

# Geïsoleerde sandwichpanelen

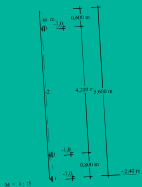
## Documentatie statica

Cladding Point B.V.  
Pim Heijboer: pim@claddingpoint.nl

Dubbelvelds + uitkraging (lengte 5,600 mm)

### 1. STATISCH SYSTEEM

#### 1.1. SCHEM



wand-paneel van 2 overspanningen, verticaal (staand) ingebouwd  
"-L" betekent: geen instelling door de gebruiker, de noodzakelijke steunbreedte wordt bepaald door het programma.

#### 1.2. PANEELEKARAKTERISTIEKEN

Product: FP-P 100 E,6,0,5 Profi 6 Profi 1 (Hoop-2012) - Z-10-45477 (toestelcode RAL 7016 - antracietgrijs)  
Techn: ApprZ-10-49-527 (vers 8-8-2017) vanaf until 8-8-2022  
Sandwichelemente "BRUCHA-Isolierpaneel" nach EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Polyurethan-Hartschaum, Typ "DP", "WP", "FP" und "FP-P"  
Holder: Brucha GmbH (Z-10-49-527)  
Bemessung: Gemäss technical approval with DIN EN 14509, annex E ("Verwendungsauflösung")

Cladding Point B.V.  
Pim Heijboer: pim@claddingpoint.nl

Pos.: Gevel

Documentcode: Brucha

Pagina: 2

© 2018-2019, Cladding Point B.V.

R<sub>e</sub> = 54,0 mm

Minimale dekhoogte (Z)

- 8.326
- = 0.580 mm
- = 0.049 mm
- = 0.435 mm
- = 4.39 cm/m
- = 0.00 mm/m
- = 0.500 mm
- = 141.50 N/mm<sup>2</sup>

Cladding Point B.V.  
Pim Heijboer: pim@claddingpoint.nl

Pos.: Gevel

Pagina: 3

© 2018-2019, Cladding Point B.V.

### BEIENDE WERKELIJKE BELASTINGEN

#### bel. Individuele belasting

#### Temperatuurverschil

W<sub>1</sub> = 0,608 kN/m<sup>2</sup>

W<sub>2</sub> = 0,774 kN/m<sup>2</sup>

Afgeschiktheid: S<sub>max</sub> = +70°C, S<sub>min</sub> = -25°C

Staat: S<sub>max</sub> = +80°C, S<sub>min</sub> = -25°C

S<sub>max</sub> = -25°C, S<sub>min</sub> = -20°C

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

en worden met SandStar generat.

## Documentatie statica

Opgesteld door: Cladding Point B.V.

Auteur: Dhr. P. Heijblom

Documentnummer: 32190.21;8-7-2020

Aantal pagina's : 45 stuk(s)

### Uitgifte overzicht

Uitgifte	Datum	Omschrijving
1.	08.07.2020	1 <sup>ste</sup> versie

## Inhoudsopgave

<b>1. WINDBELASTING.</b>	<b>4</b>
<b>1.1 BEPALING EXTREME STUWDRIK</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1 UITWENDIGE DRUKCOËFFICIËNTEN: WINDDRUK EN WINDZUIGING (<math>C_{PE}</math>)</b>	<b>6</b>
1.2.2 INWENDIGE DRUKCOËFFICIËNTEN: OVER- EN ONDERDRUK ( $C_{PI}$ )	7
<b>1.3 KARAKTERISTIEKE WINDBELASTINGEN</b>	<b>8</b>
1.3.1 KARAKTERISTIEKE WINDDRUK ( $C_{P,NET}$ )	8
1.3.2 KARAKTERISTIEKE WINDZUIGING ( $C_{P,NET}$ )	8
<b>1.4 REKENVOORBEELD GEVELS</b>	<b>9</b>
1.4.1 RESULTERENDE WINDBELASTINGEN	9
1.4.2 ZONE INDELING:	9
1.4.3 CONCLUSIES WINDLASTEN REKENVOORBEELD	9
<b>2. UITGANGSPUNTEN OVERSPANNINGSTABELLEN.</b>	<b>10</b>
<b>3. LEVERINGSPROGRAMMA INCL. TABELLEN</b>	<b>12</b>
<b>3.1 BUSINESS LINE ALPHA</b>	<b>12</b>
3.1.1 BUSINESS LINE ALPHA 60 (0.50/0.50)	13
3.1.2 BUSINESS LINE ALPHA 80 (0.50/0.50)	14
3.1.3 BUSINESS LINE ALPHA 100 (0.50/0.50)	15
3.1.4 BUSINESS LINE ALPHA 120 (0.50/0.50)	16
<b>3.2 BUSINESS LINE BETA</b>	<b>17</b>
3.2.1 BUSINESS LINE BETA 40 (0.50/0.50)	18
3.2.2 BUSINESS LINE BETA 60 (0.50/0.50)	19
3.2.3 BUSINESS LINE BETA 80 (0.50/0.50)	20
3.2.4 BUSINESS LINE BETA 100 (0.50/0.50)	21
<b>3.3 BUSINESS LINE BETA KV</b>	<b>22</b>
3.3.1 BUSINESS LINE BETA KV 120 (0.50/0.50)	23
3.3.2 BUSINESS LINE BETA KV 140 (0.50/0.50)	24
3.3.3 BUSINESS LINE BETA KV 160 (0.50/0.50)	25
3.3.4 BUSINESS LINE BETA KV 200 (0.50/0.50)	26
<b>3.4 KOEL- &amp; VRIESRUIMTES (0°C, -5°C EN -20°C)</b>	<b>27</b>
3.4.1 BUSINESS LINE BETA KV 120 (0.50/0.50) // 0°C	27
3.4.2 BUSINESS LINE BETA KV 140 (0.50/0.50) // -5°C	28
3.4.3 BUSINESS LINE BETA KV 160 (0.50/0.50) // -5°C	29
3.4.4 BUSINESS LINE BETA KV 200 (0.50/0.50) // -20°C	30

<b>3.5 BUSINESS LINE BETA MW</b>	<b>31</b>
3.5.1 BUSINESS LINE BETA MW 80 (0.60/0.50)	32
3.5.2 BUSINESS LINE BETA MW 100 (0.60/0.50)	33
3.5.3 BUSINESS LINE BETA MW 120 (0.60/0.50)	34
3.5.4 BUSINESS LINE BETA MW 150 (0.60/0.50)	35
3.5.5 BUSINESS LINE BETA MW 160 (0.60/0.50)	36
3.5.6 BUSINESS LINE BETA MW 180 (0.60/0.50)	37
3.5.7 BUSINESS LINE BETA MW 200 (0.60/0.50)	38
3.5.8 BUSINESS LINE BETA MW 220 (0.60/0.50)	39
<b>3.6 BUSINESS LINE DELTA</b>	<b>40</b>
3.6.1 BUSINESS LINE DELTA 40 (0.50/0.50)	41
3.6.2 BUSINESS LINE DELTA 60 (0.50/0.50)	42
3.6.3 BUSINESS LINE DELTA 80 (0.50/0.50)	43
3.6.4 BUSINESS LINE DELTA 100 (0.50/0.50)	44
3.6.5 BUSINESS LINE DELTA 120 (0.50/0.50)	45

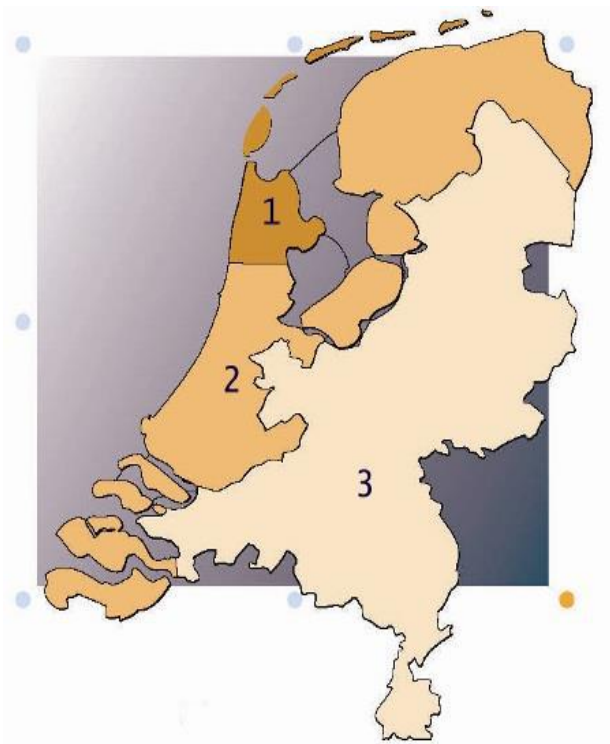
## 1. Windbelasting.

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
- Positie in de gevel (gevelzone) van het sandwichelementen (windzuiging)

Onderstaand treft u de indeling van de windgebieden aan, zoals deze is 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  $\leq$  aan 10 keer de gebouwhoogte is.

## 1.1 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/m<sup>2</sup> als functie van de hoogte) de extreme stuwdruk bepalen. Onderstaand een weergave van deze tabel. Voor niet weergegeven 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/m<sup>2</sup> 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).

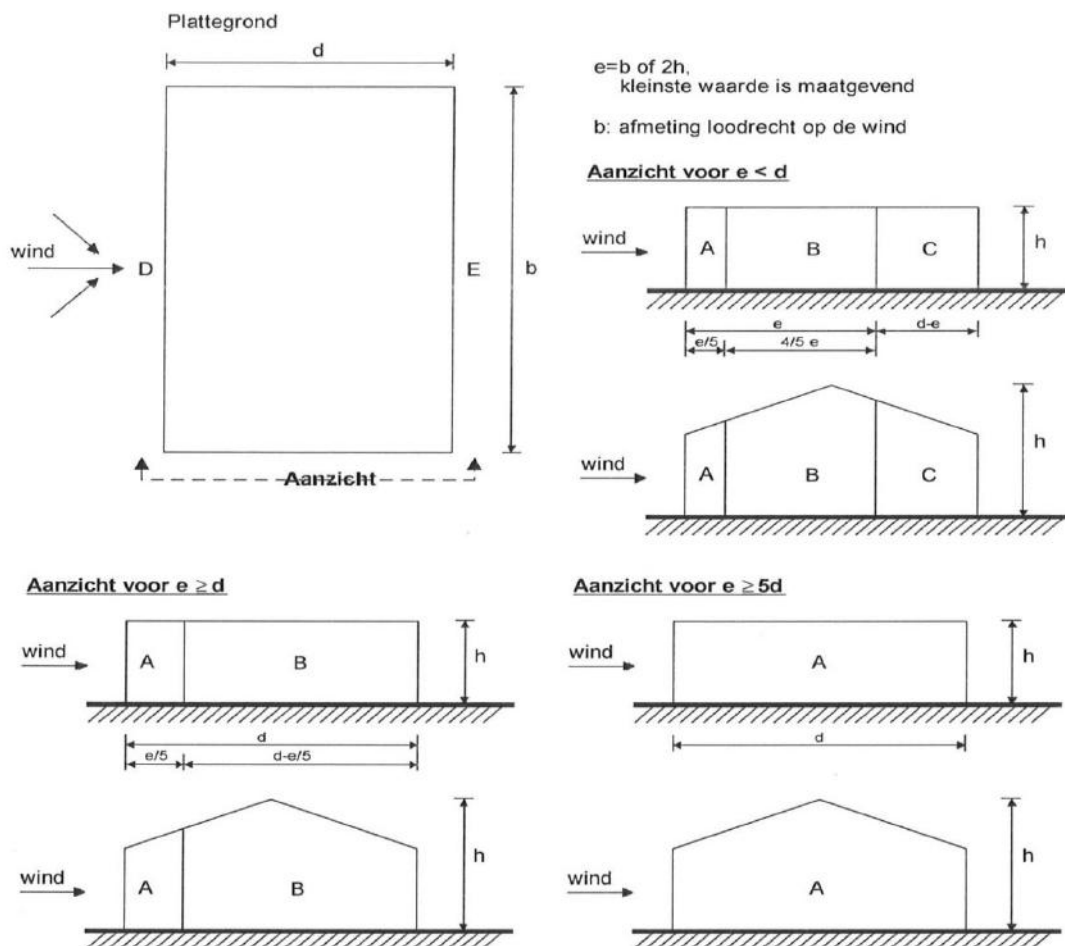
## 1.2 Bepaling druk- en trekcoëfficiënten

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 windbelastingen op de gevel.

### 1.2.1 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 figuur 7.5.



Figuur 7.5 —Zones bij verticale gevels

Bij de belaste oppervlakte wordt onderscheid gemaakt in globale coëfficiënten, oppervlakte groter dan 10,0 m<sup>2</sup> ( $C_{pe,10}$ ) en lokale coëfficiënten, oppervlakte kleiner dan 1,0 m<sup>2</sup> ( $C_{pe,1}$ ).

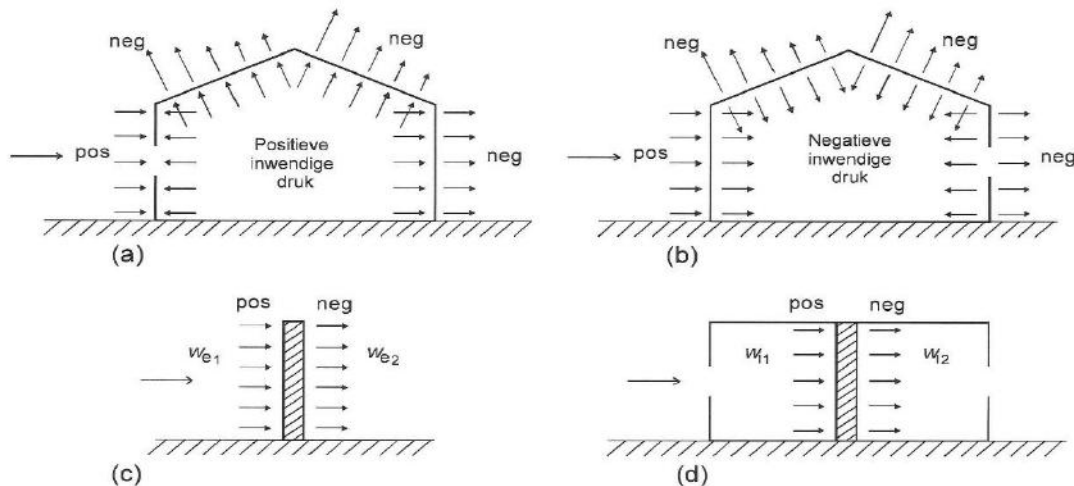
Voor de resulterende winddruk en zuiging, op de sandwichelementen, worden de globale coëfficiënten gehanteerd. Voor de bepaling van de resulterende windzuiging voor de bevestigingsmiddelen worden de lokale coëfficiënten gehanteerd. De aanbevolen factoren zijn weergegeven in tabel NB.6-7.1 uit de NEN EN 1991-1-4).

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

Zone	A		B		C		D		E	
	$C_{pe,10}$	$C_{pe,1}$	$C_{pe,10}$	$C_{pe,1}$	$C_{pe,10}$	$C_{pe,1}$	$C_{pe,10}$	$C_{pe,1}$	$C_{pe,10}$	$C_{pe,1}$
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	

### 1.2.2 Inwendige drukcoëfficiënten: over- en onderdruk ( $C_{pi}$ )

Inwendige en uitwendige druk moeten worden 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 uit de NEN EN 1991-1-4 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).



### 1.3 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 overspanningstabellen in dit document.

#### 1.3.1 Karakteristieke winddruk ( $C_{p,net}$ )

Dit is de karakteristieke winddruk voor het sandwichpaneel bij een oppervlakte van  $\geq 10 \text{ m}^2$ .

Deze is tot stand gekomen door;  $\text{Winddruk} = q_{p(z)} * (C_{pe,10} + C_{pi})$ .

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

Karakteristieke winddruk in  $\text{kN/m}^2$

#### 1.3.2 Karakteristieke windzuiging ( $C_{p,net}$ )

Dit is de karakteristieke windzuiging voor het sandwichpaneel bij een oppervlakte van  $\geq 10 \text{ m}^2$ .

Deze is tot stand gekomen door;  $\text{Windzuiging} = q_{p(z)} * (C_{pe,10} + C_{pi})$ .

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 $\Rightarrow$	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

Karakteristieke windzuiging in  $\text{kN/m}^2$

#### 1.4 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). Volgens 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  $\text{kN/m}^2$ ) **0,70  $\text{kN/m}^2$** .

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, welke van toepassing kunnen zijn. Informeer bij de constructeur naar eventuele reductiefactoren.

##### 1.4.1 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
$W_d(h)$ [ $\text{kN/m}^2$ ]	<b>0,770</b>	$W_z(h)$ [ $\text{kN/m}^2$ ]	<b>-0,980</b>	<b>-0,700</b>	<b>-0,490</b>	<b>-0,630</b>

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

##### 1.4.2 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 gebouwfmetingen. 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.

##### 1.4.3 Conclusies windlasten rekenvoorbeeld

Winddruk voor gevelzone D bedraagt 0,77  $\text{kN/m}^2$

Windzuiging voor gevelzone A bedraagt -0,98  $\text{kN/m}^2$  (eerste 4,00 mtr. vanuit de hoeken gemeten)

Windzuiging voor gevelzone B bedraagt -0,70  $\text{kN/m}^2$  (na 4,00 mtr. vanuit de hoeken gemeten)

Windzuiging voor gevelzone C bedraagt -0,49  $\text{kN/m}^2$  (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 beoordeeld aan de hand van de ondersteunende constructie en gekozen merk en type bevestigingsmiddel.

## 2. Uitgangspunten overspanningstabellen.

Mijn Business Line sandwichpanelen worden getest in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese normering EN 14509. Op basis van de testresultaten kunnen de structurele eigenschappen van de panelen worden bepaald. Aan de hand hiervan kunnen de overspanningstabellen worden opgesteld.

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 is 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, is 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 verwerker 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 eindondersteuning.
5. Voor sandwichpanelen van het type Business Line Alpha, met een verborgen bevestigingssysteem, moet tijdens de selectie van het bevestigingsmiddel rekening worden gehouden met de zogenaamde drukverdeelpaat.

6. Voor de rekenwaardes, de overtrekwaardes ( $N_{Rvd}$ ), van de sandwichpanelen bij een verborgen bevestigingsmethodiek verwijzen wij u naar de algemene technische goedkeuring. Aan de hand van de rekenwaardes kunt u de te hanteren bevestigingsmethodiek bepalen. Dit i.c.m. de technische gegevens van het merk en type bevestiging en de gegevens van de aanwezige onderconstructie waarin bevestigd gaat worden.
7. Aangenomen temperaturen voor de buiten- en binnenhuid van de sandwichpanelen van het type Business Line.

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

Bovendien zijn voor de sandwichpanelen, type Business Line Beta KV, tabellen opgesteld voor gekoelde ruimtes met afwijkende binnentemperaturen, ongeacht het seizoen.

Voor paneel dikte $\geq 120$ mm	0°C
Voor paneel dikte $\geq 140$ mm	-5°C
Voor paneel dikte $\geq 200$ mm	-20°C

8. Sandwichpanelen Business Line met beoordeling voor gebruiksgeschiktheid met een toegestane doorbuiging, doorbuiging volgens richtlijnen zoals opgenomen in de productnorm EN 14509 en in de onderstaande tabel weergegeven

Business Line Beta	L/100
Business Line Beta KV	L/100
Business Line Alpha	L/100
Business Line Delta	
- 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. Deze dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden behorende bij de classificatie voor de brandweerstand.
- Eventuele fouten en vergissingen voorbehouden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de tabellen

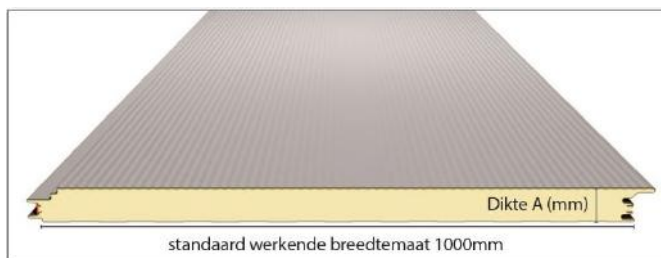
### 3. Leveringsprogramma incl. tabellen

#### 3.1 Business Line Alpha

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Verborgen bevestiging

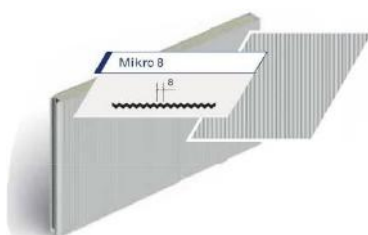
Verborgen bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen geen schroefverbinding aan de buitenzijde van het oppervlak zichtbaar. Door de toepassing van dit type panelen creëert u een gevelbeeld met een hoogwaardige afwerking. Dit type sandwichpanelen zijn leverbaar in 4 verschillende kerndiktes en 3 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.

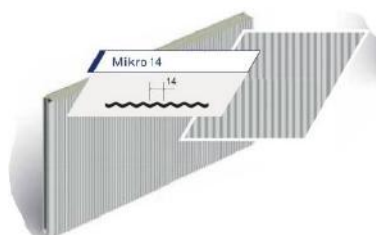


Business Line Sandwichpanelen <i>by Cladding Point</i>	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Isolatie waarde U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> *K] [EN 14509]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) [dB]	Absorptie α <sub>w</sub>
Alpha (PIR)	60	10,70	0,43	B-s2-d0	25 (-2; -4)	0,15
	80	11,50	0,29	B-s2-d0	25 (-2; -4)	
	100	12,30	0,23	B-s2-d0	25 (-2; -4)	
	120	13,50	0,19	B-s2-d0	25 (-2; -4)	

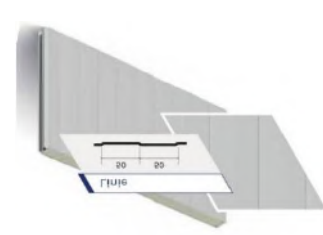
#### Profileringen:



Mikro rib 8  
(Extern)



Mikro rib 14  
(Extern)



Box  
(Extern/Intern)

### 3.1.1 Business Line Alpha 60 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>6,62</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	b	60	60	60	60	65	69	73	77	86	94	102	109	
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	b	60	60	60	60	65	69	73	77	86	94	102	109	
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	n.v.t	6,86	6,25	5,59	5,10	4,72	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
			<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,57</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>		
	II	L	n.v.t	5,52	5,24	5,01	4,81	4,65	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
			<b>5,52</b>	<b>5,24</b>	<b>5,01</b>	<b>4,81</b>	<b>4,65</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>		
	III	L	n.v.t	6,95	6,09	5,50	5,08	4,72	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
			<b>6,95</b>	<b>6,09</b>	<b>5,50</b>	<b>5,08</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>		
	I	L	n.v.t	5,89	5,26	4,83	4,52	4,27	4,07	3,90	3,76	3,49	3,23	2,99	2,80	
			<b>3,78</b>	<b>3,56</b>	<b>3,40</b>	<b>3,26</b>	<b>3,16</b>	<b>3,07</b>	<b>2,99</b>	<b>2,92</b>	<b>2,78</b>	<b>2,66</b>	<b>2,57</b>	<b>2,50</b>		
	II	L	n.v.t	7,22	6,25	5,59	5,10	4,72	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
			<b>7,22</b>	<b>6,25</b>	<b>5,59</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>		
	III	L	n.v.t	5,21	4,63	4,24	3,95	3,72	3,54	3,40	3,27	3,02	2,84	2,69	2,58	
			<b>5,21</b>	<b>4,63</b>	<b>4,24</b>	<b>3,95</b>	<b>3,72</b>	<b>3,54</b>	<b>3,40</b>	<b>3,27</b>	<b>3,02</b>	<b>2,84</b>	<b>2,69</b>	<b>2,58</b>		

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.1.2 Business Line Alpha 80 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	n.v.t	8,34	7,23	6,46	5,90	5,46	5,11	4,82	4,57	4,09	3,73	3,46	3,23
			<b>8,11</b>	<b>7,23</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
	II	L	n.v.t	7,08	6,69	6,38	5,90	5,46	5,11	4,82	4,57	4,09	3,73	3,46	3,23
			<b>8,22</b>	<b>7,20</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
	III	L	n.v.t	7,14	6,36	5,82	5,43	5,12	4,88	4,68	4,50	4,09	3,73	3,46	3,23
			<b>4,66</b>	<b>4,36</b>	<b>4,14</b>	<b>3,97</b>	<b>3,82</b>	<b>3,71</b>	<b>3,60</b>	<b>3,52</b>	<b>3,33</b>	<b>3,19</b>	<b>3,07</b>	<b>2,98</b>	
	I	L	n.v.t	8,34	7,23	6,46	5,90	5,46	5,11	4,82	4,57	4,09	3,73	3,46	3,23
			<b>8,34</b>	<b>7,23</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
	II	L	n.v.t	6,49	5,74	5,23	4,86	4,57	4,34	4,15	3,98	3,67	3,44	3,25	3,10
			<b>8,34</b>	<b>7,23</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
	III	L	n.v.t	6,49	5,74	5,23	4,86	4,57	4,34	4,15	3,98	3,67	3,44	3,25	3,10
			<b>8,34</b>	<b>7,23</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.1.3 Business Line Alpha 100 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
			9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79			
		b	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
			a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
			a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
			9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79			
		b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151			
		a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
			9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79			
		b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151			
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
			a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
			a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76		
				9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79		
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151		
III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
			9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79			
		b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151			
		a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76			
			9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79			
		b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151			
	I	L	n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
				9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
			II	8,55	8,06	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
			III	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
			II	L	n.v.t	8,36	7,42	6,78	6,31	5,95	5,65	5,39	5,11	4,58	4,18	3,87	3,62
						5,57	5,18	4,89	4,66	4,48	4,34	4,20	4,10	3,87	3,69	3,55	3,43
	III	9,34			8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
		9,34			8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62		
	III	7,77			6,85	6,22	5,77	5,41	5,13	4,89	4,69	4,31	4,02	3,80	3,62		

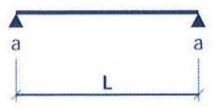
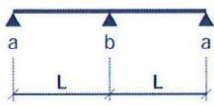
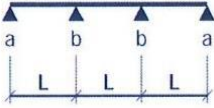
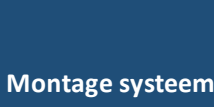
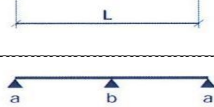
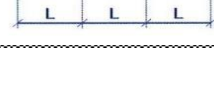
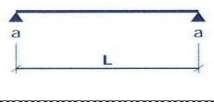
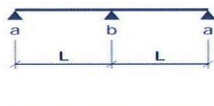
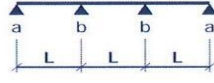
a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]



### 3.1.4 Business Line Alpha 120 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Enkelvelds 	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,97	9,58	8,57	7,82	7,24	6,77	6,38	6,06	5,42	4,95	4,58	4,28
			a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
Dubbelvelds 	II	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,97	9,58	8,57	7,82	7,24	6,77	6,38	6,06	5,42	4,95	4,58	4,28
			a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
Drievelds 	III	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,95	9,58	8,57	7,82	7,24	6,77	6,38	6,06	5,42	4,95	4,58	4,28
			a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
Dubbelvelds 	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,12	8,92	8,07	7,44	6,96	6,57	6,25	5,98	5,42	4,95	4,58	4,28
			b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170
Dubbelvelds 	II	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,12	8,92	8,07	7,44	6,96	6,57	6,25	5,98	5,42	4,95	4,58	4,28
			b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170
Drievelds 	III	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				10,12	8,92	8,07	7,44	6,96	6,57	6,25	5,98	5,42	4,95	4,58	4,28
			b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170
Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			II	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			III	9,96	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
	I	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			II	9,55	8,45	7,71	7,16	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			III	6,50	5,99	5,63	5,36	5,13	4,95	4,80	4,66	4,39	4,18	4,01	3,88
	I	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			II	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			III	9,04	7,95	7,20	6,66	6,24	5,90	5,62	5,39	4,93	4,58	4,24	3,96

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.2 Business Line Beta

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

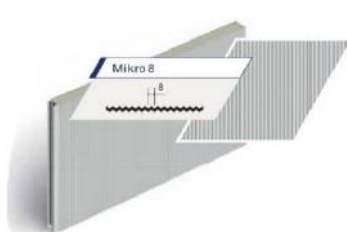
Normaal (zichtbaar) bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 4 verschillende kerndiktes en 3 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.150 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.

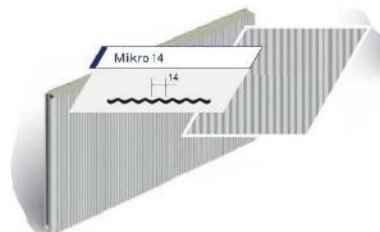


Business Line Sandwichpanelen <i>by Cladding Point</i>	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Isolatie waarde U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> *K] [EN 14509]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) [dB]	Absorptie α <sub>w</sub>
Beta (PIR)	40	9,90	0,58	B-s1-d0	25 (-2; -4)	0,15
	60	10,70	0,37	B-s1-d0	25 (-2; -4)	
	80	11,50	0,27	B-s1-d0	25 (-2; -4)	
	100	12,30	0,22	B-s1-d0	25 (-2; -4)	

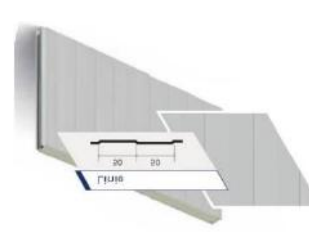
#### Profileringen:



Mikro rib 8  
(Extern)



Mikro rib 14  
(Extern)



Box  
(Extern/Intern)

### 3.2.1 Business Line Beta 40 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				4,61	4,34	4,13	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				4,61	4,34	4,13	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				4,61	4,34	4,13	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				3,82	3,82	3,82	3,82	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				3,82	3,82	3,82	3,82	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
			b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85
				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	
				5,52	4,78	4,28	3,90	3,61	3,38	3,19	3,02	2,70	2,47	2,29	2,14		
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	67	74	80	85

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	n.v.t	5,12	4,67	4,34	4,09	3,85	3,60	3,39	3,22	2,88	2,63	2,43	2,28		
				4,61	4,34	4,13	3,91	3,72	3,55	3,39	3,22	2,88	2,63	2,43	2,28		
				3,87	3,70	3,56	3,43	3,33	3,23	3,14	3,07	2,87	2,63	2,43	2,28		
	I	L	n.v.t	5,48	4,80	4,34	4,00	3,73	3,52	3,35	3,20	2,88	2,63	2,43	2,28		
				4,46	3,99	3,67	3,44	3,25	3,10	2,98	2,87	2,66	2,51	2,39	2,28		
				2,70	2,57	2,47	2,39	2,32	2,26	2,21	2,16	2,06	1,99	1,92	1,87		
	II	L	n.v.t	5,88	5,09	4,55	4,16	3,85	3,60	3,39	3,22	2,88	2,63	2,43	2,28		
				5,85	5,09	4,55	4,16	3,85	3,60	3,39	3,22	2,88	2,63	2,43	2,28		
				3,82	3,40	3,13	2,92	2,76	2,64	2,53	2,44	2,26	2,13	2,02	1,94		

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.2.2 Business Line Beta 60 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>6,62</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
III	L	b	60	60	60	60	65	69	73	77	86	94	102	109		
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	47	51	55
				<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	
III	L	b	60	60	60	60	65	69	73	77	86	94	102	109		
			<b>7,05</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,62</b>	<b>4,32</b>	<b>4,07</b>	<b>3,86</b>	<b>3,45</b>	<b>3,15</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>		
	I	L	n.v.t	6,86	6,25	5,59	5,10	4,72	4,44	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,57</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>	
				5,52	5,24	5,01	4,81	4,65	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
	II	L	n.v.t	6,95	6,09	5,50	5,08	4,72	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80	
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,57</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>	
				5,89	5,26	4,83	4,52	4,27	4,07	3,90	3,76	3,49	3,23	2,99	2,80	
	III	L	n.v.t	3,78	3,56	3,40	3,26	3,16	3,07	2,99	2,92	2,78	2,66	2,57	2,50	
				<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,57</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>	
				5,21	4,63	4,24	3,95	3,72	3,54	3,40	3,27	3,02	2,84	2,69	2,58	
III	L	n.v.t	7,22	6,25	5,59	5,10	4,72	4,42	4,17	3,95	3,54	3,23	2,99	2,80		
			<b>6,44</b>	<b>5,98</b>	<b>5,57</b>	<b>5,10</b>	<b>4,72</b>	<b>4,42</b>	<b>4,17</b>	<b>3,95</b>	<b>3,54</b>	<b>3,23</b>	<b>2,99</b>	<b>2,80</b>		
			5,21	4,63	4,24	3,95	3,72	3,54	3,40	3,27	3,02	2,84	2,69	2,58		

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.2.3 Business Line Beta 80 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,11</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	41	44	46	52	57	61	65
			<b>8,45</b>	<b>7,32</b>	<b>6,54</b>	<b>5,97</b>	<b>5,53</b>	<b>5,17</b>	<b>4,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,27</b>	
	I	L	n.v.t	8,34	7,23	6,46	5,90	5,46	5,11	4,82	4,57	4,09	3,73	3,46	3,23
			<b>8,11</b>	<b>7,23</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
			7,08	6,69	6,38	5,90	5,46	5,11	4,82	4,57	4,09	3,73	3,46	3,23	
	I	L	n.v.t	<b>8,22</b>	<b>7,20</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>
			<b>8,22</b>	<b>7,20</b>	<b>6,46</b>	<b>5,90</b>	<b>5,46</b>	<b>5,11</b>	<b>4,82</b>	<b>4,57</b>	<b>4,09</b>	<b>3,73</b>	<b>3,46</b>	<b>3,23</b>	
			7,14	6,36	5,82	5,43	5,12	4,88	4,68	4,50	4,09	3,73	3,46	3,23	
	I	L	n.v.t	<b>4,66</b>	<b>4,36</b>	<b>4,14</b>	<b>3,97</b>	<b>3,82</b>	<b>3,71</b>	<b>3,60</b>	<b>3,52</b>	<b>3,33</b>	<b>3,19</b>	<b>3,07</b>	<b>2,98</b>
			<b>4,66</b>	<b>4,36</b>	<b>4,14</b>	<b>3,97</b>	<b>3,82</b>	<b>3,71</b>	<b>3,60</b>	<b>3,52</b>	<b>3,33</b>	<b>3,19</b>	<b>3,07</b>	<b>2,98</b>	
			6,49	5,74	5,23	4,86	4,57	4,34	4,15	3,98	3,67	3,44	3,25	3,10	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.2.4 Business Line Beta 100 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,57	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,39	8,22	7,44	6,86	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	I	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151
	II	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	9,78	8,47	7,57	6,91	6,40	5,99	5,65	5,36	4,79	4,37	4,05	3,79
	III	L	a	40	40	40	42	45	48	51	54	60	65	71	76
			b	60	66	74	82	89	95	101	107	119	130	141	151
	I	L	n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
	II	L	n.v.t	8,55	8,06	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
	III	L	n.v.t	8,36	7,42	6,78	6,31	5,95	5,65	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	5,57	5,18	4,89	4,66	4,48	4,34	4,20	4,10	3,87	3,69	3,55	3,43
	I	L	n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
	II	L	n.v.t	8,36	7,42	6,78	6,31	5,95	5,65	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	5,57	5,18	4,89	4,66	4,48	4,34	4,20	4,10	3,87	3,69	3,55	3,43
	III	L	n.v.t	9,34	8,09	7,23	6,60	6,11	5,72	5,39	5,12	4,58	4,18	3,87	3,62
			n.v.t	7,77	6,85	6,22	5,77	5,41	5,13	4,89	4,69	4,31	4,02	3,80	3,62

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.3 Business Line Beta KV

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

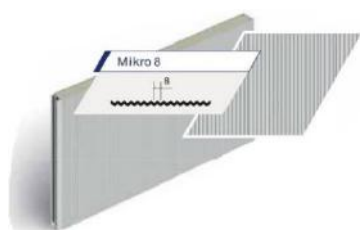
Normaal (zichtbaar) bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 4 verschillende kerndiktes en 3 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.150 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.

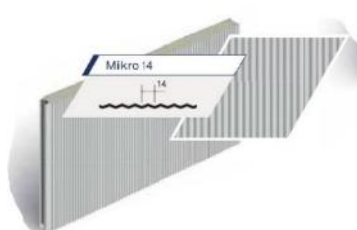


Business Line Sandwichpanelen <i>by Cladding Point</i>	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Isolatie waarde U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> *K] [EN 14509]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) [dB]	Absorptie α <sub>w</sub>
Beta KV (PIR)	120	13,10	0,18	B-s1-d0	24 (-2; -4)	0,15
	140	13,90	0,16	B-s1-d0	24 (-2; -4)	
	160	14,70	0,14	B-s1-d0	24 (-2; -4)	
	200	16,30	0,11	B-s1-d0	24 (-2; -4)	

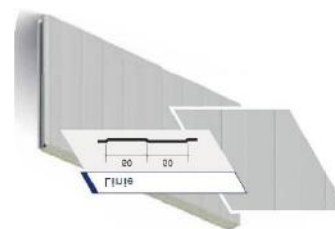
**Profileringen:**



Mikro rib 8  
(Extern)



Mikro rib 14  
(Extern)



Box  
(Extern/Intern)

### 3.3.1 Business Line Beta KV 120 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
			<b>10,97</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
	II	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
			<b>10,97</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
	I	L	a	40	40	40	45	49	53	56	60	68	74	80	85
			<b>10,12</b>	<b>8,92</b>	<b>8,07</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,57</b>	<b>6,25</b>	<b>5,98</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170
	II	L	a	40	40	40	45	49	53	56	60	68	74	80	85
			<b>10,12</b>	<b>8,92</b>	<b>8,07</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,57</b>	<b>6,25</b>	<b>5,98</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170
III	L	a	40	40	40	45	49	53	56	60	68	74	80	85	
		<b>10,12</b>	<b>8,92</b>	<b>8,07</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,57</b>	<b>6,25</b>	<b>5,98</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>		
		b	61	71	80	89	97	105	112	119	135	148	159	170	
	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
			<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			b	66	76	85	93	101	108	114	120	135	148	159	170
	II	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
			<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>	
			b	66	76	85	93	101	108	114	120	135	148	159	170
III	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85	
		<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>		
		b	66	76	85	93	101	108	114	120	135	148	159	170	
	I	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>	
			III	9,96	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
	II	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>	
			III	9,55	8,45	7,71	7,16	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
III	L	n.v.t	<b>6,50</b>	<b>5,99</b>	<b>5,63</b>	<b>5,36</b>	<b>5,13</b>	<b>4,95</b>	<b>4,80</b>	<b>4,66</b>	<b>4,39</b>	<b>4,18</b>	<b>4,01</b>	<b>3,88</b>	
		III	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96	
		<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>		
	I	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>	
			III	9,04	7,95	7,20	6,66	6,24	5,90	5,62	5,39	4,93	4,58	4,24	3,96
	II	L	n.v.t	10,24	8,86	7,93	7,24	6,70	6,27	5,91	5,61	5,01	4,58	4,24	3,96
			<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>	
			III	9,04	7,95	7,20	6,66	6,24	5,90	5,62	5,39	4,93	4,58	4,24	3,96
III	L	n.v.t	9,04	7,95	7,20	6,66	6,24	5,90	5,62	5,39	4,93	4,58	4,24	3,96	
		<b>10,24</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>		
		III	9,04	7,95	7,20	6,66	6,24	5,90	5,62	5,39	4,93	4,58	4,24	3,96	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]



### 3.3.2 Business Line Beta KV 140 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
			<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
	II	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
			<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
III	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92	
		<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>		
		a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92	
	I	L	a	40	40	42	47	51	55	59	63	72	80	86	92
			<b>10,29</b>	<b>9,12</b>	<b>8,33</b>	<b>7,75</b>	<b>7,29</b>	<b>6,89</b>	<b>6,56</b>	<b>6,28</b>	<b>5,74</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			b	62	73	83	93	102	110	117	125	143	159	172	184
	II	L	a	40	40	42	47	51	55	59	63	72	80	86	92
			<b>10,29</b>	<b>9,12</b>	<b>8,33</b>	<b>7,75</b>	<b>7,29</b>	<b>6,89</b>	<b>6,56</b>	<b>6,28</b>	<b>5,74</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			b	62	73	83	93	102	110	117	125	143	159	172	184
III	L	a	40	40	42	47	51	55	59	63	72	80	86	92	
		<b>10,29</b>	<b>9,12</b>	<b>8,33</b>	<b>7,75</b>	<b>7,29</b>	<b>6,89</b>	<b>6,56</b>	<b>6,28</b>	<b>5,74</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>		
		b	62	73	83	93	102	110	117	125	143	159	172	184	
	I	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
			<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			b	71	82	92	101	109	116	123	130	145	159	172	184
	II	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
			<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>	
			b	71	82	92	101	109	116	123	130	145	159	172	184
III	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92	
		<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>		
		b	71	82	92	101	109	116	123	130	145	159	172	184	
	I	L	n.v.t	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,31	4,85	4,49	4,20
			<b>10,84</b>	<b>9,39</b>	<b>8,40</b>	<b>7,67</b>	<b>7,10</b>	<b>6,64</b>	<b>6,26</b>	<b>5,94</b>	<b>5,31</b>	<b>4,85</b>	<b>4,49</b>	<b>4,20</b>	
			III	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,31	4,85	4,49	4,20
	II	L	n.v.t	<b>10,84</b>	<b>9,39</b>	<b>8,40</b>	<b>7,67</b>	<b>7,10</b>	<b>6,64</b>	<b>6,26</b>	<b>5,94</b>	<b>5,31</b>	<b>4,85</b>	<b>4,49</b>	<b>4,20</b>
			I	9,90	8,79	8,04	7,49	7,07	6,64	6,26	5,94	5,31	4,85	4,49	4,20
			III	<b>6,65</b>	<b>6,18</b>	<b>5,84</b>	<b>5,58</b>	<b>5,37</b>	<b>5,19</b>	<b>5,04</b>	<b>4,90</b>	<b>4,64</b>	<b>4,43</b>	<b>4,26</b>	<b>4,12</b>
III	L	n.v.t	10,84	9,39	8,40	7,67	7,10	6,64	6,26	5,94	5,31	4,85	4,49	4,20	
		II	<b>10,84</b>	<b>9,39</b>	<b>8,40</b>	<b>7,67</b>	<b>7,10</b>	<b>6,64</b>	<b>6,26</b>	<b>5,94</b>	<b>5,31</b>	<b>4,85</b>	<b>4,49</b>	<b>4,20</b>	
		I	9,16	8,08	7,35	6,82	6,40	6,07	5,80	5,56	5,11	4,78	4,49	4,20	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.3.3 Business Line Beta KV 160 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	a	40	44	50	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
			<b>12,78</b>	<b>11,07</b>	<b>9,90</b>	<b>9,04</b>	<b>8,36</b>	<b>7,82</b>	<b>7,38</b>	<b>7,00</b>	<b>6,26</b>	<b>5,72</b>	<b>5,29</b>	<b>4,95</b>			
			a	40	44	50	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
	II	L	a	40	44	50	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
			<b>12,78</b>	<b>11,07</b>	<b>9,90</b>	<b>9,04</b>	<b>8,36</b>	<b>7,82</b>	<b>7,38</b>	<b>7,00</b>	<b>6,26</b>	<b>5,72</b>	<b>5,29</b>	<b>4,95</b>			
			a	40	44	50	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
	I	L	a	40	40	42	47	52	56	61	65	75	83	92	99		
			<b>10,29</b>	<b>9,18</b>	<b>8,42</b>	<b>7,86</b>	<b>7,42</b>	<b>7,07</b>	<b>6,78</b>	<b>6,53</b>	<b>5,98</b>	<b>5,58</b>	<b>5,26</b>	<b>4,95</b>			
			b	62	73	84	94	103	112	121	130	149	166	183	197		
	II	L	a	40	40	42	47	52	56	61	65	75	83	92	99		
			<b>10,29</b>	<b>9,18</b>	<b>8,42</b>	<b>7,86</b>	<b>7,42</b>	<b>7,07</b>	<b>6,78</b>	<b>6,53</b>	<b>5,98</b>	<b>5,58</b>	<b>5,26</b>	<b>4,95</b>			
			b	62	73	84	94	103	112	121	130	149	166	183	197		
III	L	a	40	40	42	47	52	56	61	65	75	83	92	99			
		<b>10,29</b>	<b>9,18</b>	<b>8,42</b>	<b>7,86</b>	<b>7,42</b>	<b>7,07</b>	<b>6,78</b>	<b>6,53</b>	<b>5,98</b>	<b>5,58</b>	<b>5,26</b>	<b>4,95</b>				
		b	62	73	84	94	103	112	121	130	149	166	183	197			
	I	L	a	40	44	49	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
			<b>12,56</b>	<b>10,93</b>	<b>9,83</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,82</b>	<b>7,38</b>	<b>7,00</b>	<b>6,26</b>	<b>5,72</b>	<b>5,29</b>	<b>4,95</b>			
			b	75	87	98	108	116	124	132	139	155	170	184	197		
	II	L	a	40	44	49	54	58	62	66	70	78	85	92	99		
			<b>12,56</b>	<b>10,93</b>	<b>9,83</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,82</b>	<b>7,38</b>	<b>7,00</b>	<b>6,26</b>	<b>5,72</b>	<b>5,29</b>	<b>4,95</b>			
			b	75	87	98	108	116	124	132	139	155	170	184	197		
III	L	a	40	44	49	54	58	62	66	70	78	85	92	99			
		<b>12,56</b>	<b>10,93</b>	<b>9,83</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,82</b>	<b>7,38</b>	<b>7,00</b>	<b>6,26</b>	<b>5,72</b>	<b>5,29</b>	<b>4,95</b>				
		b	75	87	98	108	116	124	132	139	155	170	184	197			
	I	L	n.v.t	11,36	9,84	8,80	8,03	7,44	6,96	6,56	6,22	5,56	5,08	4,70	4,40		
			<b>11,36</b>	<b>9,84</b>	<b>8,80</b>	<b>8,03</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,56</b>	<b>6,22</b>	<b>5,56</b>	<b>5,08</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>			
			III	11,36	9,84	8,80	8,03	7,44	6,96	6,56	6,22	5,56	5,08	4,70	4,40		
	II	L	n.v.t	11,36	9,84	8,80	8,03	7,44	6,96	6,56	6,22	5,56	5,08	4,70	4,40		
			<b>11,36</b>	<b>9,84</b>	<b>8,80</b>	<b>8,03</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,56</b>	<b>6,22</b>	<b>5,56</b>	<b>5,08</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>			
			III	<b>6,74</b>	<b>6,32</b>	<b>6,00</b>	<b>5,76</b>	<b>5,56</b>	<b>5,38</b>	<b>5,24</b>	<b>5,11</b>	<b>4,85</b>	<b>4,64</b>	<b>4,48</b>	<b>4,34</b>		
	III	L	n.v.t	11,36	9,84	8,80	8,03	7,44	6,96	6,56	6,22	5,56	5,08	4,70	4,40		
			<b>11,36</b>	<b>9,84</b>	<b>8,80</b>	<b>8,03</b>	<b>7,44</b>	<b>6,96</b>	<b>6,56</b>	<b>6,22</b>	<b>5,56</b>	<b>5,08</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>			
			III	9,10	8,07	7,38	6,87	6,47	6,16	5,89	5,67	5,23	4,91	4,66	4,40		

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.3.4 Business Line Beta KV 200 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110
			<b>14,29</b>	<b>12,38</b>	<b>11,07</b>	<b>10,11</b>	<b>9,36</b>	<b>8,75</b>	<b>8,25</b>	<b>7,83</b>	<b>7,00</b>	<b>6,39</b>	<b>5,92</b>	<b>5,54</b>	
			a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110
	II	L	a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110
			<b>14,29</b>	<b>12,38</b>	<b>11,07</b>	<b>10,11</b>	<b>9,36</b>	<b>8,75</b>	<b>8,25</b>	<b>7,83</b>	<b>7,00</b>	<b>6,39</b>	<b>5,92</b>	<b>5,54</b>	
			a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110
III	L	a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110	
		<b>14,29</b>	<b>12,38</b>	<b>11,07</b>	<b>10,11</b>	<b>9,36</b>	<b>8,75</b>	<b>8,25</b>	<b>7,83</b>	<b>7,00</b>	<b>6,39</b>	<b>5,92</b>	<b>5,54</b>		
		a	43	50	55	61	65	70	74	78	87	95	103	110	
	I	L	a	40	40	42	47	52	57	62	67	78	89	98	107
			<b>9,94</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,88</b>	<b>7,50</b>	<b>7,19</b>	<b>6,93</b>	<b>6,71</b>	<b>6,27</b>	<b>5,93</b>	<b>5,62</b>	<b>5,37</b>	
			b	60	72	83	94	104	114	124	133	156	177	195	213
	II	L	a	40	40	42	47	52	57	62	67	78	89	98	107
			<b>9,94</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,88</b>	<b>7,50</b>	<b>7,19</b>	<b>6,93</b>	<b>6,71</b>	<b>6,27</b>	<b>5,93</b>	<b>5,62</b>	<b>5,37</b>	
			b	60	72	83	94	104	114	124	133	156	177	195	213
III	L	a	40	40	42	47	52	57	62	67	78	89	98	107	
		<b>9,94</b>	<b>9,01</b>	<b>8,36</b>	<b>7,88</b>	<b>7,50</b>	<b>7,19</b>	<b>6,93</b>	<b>6,71</b>	<b>6,27</b>	<b>5,93</b>	<b>5,62</b>	<b>5,37</b>		
		b	60	72	83	94	104	114	124	133	156	177	195	213	
	I	L	a	40	44	50	55	60	65	69	73	83	92	101	109
			<b>12,54</b>	<b>11,00</b>	<b>9,95</b>	<b>9,19</b>	<b>8,60</b>	<b>8,12</b>	<b>7,71</b>	<b>7,36</b>	<b>6,67</b>	<b>6,17</b>	<b>5,78</b>	<b>5,47</b>	
			b	75	88	99	110	120	129	138	146	166	184	201	217
	II	L	a	40	44	50	55	60	65	69	73	83	92	101	109
			<b>12,54</b>	<b>11,00</b>	<b>9,95</b>	<b>9,19</b>	<b>8,60</b>	<b>8,12</b>	<b>7,71</b>	<b>7,36</b>	<b>6,67</b>	<b>6,17</b>	<b>5,78</b>	<b>5,47</b>	
			b	75	88	99	110	120	129	138	146	166	184	201	217
III	L	a	40	44	50	55	60	65	69	73	83	92	101	109	
		<b>12,54</b>	<b>11,00</b>	<b>9,95</b>	<b>9,19</b>	<b>8,60</b>	<b>8,12</b>	<b>7,71</b>	<b>7,36</b>	<b>6,67</b>	<b>6,17</b>	<b>5,78</b>	<b>5,47</b>		
		b	75	88	99	110	120	129	138	146	166	184	201	217	
	I	L	n.v.t	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
			<b>12,16</b>	<b>10,53</b>	<b>9,42</b>	<b>8,60</b>	<b>7,96</b>	<b>7,45</b>	<b>7,02</b>	<b>6,66</b>	<b>5,96</b>	<b>5,44</b>	<b>5,04</b>	<b>4,72</b>	
			III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
	II	L	n.v.t	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,72
			<b>12,16</b>	<b>10,53</b>	<b>9,42</b>	<b>8,60</b>	<b>7,96</b>	<b>7,45</b>	<b>7,02</b>	<b>6,66</b>	<b>5,96</b>	<b>5,44</b>	<b>5,04</b>	<b>4,72</b>	
			III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
III	L	n.v.t	10,32	9,32	8,63	8,12	7,71	7,38	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71	
		<b>6,87</b>	<b>6,54</b>	<b>6,27</b>	<b>6,06</b>	<b>5,88</b>	<b>5,73</b>	<b>5,60</b>	<b>5,48</b>	<b>5,23</b>	<b>5,03</b>	<b>4,87</b>	<b>4,71</b>		
		III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71	
	I	L	n.v.t	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
			<b>12,16</b>	<b>10,53</b>	<b>9,42</b>	<b>8,60</b>	<b>7,96</b>	<b>7,45</b>	<b>7,02</b>	<b>6,66</b>	<b>5,96</b>	<b>5,44</b>	<b>5,04</b>	<b>4,72</b>	
			III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
	II	L	n.v.t	10,32	9,32	8,63	8,12	7,71	7,38	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
			<b>6,87</b>	<b>6,54</b>	<b>6,27</b>	<b>6,06</b>	<b>5,88</b>	<b>5,73</b>	<b>5,60</b>	<b>5,48</b>	<b>5,23</b>	<b>5,03</b>	<b>4,87</b>	<b>4,71</b>	
			III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71
III	L	n.v.t	8,64	7,81	7,23	6,80	6,47	6,19	5,96	5,77	5,38	5,09	4,86	4,67	
		<b>8,64</b>	<b>7,81</b>	<b>7,23</b>	<b>6,80</b>	<b>6,47</b>	<b>6,19</b>	<b>5,96</b>	<b>5,77</b>	<b>5,38</b>	<b>5,09</b>	<b>4,86</b>	<b>4,67</b>		
		III	12,16	10,53	9,42	8,60	7,96	7,45	7,02	6,66	5,96	5,44	5,04	4,71	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.4 Koel- & vriesruimtes (0°C, -5°C en -20°C)

#### 3.4.1 Business Line Beta KV 120 (0.50/0.50) // 0°C

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
	II	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>
		b	66	76	85	93	101	108	114	120	135	148	159	170	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag											
			b	Kleurgroep II - op aanvraag											
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
b			Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	a	40	40	43	47	51	54	57	60	68	74	80	85
				<b>11,06</b>	<b>9,58</b>	<b>8,57</b>	<b>7,82</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,38</b>	<b>6,06</b>	<b>5,42</b>	<b>4,95</b>	<b>4,58</b>	<b>4,28</b>
		b	66	76	85	93	101	108	114	120	135	148	159	170	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag											
			b	Kleurgroep II - op aanvraag											
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
b			Kleurgroep III - op aanvraag												

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	<b>9,96</b>	<b>8,86</b>	<b>7,93</b>	<b>7,24</b>	<b>6,70</b>	<b>6,27</b>	<b>5,91</b>	<b>5,61</b>	<b>5,01</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	n.v.t	<b>6,50</b>	<b>5,99</b>	<b>5,63</b>	<b>5,36</b>	<b>5,13</b>	<b>4,95</b>	<b>4,80</b>	<b>4,66</b>	<b>4,39</b>	<b>4,18</b>	<b>4,01</b>	<b>3,88</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	n.v.t	<b>9,04</b>	<b>7,95</b>	<b>7,20</b>	<b>6,66</b>	<b>6,24</b>	<b>5,90</b>	<b>5,62</b>	<b>5,39</b>	<b>4,93</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,96</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.4.2 Business Line Beta KV 140 (0.50/0.50) // -5°C

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
				<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag											
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	a	40	40	44	51	55	58	62	65	73	80	86	92
				<b>8,84</b>	<b>8,84</b>	<b>8,84</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag											
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
			b	60	71	88	101	109	116	123	130	145	159	172	184
	I	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	73	80	86	92
				<b>11,95</b>	<b>10,35</b>	<b>9,26</b>	<b>8,45</b>	<b>7,82</b>	<b>7,32</b>	<b>6,90</b>	<b>6,54</b>	<b>5,85</b>	<b>5,34</b>	<b>4,95</b>	<b>4,63</b>
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag											
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag											
			b	71	82	92	101	109	116	123	130	145	159	172	184
	I	L	n.v.t	<b>10,84</b>	<b>9,39</b>	<b>8,40</b>	<b>7,67</b>	<b>7,10</b>	<b>6,64</b>	<b>6,26</b>	<b>5,94</b>	<b>5,31</b>	<b>4,85</b>	<b>4,49</b>	<b>4,20</b>
			II	L	Kleurgroep II - op aanvraag										
	III	L	Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	n.v.t	<b>5,75</b>	<b>5,45</b>	<b>5,22</b>	<b>5,03</b>	<b>4,88</b>	<b>4,74</b>	<b>4,63</b>	<b>4,52</b>	<b>4,31</b>	<b>4,14</b>	<b>4,01</b>	<b>3,89</b>
			II	L	Kleurgroep II - op aanvraag										
	III	L	Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	n.v.t	<b>7,88</b>	<b>7,04</b>	<b>6,46</b>	<b>6,04</b>	<b>5,71</b>	<b>5,44</b>	<b>5,22</b>	<b>5,03</b>	<b>4,66</b>	<b>4,38</b>	<b>4,17</b>	<b>3,99</b>
			II	L	Kleurgroep II - op aanvraag										
	III	L	Kleurgroep III - op aanvraag												

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.4.3 Business Line Beta KV 160 (0.50/0.50) // -5°C

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
	I	L	a	40	45	50	55	59	63	67	71	79	87	94	100	
				<b>12,98</b>	<b>11,24</b>	<b>10,06</b>	<b>9,18</b>	<b>8,50</b>	<b>7,95</b>	<b>7,50</b>	<b>7,11</b>	<b>6,36</b>	<b>5,81</b>	<b>5,38</b>	<b>5,03</b>	
				Kleurgroep II - op aanvraag												
	II	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	a	40	40	40	40	46	53	59	66	79	87	94	100	
				<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>6,36</b>	<b>5,81</b>	<b>5,38</b>	<b>5,03</b>	
			b	60	60	66	79	92	105	118	131	158	173	187	200	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag												
			b	Kleurgroep II - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
			b	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	a	40	45	50	55	59	63	67	71	79	87	94	100	
				<b>12,98</b>	<b>11,24</b>	<b>10,06</b>	<b>9,18</b>	<b>8,50</b>	<b>7,95</b>	<b>7,50</b>	<b>7,11</b>	<b>6,36</b>	<b>5,81</b>	<b>5,38</b>	<b>5,03</b>	
			b	78	90	100	110	118	126	134	141	158	173	187	200	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag												
			b	Kleurgroep II - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
			b	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	n.v.t	<b>11,36</b>	<b>9,84</b>	<b>8,80</b>	<b>8,03</b>	<b>7,43</b>	<b>6,96</b>	<b>6,56</b>	<b>6,22</b>	<b>5,56</b>	<b>5,08</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>	
			II	Kleurgroep II - op aanvraag												
			III	Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	n.v.t	<b>5,48</b>	<b>5,29</b>	<b>5,13</b>	<b>5,00</b>	<b>4,88</b>	<b>4,78</b>	<b>4,69</b>	<b>4,60</b>	<b>4,43</b>	<b>4,28</b>	<b>4,16</b>	<b>4,06</b>	
			II	Kleurgroep II - op aanvraag												
			III	Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	n.v.t	<b>6,76</b>	<b>6,22</b>	<b>5,83</b>	<b>5,54</b>	<b>5,31</b>	<b>5,11</b>	<b>4,95</b>	<b>4,80</b>	<b>4,52</b>	<b>4,30</b>	<b>4,13</b>	<b>3,98</b>	
			II	Kleurgroep II - op aanvraag												
			III	Kleurgroep III - op aanvraag												

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.4.4 Business Line Beta KV 200 (0.50/0.50) // -20°C

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
	I	L	a	44	50	56	62	66	71	75	79	89	97	105	112	
				<b>14,52</b>	<b>12,58</b>	<b>11,25</b>	<b>10,27</b>	<b>9,51</b>	<b>8,89</b>	<b>8,38</b>	<b>7,96</b>	<b>7,12</b>	<b>6,50</b>	<b>6,01</b>	<b>5,62</b>	
				Kleurgroep II - op aanvraag												
	II	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	41	46	57	68	80	91	
				<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>
			b	60	60	60	60	64	73	82	91	113	136	159	181	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag												
			b	Kleurgroep II - op aanvraag												
				Kleurgroep II - op aanvraag												
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
			b	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	40	41	52	62	72	82	
				<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>	<b>4,14</b>
			b	60	60	60	60	60	66	74	82	103	123	144	164	
	II	L	a	Kleurgroep II - op aanvraag												
			b	Kleurgroep II - op aanvraag												
				Kleurgroep II - op aanvraag												
	III	L	a	Kleurgroep III - op aanvraag												
			b	Kleurgroep III - op aanvraag												
				Kleurgroep III - op aanvraag												

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	<b>12,16</b>	<b>10,53</b>	<b>9,42</b>	<b>8,60</b>	<b>7,96</b>	<b>7,45</b>	<b>7,02</b>	<b>6,66</b>	<b>5,96</b>	<b>5,44</b>	<b>5,03</b>	<b>4,71</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	n.v.t	4,39	4,34	4,29	4,25	4,21	4,17	4,14	4,10	4,02	3,96	3,89	3,84
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	II	L	n.v.t	Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											
	I	L	n.v.t	<b>3,93</b>	<b>3,88</b>	<b>3,82</b>	<b>3,78</b>	<b>3,74</b>	<b>3,70</b>	<b>3,66</b>	<b>3,62</b>	<b>3,54</b>	<b>3,47</b>	<b>3,41</b>	<b>3,36</b>
				Kleurgroep II - op aanvraag											
				Kleurgroep III - op aanvraag											

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5 Business Line Beta MW

Geïsoleerde sandwichpanelen / Wand / Normale (zichtbare) bevestiging

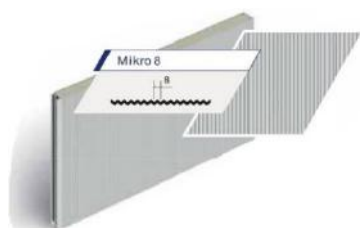
Normaal (zichtbaar) bevestigde sandwichpanelen kunnen verticaal of horizontaal gemonteerd worden. Door het kernmateriaal zijn de panelen zijn ze uitermate geschikt voor gebouwen waar er hoge eisen worden gesteld aan de brandweerstand. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 8 verschillende kerndiktes en 3 verschillende profileringen. De sandwichpanelen worden geleverd in een standaard werkende breedte van 1.150 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.

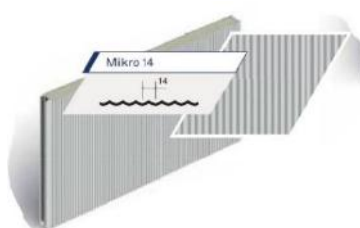


Business Line Sandwichpanelen <i>by Cladding Point</i>  Beta MW (MiWo)	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Isolatie waarde U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> *K] [EN 14509]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
					Reductie R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) [dB]	Absorptie α <sub>w</sub>
	80	17,60	0,48	A2-s1-d0	30 (-1; -2)	0,15
	100	19,70	0,39	A2-s1-d0	32 (-1; -3)	
	120	21,80	0,32	A2-s1-d0	32 (-1; -3)	
	150	25,00	0,26	A2-s1-d0	32 (-2; -4)	
	160	28,10	0,25	A2-s1-d0	32 (-2; -4)	
	180	30,20	0,22	A2-s1-d0	32 (-3; -5)	
	200	32,30	0,20	A2-s1-d0	31 (-1; -3)	
	220	34,40	0,18	A2-s1-d0	31 (-1; -3)	

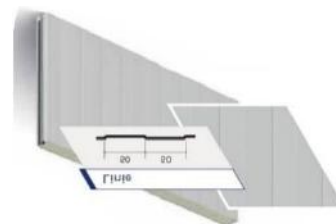
#### Profileringen:



Mikro rib 8  
(Extern)



Mikro rib 14  
(Extern)



Box  
(Extern/Intern)



### 3.5.1 Business Line Beta MW 80 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	48
			<b>7,58</b>	<b>6,56</b>	<b>5,87</b>	<b>5,36</b>	<b>4,96</b>	<b>4,64</b>	<b>4,36</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
			40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	48	
	II	L	a	40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	
			<b>7,58</b>	<b>6,56</b>	<b>5,87</b>	<b>5,36</b>	<b>4,96</b>	<b>4,64</b>	<b>4,36</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
			40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	48	
	III	L	a	40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	
			<b>7,58</b>	<b>6,56</b>	<b>5,87</b>	<b>5,36</b>	<b>4,96</b>	<b>4,64</b>	<b>4,36</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
			40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	48	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	41	44	48	48	48	48
			<b>5,30</b>	<b>4,80</b>	<b>4,46</b>	<b>4,20</b>	<b>3,99</b>	<b>3,83</b>	<b>3,69</b>	<b>3,57</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	41	44	48	48	48	48
			<b>5,30</b>	<b>4,80</b>	<b>4,46</b>	<b>4,20</b>	<b>3,99</b>	<b>3,83</b>	<b>3,69</b>	<b>3,57</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	47	48
			<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>1,94</b>	
III	L	b	60	60	60	62	69	75	82	88	95	95	95	95	
		60	60	60	62	69	75	82	88	95	95	95	95		
	I	L	a	40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	
			<b>7,42</b>	<b>6,48</b>	<b>5,85</b>	<b>5,36</b>	<b>4,96</b>	<b>4,64</b>	<b>4,32</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	43	46	48	48	48	48	48	
			<b>7,42</b>	<b>6,48</b>	<b>5,85</b>	<b>5,36</b>	<b>4,96</b>	<b>4,64</b>	<b>4,32</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	48	48
			<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>2,25</b>	<b>1,94</b>	
III	L	b	60	60	60	60	60	60	60	60	68	81	95	95	
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	68	81	95	95	

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	7,32	6,34	5,67	5,17	4,79	4,48	4,22	3,88	3,10	2,59	2,22	1,94
			<b>7,32</b>	<b>6,34</b>	<b>5,67</b>	<b>5,17</b>	<b>4,79</b>	<b>4,48</b>	<b>4,22</b>	<b>3,88</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
			7,32	6,34	5,67	5,17	4,79	4,48	4,22	3,88	3,10	2,59	2,22	1,94	
	I	L	n.v.t	<b>5,64</b>	<b>5,05</b>	<b>4,65</b>	<b>4,35</b>	<b>4,12</b>	<b>3,93</b>	<b>3,77</b>	<b>3,64</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>
			5,64	5,05	4,65	4,35	4,12	3,93	3,77	3,64	3,10	2,59	2,22	1,94	
			3,58	3,39	3,24	3,13	3,03	2,95	2,88	2,81	2,68	2,58	2,22	1,94	
	I	L	n.v.t	7,32	6,34	5,67	5,17	4,79	4,48	4,22	3,88	3,10	2,59	2,22	1,94
			<b>5,11</b>	<b>4,54</b>	<b>4,16</b>	<b>3,88</b>	<b>3,66</b>	<b>3,48</b>	<b>3,33</b>	<b>3,21</b>	<b>3,10</b>	<b>2,59</b>	<b>2,22</b>	<b>1,94</b>	
			2,09	2,05	2,02	1,98	1,96	1,93	1,90	1,88	1,84	1,79	1,75	1,72	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.2 Business Line Beta MW 100 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	40	42	46	50	53	57	60	60	60	60	60
			8,78	7,61	6,80	6,21	5,75	5,38	5,07	4,81	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	a	40	40	42	46	50	53	57	60	60	60	60	60
			8,78	7,61	6,80	6,21	5,75	5,38	5,07	4,81	3,90	3,24	2,78	2,43	
	III	L	a	40	40	42	46	50	53	57	60	60	60	60	60
			8,78	7,61	6,80	6,21	5,75	5,38	5,07	4,81	3,90	3,24	2,78	2,43	
	I	L	a	40	40	40	40	40	40	43	46	54	60	60	60
			5,45	4,96	4,62	4,36	4,16	4,00	3,86	3,74	3,50	3,24	2,78	2,43	
	II	L	a	40	40	40	40	40	40	43	46	54	60	60	60
			5,45	4,96	4,62	4,36	4,16	4,00	3,86	3,74	3,50	3,24	2,78	2,43	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	48	56	60	
			2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,43	
	I	L	a	40	40	40	43	46	50	53	57	60	60	60	
			7,87	6,88	6,21	5,71	5,33	5,02	4,77	4,56	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	a	40	40	40	43	46	50	53	57	60	60	60	
			7,87	6,88	6,21	5,71	5,33	5,02	4,77	4,56	3,90	3,24	2,78	2,43	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	49	58	60	
			3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	2,78	2,43	
	I	L	a	40	40	40	43	46	50	53	57	60	60	60	
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	III	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	I	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	III	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	I	L	n.v.t	6,95	6,16	5,63	5,23	4,93	4,68	4,48	4,31	3,90	3,24	2,78	2,43
			6,95	6,16	5,63	5,23	4,93	4,68	4,48	4,31	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	n.v.t	4,48	4,17	3,94	3,77	3,63	3,51	3,41	3,32	3,14	3,00	2,78	2,43
			4,48	4,17	3,94	3,77	3,63	3,51	3,41	3,32	3,14	3,00	2,78	2,43	
	III	L	n.v.t	2,47	2,44	2,41	2,38	2,36	2,33	2,31	2,29	2,24	2,20	2,16	2,12
			2,47	2,44	2,41	2,38	2,36	2,33	2,31	2,29	2,24	2,20	2,16	2,12	
	I	L	n.v.t	8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43
			8,08	7,00	6,26	5,71	5,29	4,95	4,66	4,42	3,90	3,24	2,78	2,43	
	II	L	n.v.t	6,66	5,86	5,31	4,91	4,60	4,36	4,15	3,98	3,64	3,24	2,78	2,43
			6,66	5,86	5,31	4,91	4,60	4,36	4,15	3,98	3,64	3,24	2,78	2,43	
	III	L	n.v.t	2,70	2,62	2,54	2,48	2,43	2,38	2,34	2,30	2,22	2,16	2,10	2,05
			2,70	2,62	2,54	2,48	2,43	2,38	2,34	2,30	2,22	2,16	2,10	2,05	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.3 Business Line Beta MW 120 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	72	72	72	72
			<b>9,63</b>	<b>8,34</b>	<b>7,46</b>	<b>6,81</b>	<b>6,31</b>	<b>5,90</b>	<b>5,56</b>	<b>5,28</b>	<b>4,68</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	72	72	72	72
			<b>9,63</b>	<b>8,34</b>	<b>7,46</b>	<b>6,81</b>	<b>6,31</b>	<b>5,90</b>	<b>5,56</b>	<b>5,28</b>	<b>4,68</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	a	40	41	46	51	55	58	62	65	72	72	72	72
			<b>9,63</b>	<b>8,34</b>	<b>7,46</b>	<b>6,81</b>	<b>6,31</b>	<b>5,90</b>	<b>5,56</b>	<b>5,28</b>	<b>4,68</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	I	L	a	40	40	40	40	40	44	47	51	59	68	72	72
			<b>5,97</b>	<b>5,44</b>	<b>5,06</b>	<b>4,78</b>	<b>4,56</b>	<b>4,38</b>	<b>4,23</b>	<b>4,10</b>	<b>3,84</b>	<b>3,64</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	a	40	40	40	40	40	44	47	51	59	68	72	72
			<b>5,97</b>	<b>5,44</b>	<b>5,06</b>	<b>4,78</b>	<b>4,56</b>	<b>4,38</b>	<b>4,23</b>	<b>4,10</b>	<b>3,84</b>	<b>3,64</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	42	50	59	67
			<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	<b>2,71</b>	
	I	L	a	40	40	42	47	51	55	58	62	70	72	72	
			<b>8,63</b>	<b>7,54</b>	<b>6,81</b>	<b>6,26</b>	<b>5,84</b>	<b>5,51</b>	<b>5,23</b>	<b>5,00</b>	<b>4,54</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	a	40	40	42	47	51	55	58	62	70	72	72	
			<b>8,63</b>	<b>7,54</b>	<b>6,81</b>	<b>6,26</b>	<b>5,84</b>	<b>5,51</b>	<b>5,23</b>	<b>5,00</b>	<b>4,54</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	47	56	65	72
			<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>2,93</b>
	I	L	a	40	40	42	47	51	55	58	62	70	72	72	
			<b>8,63</b>	<b>7,54</b>	<b>6,81</b>	<b>6,26</b>	<b>5,84</b>	<b>5,51</b>	<b>5,23</b>	<b>5,00</b>	<b>4,54</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	a	40	40	42	47	51	55	58	62	70	72	72	
			<b>8,63</b>	<b>7,54</b>	<b>6,81</b>	<b>6,26</b>	<b>5,84</b>	<b>5,51</b>	<b>5,23</b>	<b>5,00</b>	<b>4,54</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	47	56	65	72
			<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>2,93</b>
	I	L	n.v.t	8,86	7,67	6,86	6,26	5,80	5,43	5,12	4,85	4,34	3,90	3,34	2,93
			<b>8,86</b>	<b>7,67</b>	<b>6,86</b>	<b>6,26</b>	<b>5,80</b>	<b>5,43</b>	<b>5,12</b>	<b>4,85</b>	<b>4,34</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	n.v.t	8,86	7,67	6,86	6,26	5,80	5,43	5,12	4,85	4,34	3,90	3,34	2,93
			<b>8,86</b>	<b>7,67</b>	<b>6,86</b>	<b>6,26</b>	<b>5,80</b>	<b>5,43</b>	<b>5,12</b>	<b>4,85</b>	<b>4,34</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	n.v.t	8,86	7,67	6,86	6,26	5,80	5,43	5,12	4,85	4,34	3,90	3,34	2,93
			<b>8,86</b>	<b>7,67</b>	<b>6,86</b>	<b>6,26</b>	<b>5,80</b>	<b>5,43</b>	<b>5,12</b>	<b>4,85</b>	<b>4,34</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	I	L	n.v.t	7,31	6,50	5,95	5,54	5,23	4,97	4,76	4,58	4,24	3,90	3,34	2,93
			<b>7,31</b>	<b>6,50</b>	<b>5,95</b>	<b>5,54</b>	<b>5,23</b>	<b>4,97</b>	<b>4,76</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	n.v.t	4,62	4,33	4,12	3,95	3,81	3,70	3,60	3,51	3,33	3,19	3,08	2,93
			<b>4,62</b>	<b>4,33</b>	<b>4,12</b>	<b>3,95</b>	<b>3,81</b>	<b>3,70</b>	<b>3,60</b>	<b>3,51</b>	<b>3,33</b>	<b>3,19</b>	<b>3,08</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	n.v.t	2,60	2,57	2,54	2,52	2,49	2,47	2,44	2,42	2,38	2,34	2,30	2,26
			<b>2,60</b>	<b>2,57</b>	<b>2,54</b>	<b>2,52</b>	<b>2,49</b>	<b>2,47</b>	<b>2,44</b>	<b>2,42</b>	<b>2,38</b>	<b>2,34</b>	<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	
	I	L	n.v.t	8,86	7,67	6,86	6,26	5,80	5,43	5,12	4,85	4,34	3,90	3,34	2,93
			<b>8,86</b>	<b>7,67</b>	<b>6,86</b>	<b>6,26</b>	<b>5,80</b>	<b>5,43</b>	<b>5,12</b>	<b>4,85</b>	<b>4,34</b>	<b>3,90</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	II	L	n.v.t	6,88	6,06	5,51	5,11	4,80	4,54	4,34	4,16	3,82	3,57	3,34	2,93
			<b>6,88</b>	<b>6,06</b>	<b>5,51</b>	<b>5,11</b>	<b>4,80</b>	<b>4,54</b>	<b>4,34</b>	<b>4,16</b>	<b>3,82</b>	<b>3,57</b>	<b>3,34</b>	<b>2,93</b>	
	III	L	n.v.t	2,72	2,65	2,59	2,54	2,50	2,46	2,42	2,38	2,31	2,25	2,20	2,15
			<b>2,72</b>	<b>2,65</b>	<b>2,59</b>	<b>2,54</b>	<b>2,50</b>	<b>2,46</b>	<b>2,42</b>	<b>2,38</b>	<b>2,31</b>	<b>2,25</b>	<b>2,20</b>	<b>2,15</b>	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.4 Business Line Beta MW 150 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	40	46	52	57	61	65	69	73	82	89	91	91
			<b>10,78</b>	<b>9,34</b>	<b>8,35</b>	<b>7,62</b>	<b>7,06</b>	<b>6,60</b>	<b>6,22</b>	<b>5,90</b>	<b>5,28</b>	<b>4,82</b>	<b>4,19</b>	<b>3,67</b>	
			a	40	46	52	57	61	65	69	73	82	89	91	91
	II	L	a	40	46	52	57	61	65	69	73	82	89	91	91
			<b>10,78</b>	<b>9,34</b>	<b>8,35</b>	<b>7,62</b>	<b>7,06</b>	<b>6,60</b>	<b>6,22</b>	<b>5,90</b>	<b>5,28</b>	<b>4,82</b>	<b>4,19</b>	<b>3,67</b>	
			a	40	46	52	57	61	65	69	73	82	89	91	91
	I	L	a	40	40	40	40	44	49	53	57	67	76	84	91
			<b>6,68</b>	<b>6,08</b>	<b>5,66</b>	<b>5,35</b>	<b>5,10</b>	<b>4,90</b>	<b>4,73</b>	<b>4,58</b>	<b>4,30</b>	<b>4,08</b>	<b>3,90</b>	<b>3,67</b>	
			b	60	60	70	79	88	97	105	113	133	151	168	181
	II	L	a	40	40	40	40	44	49	53	57	67	76	84	91
			<b>6,68</b>	<b>6,08</b>	<b>5,66</b>	<b>5,35</b>	<b>5,10</b>	<b>4,90</b>	<b>4,73</b>	<b>4,58</b>	<b>4,30</b>	<b>4,08</b>	<b>3,90</b>	<b>3,67</b>	
			b	60	60	70	79	88	97	105	113	133	151	168	181
III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	44	53	61	70	
		<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	<b>2,83</b>	
		b	60	60	60	60	60	60	63	70	87	105	122	140	
	I	L	a	40	42	47	52	57	61	65	69	78	87	91	91
			<b>9,65</b>	<b>8,44</b>	<b>7,61</b>	<b>7,00</b>	<b>6,54</b>	<b>6,16</b>	<b>5,85</b>	<b>5,59</b>	<b>5,08</b>	<b>4,71</b>	<b>4,19</b>	<b>3,67</b>	
			b	72	83	94	104	113	122	130	138	156	174	181	181
	II	L	a	40	42	47	52	57	61	65	69	78	87	91	91
			<b>9,65</b>	<b>8,44</b>	<b>7,61</b>	<b>7,00</b>	<b>6,54</b>	<b>6,16</b>	<b>5,85</b>	<b>5,59</b>	<b>5,08</b>	<b>4,71</b>	<b>4,19</b>	<b>3,67</b>	
			b	72	83	94	104	113	122	130	138	156	174	181	181
III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	54	62	71
		<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>	<b>2,88</b>
		b	60	60	60	60	60	60	64	71	89	107	124	142	

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	9,92	8,59	7,68	7,01	6,49	6,07	5,72	5,43	4,86	4,44	4,11	3,67
			<b>9,92</b>	<b>8,59</b>	<b>7,68</b>	<b>7,01</b>	<b>6,49</b>	<b>6,07</b>	<b>5,72</b>	<b>5,43</b>	<b>4,86</b>	<b>4,44</b>	<b>4,11</b>	<b>3,67</b>	
			III	9,92	8,59	7,68	7,01	6,49	6,07	5,72	5,43	4,86	4,44	4,11	3,67
	I	L	n.v.t	<b>7,63</b>	<b>6,82</b>	<b>6,26</b>	<b>5,86</b>	<b>5,54</b>	<b>5,28</b>	<b>5,07</b>	<b>4,89</b>	<b>4,53</b>	<b>4,26</b>	<b>4,06</b>	<b>3,67</b>
			II	4,70	4,45	4,26	4,12	3,99	3,88	3,79	3,70	3,54	3,40	3,28	3,19
			III	<b>2,74</b>	<b>2,71</b>	<b>2,68</b>	<b>2,66</b>	<b>2,64</b>	<b>2,62</b>	<b>2,60</b>	<b>2,58</b>	<b>2,53</b>	<b>2,49</b>	<b>2,46</b>	<b>2,42</b>
	I	L	n.v.t	9,92	8,58	7,68	7,01	6,49	6,07	5,72	5,43	4,86	4,44	4,11	3,67
			<b>6,93</b>	<b>6,15</b>	<b>5,62</b>	<b>5,24</b>	<b>4,49</b>	<b>4,69</b>	<b>4,49</b>	<b>4,32</b>	<b>3,98</b>	<b>3,74</b>	<b>3,54</b>	<b>3,39</b>	
			III	2,70	2,65	2,61	2,57	2,54	2,50	2,48	2,45	2,38	2,33	2,28	2,24

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.5 Business Line Beta MW 160 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
			<b>11,14</b>	<b>9,65</b>	<b>8,63</b>	<b>7,88</b>	<b>7,29</b>	<b>6,82</b>	<b>6,43</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,48</b>	<b>3,92</b>	
			a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
	II	L	a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
			<b>11,14</b>	<b>9,65</b>	<b>8,63</b>	<b>7,88</b>	<b>7,29</b>	<b>6,82</b>	<b>6,43</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,48</b>	<b>3,92</b>	
			a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
	III	L	a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
			<b>11,14</b>	<b>9,65</b>	<b>8,63</b>	<b>7,88</b>	<b>7,29</b>	<b>6,82</b>	<b>6,43</b>	<b>6,10</b>	<b>5,46</b>	<b>4,98</b>	<b>4,48</b>	<b>3,92</b>	
			a	45	52	58	63	68	73	77	81	91	100	105	105
	I	L	a	40	40	40	45	49	54	59	63	74	84	94	104
			<b>6,89</b>	<b>6,28</b>	<b>5,85</b>	<b>5,53</b>	<b>5,27</b>	<b>5,06</b>	<b>4,89</b>	<b>4,74</b>	<b>4,44</b>	<b>4,21</b>	<b>4,03</b>	<b>3,88</b>	
	II	L	a	40	40	40	45	49	54	59	63	74	84	94	104
			<b>6,89</b>	<b>6,28</b>	<b>5,85</b>	<b>5,53</b>	<b>5,27</b>	<b>5,06</b>	<b>4,89</b>	<b>4,74</b>	<b>4,44</b>	<b>4,21</b>	<b>4,03</b>	<b>3,88</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	49	59	68	78
			<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>	<b>2,92</b>
			b	60	67	78	89	98	108	117	126	148	168	188	207
			b	60	67	78	89	98	108	117	126	148	168	188	207
	I	L	a	40	47	53	58	63	68	73	77	88	97	105	105
			<b>9,97</b>	<b>8,71</b>	<b>7,86</b>	<b>7,23</b>	<b>6,75</b>	<b>6,36</b>	<b>6,04</b>	<b>5,77</b>	<b>5,25</b>	<b>4,86</b>	<b>4,48</b>	<b>3,92</b>	
	II	L	a	40	47	53	58	63	68	73	77	88	97	105	105
			<b>9,97</b>	<b>8,71</b>	<b>7,86</b>	<b>7,23</b>	<b>6,75</b>	<b>6,36</b>	<b>6,04</b>	<b>5,77</b>	<b>5,25</b>	<b>4,86</b>	<b>4,48</b>	<b>3,92</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	50	60	70	80
			<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>	<b>2,98</b>
			b	80	93	105	116	126	136	145	154	175	194	209	209
			b	80	93	105	116	126	136	145	154	175	194	209	209

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	10,24	8,87	7,94	7,24	6,71	6,27	5,92	5,61	5,02	4,58	4,24	3,92
			<b>10,24</b>	<b>8,87</b>	<b>7,94</b>	<b>7,24</b>	<b>6,71</b>	<b>6,27</b>	<b>5,92</b>	<b>5,61</b>	<b>5,02</b>	<b>4,58</b>	<b>4,24</b>	<b>3,92</b>	
			n.v.t	10,24	8,87	7,94	7,24	6,71	6,27	5,92	5,61	5,02	4,58	4,24	3,92
	I	L	n.v.t	<b>7,88</b>	<b>7,04</b>	<b>6,47</b>	<b>6,05</b>	<b>5,72</b>	<b>5,46</b>	<b>5,24</b>	<b>5,05</b>	<b>4,68</b>	<b>4,41</b>	<b>4,19</b>	<b>3,92</b>
			n.v.t	4,85	4,60	4,40	4,25	4,12	4,01	3,91	3,83	3,65	3,51	3,39	3,30
			n.v.t	<b>2,82</b>	<b>2,80</b>	<b>2,77</b>	<b>2,75</b>	<b>2,72</b>	<b>2,70</b>	<b>2,68</b>	<b>2,66</b>	<b>2,62</b>	<b>2,58</b>	<b>2,54</b>	<b>2,50</b>
	I	L	n.v.t	10,24	8,87	7,94	7,24	6,71	6,27	5,92	5,61	5,02	4,58	4,24	3,92
			n.v.t	<b>7,16</b>	<b>6,35</b>	<b>5,81</b>	<b>5,41</b>	<b>5,10</b>	<b>4,84</b>	<b>4,64</b>	<b>4,46</b>	<b>4,12</b>	<b>3,86</b>	<b>3,66</b>	<b>3,50</b>
			n.v.t	2,78	2,74	2,70	2,66	2,62	2,59	2,56	2,53	2,46	2,41	2,36	2,32

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.6 Business Line Beta MW 180 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
			<b>11,82</b>	<b>10,24</b>	<b>9,16</b>	<b>8,36</b>	<b>7,74</b>	<b>7,24</b>	<b>6,82</b>	<b>6,47</b>	<b>5,79</b>	<b>5,28</b>	<b>4,89</b>	<b>4,41</b>	
			a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
	II	L	a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
			<b>11,82</b>	<b>10,24</b>	<b>9,16</b>	<b>8,36</b>	<b>7,74</b>	<b>7,24</b>	<b>6,82</b>	<b>6,47</b>	<b>5,79</b>	<b>5,28</b>	<b>4,89</b>	<b>4,41</b>	
			a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
	III	L	a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
			<b>11,82</b>	<b>10,24</b>	<b>9,16</b>	<b>8,36</b>	<b>7,74</b>	<b>7,24</b>	<b>6,82</b>	<b>6,47</b>	<b>5,79</b>	<b>5,28</b>	<b>4,89</b>	<b>4,41</b>	
			a	52	61	68	74	80	85	91	95	107	117	126	130
	I	L	a	40	40	46	52	58	63	69	74	87	99	110	121
			<b>7,31</b>	<b>6,66</b>	<b>6,21</b>	<b>5,86</b>	<b>5,59</b>	<b>5,37</b>	<b>5,19</b>	<b>5,03</b>	<b>4,71</b>	<b>4,46</b>	<b>4,27</b>	<b>4,11</b>	
	II	L	a	40	40	46	52	58	63	69	74	87	99	110	121
			<b>7,31</b>	<b>6,66</b>	<b>6,21</b>	<b>5,86</b>	<b>5,59</b>	<b>5,37</b>	<b>5,19</b>	<b>5,03</b>	<b>4,71</b>	<b>4,46</b>	<b>4,27</b>	<b>4,11</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	41	42	43	46	57	69	80	91
			<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,10</b>
	I	L	b	65	79	92	104	115	126	137	148	173	197	220	242
			<b>10,58</b>	<b>9,24</b>	<b>8,34</b>	<b>7,67</b>	<b>7,16</b>	<b>6,75</b>	<b>6,41</b>	<b>6,12</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,84</b>	<b>4,41</b>	
	II	L	a	47	55	62	68	74	80	85	90	103	114	125	130
			<b>10,58</b>	<b>9,24</b>	<b>8,35</b>	<b>7,67</b>	<b>7,16</b>	<b>6,75</b>	<b>6,41</b>	<b>6,12</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,84</b>	<b>4,41</b>	
	III	L	b	60	60	64	67	71	75	82	91	114	137	160	182
			<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>
	I	L	a	47	55	62	68	74	80	85	90	103	114	125	130
			<b>10,58</b>	<b>9,24</b>	<b>8,34</b>	<b>7,67</b>	<b>7,16</b>	<b>6,75</b>	<b>6,41</b>	<b>6,12</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,84</b>	<b>4,41</b>	
	II	L	a	47	55	62	68	74	80	85	90	103	114	125	130
			<b>10,58</b>	<b>9,24</b>	<b>8,35</b>	<b>7,67</b>	<b>7,16</b>	<b>6,75</b>	<b>6,41</b>	<b>6,12</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,84</b>	<b>4,41</b>	
	III	L	a	40	40	40	40	40	42	43	47	58	70	82	93
			<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>
III	L	b	60	60	60	60	60	65	75	84	93	116	140	163	186
		<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>	<b>3,16</b>
Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	10,87	9,41	8,42	7,69	7,12	6,66	6,28	5,95	5,33	4,86	4,50	4,21
			<b>10,87</b>	<b>9,41</b>	<b>8,42</b>	<b>7,69</b>	<b>7,12</b>	<b>6,66</b>	<b>6,28</b>	<b>5,95</b>	<b>5,33</b>	<b>4,86</b>	<b>4,50</b>	<b>4,21</b>	
			n.v.t	10,87	9,41	8,42	7,69	7,12	6,66	6,28	5,95	5,33	4,86	4,50	4,21
	I	L	n.v.t	<b>8,36</b>	<b>7,47</b>	<b>6,86</b>	<b>6,42</b>	<b>6,07</b>	<b>5,79</b>	<b>5,56</b>	<b>5,36</b>	<b>4,97</b>	<b>4,68</b>	<b>4,45</b>	<b>4,21</b>
			<b>8,36</b>	<b>7,47</b>	<b>6,86</b>	<b>6,42</b>	<b>6,07</b>	<b>5,79</b>	<b>5,56</b>	<b>5,36</b>	<b>4,97</b>	<b>4,68</b>	<b>4,45</b>	<b>4,21</b>	
	II	L	n.v.t	5,14	4,88	4,68	4,51	4,37	4,26	4,15	4,06	3,87	3,72	3,60	3,50
			<b>3,00</b>	<b>2,97</b>	<b>2,94</b>	<b>2,92</b>	<b>2,89</b>	<b>2,87</b>	<b>2,84</b>	<b>2,82</b>	<b>2,78</b>	<b>2,73</b>	<b>2,69</b>	<b>2,66</b>	
	III	L	n.v.t	10,87	9,41	8,42	7,69	7,12	6,66	6,28	5,95	5,33	4,86	4,50	4,21
			<b>7,59</b>	<b>6,74</b>	<b>6,16</b>	<b>5,74</b>	<b>5,41</b>	<b>5,14</b>	<b>4,92</b>	<b>4,74</b>	<b>4,37</b>	<b>4,10</b>	<b>3,89</b>	<b>3,72</b>	
III	L	n.v.t	2,96	2,90	2,86	2,82	2,78	2,74	2,72	2,68	2,62	2,56	2,50	2,46	
		<b>2,96</b>	<b>2,90</b>	<b>2,86</b>	<b>2,82</b>	<b>2,78</b>	<b>2,74</b>	<b>2,72</b>	<b>2,68</b>	<b>2,62</b>	<b>2,56</b>	<b>2,50</b>	<b>2,46</b>		

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.7 Business Line Beta MW 200 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	a	63	72	81	89	96	102	108	114	127	140	151	161		
			<b>12,46</b>	<b>10,79</b>	<b>9,65</b>	<b>8,81</b>	<b>8,16</b>	<b>7,63</b>	<b>7,20</b>	<b>6,83</b>	<b>6,10</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,83</b>			
			II	L	a	63	72	81	89	96	102	108	114	127	140	151	161
	III	L	a	63	72	81	89	96	102	108	114	127	140	151	161		
			<b>12,46</b>	<b>10,79</b>	<b>9,65</b>	<b>8,81</b>	<b>8,16</b>	<b>7,63</b>	<b>7,20</b>	<b>6,83</b>	<b>6,10</b>	<b>5,57</b>	<b>5,16</b>	<b>4,83</b>			
			b	L	a	63	72	81	89	96	102	108	114	127	140	151	161
	I	L	a	40	47	55	62	69	76	82	89	104	118	132	145		
			<b>7,71</b>	<b>7,02</b>	<b>6,54</b>	<b>6,18</b>	<b>5,90</b>	<b>5,66</b>	<b>5,47</b>	<b>5,30</b>	<b>4,96</b>	<b>4,71</b>	<b>4,50</b>	<b>4,34</b>			
	II	L	a	40	47	55	62	69	76	82	89	104	118	132	145		
			<b>7,71</b>	<b>7,02</b>	<b>6,54</b>	<b>6,18</b>	<b>5,90</b>	<b>5,66</b>	<b>5,47</b>	<b>5,30</b>	<b>4,96</b>	<b>4,71</b>	<b>4,50</b>	<b>4,34</b>			
	III	L	a	43	44	46	47	49	50	52	55	69	82	96	109		
			<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>		
III	L	b	68	72	77	81	85	89	99	109	137	164	191	218			
		<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>	<b>3,27</b>			
	I	L	a	56	65	74	81	89	95	102	108	123	136	149	161		
			<b>11,15</b>	<b>9,74</b>	<b>8,79</b>	<b>8,09</b>	<b>7,55</b>	<b>7,11</b>	<b>6,76</b>	<b>6,45</b>	<b>5,87</b>	<b>5,44</b>	<b>5,10</b>	<b>4,83</b>			
	II	L	a	56	65	74	1	89	95	102	108	123	136	149	161		
			<b>11,15</b>	<b>9,74</b>	<b>8,79</b>	<b>8,09</b>	<b>7,55</b>	<b>7,11</b>	<b>6,76</b>	<b>6,45</b>	<b>5,87</b>	<b>5,44</b>	<b>5,10</b>	<b>4,83</b>			
	III	L	a	42	44	45	47	48	50	51	56	70	83	97	111		
			<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>		
III	L	b	60	60	60	67	78	89	100	111	139	166	194	222			
		<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>	<b>3,32</b>			

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)													
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>													
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
	I	L	n.v.t	11,46	9,93	8,88	8,10	7,50	7,02	6,62	6,28	5,62	5,13	4,75	4,44		
			<b>11,46</b>	<b>9,93</b>	<b>8,88</b>	<b>8,10</b>	<b>7,50</b>	<b>7,02</b>	<b>6,62</b>	<b>6,28</b>	<b>5,62</b>	<b>5,13</b>	<b>4,75</b>	<b>4,44</b>			
			II	L	n.v.t	11,46	9,93	8,88	8,10	7,50	7,02	6,62	6,28	5,62	5,13	4,75	4,44
	I	L	n.v.t	<b>8,81</b>	<b>7,87</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,40</b>	<b>6,10</b>	<b>5,86</b>	<b>5,65</b>	<b>5,24</b>	<b>4,93</b>	<b>4,69</b>	<b>4,44</b>		
			<b>8,81</b>	<b>7,87</b>	<b>7,24</b>	<b>6,77</b>	<b>6,40</b>	<b>6,10</b>	<b>5,86</b>	<b>5,65</b>	<b>5,24</b>	<b>4,93</b>	<b>4,69</b>	<b>4,44</b>			
	II	L	n.v.t	5,42	5,14	4,93	4,76	4,61	4,48	4,38	4,28	4,08	3,93	3,80	3,69		
	I	L	n.v.t	<b>3,16</b>	<b>3,13</b>	<b>3,10</b>	<b>3,07</b>	<b>3,05</b>	<b>3,02</b>	<b>3,00</b>	<b>2,98</b>	<b>2,93</b>	<b>2,88</b>	<b>2,84</b>	<b>2,80</b>		
			<b>3,16</b>	<b>3,13</b>	<b>3,10</b>	<b>3,07</b>	<b>3,05</b>	<b>3,02</b>	<b>3,00</b>	<b>2,98</b>	<b>2,93</b>	<b>2,88</b>	<b>2,84</b>	<b>2,80</b>			
	II	L	n.v.t	11,46	9,93	8,88	8,10	7,50	7,02	6,62	6,28	5,62	5,13	4,75	4,44		
III	L	n.v.t	<b>8,00</b>	<b>7,10</b>	<b>6,49</b>	<b>6,05</b>	<b>5,70</b>	<b>5,42</b>	<b>5,19</b>	<b>4,99</b>	<b>4,60</b>	<b>4,32</b>	<b>4,10</b>	<b>3,92</b>			
		<b>8,00</b>	<b>7,10</b>	<b>6,49</b>	<b>6,05</b>	<b>5,70</b>	<b>5,42</b>	<b>5,19</b>	<b>4,99</b>	<b>4,60</b>	<b>4,32</b>	<b>4,10</b>	<b>3,92</b>				
III	L	n.v.t	3,12	3,06	3,02	2,97	2,93	2,90	2,86	2,83	2,76	2,70	2,64	2,60			
		<b>3,12</b>	<b>3,06</b>	<b>3,02</b>	<b>2,97</b>	<b>2,93</b>	<b>2,90</b>	<b>2,86</b>	<b>2,83</b>	<b>2,76</b>	<b>2,70</b>	<b>2,64</b>	<b>2,60</b>				

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.5.8 Business Line Beta MW 220 (0.60/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	a	78	89	100	109	118	126	134	141	158	173	187	199
			<b>13,07 11,32 10,13 9,24 8,56 8,01 7,55 7,16 6,40 5,85 5,41 5,06</b>												
	II	L	a	78	89	100	109	118	126	134	141	158	173	187	199
			<b>13,07 11,32 10,13 9,24 8,56 8,01 7,55 7,16 6,40 5,85 5,41 5,06</b>												
	III	L	a	78	89	100	109	118	126	134	141	158	173	187	199
			<b>13,07 11,32 10,13 9,24 8,56 8,01 7,55 7,16 6,40 5,85 5,41 5,06</b>												
	I	L	a	48	59	68	77	86	94	102	110	129	146	163	180
			<b>8,13 7,40 6,89 6,51 6,21 5,96 5,75 5,57 5,22 4,95 4,74 4,56</b>												
	II	L	a	48	59	68	77	86	94	102	110	129	146	163	180
			<b>8,13 7,40 6,89 6,51 6,21 5,96 5,75 5,57 5,22 4,95 4,74 4,56</b>												
	III	L	a	53	55	56	58	60	62	64	68	85	102	119	136
			<b>3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44 3,44</b>												
	I	L	a	70	81	91	101	110	118	126	134	152	169	185	199
			<b>11,74 10,26 9,25 8,52 7,94 7,49 7,11 6,79 6,17 5,72 5,37 5,06</b>												
	II	L	a	70	81	91	101	110	118	126	134	152	169	185	199
			<b>11,74 10,26 9,25 8,52 7,94 7,49 7,11 6,79 6,17 5,72 5,37 5,06</b>												
	III	L	a	52	54	56	57	59	61	63	70	87	104	122	139
			<b>3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52 3,52</b>												
III	L	b	84	89	94	100	105	111	122	136	169	203	237	271	
		<b>60 60 70 84 97 111 125 139 173 208 243 277</b>													
Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	I	L	n.v.t	12,03	10,42	9,32	8,50	7,87	7,36	6,94	6,59	5,89	5,38	4,98	4,66
			<b>12,03 10,42 9,32 8,50 7,87 7,36 6,94 6,59 5,89 5,38 4,98 4,66</b>												
			<b>12,03 10,42 9,32 8,50 7,87 7,36 6,94 6,59 5,89 5,38 4,98 4,66</b>												
	I	L	n.v.t	9,28	8,29	7,61	7,12	6,73	6,42	6,16	5,94	5,50	5,18	4,92	4,66
			<b>9,28 8,29 7,61 7,12 6,73 6,42 6,16 5,94 5,50 5,18 4,92 4,66</b>												
			<b>5,72 5,42 5,19 5,01 4,85 4,72 4,60 4,50 4,30 4,13 3,99 3,87</b>												
III	L	n.v.t	3,32	3,29	3,26	3,23	3,20	3,18	3,16	3,13	3,08	3,03	2,98	2,94	
		<b>3,32 3,29 3,26 3,23 3,20 3,18 3,16 3,13 3,08 3,03 2,98 2,94</b>													
	I	L	n.v.t	12,03	10,42	9,32	8,50	7,87	7,36	6,94	6,59	5,89	5,38	4,98	4,66
			<b>12,03 10,42 9,32 8,50 7,87 7,36 6,94 6,59 5,89 5,38 4,98 4,66</b>												
			<b>8,45 7,49 6,85 6,37 6,01 5,71 5,46 5,26 4,85 4,55 4,31 4,12</b>												
III	L	n.v.t	3,29	3,24	3,18	3,14	3,09	3,05	3,20	2,98	2,90	2,84	2,78	2,73	
		<b>3,29 3,24 3,18 3,14 3,09 3,05 3,20 2,98 2,90 2,84 2,78 2,73</b>													

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

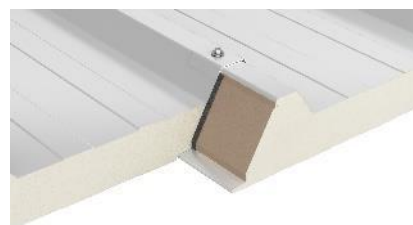
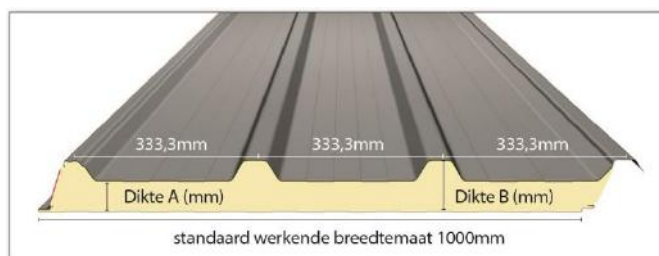


### 3.6 Business Line Delta

Geïsoleerde sandwichpanelen / Hellend dak / Normale (zichtbare) bevestiging

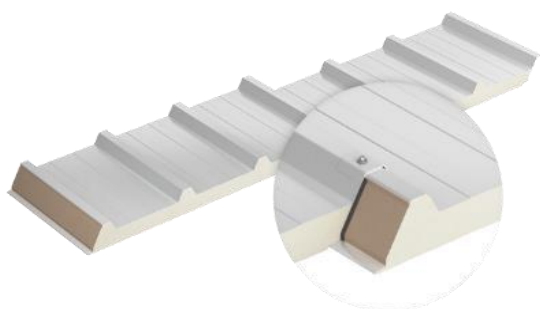
Normaal (zichtbaar) bevestigde sandwichpanelen kunnen toegepast worden voor een hellende dak. Door de vormgeving van de voegaansluiting zijn bij dit type sandwichpanelen in veel gevallen schroefverbinding, aan de buitenzijde van het oppervlak, zichtbaar. De sandwichpanelen zijn leverbaar in 5 verschillende kerndiktes en 2 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.

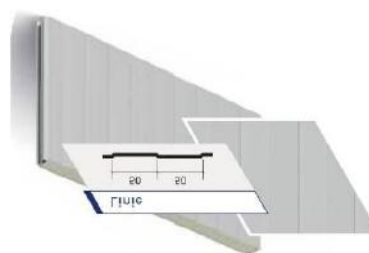


Business Line Sandwichpanelen <i>by Cladding Point</i>	Delta (PIR)	Dikte [mm]	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Isolatie waarde U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> *K] [EN 14509]	Brandklasse [EN 13501-1]	Geluid	
						Reductie R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) [dB]	Absorptie α <sub>w</sub>
		40/80	10,20	0,49	B-s2-d0	26 (-3; -4)	0,15
		60/100	11,00	0,34	B-s2-d0	26 (-3; -4)	
		80/120	11,80	0,26	B-s2-d0	26 (-3; -4)	
		100/140	12,60	0,21	B-s2-do	25 (-1; -4)	
		120/160	13,40	0,18	B-s2-do	25 (-2; -4)	

**Profileringen:**



Trapezium  
(Extern)



Box  
(Extern/Inter)

### 3.6.1 Business Line Delta 40 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk en/of sneeuwlast (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
			L	<b>4,06</b>	<b>3,49</b>	<b>2,75</b>	<b>2,30</b>	<b>2,00</b>	<b>1,79</b>	<b>1,63</b>	<b>1,50</b>	<b>1,40</b>	<b>1,31</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			L	<b>4,94</b>	<b>3,49</b>	<b>2,75</b>	<b>2,30</b>	<b>2,00</b>	<b>1,79</b>	<b>1,63</b>	<b>1,50</b>	<b>1,40</b>	<b>1,31</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			L	<b>4,94</b>	<b>3,49</b>	<b>2,75</b>	<b>2,30</b>	<b>2,00</b>	<b>1,79</b>	<b>1,63</b>	<b>1,50</b>	<b>1,40</b>	<b>1,31</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	
			b	60	60	60	60	60	60	60	63	66	68	70	73	
			a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			b	60	60	60	60	60	60	60	63	66	68	70	73	

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
	I	L	n.v.t	4,06	4,06	3,81	3,33	2,89	2,57	2,32	2,12	1,95	1,82	1,70	1,60	
			II	<b>4,06</b>	<b>4,01</b>	<b>3,59</b>	<b>3,24</b>	<b>2,89</b>	<b>2,57</b>	<b>2,32</b>	<b>2,12</b>	<b>1,95</b>	<b>1,82</b>	<b>1,70</b>	<b>1,60</b>	
			III	3,63	3,28	3,04	2,86	2,72	2,57	2,32	2,12	1,95	1,82	1,70	1,60	
	I	L	n.v.t	<b>7,86</b>	<b>5,14</b>	<b>3,96</b>	<b>3,24</b>	<b>2,79</b>	<b>2,48</b>	<b>2,24</b>	<b>2,06</b>	<b>1,92</b>	<b>1,80</b>	<b>1,70</b>	<b>1,60</b>	
			II	7,86	5,08	3,76	3,08	2,66	2,36	2,15	1,98	1,84	1,73	1,64	1,56	
			III	<b>7,86</b>	<b>4,66</b>	<b>3,45</b>	<b>2,84</b>	<b>2,46</b>	<b>2,19</b>	<b>2,00</b>	<b>1,85</b>	<b>1,73</b>	<b>1,63</b>	<b>1,54</b>	<b>1,47</b>	
	I	L	n.v.t	6,74	5,14	3,99	3,33	2,89	2,57	2,32	2,12	1,95	1,82	1,70	1,60	
			II	<b>6,74</b>	<b>5,14</b>	<b>3,99</b>	<b>3,33</b>	<b>2,89</b>	<b>2,57</b>	<b>2,32</b>	<b>2,12</b>	<b>1,95</b>	<b>1,82</b>	<b>1,70</b>	<b>1,60</b>	
			III	6,74	5,14	3,99	3,33	2,89	2,57	2,32	2,12	1,95	1,82	1,70	1,60	

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.6.2 Business Line Delta 60 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk en/of sneeuwlast (Belasting in richting van de ondersteuning)												
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>												
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
			b	5,02	4,22	3,24	2,64	2,24	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,30	1,23	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			b	5,49	3,93	3,17	2,64	2,24	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,30	1,23	
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			b	6,06	4,22	3,24	2,64	2,24	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,30	1,23	

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	n.v.t.	5,02	5,02	4,65	4,11	3,70	3,31	2,97	2,70	2,47	2,28	2,11	1,97
			II	5,02	5,02	4,40	3,92	3,58	3,31	2,97	2,70	2,47	2,28	2,11	1,97
			III	4,66	4,11	3,76	3,51	3,32	3,12	2,94	2,70	2,47	2,28	2,11	1,97
	I-III	L	n.v.t.	9,44	6,03	4,36	3,52	3,00	2,64	2,38	2,18	2,02	1,88	1,77	1,68
			II	9,44	5,69	4,11	3,32	2,84	2,51	2,26	2,08	1,93	1,81	1,71	1,62
			III	9,44	5,15	3,72	3,03	2,60	2,31	2,10	1,94	1,81	1,70	1,61	1,53
	I-III	L	n.v.t.	8,18	6,67	5,06	4,05	3,42	3,00	2,68	2,44	2,25	2,10	1,97	1,86
			II	8,18	6,67	4,88	3,90	3,30	2,89	2,59	2,36	2,18	2,03	1,91	1,80
			III	8,18	6,42	4,59	3,67	3,11	2,72	2,45	2,24	2,07	1,93	1,82	1,72

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.6.3 Business Line Delta 80 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk en/of sneeuwlast (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41
			b	6,00	5,09	3,91	3,14	2,61	2,24	1,97	1,77	1,61	1,49	1,39	1,30
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41
			b	5,89	4,18	3,35	2,85	2,51	2,24	1,97	1,77	1,61	1,49	1,39	1,30
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41
			b	6,73	4,74	3,78	3,14	2,61	2,24	1,97	1,77	1,61	1,49	1,39	1,30
				60	60	60	63	68	72	73	75	76	78	79	81

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	n.v.t.	6,00	6,00	5,54	4,87	4,36	3,98	3,68	3,39	3,12	2,88	2,67	2,49
			II	6,00	6,00	5,26	4,66	4,25	3,93	3,67	3,39	3,12	2,88	2,67	2,49
			III	5,83	5,03	4,56	4,23	3,98	3,70	3,47	3,28	3,12	2,88	2,67	2,49
	I-III	L	n.v.t.	10,08	6,74	4,78	3,81	3,22	2,82	2,53	2,30	2,13	1,98	1,86	1,76
			II	10,08	6,33	4,48	3,58	3,03	2,66	2,40	2,19	2,03	1,90	1,78	1,69
			III	10,08	5,67	4,02	3,23	2,76	2,44	2,21	2,03	1,89	1,78	1,68	1,59
	I-III	L	n.v.t.	9,60	7,56	5,56	4,39	3,68	3,19	2,84	2,57	2,36	2,19	2,05	1,93
			II	9,60	7,56	5,34	4,21	3,53	3,06	2,73	2,48	2,28	2,12	1,98	1,87
			III	9,60	7,15	5,00	3,94	3,30	2,87	2,56	2,33	2,15	2,00	1,88	1,78

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.6.4 Business Line Delta 100 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk en/of sneeuwlast (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	a	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	42	42
			b	6,96	5,84	4,52	3,63	2,99	2,53	2,18	1,93	1,74	1,58	1,46	1,36
	I-III	L	a	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	42	42
			b	6,26	4,42	3,52	2,98	2,62	2,36	2,16	1,93	1,74	1,58	1,46	1,36
	I-III	L	a	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	42	42
			b	7,12	5,00	3,96	3,34	2,92	2,53	2,18	1,93	1,74	1,58	1,46	1,36

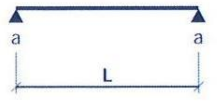
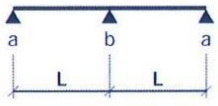
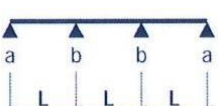
Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	n.v.t.	6,96	6,96	6,43	5,59	5,01	4,57	4,22	3,94	3,70	3,48	3,24	3,04
			II	6,96	6,96	6,11	5,40	4,91	4,54	4,22	3,94	3,70	3,48	3,24	3,04
			III	6,96	5,99	5,39	4,97	4,61	4,28	4,01	3,79	3,60	3,43	3,24	3,04
	I-III	L	n.v.t.	10,56	7,26	5,06	4,00	3,36	2,94	2,62	2,38	2,20	2,04	1,91	1,80
			II	10,56	6,77	4,72	3,74	3,15	2,76	2,48	2,26	2,09	1,95	1,83	1,73
			III	10,56	6,00	4,18	3,34	2,85	2,52	2,27	2,09	1,94	1,82	1,71	1,62
	I-III	L	n.v.t.	10,93	8,39	5,91	4,62	3,84	3,32	2,94	2,65	2,43	2,24	2,10	1,97
			II	10,93	8,19	5,65	4,41	3,67	3,17	2,81	2,54	2,33	2,16	2,02	1,90
			III	10,93	7,66	5,26	4,10	3,41	2,95	2,62	2,38	2,18	2,03	1,90	1,80

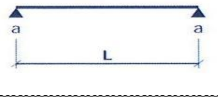
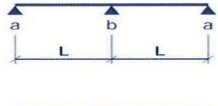
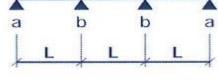
a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

### 3.6.5 Business Line Delta 120 (0.50/0.50)

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Winddruk en/of sneeuwlast (Belasting in richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	a	40	41	44	46	47	46	45	45	44	44	44	44
			b	7,81	6,47	5,06	4,10	3,38	2,83	2,42	2,10	1,86	1,68	1,54	1,42
	I-III	L	a	40	40	40	40	40	40	42	44	44	44	44	44
			b	6,59	4,65	3,69	3,11	2,72	3,44	2,23	2,06	1,86	1,54	1,42	1,33
	I-III	L	a	40	40	40	40	42	44	45	45	44	44	44	44
			b	7,47	5,23	4,12	3,47	3,02	2,71	2,42	2,10	1,86	1,68	1,54	1,42
				60	65	72	78	83	88	90	89	88	88	88	88

Montage systeem	Kleurgroep	Span [m]	Opleg. [mm]	Windzuiging (Belasting uit richting van de ondersteuning)											
				Maximale karakteristieke belasting in kN/m <sup>2</sup>											
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	I-III	L	n.v.t.	7,88	7,88	7,22	6,16	5,46	4,96	4,58	4,27	4,02	3,81	3,64	3,48
			II	7,88	7,88	6,94	6,13	5,46	4,96	4,58	4,27	4,02	3,81	3,64	3,48
			III	7,88	6,99	6,23	5,72	5,24	4,86	4,55	4,27	4,02	3,81	3,64	3,48
	I-III	L	n.v.t.	10,93	7,67	5,28	4,14	3,47	3,02	2,69	2,44	2,24	2,08	1,95	1,83
			II	10,93	7,12	4,89	3,85	3,24	2,83	2,53	2,31	2,13	1,98	1,86	1,76
			III	10,93	6,23	4,23	3,38	2,90	2,56	2,31	2,12	1,97	1,84	1,74	1,64
	I-III	L	n.v.t.	12,18	9,06	6,18	4,79	3,96	3,40	3,00	2,70	2,47	2,28	2,12	1,99
			II	12,18	8,67	5,89	4,56	3,76	3,24	2,86	2,58	2,36	2,18	2,04	1,92
			III	12,18	8,05	5,43	4,20	3,47	2,99	2,65	2,40	2,20	2,04	1,92	1,80

a ← Breedte eindoplegging [mm]

Overspanning → L [m]

b ← Breedte tussenoplegging [mm]

## Business Line

Sandwichpanelen  
*by 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](http://claddingpoint.nl) voor de meest recente productinformatie.

[claddingpoint.nl](http://claddingpoint.nl)