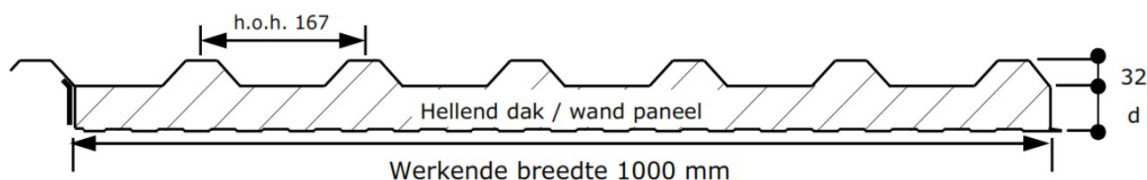




Producent: C300 dak- en wandsystemen BV – Postbus 376 – 3900AJ Veenendaal – Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 – 3903LH Veenendaal – Nederland

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)
40/72	11,00	0,47	2,12
60/92	11,80	0,32	3,10
80/112	12,60	0,25	4,06
100/132	13,40	0,20	5,00
132/164	14,26	0,15	6,55

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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 NTA 8800

Kwaliteitskeurmerk

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

Overspanningen

Overspanningen berekend conform EN 14509 met belastingen conform eurocode NEN-EN-1991-1

Brandgedrag en brandwerendheid

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

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

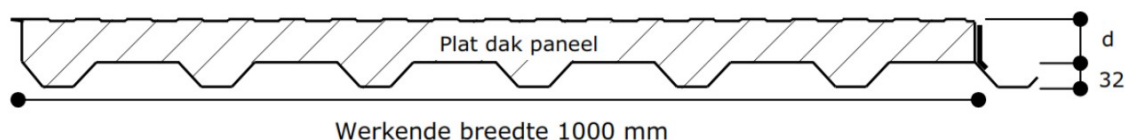
Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1



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

Hardeman 32/1000D – Platdakpaneel



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	2,12
60/92	11,80	0,32	3,10
80/112	12,60	0,25	4,06
100/132	13,40	0,20	5,00
132/164	14,26	0,15	6,55

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Bescherm laag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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 NTA 8800

Kwaliteitskeurmerk

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

Overspanningen

Overspanningen berekend conform EN 14509 met belastingen conform eurocode NEN-EN-1991-1

Brandgedrag en brandwerendheid

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

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



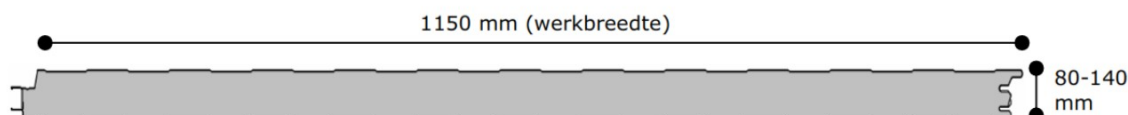
HARDEMAN
VEENENDAAL

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	3,73
1150-WV-100	12,62	0,22	4,70
1150-WV-140	14,26	0,15	6,58

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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 NTA 8800

Kwaliteitskeurmerk

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

Overspanningen

Overspanningen berekend conform EN 14509 met belastingen conform eurocode NEN-EN-1991-1

Brandgedrag en brandwerendheid

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

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

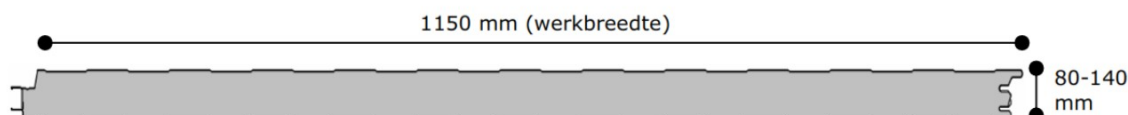
Producttoleranties:

Toleranties conform EN 14509 en EN 508-1



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 EN 1364
1150-WV-40	10,10	0,70	1,36	-
1150-WV-60	10,94	0,37	2,70	EW60
1150-WV-80	11,78	0,27	3,73	EW60
1150-WV-100	12,62	0,22	4,70	EW120
1150-WV-140	14,26	0,15	6,58	EW120

Staalkwaliteit

S280GD conform EN 10147

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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 NTA 8800

Kwaliteitskeurmerk

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

Overspanningen

Overspanningen berekend conform EN 14509 met belastingen conform eurocode NEN-EN-1991-1

Brandgedrag en brandwerendheid

Brandklassering B_{s2}-d0 conform EN 13501-1 (gecertificeerd), Brandwerendheid uit tabel conform EN 1364 (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



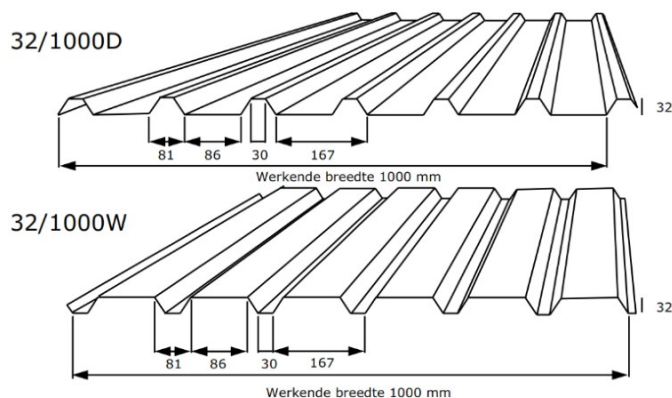
HARDEMAN
VEENENDAAL

PRODUCTCERTIFICAAT



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

Hardeman 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

HDS, HDX, 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-1991-1

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen



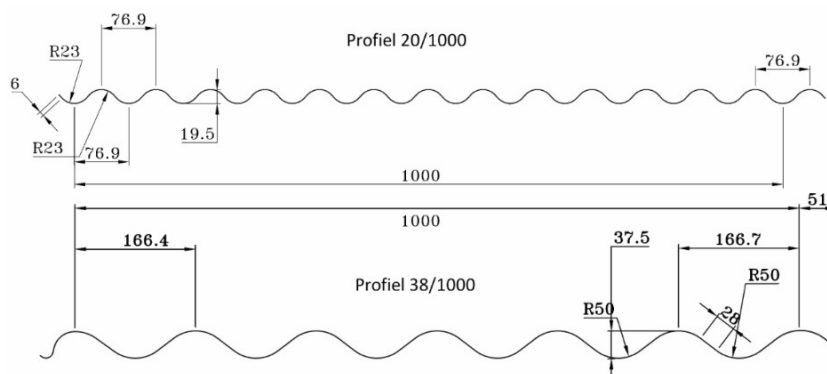
HARDEMAN
VEENENDAAL

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

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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



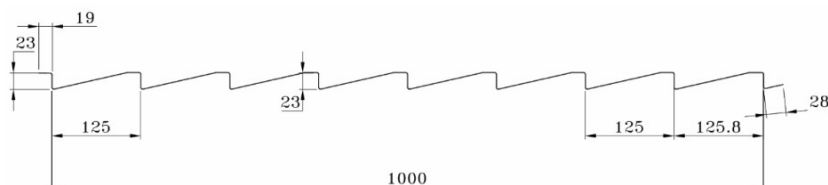
HARDEMAN
VEENENDAAL

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

Beschermlaag

Z275 of AZ150 conform EN 10326

Coatings

HDS, HDX, 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



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

Bescherm laag

Z275 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

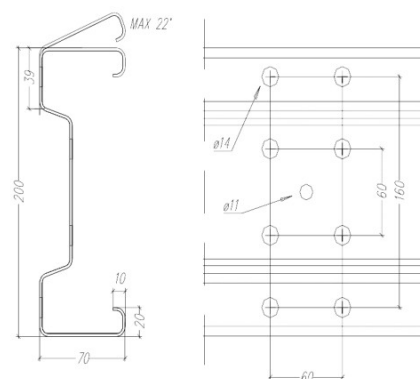
De Sigma profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform eurocode NEN-EN 1991

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')	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')	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

Bescherm laag

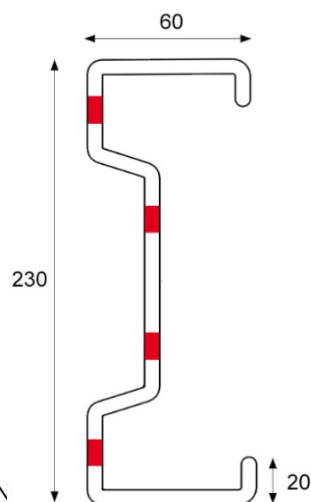
Z275, ZMA140 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

De Sigma profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform eurocode NEN



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

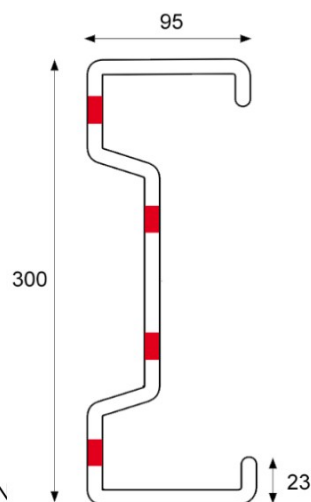
Z275, ZMA140 of Z800 conform EN 10326

Kwaliteitskeurmerk

De Sigma profielen worden geproduceerd conform de geldende richtlijnen en normen

Overspanningen

Overspanningen conform onze overspanningstabellen, belastingen conform eurocode NEN



Technische gegevens:

Dikte (mm)	2.00	2.50	3.00
Gewicht (kg/m')	8.64	10.80	12.96
Iy (kmm ⁴)	14594	18113	21582
Wy (kmm ³)	97.7	121.3	144.5
Iz (kmm ⁴)	936	1154	1366
Wz (kmm ³)	28.6	35.0	41.3
Oppervlak (m ² /m')	1.08	1.35	1.62
Staalkwaliteit	S420G	S420G	S390G