

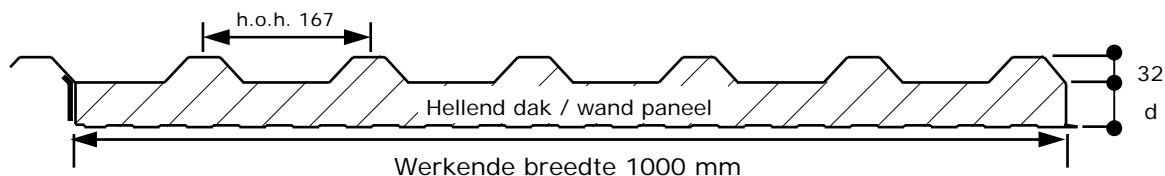


H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF



PRODUCTCERTIFICAAT

Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland



C300 32/1000D—Hellend dak paneel / Gevelpaneel

Paneel (d/d+32)	Gewicht (kg/m ²)	u-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)	Brandwerendheid NEN 6069
40/72	11,00	0,47	1,99	—
60/92	11,80	0,32	2,95	—
80/112	12,60	0,25	3,90	30 min.
100/132	13,40	0,20	4,85	>90 min.
132/164	14,26	0,15	6,36	>90 min.

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147.

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326.

Coatings

Plastisol P200 plastisol, Nova 50 en/of Polyester 25 conform EN 10169.

Isolatie

PIR-plus isolatie ca. 38 kg/m³ conform EN 14509, pentaangeblazen en volledig (H)CFK-vrije productie. Lambdawaarde bepaald conform NEN-EN 12667 en NEN-EN 13165; Rc-waardes bepaald conform NEN-EN-ISO 10211.

Kwaliteitskeurmerk

Panelen worden uitgebreid getest en gecontroleerd middels FPC (factory production control) systeem conform EN 14509. Panelen worden geleverd onder CE keurmerk.

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN 6702 / TGB 1990 en berekeningsmethodiek conform EN 14509.

Brandgedrag en brandwerendheid

Brandklassering B,s2-d0 conform EN 13501-1 (gecertificeerd)

Brandwerendheid uit tabel conform NEN 6069 (gecertificeerd), geldig voor toepassing als buitenwand (getest van binnen naar buiten).

Geluidsisolatie

Voor alle PIR panelen kan gerekend worden met een gewogen geluidsisolatie van ca. 25 dB(A).

Gewogen geluidsreductie paneel 60/92 conform ISO 10140-2: $R_w = 25$ dB.

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1.

Datum afgifte productcertificaat: 1 maart 2012
Geldigheid productcertificaat: Tot volgende uitgave

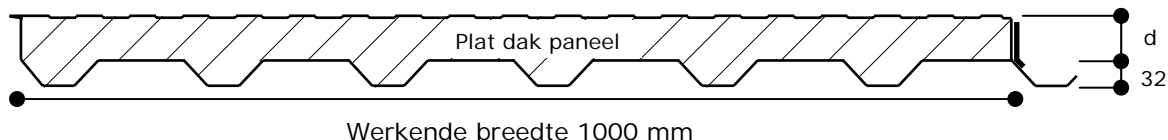


H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF



PRODUCTCERTIFICAAT

Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland



C300 32/1000D—Platdak paneel				
Paneel (d/d+32)	Gewicht (kg/m ²)	u-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)	Brandwerendheid NEN 6069
40/72	11,00	0,47	1,99	—
60/92	11,80	0,32	2,95	—
80/112	12,60	0,25	3,90	30 min.
100/132	13,40	0,20	4,85	>90 min.
132/164	14,26	0,15	6,36	>90 min.

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147.

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326.

Coatings

Plastisol P200 plastisol, Nova 50 en/of Polyester 25 conform EN 10169.

Isolatie

PIR-plus isolatie ca. 38 kg/m³ conform EN 14509, pentaangeblazen en volledig (H)CFK-vrije productie. Lambdawaarde bepaald conform NEN-EN 12667 en NEN-EN 13165; Rc-waardes bepaald conform NEN-EN-ISO 10211.

Kwaliteitskeurmerk

Panelen worden uitgebreid getest en gecontroleerd middels FPC (factory production control) systeem conform EN 14509. Panelen worden geleverd onder CE keurmerk.

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN 6702 / TGB 1990 en berekeningsmethodiek conform EN 14509.

Brandgedrag en brandwerendheid

Brandklassering B,s2-d0 conform EN 13501-1 (gecertificeerd)

Brandwerendheid uit tabel conform NEN 6069 (gecertificeerd), geldig voor toepassing als buitenwand (getest van binnen naar buiten).

Geluidsisolatie

Voor alle PIR panelen kan gerekend worden met een gewogen geluidsisolatie van ca. 25 dB(A).

Gewogen geluidsreductie paneel 60/92 conform ISO 10140-2: $R_w = 25$ dB.

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1.

Datum afgifte productcertificaat: 1 maart 2012
Geldigheid productcertificaat: Tot volgende uitgave

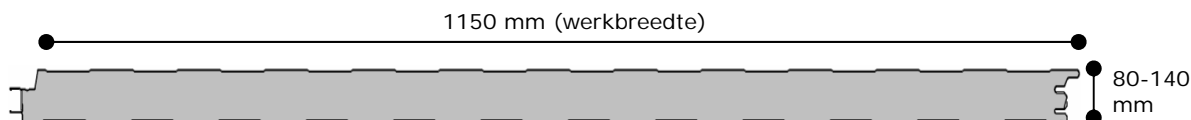


H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF



PRODUCTCERTIFICAAT

Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland



C300—1150 – WV – LL Platdak paneel

Paneel	Gewicht (kg/m ²)	u-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)	Brandwerend- heid NEN 6069
1150WV - 80	11,78	0,27	3,52	>60
1150WV - 100	12,62	0,22	4,47	>120
1150WV - 140	14,26	0,15	6,39	>120

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147.

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326.

Coatings

Plastisol P200 plastisol of Polyester 25 conform EN 10169.

Isolatie

PIR-plus isolatie ca. 38 kg/m³ conform EN 14509, pentaangeblazen en volledig (H)CFK-vrije productie. Lambdawaarde bepaald conform NEN-EN 12667 en NEN-EN 13165; Rc-waardes bepaald conform NEN-EN-ISO 10211.

Kwaliteitskeurmerk

Panelen worden uitgebreid getest en gecontroleerd middels FPC (factory production control) systeem conform EN 14509. Panelen worden geleverd onder CE keurmerk.

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN 6702 / TGB 1990 en berekeningsmethodiek conform EN 14509.

Brandgedrag en brandwerendheid

Brandklassering B,s2-d0 conform EN 13501-1 (gecertificeerd)

Brandwerendheid uit tabel conform NEN 6069 (gecertificeerd), geldig voor toepassing als buitenwand (getest van binnen naar buiten).

Geluidsisolatie

Voor alle PIR panelen kan gerekend worden met een gewogen geluidsisolatie van ca. 25 dB(A).

Gewogen geluidsreductie paneel 60/92 conform ISO 10140-2: $R_w = 25$ dB.

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1.

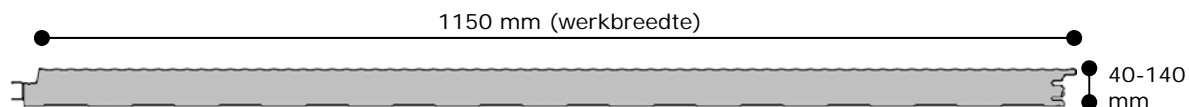


H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF



PRODUCTCERTIFICAAT

Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland



C300—1150 – WV – M16L/LL Wandpaneel

Paneel	Gewicht (kg/m ²)	u-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)	Brandwerend- heid NEN 6069
1150WV - 40	10,10	0,70	1,26	- -
1150WV - 60	10,94	0,37	2,50	>60
1150WV - 80	11,78	0,27	3,52	>60
1150WV - 100	12,62	0,22	4,47	>120
1150WV - 140	14,26	0,15	6,39	>120

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147.

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326.

Coatings

Plastisol P200 plastisol, Nova 50 en/of Polyester 25 conform EN 10169.

Isolatie

PIR-plus isolatie ca. 38 kg/m³ conform EN 14509, pentaangeblazen en volledig (H)CFK-vrije productie. Lambdawaarde bepaald conform NEN-EN 12667 en NEN-EN 13165; Rc-waardes bepaald conform NEN-EN-ISO 10211.

Kwaliteitskeurmerk

Panelen worden uitgebreid getest en gecontroleerd middels FPC (factory production control) systeem conform EN 14509. Panelen worden geleverd onder CE keurmerk.

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN 6702 / TGB 1990 en berekeningsmethodiek conform EN 14509.

Brandgedrag en brandwerendheid

Brandklassering B,s2-d0 conform EN 13501-1 (gecertificeerd)

Brandwerendheid uit tabel conform NEN 6069 (gecertificeerd), geldig voor toepassing als buitenwand (getest van binnen naar buiten).

Geluidsisolatie

Voor alle PIR panelen kan gerekend worden met een gewogen geluidsisolatie van ca. 25 dB(A). Gewogen geluidsreductie paneel 60/92 conform ISO 10140-2: Rw= 25dB.

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1.

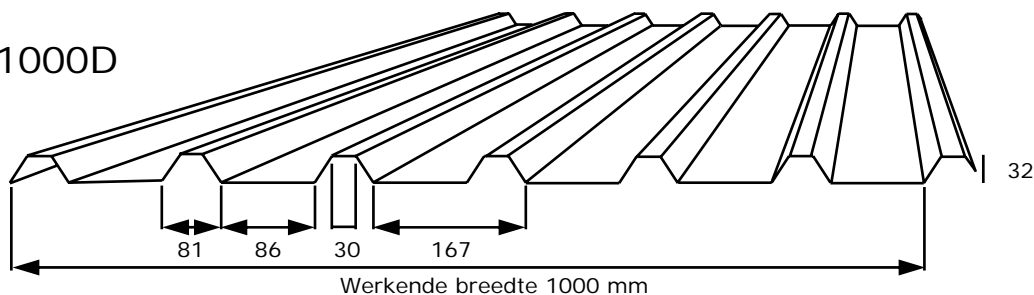
Datum afgifte productcertificaat: 1 maart 2012
Geldigheid productcertificaat: Tot volgende uitgave



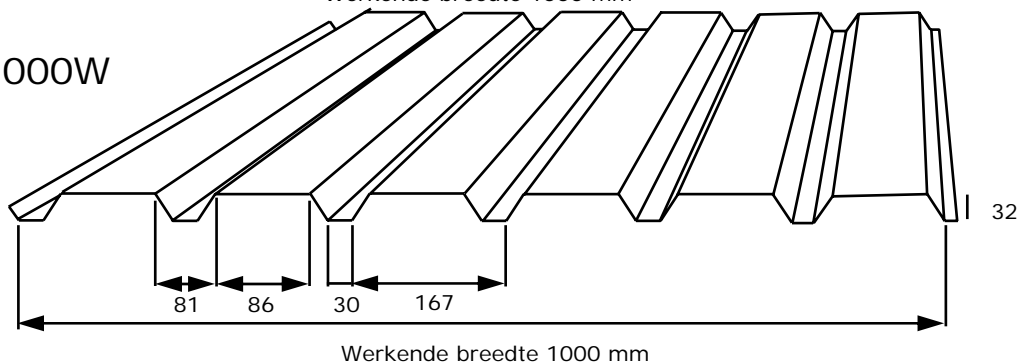
H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF

PRODUCTCERTIFICAAT

C300 32/1000D



C300 32/1000W



Plaatdikte (mm)	Gewicht (kg/m ²)	
	32/1000D	32/1000W
0.55 mm	5,58	5,42
0.75 mm	7,61	7,36

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147.

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326.

Coatings

Plastisol P200 plastisol, Nova 50 en/of Polyester 25 conform EN 10169.

Anti condens vlies en akoetisch vlies

Brandgedrag B,s1,d0 conform EN 13501-1, kwaliteitseisen conform ISO 9073-3.

Kwaliteitscontrole

Panelen worden uitgebreid gecontroleerd op mechanische eigenschappen, isolatiewaarde, stabiliteit, hechting en brandgedrag, deels in eigen laboratorium en deels extern.

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen.

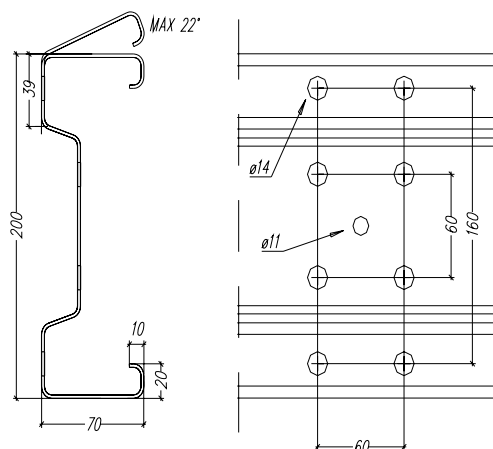


H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF

PRODUCTCERTIFICAAT

C300 Sigma-200

Koudgeformde profielen



Technische gegevens: 275 gr.						800 gr.		
Dikte (mm)	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	1.50	2.50	3.00
Gewicht (kg/m ¹)	4.02	4.80	6.37	7.94	9.53	4.80	7.96	9.55
I _y (cm ⁴)	308.6	344.1	483.4	595.8	705.5	368.1	595.8	705.5
W _y (cm ³)	30.7	34.1	47.9	59.0	69.8	36.5	59.0	69.8
I _z (cm ⁴)	26.3	29.2	40.3	48.9	57.6	31.4	48.9	57.6
W _z (cm ³)	9.3	10.4	14.3	17.4	20.5	11.3	17.4	20.5
Oppervlak (m ² /m ¹)	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.83	0.85	0.85
Doorsnede (cm ²)	5.16	5.77	8.16	10.12	12.01	6.19	10.12	12.01
Staalkwaliteit	S420G	S420G	S420G	S420G	S390G	S420G	S420G	S390G

Staalkwaliteit

S390GD—S420GD conform EN 10147.

Bescherm laag

Z275 of Z800 conform EN 10326.

Kwaliteitsgarantie

Deze Sigma profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen.

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN 6702 / TGB 1990.