

C300

Bouwelementen



H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF



Behoort bij beschikking

d.d. 09-05-2016

nr.(s) ZK16001663

Medewerker
Publiekszaken/vergunningen

BEM1602009
gemeente Steenberghe



Sandwichpanelen

- | | | |
|----|--|---------------------------------------|
| 4 |  | Hellend dak / wand paneel
32/1000D |
| 6 |  | Plat dak paneel 32/1000D en 1150WV |
| 8 |  | Wand panelen 1150WV |
| 10 |  | Dakdoorvoeren |
| 11 |  | Daglichtsystemen |
| 14 |  | Akoestiek |
| 15 |  | PIRplus isolatie |
| 17 |  | Bevestigingsmateriaal |
| 19 |  | Accessoires |

Profielplaten

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| 20 |  | Overspanningstabellen |
| 22 |  | Dakprofiel 32/1000D |
| 23 |  | Wandprofiel 32/1000W |
| 24 |  | Sinusplaat 20/1000 (Sinus) |
| 25 |  | Sinusplaat 38/1000 |
| 26 |  | Damwand profielplaat 20/1080 |
| 27 |  | Dakpanprofielplaat 24/1100 |
| 28 |  | Zwaluwstaartprofielplaat 16/610 |
| 29 |  | Potdekselplaat 23/1000 (Rabat) |
| 30 |  | Anti-condens |
| 31 |  | Visgraatventilatie |
| 32 |  | Overspanningstabellen |



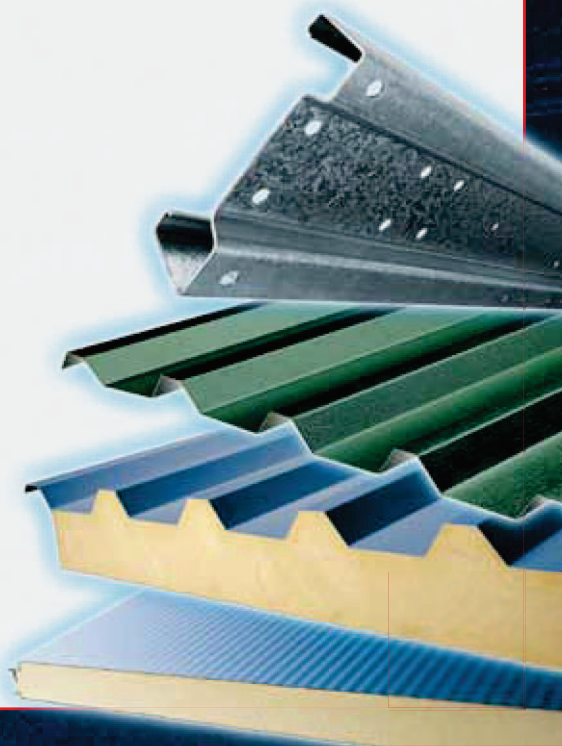
Windverband		35
Sigma 200		37
Sigma 300		39
Wandregels		40
Dakgordingen		41
Vloerliggers		42
Opties		44
Maximale afstand dakgordingen		46
Maximale overspanning wandregels		48
Kunststof kozijnen en deuren		53
Aluminium kozijnen en deuren		55
Stalen loopdeuren		56
Hoek-, Nok en Knikstukken		58
Principedetails		61
Kleuren en Coatingoverzicht		62

Constructieprofielen

Kozijnen en deuren

Diversen

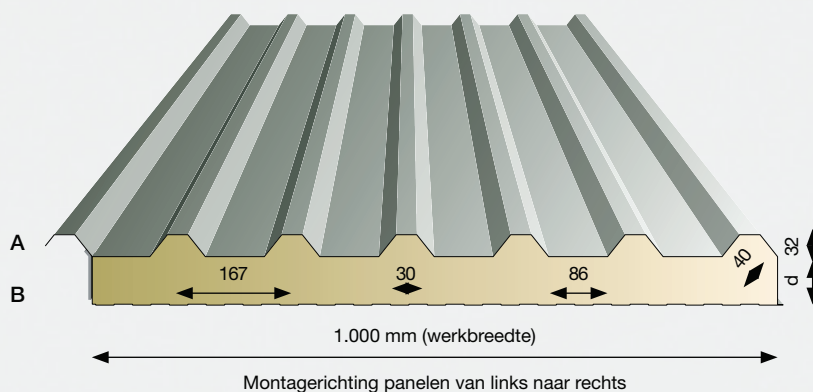
Hoewel de gegevens in deze brochure met de grootst mogelijke zorg samengesteld zijn, is het niet uit te sluiten dat er onjuistheden vermeld staan of dat de specificaties en/of levermogelijkheden tussentijds gewijzigd zijn. Aan de in deze brochure vermelde gegevens kunnen dan ook geen rechten ontleend worden.





Sandwichpanelen

- Beste isolatie per cm dikte
- Brandwerend
- B-zijde standaard geëmbosseerd met optische liniëring



Afmetingen

Werkbreedte:	1.000 mm
Minimale lengte:	2.000 mm (lengtes korter dan 2.000 mm worden gezaagd)
Maximale lengte:	18.500 mm
Overlengte bovenplaat:	25-200 mm

Afwerking buitenzijde

Staaldikte:	0,55 mm
Bescherm laag:	150 gr/m ² aluzink of 275 gr/m ² zink
Coating:	200 mm plastisol coating in meer dan 25 kleuren
Optie:	25 mμ polyester RAL 9002 50 mμ NOVA-coating RAL 9006, RAL 9007 50 mμ NOVA-coating 277 Brons metallic 577 Blauw metallic, 977 Groen metallic Aluzink 185 gr/m ² met anti-fingerprint

Afwerking binnenzijde

Staaldikte:	0,40 mm
Bescherm laag:	150 gr/m ² aluzink of 275 gr/m ² zink
Coating:	25 mμ polyester kleur RAL 9002
Optie:	100 mμ Plastisol RAL 9002 (t.b.v. agressief/vochtig milieu) 25 mμ foodsafe RAL 9001 (niet geëmbosseerd) Geëmbosseerd met optische liniëring

Kernisolatie

Hardschuim:	PIRplus, vlamdovend
Blaasmiddel:	Penthaan; paneel is 100% CFK en HCFC vrij
Dichtheid:	40 ± 5kg/m ³
Isolatiewaarden:	zie tabel



Hellend dak / wand paneel 32/1000D



Brandgedrag

PIRplus-schuim: Vlamdovend, volgens Europese norm NEN-EN13501-1 voldoet het aan de klassering B,s2-d0,

Brandwerendheid volgens NEN 6069 (wandtoepassing; binnen > buiten)

(Zie montagevoorwaarden voor de juiste verwerking van de panelen)

80/112 30 minuten (Rapport TNO-2001-CVB-R02790)

100/132 90 minuten (Rapport TNO-1998-CVB-R1187)

Hellend dak

Minimale dakhelling 3°

Montagerichting: van links naar rechts, vanaf de onderzijde gezien

Dubbelwandige polyester lichtcassettes leverbaar (zie pagina 12)

Wand

Verticale of horizontale bevestiging

Hulpstukken

Bevestigingsmaterialen RVS

Geprofileerde nok- en knikstukken

Zetwerken op maat

Lichtcassettes en lichtstraten

Paneel (d/d+32)	Gewicht (kg/m ²)	μ -waarde (a) (W/m ² K)	Rc-waarde (b) (m ² K/W)	Brandwerendheid NEN 6069 (c)
28/60	10,50	0,71	1,40	–
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	14,65	0,15	6,36	> 90 min.

(a) μ -waarde conform NEN-EN-150 10211.

(b) Rc-waarde conform NEN 1068 en inclusief koude brug t.b.v. naadverbinding en bevestigigers.

Lambda-waarde conform NEN-EN 13165 en NEN-EN 12667: 0,021 W/m²K.

(c) Brandwerendheid bepaald volgens NEN 6069 en geldend voor buitengevels (binnen naar buiten).

(d) Geluidsisolatie: voor PIR-geïsoleerde panelen kan gerekend worden met een geluidsisolatiewaarde van ca. 25 dB(a) (Gewogen geluidsreductie paneel 60/92 conform ISO 10140-2: $R_w = 25$ dB).



*Start van de test
(30 kW brander op kop paneel)*



*Status na ca. 15 minuten
(geen verdere rook/vlamuitbreiding)*



*Brander gestopt na 30 minuten
(ca. 300 gram schuim verbrand)*

Waarom PIRplus?

Ten opzichte van de gangbare PUR panelen heeft PIRplus één heel speciale eigenschap: het brandgedrag.

Hierover bestaat nogal wat onduidelijkheid en om deze weg te nemen hebben wij een brandsimulatie laten doen. Hierin worden de panelen op hun meest kwetsbare zijde (de open kopkant van het paneel) blootgesteld aan een vuurhaard met een vermogen van 30 kW. Dit is vergelijkbaar met een in brand staande heftruck of iets dergelijks. Deze haard wordt direct tegen het schuim geplaatst en heeft een kerntemperatuur van ca. 500°.

Tijdens de eerste minuten van de test ontstaat er wat rookvorming omdat de toplaag van het PIRplus schuim verkoold. Na deze periode zien we dat het paneel niet meer bijdraagt aan de brand omdat er zich een koolstoflaag heeft gevormd. Ook de rookvorming is praktisch nul. Na 30 minuten wordt de brander gestopt en zien we dat alleen de toplaag van het paneel beschadigd is. De inbranddiepte bedraagt ca. 20 mm onderin het pakket.

We kunnen dan ook gerust stellen dat PIRplus een zeer goed alternatief is voor bijvoorbeeld steenwol omdat de bijdrage aan de brand verwaarloosbaar is. De productiekosten van deze panelen zijn echter lager, de isolatiewaarde is veel beter en de panelen zijn lichter. Per saldo dus een zeer economische manier van bouwen die in geen enkel opzicht onder doet voor zogenoemde onbrandbare minerale producten.

Dit blijkt eens te meer uit de TNO-rapporten brandwerendheid voor de diverse panelen, waarbij de resultaten variëren van 30 t/m 120 (!) minuten, afhankelijk van dikte en uitvoering. C300-panelen zijn de enige panelen op de markt die *standaard* in deze PIRplus kwaliteit geleverd worden zonder meerprijs.

Sinds enkele jaren zijn de brandclassificaties voor bouwproducten in Europa gestandaardiseerd. Voor sandwichpanelen is de EN 13501-1 ontwikkeld. Elk dak- of gevelpaneel dient aan deze norm getoetst te worden. Alle C300 sandwichpanelen behalen de B classificatie (B,s2,d0), dit is de hoogst mogelijke classificatie welke haalbaar is voor een bouwproduct met een intrinsieke verbrandingswaarde (dus niet zijnde steen of steenachtig). Producten welke in de A2 classificatie vallen (zoals sommige steenwol panelen) dienen aan precies dezelfde eisen te voldoen qua rook- en brandgedrag enkel hebben deze geen intrinsieke verbrandingswaarde. Dit heeft echter GEEN ENKEL verband met brandgedrag of brandvoortplanting en is enkel een producteigenschap van de grondstoffen.

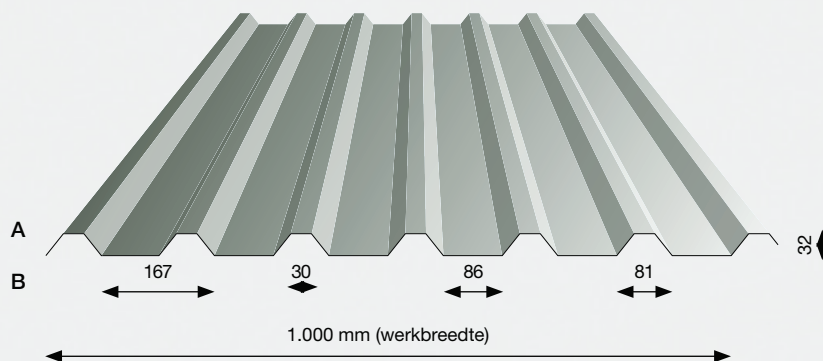
Overigens dienen alle bouwproducten voor dak en wand in Nederland tenminste aan de D klasse te voldoen en in een aantal gevallen zelfs B klasse (bijvoorbeeld in vluchtwegen, onderste deel van buitengevel e.d.). Omdat er nog altijd veel producten verhandeld worden welke niet aan deze D klasse voldoen adviseren wij u altijd een bevestiging te vragen dat het bouwproduct in Nederland toegelaten is voor uw toepassing.

Windgebied			I		II		III	
Sandwichpaneel 32/1000D (overspanning in meters)								
Veiligheidsklasse			2	3	2	3	2	3
28/60	Hellend dak	1 velds	3,00	3,00	3,25	3,25	3,50	3,50
		2/3 velds	3,00	3,00	3,25	3,25	3,50	3,50
	Plat dak	1 velds	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.
		2/3 velds	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.
	Wand	1 velds	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.
		2/3 velds	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.
40/72	Hellend dak	1 velds	3,44	3,18	3,71	3,48	3,74	3,74
		2/3 velds	3,44	3,18	3,77	3,48	4,17	3,84
	Plat dak	1 velds	3,50	3,50	3,50	3,50	3,52	3,52
		2/3 velds	3,93	3,71	3,99	3,77	4,05	3,82
	Wand	1 velds	3,84	3,56	4,17	3,87	4,58	4,26
		2/3 velds	3,84	3,56	4,17	3,87	4,58	4,26
60/92	Hellend dak	1 velds	3,98	3,69	4,19	4,05	4,19	4,19
		2/3 velds	3,98	3,69	4,39	4,05	4,88	4,49
	Plat dak	1 velds	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
		2/3 velds	4,68	4,33	4,99	4,65	5,00	5,00
	Wand	1 velds	4,43	4,12	4,84	4,49	5,32	4,94
		2/3 velds	4,43	4,12	4,84	4,49	5,32	4,94
80/112	Hellend dak	1 velds	4,49	4,15	4,72	4,58	4,72	4,72
		2/3 velds	4,49	4,15	4,96	4,58	5,53	5,09
	Plat dak	1 velds	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
		2/3 velds	5,31	4,92	5,38	5,33	5,42	5,42
	Wand	1 velds	4,97	4,63	5,42	5,05	5,99	5,56
		2/3 velds	4,97	4,63	5,42	5,05	5,99	5,56
100/132	Hellend dak	1 velds	4,92	4,55	5,15	5,02	5,15	5,15
		2/3 velds	4,92	4,55	5,45	5,02	6,08	5,59
	Plat dak	1 velds	4,79	4,79	4,79	4,79	4,97	4,79
		2/3 velds	5,89	5,68	5,91	5,91	5,91	5,91
	Wand	1 velds	5,53	5,04	5,92	5,23	6,53	6,06
		2/3 velds	5,53	5,04	5,92	5,23	6,53	6,06
132/164	Hellend dak	1 velds	5,18	4,80	5,21	5,21	5,15	5,15
		2/3 velds	5,18	4,80	5,75	5,30	6,29	5,59
	Plat dak	1 velds	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
		2/3 velds	5,90	5,68	5,91	5,91	5,91	5,91
	Wand	1 velds	5,71	5,31	6,22	5,81	6,87	6,46
		2/3 velds	5,71	5,31	6,22	5,81	6,87	6,46



32/1000D

- Toepassing in agressief milieu
- Plastisol coating met lederstructuur
- Uit voorraad leverbaar



Dakprofielplaat 32/1000D

Profiel

Het profiel haalt zijn kracht uit zes trapeziums, waardoor met relatief lichte staalplaat een sterk en strak profiel gewalst wordt.

Kleuren

Uit voorraad leverbaar in 25 plastisol kleuren. Tevens uit voorraad leverbaar Aluzink, 25 µ polyester (diverse kleuren) en 5 NOVA kleuren, waaronder NOVA 045 (RAL 9006) Zilvermetallic en NOVA 044 (RAL 9007). Grijsmetallic in 50 µ.

Maatvoering

Op maat geprofileerd tot lengtes van 24 meter. Werkende breedte 1.000 mm, profielhoogte 32 mm.

Coating

Het profiel is aan de A-zijde standaard voorzien van een 200 µ plastisol coating met lederstructuur; de B-zijde is voorzien van een lichtgrijze beschermak.

Dakplaten zijn tegen meerprijs ook leverbaar met een anti-condens vilt.

Dakplaten zijn tegen meerprijs ook leverbaar in akoestische uitvoering (geluiddempend en geluids-isolerend).

Voor toepassing in een agressief milieu zoals veestallen is de buitenzijde leverbaar in de kleuren 039, 454, 462, 859, 862 en de binnenzijde van 80 µ is altijd lichtgrijs.

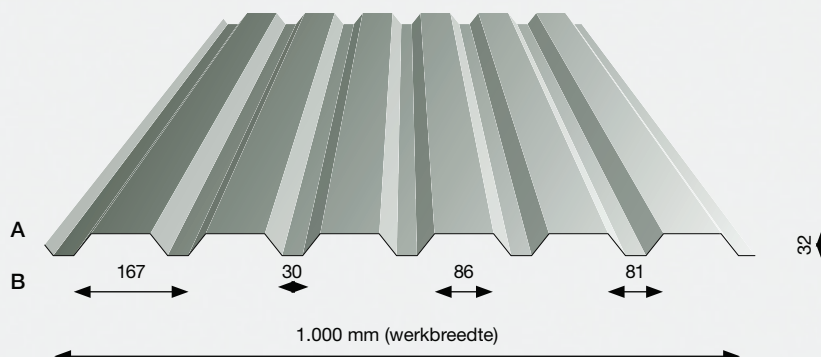
Afwijkende kleuren, staaldiktes of coatings op aanvraag.

- 32/1000D geschikt voor alle hellende daken;
- 32/1000D in combinatie met 32/1000D sandwichpanelen toepasbaar als wandplaat;
- 32/1000D is positief en negatief geknikt verkrijgbaar;
- Tevens leverbaar in lichtdoorlatend polyester tot lengtes van 12 meter;
- Ook leverbaar met visgraatventilatie (zie pagina 31).



Plaatdikte	Gewicht (kg/m ²)
0,55 mm	5,58
0,70 mm	7,10





Wandprofielplaat 32/1000W

Profiel

Het profiel haalt zijn kracht uit zes trapeziums, waardoor met relatief lichte staalplaat een sterk en strak profiel gewalst wordt.

Kleuren

Uit voorraad leverbaar in 25 plastisol kleuren. Tevens uit voorraad leverbaar Aluzink, 25 µ polyester (diverse kleuren) en 5 NOVA kleuren, waaronder NOVA 045 (RAL 9006) Zilvermetallic en NOVA 044 (RAL 9007). Grijsmetallic in 50 µ.

Maatvoering

Op maat geprofileerd tot lengtes van 24 meter. Werkende breedte 1.000 mm, profielhoogte 32 mm.

Coating

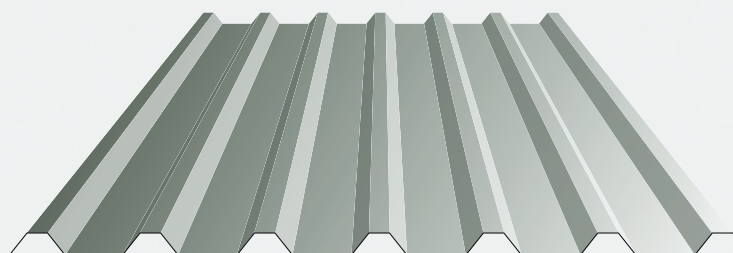
Het profiel is aan de A-zijde standaard voorzien van een 200 µ plastisol coating met lederstructuur; de B-zijde is voorzien van een lichtgrijze beschermlak.

Voor toepassing in een agressief milieu zoals veestallen kan de B-zijde voorzien worden van 80 µ plastisol (diverse kleuren).

Afwijkende kleuren, staaldiktes of coatings op aanvraag.

- 32/1000W geschikt als wandplaat voor horizontale en verticale bevestiging;
- 32/1000W is positief en negatief geknikt verkrijgbaar;
- Tevens leverbaar in lichtdoorlatend polyester tot lengtes van 12 meter;
- Ook leverbaar met visgraatventilatie (zie pagina 31).

Plaatdikte	Gewicht (kg/m ²)
0,55 mm	5,42
0,70 mm	7,10



Dakprofielplaat 32/1000D

Draagkrachttabel (mm)		I		II		III	
Veiligheidsklasse		2	3	2	3	2	3
0,55 mm (5,58 kg/m ²)		1.450	1.450	1.540	1.540	1.620	1.620
		1.900	1.650	2.030	1.760	2.130	1.860
		1.800	1.740	1.920	1.850	2.050	1.940
0,70 mm (7,10 kg/m ²)		1.630	1.630	1.740	1.740	1.840	1.840
		2.220	2.220	2.370	2.370	2.490	2.490
		2.030	2.030	2.170	2.170	2.280	2.280

Gebiedsindeling: I de kop van Noord Holland, ten noorden van de lijn van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend, en Edam-Volendam alsmede de Waddeneilanden
 II de rest van Noord Holland, Zuid Holland, Zeeland, Flevoland, Friesland en Groningen
 III de rest van Nederland

Veiligheidsklasse 2: industriële gebouwen welke niet onder veiligheidsklasse 3 vallen

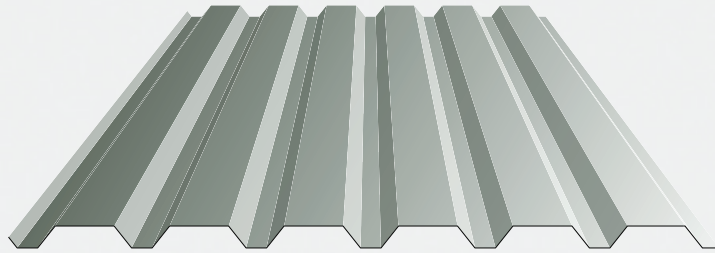
Veiligheidsklasse 3: in het algemeen gebouwen waar zich veel mensen kunnen bevinden, zoals scholen kantoren, sporthallen, winkelcentra etc.

Gebouwhoogte < 9 m.

Belastingen conform NEN 6702 TGB 1990, profileringen volgens RGSP '85

Toelaatbare doorbuiging dakprofiel 1/250





Wandprofielplaat 32/1000W

Draagkrachttabel (mm)		I		II		III	
Veiligheidsklasse		2	3	2	3	2	3
0,55 mm (5,58 kg/m ²)		1.830	1.830	1.940	1.940	2.070	2.070
		2.440	2.250	2.640	2.640	2.820	2.790
		2.270	2.270	2.420	2.420	2.580	2.580
0,70 mm (7,10 kg/m ²)		2.060	2.060	2.200	2.200	2.340	2.340
		2.800	2.800	2.980	2.980	3.180	3.180
		2.570	2.570	2.730	2.730	2.920	2.920

Gebiedsindeling: I de kop van Noord Holland, ten noorden van de lijn van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend, en Edam-Volendam alsmede de Waddeneilanden
 II de rest van Noord Holland, Zuid Holland, Zeeland, Flevoland, Friesland en Groningen
 III de rest van Nederland

Veiligheidsklasse 2: industriële gebouwen welke niet onder veiligheidsklasse 3 vallen

Veiligheidsklasse 3: in het algemeen gebouwen waar zich veel mensen kunnen bevinden, zoals scholen kantoren, sporthallen, winkelcentra etc.

Gebouwhoogte < 9 m.

Belastingen conform NEN 6702 TGB 1990, profileringen volgens RGSP '85

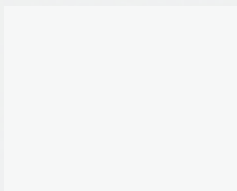
Doorbuigingsis wandprofiel L/150



Kleuren

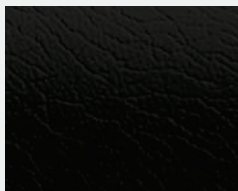
Plastisol 200µ

Wit



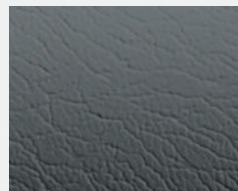
Prelaq 010

Zwart



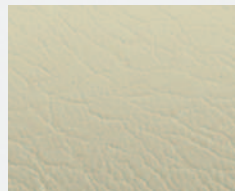
Prelaq 015

Donkergrijs



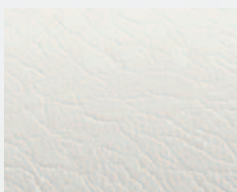
Prelaq 039

Beige



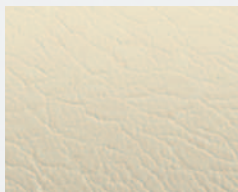
Prelaq 074

Gebroken Wit



Prelaq 078

Ivoor



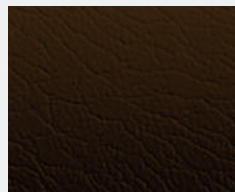
Prelaq 141

Geel



Prelaq 195

Bruin



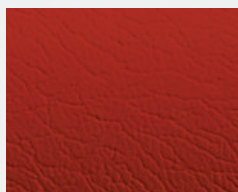
Prelaq 385

Rood



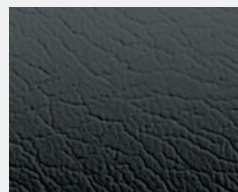
Prelaq 413

Koraalrood



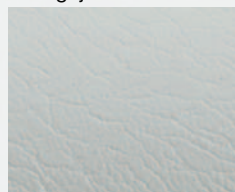
Prelaq 423

Antraciet



Prelaq 454

Lichtgrijs



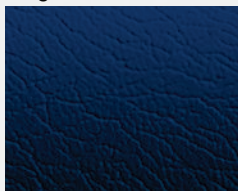
Prelaq 462

Lichtblauw



Prelaq 504

Sargasso Blauw



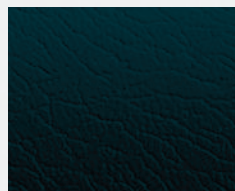
Prelaq 510

Blauw



Prelaq 529

Donkerblauw



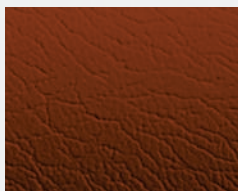
Prelaq 534

Zeeblauw



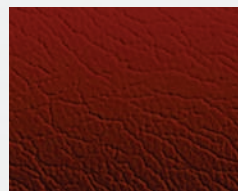
Prelaq 563

Steenrood



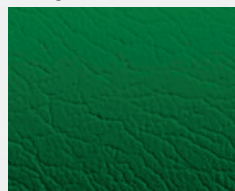
Prelaq 755

Donkerrood



Prelaq 758

Bladgroen



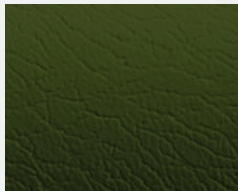
Prelaq 809

Donkergroen



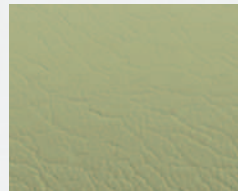
Prelaq 859

Groen

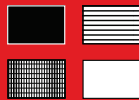


Prelaq 862

Lichtgroen



Prelaq 879



Nova metallic 50 mμ

Zilver metallic



RAL 9006

Grijs metallic



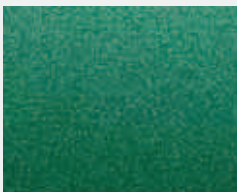
RAL 9007

Brons metallic



Prelaq 277

Groen metallic



Prelaq 977

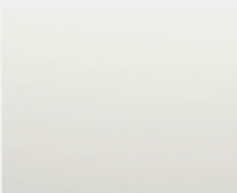
Blauw metallic



Prelaq 577

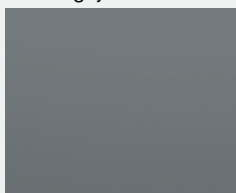
Polyester 25 mμ

Gebroken wit



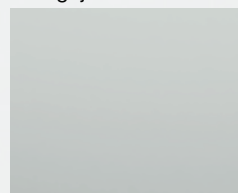
RAL 9002

Donkergrijs



RAL 7005

Lichtgrijs



RAL 7035

63

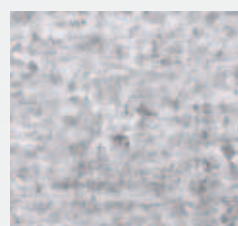
Dobel 50 mμ

Houtlaminaat Bruin



1118

Aluzink 185 gr/m²



Aluzink

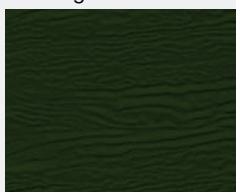
Houtnerf 300 mμ

Gebroken wit



RAL 9002

Donkergroen



RAL 6007

Zwart



RAL 9005



Kleuren

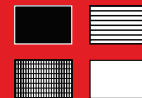
Coating	RAL-kleur	Kleurnaam	Refelctie-coëfficiënt
Nova 50 µ			
045	9006	Zilver Metallic	
044	9007	Grijs Metallic	
277		Brons Metallic	
577		Blauw Metallic	
977		Groen Metallic	

Polyester 25 µ			
RAL 7005		Donkergrijs	30
RAL 7035		Lichtgrijs	
RAL 9002		Gebroken wit	92

Dobel 50 µ			
1118		Houtlaminaat bruin	

Houtnerf 300 µ			
RAL 9002		Gebroken wit	92
RAL 9005		Zwart	0
RAL 6007		Donkergroen	7





Coating	RAL-kleur	Kleurnaam	Refelctie-coëfficiënt
Plastisol 200 µ			
010	9016	Wit	100
015	9011	Zwart	0
039	7005	Donkergrijs	30
074		Beige	64
078	9002	Gebroken wit	92
141	1013	Ivoor	92
195	1003	Geel	68
385	8014	Bruin	7
413	2002	Rood	27
423		Koraalrood	19
454	7016	Antraciet	5
462	7038	Lichtgrijs	68
504	5015	Lichtblauw	29
510	5003	Sargasso	10
529		Blauw	37
534	5008	Donkerblauw	8
563	5009	Zeeblauw	19
755	3009	Steenrood	19
758		Donkerrood	8
809	6002	Bladgroen	30
859	6007	Donkergroen	7
862	6003	Groen	15
879		Lichtgroen	53



H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF

POSTBUS 376
3900 AJ VEENENDAAL

GENERATORSTRAAT 27a
3903 LH VEENENDAAL

TELEFOON: +31 (0)318 52 17 00
TELEFAX: +31 (0)318 52 04 18

E-MAIL: info@hardeman.nl
INTERNET: www.hardeman.nl



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 (Gevelpaneel)

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



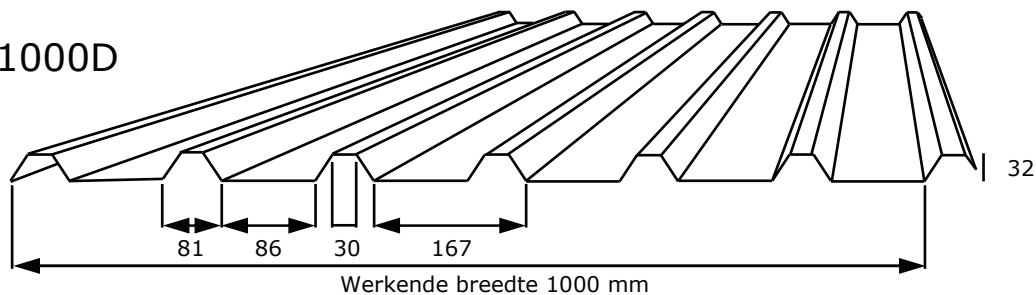
H. HARDEMAN B.V.
HANDELS- EN CONSTRUCTIEBEDRIJF

PRODUCTCERTIFICAAT

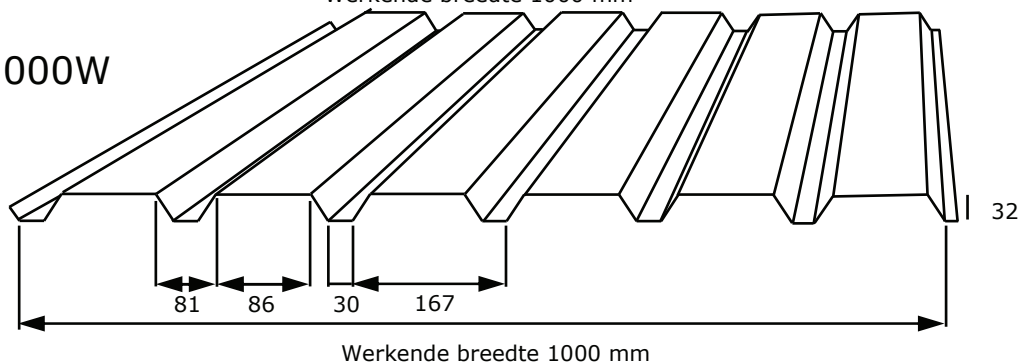


Producent: C300 dak- en wandsystemen BV — Postbus 376 — 3900AJ Veenendaal — Nederland
Productielokatie: Moleculenstraat 5 — 3903LH Veenendaal — Nederland

C300 32/1000D



C300 32/1000W



Plaatdikte (mm)	Gewicht (kg/m ²)	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 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.

Kwaliteitskeurmerk

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

Producttoleranties:

Toleranties conform MDG richtlijnen.