,42	3,35	3,29	3,23	3,18	3,13	3,08
	3	L (mtr)	2,26	2,24	2,22	2,20	2,19	2,17	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10	2,08	2,07	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.6 Brucha Alpha-MW 160

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	160 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	49	60	69	77	84	91	97	103	109	114	119	124	128	133	137	141	145	150	153
		L (mtr)	15,50	10,96	8,95	7,75	6,93	6,33	5,86	5,48	5,16	4,90	4,67	4,47	4,30	4,14	4,00	3,87	3,76	3,65	3,56	3,46
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	48	58	65	73	80	87	93	100	107	113	119	125	132	137	143	150
		L (mtr)	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,20	4,09	3,99	3,91	3,83	3,76	3,70	3,64	3,59	3,54	3,50	3,45	3,41	3,38
		b (mm)	62	69	76	81	96	115	130	145	159	173	186	199	213	225	238	250	263	274	286	299
	2	a (mm)	40	40	40	41	42	44	45	47	52	58	3	69	75	80	86	92	98	103	109	115
		L (mtr)	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
		b (mm)	73	77	81	85	89	93	98	102	106	115	126	138	149	160	172	183	195	206	218	229
	3	a (mm)	50	51	52	53	54	55	56	58	59	60	61	62	63	64	65	66	70	74	78	82
		L (mtr)	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
		b (mm)	73	76	79	82	84	87	90	93	96	99	101	104	107	115	123	131	139	147	156	164
3-velds	1	a (mm)	40	40	49	58	66	74	81	88	95	101	108	114	120	126	132	137	141	145	150	153
		L (mtr)	11,91	8,72	7,33	6,52	5,96	5,55	5,23	4,98	4,76	4,58	4,43	4,30	4,18	4,07	3,97	3,87	3,76	3,65	3,56	3,46
		b (mm)	60	77	97	116	132	147	162	176	189	202	215	228	240	252	263	274	282	290	299	306
	2	a (mm)	40	41	42	44	45	46	48	49	51	52	57	62	68	73	78	83	88	93	99	104
		L (mtr)	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	73	83	93	104	114	124	135	145	155	166	176	186	197	207
	3	a (mm)	62	63	64	65	66	67	68	68	69	70	71	72	73	74	75	75	76	77	78	79
		L (mtr)	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	62	64	66	71	78	84	91	97	104	110	116	123	129

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,04	13,46	10,99	9,52	8,52	7,77	7,20	6,73	6,35	6,02	5,74	5,50	5,28	5,09	4,92	4,76	4,52	4,26	4,04	3,84
2-velds	1	L (mtr)	4,07	3,88	3,74	3,62	3,52	3,44	3,36	3,30	3,24	3,19	3,14	3,10	3,05	3,02	2,98	2,95	2,92	2,88	2,86	2,83
	2	L (mtr)	2,56	2,54	2,52	2,50	2,48	2,46	2,44	2,42	2,41	2,39	2,38	2,36	2,35	2,34	2,32	2,31	2,30	2,29	2,28	2,26
	3	L (mtr)	1,84	1,84	1,83	1,83	1,82	1,82	1,82	1,81	1,81	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,77	1,77	1,76
3-velds	1	L (mtr)	6,36	5,20	4,64	4,29	4,04	3,84	3,68	3,56	3,44	3,35	3,26	3,19	3,12	3,06	3,01	2,96	2,91	2,87	2,83	2,79
	2	L (mtr)	2,32	2,29	2,26	2,24	2,22	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,11	2,09	2,08	2,06	2,05	2,04	2,02	2,01	2,00	1,99
	3	L (mtr)	1,46	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,43	1,43	1,43	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41	1,40

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.7 Brucha Alpha-MW 180

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	180 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	49	60	69	77	84	91	97	103	109	114	119	124	129	133	137	142	146	150	154
		L (mtr)	15,53	10,98	8,96	7,76	6,94	6,34	5,87	5,49	5,18	4,91	4,68	4,48	4,31	4,15	4,01	3,88	3,77	3,66	3,56	3,47
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	45	54	63	72	79	86	93	100	107	113	120	126	132	139	145	151
		L (mtr)	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,04	3,96	3,88	3,82	3,76	3,71	3,66	3,61	3,57	3,52	3,49	3,45	3,42
		b (mm)	69	75	82	88	92	108	126	143	158	172	186	199	213	226	239	252	264	278	290	302
	2	a (mm)	40	40	41	43	44	46	47	47	52	58	64	70	76	81	87	93	99	104	110	116
		L (mtr)	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
		b (mm)	76	80	85	89	93	97	101	105	109	116	128	139	151	162	174	185	197	208	220	232
	3	a (mm)	51	52	53	54	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	72	76	81	85
		L (mtr)	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
		b (mm)	75	78	81	82	87	89	93	95	98	101	104	107	110	118	127	135	144	152	161	169
3-velds	1	a (mm)	40	40	44	53	61	69	76	83	90	97	103	110	116	122	128	134	139	145	150	154
		L (mtr)	6,70	6,70	6,54	5,91	5,47	5,15	4,89	4,68	4,51	4,36	4,24	4,12	4,02	3,93	3,85	3,77	3,70	3,64	3,56	3,47
		b (mm)	60	60	87	105	121	137	151	166	180	193	206	219	231	243	255	267	278	289	299	307
	2	a (mm)	43	45	46	47	49	50	51	52	54	55	56	60	65	70	75	80	85	90	95	100
		L (mtr)	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
		b (mm)	60	60	60	60	60	62	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	3	a (mm)	65	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	74	75	76	77	78	79	80	81	86
		L (mtr)	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	61	63	65	68	72	79	85	92	98	105	111	118	125	131

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,08	13,49	11,02	9,54	8,53	7,79	7,21	6,75	6,36	6,03	5,75	5,51	5,29	5,10	4,93	4,77	4,63	4,50	4,38	4,27
2-velds	1	L (mtr)	3,90	3,77	3,66	3,57	3,49	3,42	3,36	3,31	3,26	3,21	3,17	3,13	3,09	3,06	3,03	3,00	2,97	2,94	2,92	2,89
	2	L (mtr)	2,59	2,57	2,56	2,54	2,52	2,50	2,49	2,47	2,46	2,44	2,43	2,42	2,40	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,34	2,33
	3	L (mtr)	1,90	1,90	1,89	1,89	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85	1,85	1,84	1,84	1,84	1,83	1,83
3-velds	1	L (mtr)	5,00	4,46	4,13	3,90	3,73	3,60	3,48	3,38	3,30	3,22	3,16	3,10	3,04	2,99	2,95	2,90	2,87	2,83	2,80	2,76
	2	L (mtr)	2,24	2,22	2,21	2,19	2,18	2,16	2,14	2,13	2,12	2,10	2,09	2,08	2,07	2,06	2,04	2,04	2,02	2,02	2,00	2,00
	3	L (mtr)	1,48	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.8 Brucha Alpha-MW 200

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	200 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	56	69	80	89	97	105	112	119	126	131	137	143	148	154	159	164	168	173	177
		L (mtr)	17,92	12,67	10,35	8,96	8,02	7,32	6,77	6,34	5,97	5,67	5,40	5,17	4,97	4,79	4,63	4,48	4,35	4,22	4,11	4,01
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	47	55	63	71	78	86	93	100	107	113	120	127	133	140	146	153
		L (mtr)	4,80	4,61	4,46	4,33	4,22	4,13	4,05	3,98	3,92	3,86	3,80	3,75	3,70	3,66	3,62	3,58	3,54	3,51	3,48	3,45
		b (mm)	69	77	85	85	99	110	126	141	156	171	185	199	213	226	240	253	266	279	292	305
	2	a (mm)	40	40	40	43	45	53	62	71	78	86	93	10	107	113	120	127	133	140	146	153
		L (mtr)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,98	3,92	3,86	3,80	3,75	3,70	3,60	3,62	3,58	3,54	3,51	3,48	3,45
		b (mm)	73	80	86	93	99	106	124	141	156	171	185	199	213	226	240	253	266	279	292	305
	3	a (mm)	53	55	56	58	59	61	62	64	65	67	68	70	75	81	86	92	98	104	109	115
		L (mtr)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
		b (mm)	79	83	75	91	95	99	103	107	111	115	127	138	150	161	172	184	195	207	218	230
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	47	55	63	70	77	84	91	98	104	111	117	123	129	135	141	146	152
		L (mtr)	7,63	6,30	5,65	5,23	4,93	4,70	4,51	4,36	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,53	3,48	3,43
		b (mm)	60	60	75	93	109	125	140	154	168	182	195	208	221	233	245	257	269	281	292	303
	2	a (mm)	40	40	40	44	55	63	70	77	84	91	98	104	111	117	123	129	135	141	146	152
		L (mtr)	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,70	4,51	4,36	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,53	3,48	3,43
		b (mm)	60	60	65	87	109	125	140	154	168	182	195	208	221	233	245	257	269	281	292	303
	3	a (mm)	63	64	66	67	68	70	71	72	73	75	76	77	78	80	81	82	83	86	91	96
		L (mtr)	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
		b (mm)	60	60	60	60	61	64	67	77	86	96	105	115	124	134	143	153	162	172	181	191

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,88	13,35	10,90	9,44	8,44	7,71	7,14	6,68	6,29	5,97	5,69	5,45	5,24	5,05	4,88	4,72	4,58	4,45	4,33	4,22
2-velds	1	L (mtr)	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	4,93	4,78	4,65	4,54	4,43	4,34	4,26	4,19	4,12	4,06	4,00	3,94	3,89	3,84
	2	L (mtr)	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,48	3,44	3,40	3,36	3,33	3,30	3,26	3,24	3,21	3,18	3,16	3,14	3,11
	3	L (mtr)	2,59	2,58	2,56	2,55	2,54	2,53	2,52	2,51	2,50	2,49	2,48	2,47	2,46	2,46	2,45	2,44	2,43	2,42	2,42	2,41
3-velds	1	L (mtr)	13,58	9,89	8,29	7,34	6,70	6,23	5,86	5,57	5,33	5,12	4,94	4,79	4,65	4,53	4,42	4,32	4,23	4,14	4,07	4,00
	2	L (mtr)	4,48	4,20	4,02	3,86	3,74	3,64	3,56	3,48	3,41	3,35	3,29	3,24	3,20	3,15	3,11	3,08	3,04	3,00	2,98	2,94
	3	L (mtr)	2,15	2,14	2,14	2,12	2,12	2,11	2,10	2,09	2,08	2,08	2,07	2,06	2,06	2,05	2,04	2,04	2,03	2,02	2,02	2,01

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.5.9 Brucha Alpha-MW 240

Paneel specificaties:

Type:	ALPHA MW
Kerndikte:	240 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm

COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	45	55	64	71	78	84	90	95	100	105	110	114	119	123	127	131	15	138	142
		L (mtr)	14,33	10,13	8,27	7,16	6,41	5,85	5,42	5,06	4,78	4,53	4,32	4,14	3,97	3,83	3,70	3,58	3,48	3,38	3,29	3,20
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	45	55	64	71	78	84	90	95	100	105	110	114	119	123	127	131	135	138	142
		L (mtr)	14,33	10,13	8,27	7,16	6,41	5,85	5,42	5,06	4,78	4,53	4,32	4,14	3,97	3,83	3,70	3,58	3,48	3,38	3,29	3,20
		b (mm)	60	60	60	64	71	78	84	90	95	100	105	110	114	119	123	127	131	135	138	142
	2	a (mm)	40	45	55	64	71	78	84	90	95	100	105	110	114	119	123	127	131	135	138	142
		L (mtr)	14,33	10,13	8,27	7,16	6,41	5,85	5,42	5,06	4,78	4,53	4,32	4,14	3,97	3,83	3,70	3,58	3,48	3,38	3,29	3,20
		b (mm)	60	60	60	64	71	78	84	90	95	100	105	110	114	119	123	127	131	135	138	142
	3	a (mm)	49	50	51	52	53	54	56	57	58	59	60	61	62	64	65	66	68	72	76	80
		L (mtr)	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
		b (mm)	72	74	77	80	82	69	72	90	81	95	98	100	104	112	120	128	135	143	151	159
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	41	42	44	45	47	49	55	60	66	71	76	82	87	93	98	104	109
		L (mtr)	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
		b (mm)	60	60	60	61	64	68	76	87	98	109	120	131	142	152	163	174	185	196	207	217
	2	a (mm)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	62	63	64	65	66	67	70	74	78
		L (mtr)	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
		b (mm)	60	60	60	60	61	64	66	69	71	78	86	94	101	109	117	125	132	140	148	156
	3	a (mm)	65	66	66	67	68	69	70	71	71	72	73	74	75	76	76	77	78	79	80	87
		L (mtr)	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	60	62	63	65	67	71	77	863	89	95	101	107	113	119

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	17,57	12,43	10,15	8,79	7,86	7,17	6,64	6,21	5,86	5,56	5,30	5,07	4,87	4,70	4,54	4,39	4,26	4,14	4,03	3,93
2-velds	1	L (mtr)	2,95	2,92	2,90	2,88	2,86	2,84	2,82	2,80	2,78	2,76	2,74	2,73	2,71	2,70	2,68	2,67	2,66	2,64	2,63	2,62
	2	L (mtr)	2,28	2,27	2,27	2,26	2,25	2,25	2,24	2,23	2,23	2,22	2,22	2,21	2,20	2,20	2,19	2,18	2,18	2,18	2,17	2,16
	3	L (mtr)	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	1,76	1,76
3-velds	1	L (mtr)	2,44	2,42	2,40	2,38	2,37	2,35	2,34	2,32	2,30	2,29	2,28	2,26	2,25	2,24	2,23	2,22	2,21	2,20	2,19	2,18
	2	L (mtr)	1,76	1,76	1,75	1,75	1,74	1,74	1,74	1,73	1,73	1,72	1,72	1,72	1,72	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,69
	3	L (mtr)	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRV,k) van het sandwichpaneel bij een verborgen bevestiging (geconcentreerde kracht in voegaansluiting)
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie
- Minimaal benodigde ondersteuningsbreedtes voor het plaatsen van de schroeven dienen in acht te worden genomen

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

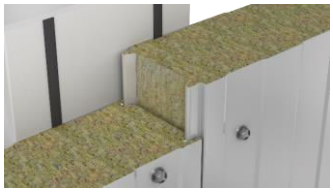
- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6 Brucha Beta-MW

3.6.1 Brucha Beta -MW 60

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	60 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	40	50	58	64	70	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	11,30	8,90	7,47	6,47	5,78	5,28	4,87	4,26	3,78	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	46	51	56	61	66	71	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	7,89	5,86	4,97	4,44	4,09	3,82	3,62	3,45	3,31	3,20	3,09	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	66	79	91	102	112	122	132	142	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	2	a (mm)	40	40	40	40	46	51	56	61	66	71	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	7,89	5,86	4,97	4,44	4,09	3,82	3,62	3,45	3,31	3,20	3,09	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	66	79	91	102	112	122	132	142	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40	42	46	51	56	60	65	69	74	75	76	76	76
		L (mtr)	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	65	74	83	92	101	111	120	129	138	147	150	151	151	151
3-velds	1	a (mm)	40	40	48	55	62	68	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	12,21	8,68	7,13	6,20	5,58	5,11	4,76	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	77	95	110	124	136	147	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	2	a (mm)	40	40	48	55	62	68	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	12,21	8,68	7,13	6,20	5,58	5,11	4,76	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	77	95	110	124	136	147	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	56	64	72	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		L (mtr)	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
		b (mm)	60	60	60	64	80	96	112	128	144	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	11,30	8,90	7,74	6,81	6,09	5,56	4,87	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,27	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
2-velds	1	L (mtr)	10,13	7,30	6,06	5,33	4,84	4,48	4,20	3,97	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	2	L (mtr)	5,69	4,50	3,95	3,62	3,38	3,20	3,06	2,94	2,84	2,76	2,69	2,62	2,56	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	3	L (mtr)	2,04	2,00	1,98	1,94	1,92	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78	1,76	1,75	1,74	1,72	1,71	1,70	1,68	1,67
3-velds	1	L (mtr)	12,95	9,17	7,51	6,52	5,84	5,35	4,87	4,26	3,79	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	2	L (mtr)	10,25	7,32	6,03	5,27	4,75	4,37	4,08	3,84	3,64	3,41	3,10	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70
	3	L (mtr)	2,94	2,66	2,48	2,36	2,26	2,18	2,12	2,06	2,02	1,98	1,94	1,90	1,87	1,84	1,82	1,79	1,76	1,74	1,72	1,70

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

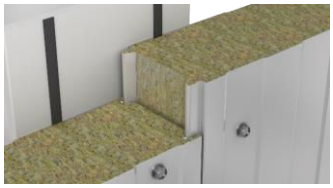
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.2 Brucha Beta -MW 80

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	80 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	46	57	65	73	80	86	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,76	10,38	8,47	7,34	6,56	5,99	5,54	5,19	4,83	4,34	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	43	49	55	61	67	73	78	83	88	93	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	8,12	6,15	5,28	4,77	4,41	4,14	3,94	3,77	3,63	3,51	3,40	3,31	3,23	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	70	85	98	110	122	134	145	155	165	176	186	192	192	192	192	192	192	192
	2	a (mm)	40	40	40	43	49	55	61	67	73	78	83	88	93	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	8,12	6,15	5,28	4,77	4,41	4,14	3,94	3,77	3,63	3,51	3,40	3,31	3,23	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	70	85	98	110	122	134	145	155	165	176	186	192	192	192	192	192	192	192
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	41	42	43	45	50	55	60	64	69	74	79	84	89	94	96
		L (mtr)	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,17
		b (mm)	60	60	60	62	66	70	73	79	89	99	109	119	128	138	148	158	168	178	187	192
3-velds	1	a (mm)	40	42	52	60	68	74	81	87	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,23	9,42	7,75	6,75	6,08	5,58	5,20	4,88	4,63	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	84	103	120	135	148	161	173	184	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
	2	a (mm)	40	42	52	60	68	74	81	87	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		L (mtr)	13,23	9,42	7,75	6,75	6,08	5,58	5,20	4,88	4,63	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	84	103	120	135	148	161	173	184	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	40	44	50	56	63	69	75	81	88	94	96	96	96	96	96
		L (mtr)	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
		b (mm)	60	60	60	60	63	75	88	100	112	125	137	150	162	175	187	192	192	192	192	192

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	13,76	10,86	8,92	7,73	6,91	6,31	5,84	5,43	4,83	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
2-velds	1	L (mtr)	10,85	7,87	6,56	5,80	5,28	4,90	4,60	4,36	4,16	4,00	3,86	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	2	L (mtr)	5,49	4,56	4,10	3,80	3,59	3,42	3,29	3,18	3,09	3,00	2,93	2,87	2,81	2,76	2,71	2,66	2,56	2,41	2,28	2,17
	3	L (mtr)	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09	2,06	2,04	2,02	2,01	1,99	1,98	1,96	1,94	1,93	1,92	1,90	1,89	1,88	1,87	1,86
3-velds	1	L (mtr)	14,48	10,26	8,40	7,29	6,54	5,99	5,56	5,21	4,83	4,35	3,95	3,62	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	2	L (mtr)	10,75	7,71	6,37	5,58	5,05	4,66	4,36	4,11	3,91	3,74	3,60	3,47	3,34	3,10	2,90	2,72	2,56	2,41	2,28	2,17
	3	L (mtr)	2,64	2,52	2,42	2,34	2,28	2,22	2,18	2,13	2,10	2,06	2,03	2,00	1,98	1,95	1,92	1,90	1,88	1,86	1,84	1,83

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

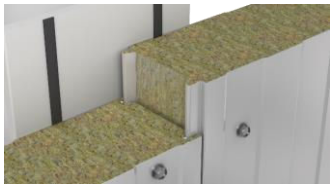
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.3 Brucha Beta -MW 100

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	100 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	51	62	71	80	87	94	101	107	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	16,02	11,36	9,28	8,04	7,19	6,56	6,08	5,68	5,36	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	44	51	58	64	71	77	83	88	94	99	105	110	112	112	112	112	112
		L (mtr)	7,93	6,19	5,40	4,92	4,59	4,34	4,14	3,98	3,84	3,72	3,62	3,53	3,45	3,38	3,31	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	60	60	72	87	102	115	128	141	153	165	176	187	198	209	219	224	224	224	224	224
	2	a (mm)	40	40	40	44	51	58	64	71	77	83	88	94	99	105	110	112	112	112	112	112
		L (mtr)	7,93	6,19	5,40	4,92	4,59	4,34	4,14	3,98	3,84	3,72	3,62	3,53	3,45	3,38	3,31	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	60	60	72	87	102	115	128	141	153	165	176	187	198	209	219	224	224	224	224	224
	3	a (mm)	40	41	42	43	44	46	47	48	50	52	57	62	68	73	78	83	88	93	99	104
		L (mtr)	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
		b (mm)	60	62	66	70	74	77	81	83	93	104	114	124	135	145	155	166	176	186	197	207
3-velds	1	a (mm)	40	44	54	63	71	78	85	91	97	103	109	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	13,76	9,82	8,09	7,06	6,36	5,85	5,46	5,14	4,88	4,66	4,47	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	61	87	108	125	141	155	169	182	194	206	217	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	2	a (mm)	40	44	54	63	71	78	85	91	97	103	109	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		L (mtr)	13,76	9,82	8,09	7,06	6,36	5,85	5,46	5,14	4,88	4,66	4,47	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
		b (mm)	61	87	108	125	141	155	169	182	194	206	217	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	3	a (mm)	40	40	40	40	40	43	44	46	52	58	64	69	75	81	86	92	98	104	109	112
		L (mtr)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,53
		b (mm)	60	60	60	60	60	69	81	92	104	115	127	138	150	161	172	184	195	207	218	224

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	16,02	11,99	9,79	8,48	7,58	6,92	6,41	5,99	5,64	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
2-velds	1	L (mtr)	11,24	8,21	6,89	6,11	5,58	5,19	4,89	4,65	4,45	4,28	4,13	4,00	3,89	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	2	L (mtr)	5,21	4,54	4,17	3,92	3,73	3,58	3,46	3,35	3,26	3,18	3,12	3,06	3,00	2,94	2,90	2,86	2,82	2,78	2,67	2,53
	3	L (mtr)	2,32	2,29	2,27	2,24	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,10	2,09	2,08	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01
3-velds	1	L (mtr)	15,68	11,12	9,11	7,91	7,09	6,49	6,03	5,66	5,35	5,07	4,61	4,23	3,90	3,62	3,38	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	2	L (mtr)	10,84	7,82	6,50	5,72	5,19	4,80	4,50	4,26	4,07	3,90	3,76	3,63	3,52	3,42	3,33	3,17	2,98	2,82	2,67	2,53
	3	L (mtr)	2,50	2,44	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,18	2,14	2,12	2,09	2,06	2,04	2,02	2,00	0,98	1,97	1,95	1,94	1,92

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

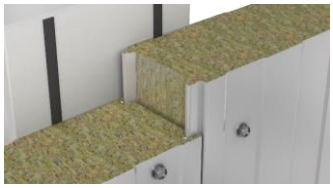
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.4 Brucha Beta -MW 120

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	120 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	54	66	76	85	94	101	108	114	121	126	127	127	127	127	127	127	127	127	127
		L (mtr)	17,23	12,18	9,95	8,61	7,70	7,03	6,51	6,09	5,74	5,45	5,19	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	44	52	59	66	73	79	85	92	98	103	109	115	120	126	127	127	127
		L (mtr)	7,38	6,01	5,36	4,94	4,65	4,42	4,24	4,09	3,96	3,85	3,76	3,67	3,59	3,52	3,46	3,40	3,34	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	60	60	71	88	103	117	131	145	158	170	183	195	206	218	229	240	251	255	255	255
	2	a (mm)	40	40	40	44	52	59	66	73	79	85	92	98	103	109	115	120	126	127	127	127
		L (mtr)	5,98	5,98	5,36	4,94	4,65	4,42	4,24	4,09	3,96	3,85	3,76	3,67	3,59	3,52	3,46	3,40	3,34	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	60	60	71	88	103	117	131	145	158	170	183	195	206	218	229	240	251	255	255	255
	3	a (mm)	43	45	46	48	49	50	52	53	54	56	59	65	70	76	81	86	9	97	102	108
		L (mtr)	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
		b (mm)	65	69	72	76	80	84	88	92	97	108	118	129	140	151	161	172	183	193	204	215
3-velds	1	a (mm)	40	44	54	64	72	79	86	93	100	106	112	117	123	127	128	128	128	128	128	128
		L (mtr)	13,80	9,88	8,16	7,15	6,46	5,95	5,56	5,25	4,99	4,77	4,58	4,42	4,28	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	61	88	108	127	143	158	172	186	199	211	234	246	254	255	255	255	255	255	255	255
	2	a (mm)	40	44	54	64	72	79	86	93	100	106	112	117	123	127	128	128	128	128	128	128
		L (mtr)	13,80	9,88	8,16	7,15	6,46	5,95	5,56	5,25	4,99	4,77	4,58	4,42	4,28	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
		b (mm)	61	88	108	127	143	158	172	186	199	211	234	246	254	255	255	255	255	255	255	255
	3	a (mm)	42	43	46	47	48	50	51	53	54	55	60	66	71	76	82	87	93	98	104	109
		L (mtr)	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
		b (mm)	60	60	60	60	60	66	76	87	98	109	120	131	142	152	163	174	185	196	207	217

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,13	12,86	10,50	9,10	8,14	7,43	6,88	6,43	6,06	5,75	5,23	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
2-velds	1	L (mtr)	11,26	8,31	7,02	6,27	5,75	5,37	5,07	4,83	4,64	4,47	4,32	4,19	4,08	3,98	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
	2	L (mtr)	4,88	4,44	4,15	3,94	3,78	3,66	3,55	3,46	3,38	3,30	3,24	3,18	3,13	3,08	3,04	2,99	2,96	2,92	2,88	2,85
	3	L (mtr)	2,41	2,38	2,36	2,34	2,32	2,31	2,29	2,28	2,26	2,24	2,23	2,22	2,20	2,19	2,18	2,17	2,16	2,14	2,14	2,12
3-velds	1	L (mtr)	16,30	11,59	9,52	8,29	7,46	6,84	6,37	5,98	5,67	5,40	5,16	4,80	4,43	4,11	3,84	3,60	3,38	3,20	3,03	2,88
	2	L (mtr)	10,44	7,61	6,38	5,66	5,16	4,80	4,52	4,30	4,11	3,95	3,82	3,70	3,59	3,50	3,41	3,34	3,26	3,20	3,03	2,88
	3	L (mtr)	2,41	2,36	2,33	2,30	2,26	2,24	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,10	2,08	2,06	2,04	2,03	2,02	2,00	1,99	1,98

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

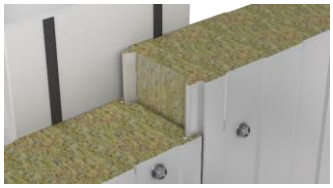
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.5 Brucha Beta -MW 150

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	150 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	57	69	80	89	97	105	113	119	126	132	138	143	149	154	159	159	160	160	160
		L (mtr)	17,96	12,70	10,37	8,98	8,03	7,33	6,79	6,35	5,99	5,68	5,42	5,19	4,98	4,80	4,64	4,49	4,24	4,01	3,80	3,61
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	42	50	58	66	73	80	86	93	100	106	112	119	125	131	136	142	148
		L (mtr)	6,08	5,40	5,01	4,73	4,52	4,36	4,22	4,10	3,99	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,42	3,38	3,34
		b (mm)	60	63	73	84	100	116	131	145	159	172	186	199	211	224	237	249	261	272	284	295
	2	a (mm)	40	40	40	42	50	58	66	73	80	86	93	100	106	112	119	125	131	136	142	148
		L (mtr)	4,68	4,68	4,68	4,68	4,52	4,36	4,22	4,10	3,99	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,42	3,38	3,34
		b (mm)	60	63	73	84	100	116	131	145	159	172	186	199	211	224	237	249	261	272	284	295
	3	a (mm)	48	50	51	53	54	56	57	58	60	61	63	67	72	78	83	89	94	100	105	111
		L (mtr)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		b (mm)	72	76	80	84	88	91	95	99	103	111	122	133	144	155	166	177	188	199	210	221
3-velds	1	a (mm)	40	41	51	60	68	76	83	90	97	103	109	115	121	127	133	138	144	149	155	160
		L (mtr)	12,53	9,10	7,60	6,72	6,12	5,68	5,34	5,07	4,84	4,65	4,49	4,34	4,22	4,10	4,00	3,91	3,83	3,75	3,68	3,61
		b (mm)	60	81	101	119	135	151	165	179	193	206	218	230	242	254	265	276	288	298	309	319
	2	a (mm)	40	41	51	60	68	76	83	90	97	103	109	115	121	127	133	138	144	149	155	160
		L (mtr)	12,53	9,10	7,60	6,72	6,12	5,68	5,34	5,07	4,84	4,65	4,49	4,34	4,22	4,10	4,00	3,91	3,83	3,75	3,68	3,61
		b (mm)	60	81	101	119	135	151	165	179	193	206	218	230	242	254	265	276	288	298	309	319
	3	a (mm)	53	54	55	56	58	59	60	62	63	64	66	67	68	71	76	81	86	91	96	101
		L (mtr)	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
		b (mm)	60	60	60	60	60	61	71	81	91	101	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,96	13,40	10,94	9,48	8,48	7,74	7,16	6,70	6,32	6,00	5,72	5,47	5,26	5,07	4,81	4,51	4,24	4,01	3,80	3,61
2-velds	1	L (mtr)	8,25	7,85	6,79	6,14	5,70	5,37	5,11	4,90	4,72	4,57	4,44	4,32	4,22	4,12	4,04	3,96	3,89	3,82	3,76	3,61
	2	L (mtr)	4,36	4,14	3,97	3,84	3,73	3,64	3,56	3,49	3,42	3,37	3,32	3,27	3,22	3,18	3,14	3,11	3,08	3,04	3,01	2,98
	3	L (mtr)	2,49	2,47	2,46	2,44	2,42	2,41	2,40	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,29	2,28	2,27	2,26	2,25
3-velds	1	L (mtr)	16,02	11,44	9,43	8,24	7,43	6,84	6,38	6,01	5,71	5,45	5,23	5,04	4,87	4,72	4,59	4,46	4,24	4,01	3,80	3,61
	2	L (mtr)	8,29	6,40	5,56	5,05	4,69	4,42	4,22	4,04	3,90	3,78	3,67	3,58	3,50	3,42	3,35	3,29	3,23	3,18	3,13	3,08
	3	L (mtr)	2,26	2,24	2,22	2,20	2,19	2,17	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10	2,08	2,07	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

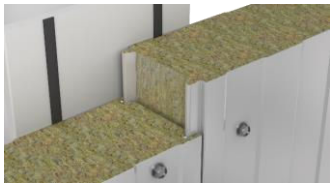
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.6 Brucha Beta -MW 160

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	160 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	57	70	80	90	98	106	113	120	127	133	139	144	150	155	160	165	170	170	170
		L (mtr)	18,08	12,78	10,44	9,04	8,08	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,45	5,22	5,01	4,83	4,67	4,52	4,38	4,26	4,05	3,85
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	42	50	58	65	72	80	86	93	100	107	113	119	125	132	137	143	150
		L (mtr)	5,73	5,22	4,89	4,65	4,46	4,32	4,19	4,08	3,99	3,90	3,83	3,76	3,70	3,64	3,59	3,54	3,50	3,45	3,41	3,38
		b (mm)	60	66	75	83	99	115	130	144	159	172	186	199	213	225	238	250	263	274	286	299
	2	a (mm)	40	40	40	40	50	58	65	72	80	86	93	100	107	113	119	125	132	137	143	150
		L (mtr)	4,48	4,48	4,48	4,48	4,46	4,32	4,19	4,08	3,99	3,90	3,83	3,76	3,70	3,64	3,59	3,54	3,50	3,45	3,41	3,38
		b (mm)	62	69	76	84	99	115	130	144	159	172	186	199	213	225	238	250	263	274	286	299
	3	a (mm)	50	51	53	54	55	57	58	60	61	63	64	67	73	79	84	90	95	101	106	112
		L (mtr)	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
		b (mm)	74	78	82	70	90	82	97	101	105	112	123	134	146	157	168	179	190	201	212	224
3-velds	1	a (mm)	40	40	49	58	66	74	81	88	95	101	108	114	120	126	131	137	143	148	154	159
		L (mtr)	11,82	8,67	7,29	6,48	5,93	5,53	5,21	4,96	4,75	4,57	4,42	4,28	4,16	4,06	3,96	3,88	3,80	3,72	3,66	3,60
		b (mm)	60	77	97	115	131	147	161	175	189	202	215	227	239	251	262	274	285	296	307	318
	2	a (mm)	40	40	49	58	66	74	81	88	95	101	108	114	120	126	131	137	143	148	154	159
		L (mtr)	11,82	8,67	7,29	6,48	5,93	5,53	5,21	4,96	4,75	4,57	4,42	4,28	4,16	4,06	3,96	3,88	3,80	3,72	3,66	3,60
		b (mm)	60	77	97	115	131	147	161	175	189	202	215	227	239	251	262	274	285	296	307	318
	3	a (mm)	55	56	58	59	60	62	63	64	66	67	68	69	71	72	75	80	85	90	95	100
		L (mtr)	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
		b (mm)	60	60	60	60	60	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,07	13,49	11,01	9,54	8,53	7,79	7,21	6,74	6,36	6,03	5,75	5,51	5,29	5,10	4,92	4,77	4,53	4,28	4,05	3,85
2-velds	1	L (mtr)	6,93	6,93	6,66	`6,07	5,66	5,35	5,10	4,90	4,73	4,58	4,46	4,34	4,24	4,15	4,07	4,00	3,93	3,86	3,81	3,75
	2	L (mtr)	4,24	4,06	3,92	3,82	3,72	3,64	3,56	3,50	3,44	3,38	3,34	3,29	3,25	3,21	3,18	3,14	3,11	3,08	3,05	3,02
	3	L (mtr)	2,52	2,50	2,48	2,47	2,46	2,44	2,43	2,42	2,40	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,29
3-velds	1	L (mtr)	15,77	11,28	9,31	8,15	7,36	6,78	6,33	5,97	5,68	5,43	5,21	5,03	4,86	4,72	4,58	4,47	4,36	4,26	4,05	3,85
	2	L (mtr)	7,38	5,92	5,24	4,81	4,51	4,28	4,10	3,94	3,82	3,70	3,61	3,52	3,45	3,38	3,32	3,26	3,20	3,16	3,11	3,07
	3	L (mtr)	2,24	2,22	2,20	2,19	2,18	2,16	2,14	2,13	2,12	2,11	2,10	2,08	2,07	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

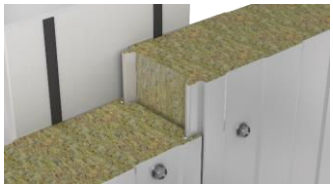
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.7 Brucha Beta -MW 180

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	180 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	57	70	80	90	98	106	114	120	127	133	139	145	150	155	160	165	170	175	179
		L (mtr)	18,12	12,82	10,46	9,06	8,10	7,40	6,85	6,41	6,04	5,73	5,46	5,23	5,03	4,84	4,68	4,53	4,40	4,27	4,16	4,05
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	48	56	64	72	79	86	93	100	107	113	120	126	132	19	145	151
		L (mtr)	5,16	4,86	4,64	4,48	4,34	4,22	4,12	4,03	3,95	3,88	3,82	3,76	3,70	3,66	3,61	3,56	3,52	3,48	3,45	3,42
		b (mm)	63	72	81	88	96	112	128	143	157	172	186	199	213	226	239	252	264	277	290	302
	2	a (mm)	40	40	40	40	48	56	64	72	79	86	93	100	107	113	120	126	132	19	145	151
		L (mtr)	4,90	4,86	4,64	4,48	4,34	4,22	4,12	4,03	3,95	3,88	3,82	3,76	3,70	3,66	3,61	3,56	3,52	3,48	3,45	3,42
		b (mm)	64	72	81	88	96	112	128	143	157	172	186	199	213	226	239	252	264	277	290	302
	3	a (mm)	51	53	54	56	58	59	61	62	64	66	67	74	80	86	92	98	104	110	116	122
		L (mtr)	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
		b (mm)	76	82	85	89	93	98	102	106	111	122	134	147	159	171	183	195	207	220	232	244
3-velds	1	a (mm)	40	40	43	52	60	68	76	83	90	96	103	109	115	122	128	133	139	145	150	156
		L (mtr)	9,87	7,53	6,49	5,87	5,44	5,12	4,87	4,66	4,50	4,35	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,52
		b (mm)	60	67	86	104	120	136	151	165	179	192	205	218	230	243	255	266	278	289	300	311
	2	a (mm)	40	40	43	52	60	68	76	83	90	96	103	109	115	122	128	133	139	145	150	156
		L (mtr)	9,87	7,53	6,49	5,87	5,44	5,12	4,87	4,66	4,50	4,35	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,52
		b (mm)	60	67	86	104	120	136	151	165	179	192	205	218	230	243	255	266	278	289	300	311
	3	a (mm)	57	58	60	61	63	64	66	67	68	70	71	73	74	76	82	87	93	98	104	109
		L (mtr)	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
		b (mm)	60	60	60	60	60	66	76	87	98	109	120	131	142	152	163	174	185	196	207	217

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	19,11	13,51	11,03	9,55	8,54	7,80	7,22	6,76	6,37	6,04	5,76	5,52	5,30	5,11	4,93	4,78	4,63	4,50	4,38	4,27
2-velds	1	L (mtr)	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,47	5,26	5,08	4,92	4,78	4,66	4,56	4,46	4,38	4,30	4,22	4,15	4,09	4,03
	2	L (mtr)	4,62	4,42	4,26	4,14	4,03	3,94	3,86	3,79	3,72	3,66	3,61	3,56	3,52	3,47	3,43	3,40	3,36	3,33	3,30	3,27
	3	L (mtr)	2,74	2,73	2,71	2,69	2,68	2,66	2,64	2,63	2,62	2,60	2,59	2,58	2,57	2,56	2,54	2,53	2,52	2,51	2,50	2,49
3-velds	1	L (mtr)	16,75	11,98	9,90	8,66	7,83	7,22	6,74	6,36	6,05	5,78	5,56	5,36	5,18	5,03	4,89	4,77	4,63	4,50	4,38	4,27
	2	L (mtr)	7,90	6,35	5,62	5,16	4,84	4,60	4,40	4,24	4,10	3,98	3,88	3,79	3,70	3,63	3,56	3,50	3,44	3,40	3,34	3,30
	3	L (mtr)	2,44	2,42	2,40	2,39	2,37	2,35	2,34	2,32	2,31	2,30	2,28	2,27	2,26	2,24	2,23	2,22	2,21	2,20	2,19	2,18

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

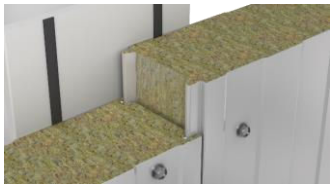
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.8 Brucha Beta -MW 200

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	200 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	56	69	80	89	97	105	112	119	126	131	137	143	148	154	159	164	168	173	177
		L (mtr)	17,92	12,67	10,35	8,96	8,02	7,32	6,77	6,34	5,97	5,67	5,40	5,17	4,97	4,79	4,63	4,48	4,35	4,22	4,11	4,01
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	47	55	63	71	78	86	93	100	107	113	120	127	133	140	146	153
		L (mtr)	4,80	4,61	4,46	4,33	4,22	4,13	4,05	3,98	3,92	3,86	3,80	3,75	3,70	3,66	3,62	3,58	3,54	3,51	3,48	3,45
		b (mm)	69	77	85	85	99	110	126	141	156	171	185	199	213	226	240	253	266	279	292	305
	2	a (mm)	40	40	40	43	45	53	62	71	78	86	93	10	107	113	120	127	133	140	146	153
		L (mtr)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,98	3,92	3,86	3,80	3,75	3,70	3,60	3,62	3,58	3,54	3,51	3,48	3,45
		b (mm)	73	80	86	93	99	106	124	141	156	171	185	199	213	226	240	253	266	279	292	305
	3	a (mm)	53	55	56	58	59	61	62	64	65	67	68	70	75	81	86	92	98	104	109	115
		L (mtr)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
		b (mm)	79	83	75	91	95	99	103	107	111	115	127	138	150	161	172	184	195	207	218	230
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	47	55	63	70	77	84	91	98	104	111	117	123	129	135	141	146	152
		L (mtr)	7,63	6,30	5,65	5,23	4,93	4,70	4,51	4,36	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,53	3,48	3,43
		b (mm)	60	60	75	93	109	125	140	154	168	182	195	208	221	233	245	257	269	281	292	303
	2	a (mm)	40	40	40	44	55	63	70	77	84	91	98	104	111	117	123	129	135	141	146	152
		L (mtr)	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,70	4,51	4,36	4,22	4,11	4,01	3,92	3,84	3,76	3,70	3,64	3,58	3,53	3,48	3,43
		b (mm)	60	60	65	87	109	125	140	154	168	182	195	208	221	233	245	257	269	281	292	303
	3	a (mm)	63	64	66	67	68	70	71	72	73	75	76	77	78	80	81	82	83	86	91	96
		L (mtr)	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
		b (mm)	60	60	60	60	61	64	67	77	86	96	105	115	124	134	143	153	162	172	181	191

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	18,88	13,35	10,90	9,44	8,44	7,71	7,14	6,68	6,29	5,97	5,69	5,45	5,24	5,05	4,88	4,72	4,58	4,45	4,33	4,22
2-velds	1	L (mtr)	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	4,93	4,78	4,65	4,54	4,43	4,34	4,26	4,19	4,12	4,06	4,00	3,94	3,89	3,84
	2	L (mtr)	3,90	3,82	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,48	3,44	3,40	3,36	3,33	3,30	3,26	3,24	3,21	3,18	3,16	3,14	3,11
	3	L (mtr)	2,59	2,58	2,56	2,55	2,54	2,53	2,52	2,51	2,50	2,49	2,48	2,47	2,46	2,46	2,45	2,44	2,43	2,42	2,42	2,41
3-velds	1	L (mtr)	13,58	9,89	8,29	7,34	6,70	6,23	5,86	5,57	5,33	5,12	4,94	4,79	4,65	4,53	4,42	4,32	4,23	4,14	4,07	4,00
	2	L (mtr)	4,48	4,20	4,02	3,86	3,74	3,64	3,56	3,48	3,41	3,35	3,29	3,24	3,20	3,15	3,11	3,08	3,04	3,00	2,98	2,94
	3	L (mtr)	2,15	2,14	2,14	2,12	2,12	2,11	2,10	2,09	2,08	2,08	2,07	2,06	2,06	2,05	2,04	2,04	2,03	2,02	2,02	2,01

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

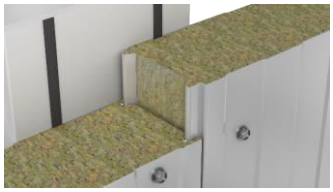
Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

3.6.9 Brucha Beta -MW 240

Paneel specificaties:

Type:	BETA MW
Kerndikte:	240 mm
Buitenhuid: (t_{nom1})	0.60 mm
Binnenhuid: (t_{nom2})	0.50 mm



COMPONENT WINDDRUK ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Winddruk (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
1-velds	1, 2, 3	a (mm)	40	52	63	73	82	89	97	103	109	115	121	126	131	136	141	146	150	154	159	163
		L (mtr)	16,47	11,64	9,51	8,23	7,36	6,72	6,22	5,82	5,49	5,21	4,96	4,75	4,57	4,40	4,25	4,12	3,99	3,88	3,78	3,68
		b (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-veldd	1	a (mm)	40	40	40	40	40	43	50	57	63	70	76	83	89	95	101	107	113	120	125	131
		L (mtr)	3,38	3,35	3,32	3,29	3,26	3,23	3,21	3,18	3,16	3,14	3,12	3,10	3,08	3,06	3,04	3,03	3,01	3,00	2,98	2,96
		b (mm)	81	86	92	97	101	106	111	116	126	139	152	165	177	189	202	214	226	239	250	262
	2	a (mm)	40	42	44	46	47	49	51	52	58	65	71	78	84	91	97	104	110	116	123	129
		L (mtr)	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
		b (mm)	81	86	77	95	99	104	108	113	117	129	142	155	168	181	194	207	219	232	245	258
	3	a (mm)	53	54	55	57	58	59	61	62	63	65	66	67	69	70	73	78	83	88	93	98
		L (mtr)	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
		b (mm)	77	81	84	87	91	94	97	100	104	107	110	117	127	136	146	156	165	175	185	195
3-velds	1	a (mm)	40	40	40	40	42	43	45	49	55	60	66	71	77	82	87	93	98	103	108	113
		L (mtr)	2,96	2,93	2,90	2,87	2,84	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,68	2,67	2,65	2,63	2,62	2,60	2,58	2,57	2,56
		b (mm)	60	60	60	61	65	75	87	98	109	120	131	142	154	164	174	185	195	205	2016	226
	2	a (mm)	48	50	51	53	54	56	57	58	60	61	63	64	69	75	80	85	90	96	101	106
		L (mtr)	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
		b (mm)	60	60	60	61	64	68	75	85	96	106	117	128	138	149	159	170	180	191	202	212
	3	a (mm)	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
		L (mtr)	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
		b (mm)	60	60	60	60	61	63	65	68	70	75	82	89	97	104	112	119	126	134	141	149

COMPONENT WINDZUIGING ($W_{e,10}$)

Statische systeem	Kleurgroep	Span	Windzuiging (karakteristieke lasten in kN/m²)																			
			-0,10	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00
1-velds	1,2,3	L (mtr)	17,59	12,44	10,16	8,80	7,87	7,19	6,65	6,22	5,86	5,56	5,30	5,08	4,88	4,70	4,54	4,40	4,27	4,15	4,04	3,93
2-velds	1	L (mtr)	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,39	3,36	3,33	3,30	3,28	3,25	3,23
	2	L (mtr)	2,90	2,88	2,86	2,85	2,83	2,82	2,80	2,79	2,78	2,76	2,75	2,74	2,72	2,71	2,70	2,69	2,68	2,67	2,66	2,64
	3	L (mtr)	2,20	2,19	2,19	2,18	2,18	2,17	2,17	2,16	2,16	2,16	2,15	2,15	2,14	2,14	2,14	2,13	2,13	2,13	2,12	2,12
3-velds	1	L (mtr)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,97	2,94	2,92
	2	L (mtr)	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,28	2,28	2,26	2,26	2,24	2,42	2,23	2,22	2,21	2,20	2,19	2,18
	3	L (mtr)	1,68	1,68	1,68	1,67	1,67	1,67	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64

Uitgangspunten tabellen:

1). De maximale overspanningen [meter] zijn bepaald in overeenstemming met algemene technische goedkeuring Z-10.49-527 (gebaseerd op NEN-EN 14509)
Combinatiecoëfficiënten en belastingfactoren in overeenstemming met NEN-EN 14509 (Tab E.6 en E.8)
Doorbuiging (L/100) volgens richtlijnen zoals opgenomen in NEN-EN 14509.
De overspanningstabellen bevatten zowel veiligheids- als materiaalveiligheidsfactoren en kunnen worden toegepast voor type profileringen Box, Rib 15, Rib 30 en Rib 60.

2). Bij toepassing in een dubbel- en meerveldssysteem zijn gelijkmatige veldlengtes gehanteerd
In geval van ongelijkmatige veldlengtes, dient u een maximaal variabel verschil van 10% tussen de veldlengtes aan te houden.

3). De bovenstaande tabel is een beoordeling op de structurele eigenschappen (algemene sterkte en stijfheid) van het sandwichpaneel, **EXCLUSIEF** beoordeling bevestigingsmethodiek.
De maximale overspanning is mede afhankelijk van de bevestigingsmethodiek, type bevestiger en de aanwezige ondersteunende constructie.
Schroefplanberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de geldende normeringen.
Bij toepassing van een verborgen bevestiging, dienen de onderstaande componenten te worden beoordeelt;
- Overtrekwaarde (NRk) van het bevestigingsmiddel dient seperaat te worden bewezen
- Introductie van de krachten, in de ondersteunende constructie, dient afzondelijke worden bewezen aan de hand van merk en type bevestigingsmiddel en aanwezige ondersteunende constrcutie

4). Tabellen zijn van toepassing op gebouwen met een normaal binnenklimaat 20-25 graden. (Uitgesloten zijn koel-, vries en rijpcellen)

Opmerkingen:

- De tabellen vervangen **NIET** de structurele analyse die nodig is voor de ondersteunende/dragende structuur.
- De tabellen dienen te worden gebruikt voor het voorlopige ontwerp en vertegenwoordigen **NIET** het statische bewijs.
  Voor het statische bewijs kunt u een projectgebonden berekening opvragen bij de technische afdeling van Cladding Point B.V.
- De maximale toegestane toleratie voor de tussenondersteuningen is naar buiten toe (positief) ≤ 5mm en naar binnen toe (negatief) 0 mm
- Brandwerende overspanningen zijn uitgesloten. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classifciatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

BRUCHA

CLADDING POINT

©2019 Cladding Point
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Cladding Point.

Disclaimer:
Hoewel door Cladding Point uiterste zorgvuldigheid is betracht, kan Cladding Point geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden in deze uitgave. Eerder gepubliceerde documentatie komt hierbij te vervallen. Benamingen en omschrijvingen kunnen gewijzigd zijn. Kijk op claddingpoint.nl voor de meest recente productinformatie.

claddingpoint.nl