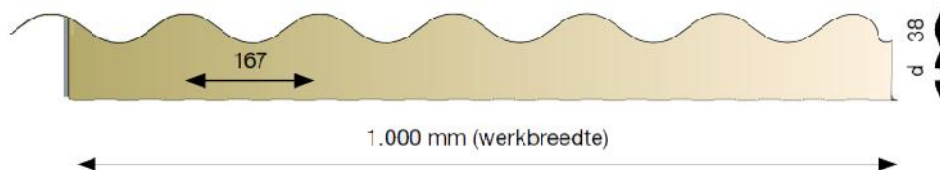




Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland

Hardeman 38/1000G –Golfpaneel



Paneel (d / d+38)	Gewicht (kg/m ²)	U-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)
40/78	11,40	0,44	2,25
60/98	12,20	0,31	3,20
80/118	13,00	0,24	4,12
100/138	13,80	0,20	5,02

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

Plastisol P200, 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) system 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

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



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

Hardeman 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 minuten
100/132	13,40	0,20	4,85	> 90 minuten
132/164	14,26	0,15	6,36	> 90 minuten

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

Plastisol P200, 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) system 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 (Gevelpaneel)

Brandklassering B_ss2-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 = 25dB

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1



HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT
CE

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

Hardeman 32/1000D – Platdakpaneel



Werkende breedte 1000 mm

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

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

Plastisol P200, 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) system 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_ss2-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= 25dB

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1



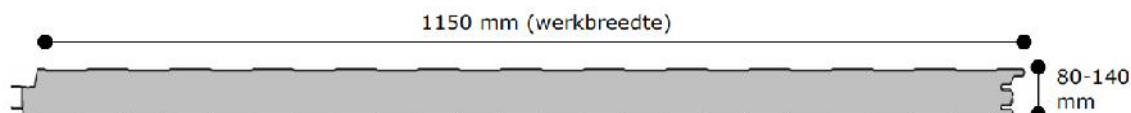
HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT



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

Hardeman 1150-WV-LL – Platdakpaneel



Paneel	Gewicht (kg/m ²)	U-waarde (W/m ² K)	Rc-waarde (m ² K/W)
1150-WV-80	11,78	0,27	3,52
1150-WV-100	12,62	0,22	4,50
1150-WV-140	14,26	0,15	6,39

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

Plastisol P200 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) system 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 = 25dB

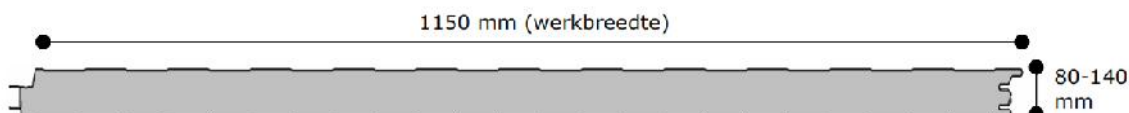
Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1



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

Hardeman 1150-WV-LL/M16L –Wandpaneel



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

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

Plastisol P200, 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) system 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_ss2-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= 25dB

Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1

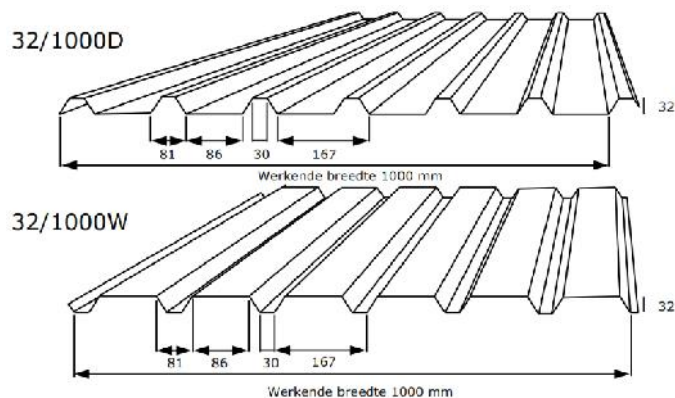


HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT
CE

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

Hardeman 32/1000D – 32/1000W profielplaten



Plaatdikte	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

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

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

Anti condens vlies en acoustisch vlies

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

Kwaliteitskeurmerk

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

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform NEN-EN-1990

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen



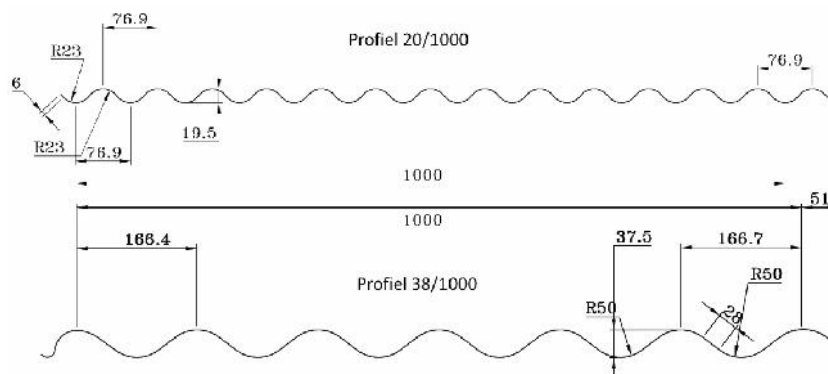
HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT



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

Hardeman 20/1000 – 38/1000 Golfprofielplaten



Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

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

Anti condens vlies en acoustisch vlies

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

Kwaliteitskeurmerk

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

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen



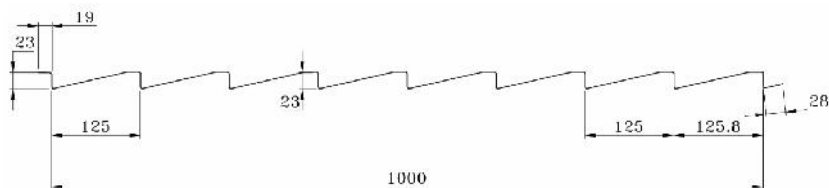
HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT



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

Hardeman 23/1000R Potdekselprofielplaten



Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

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

Anti condens vlies en acoustisch vlies

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

Kwaliteitskeurmerk

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

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen



HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT

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

Hardeman Sigma 200⁺

Koudgevormde profielen

Staalkwaliteit

S390GD-S420GD conform EN 10147

Beschermlaag

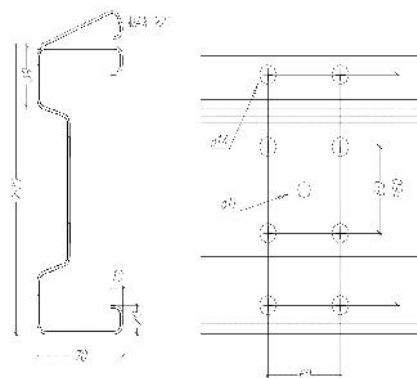
Z275 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

De Sigma-profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

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



Technische gegevens:

Sigma 200 ⁺	Verzinkt: 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	9.35	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	29.3	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



HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT

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

Hardeman Sigma 230

Koudgevormde profielen

Staalkwaliteit

S390GD-S420GD conform EN 10147

Beschermlaag

Z275, ZMA140 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

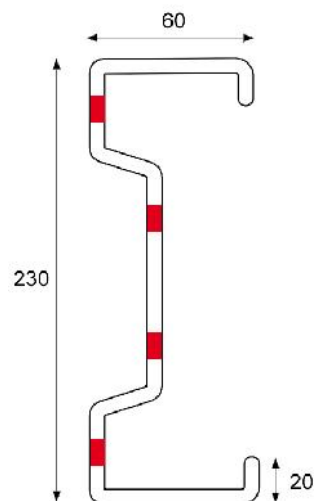
De Sigma-profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

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

Technische gegevens:

Dikte (mm)	1.50	2.00	2.50	3.00
Gewicht (kg/m ¹)	4.80	6.40	8.00	9.60
I _y (kmm ⁴)	4735	6255	7745	9206
W _y (kmm ³)	41.4	54.7	67.7	80.5
I _z (kmm ⁴)	257	336	412	485
W _z (kmm ³)	10.5	13.6	16.6	19.4
Oppervlak (m ² /m ¹)	0.60	0.80	1.00	1.20
Staalkwaliteit	S420G	S420G	S420G	S390G





HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT

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

Hardeman Sigma 300

Koudgevormde profielen

Staalkwaliteit

S390GD-S420GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275, ZMA140 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

De Sigma profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

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

Technische gegevens:

Dikte (mm)	2.00	2.50	3.00
Gewicht (kg/m ¹)	8.64	10.80	12.96
I _y (kmm ⁴)	14594	18113	21582
W _y (kmm ³)	97.7	121.3	144.5
I _z (kmm ⁴)	936	1154	1366
W _z (kmm ³)	28.6	35.0	41.3
Oppervlak (m ² /m ¹)	1.08	1.35	1.62
Staalkwaliteit	S420G	S420G	S390G

