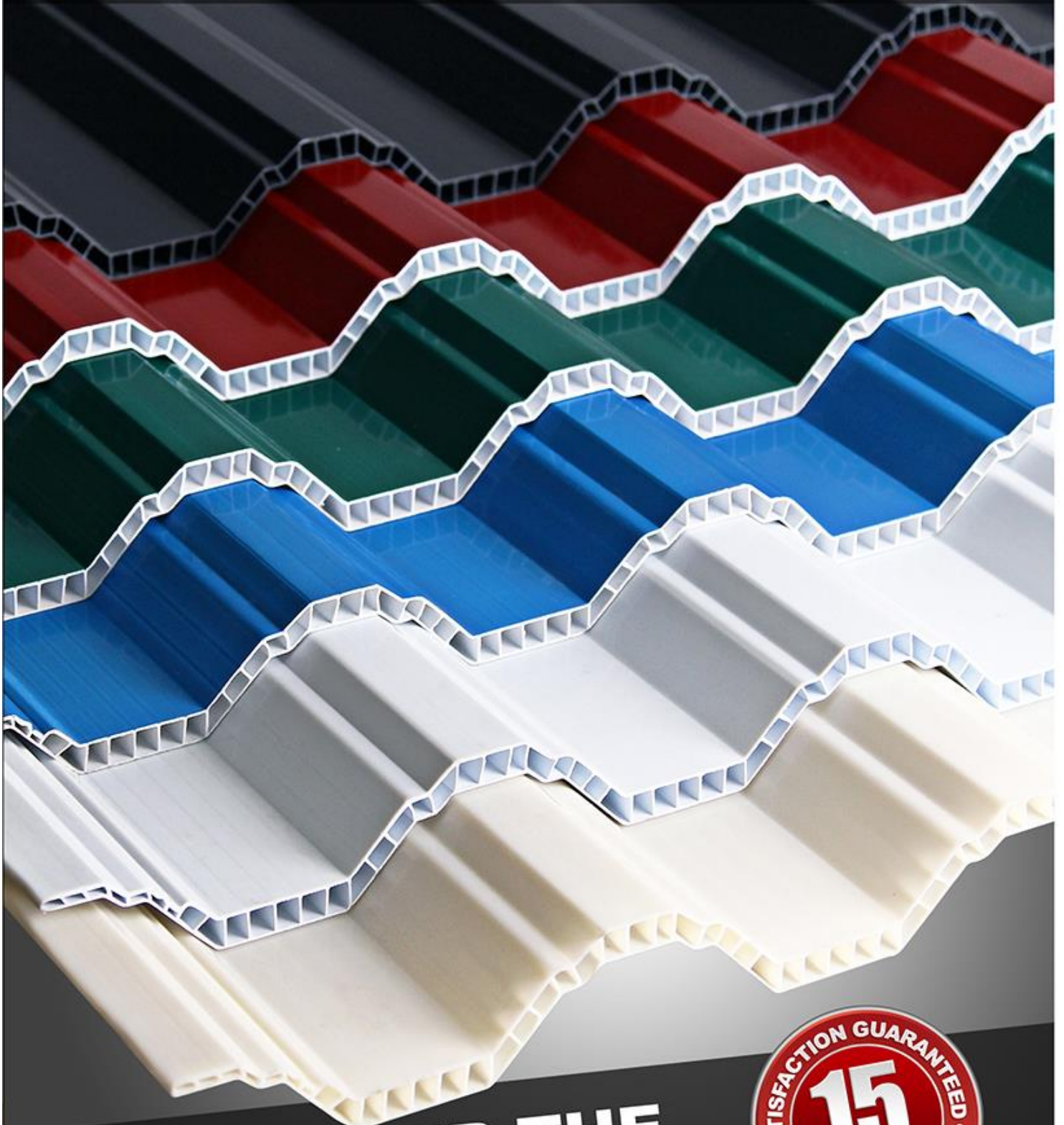




ULTRA PREMIUM

HOLODECK®

A.S.A ENHANCED UPVC ROOF



**DISCOVER THE
NEW COLOURS**



WWW.HOLODECK.CO.ID

INTRODUCTIONS / PERKENALAN

WELCOME to the world of alternative roofing offered by the manufacturer of renowned 3 layer UPVC roof AVANTGUARD® brand. With our newest product HOLODECK®, we have gone on to make an established brand even better. Now reinforced with a corrugated design and enhanced with fourth Generation A.S.A coating, HOLODECK® UPVC roof will withstand nearly all that nature and its temperamental weather will throw at.

Designed for strength, yet flexible HOLODECK® will Dominate the architectural landscape where style meets functionality. Other benefits of HOLODECK® include it being non flammable, Chemical resistant as well as it being a thermal insulator. No more worries about designing for environments that are harsh for existing metal roofing and having to add flammable and unhealthy insulation to maintain a cool and comfortable working or living space. Choose HOLODECK® now for a smart and innovative solution to your roofing needs.

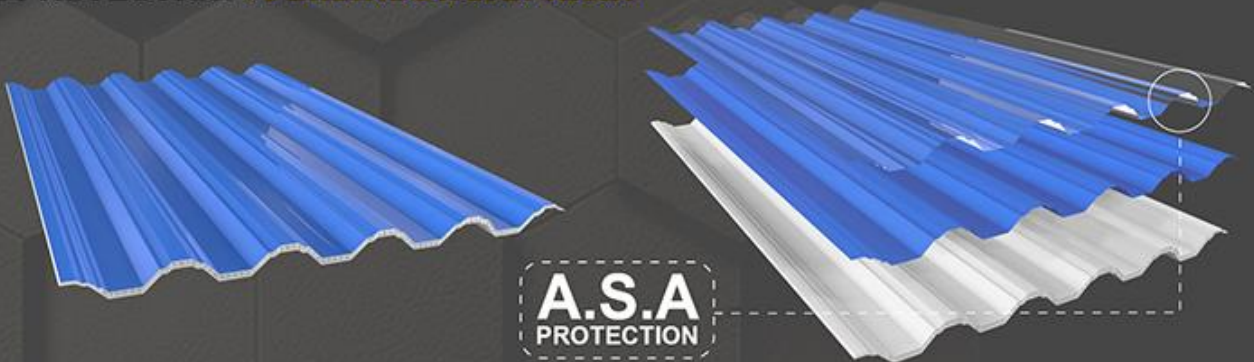
SELAMAT datang ke dunia atap alternatif dari produsen atap UPVC AVANTGUARD® yang sudah terkenal di pasar. Dengan produk baru HOLODECK®, kami menghasilkan atap yang lebih premium diatas produk yang sudah terkenal dengan kualitas nya. Memanfaatkan desain berikut dan di lindungi dengan lapisan A.S.A generasi ke empat, HOLODECK® lebih dari mampu melawan cuaca dan iklim yang ekstrem.

HOLODECK® bukan hanya di desain dengan kekuatan tapi juga punya karakter fleksibilitas yang cocok untuk dunia arsitek yang perlu keseimbangan antara keindahan desain dan kekuatan struktur materi. Kelebihan lain dari HOLODECK® adalah menahan api, tahan terhadap bahan kimia dan sejuk. Sudah tidak perlu lagi khawatir akan kerusakan atap logam di lingkungan korosi / karat atau mempertimbangkan akan perlunya insulasi yang mudah terbakar dan tidak sehat untuk tempat kerja atau hidup anda. HOLODECK® adalah solusi yang pintar dan inovatif untuk kebutuhan atap anda.



WARNA PESANAN KHUSUS (FULL GREEN)

A.S.A PROTECTION / PERLINDUNGAN A.S.A



HOLODECK® is a new generation UPVC roof that utilizes Acrylonitrile Styrene Acrylate (A.S.A) coating for a highly improved UV protection, increase heat dissipation, improve color fastness and protects against mould growth.

HOLODECK® adalah atap UPVC generasi baru yang menggunakan lapisan Acrylonitrile Styrene Acrylate (A.S.A) untuk perlindungan UV yang sangat baik, meningkatkan disipasi panas, tahan luntur warna dan melindungi terhadap pertumbuhan lumut.

ADVANTAGES/ KEUNGGULAN

SOUND INSULATION / INSULASI SUARA

HOLODECK® reduces noise transmission due to heavy rainfall by up to 20 decibels as compared to metal roofing therefore creating a comfortable environment for factory workers or home owners.

HOLODECK® mengurangi transmisi kebisingan karena curah hujan yang deras hingga 20 desibel jika dibandingkan dengan atap logam, sehingga menciptakan lingkungan yang nyaman bagi pekerja pabrik atau pemilik rumah.

ANTI CORROSION / ANTI KOROSI

HOLODECK® UPVC roofing can withstand over 90% of acids, bases and salts making it an extremely valuable advantage for chemical related factories or coastal buildings.

Atap UPVC HOLODECK® dapat menahan lebih dari 90% asam, basa dan garam sehingga menjadikannya keuntungan yang sangat berharga bagi pabrik kimia atau bangunan di wilayah pantai.



HEAT INSULATION / INSULASI PANAS

HOLODECK® corrugated design coupled with UPVC material ensures that heat is not transmitted into the building and tests have shown to reduce temperature by up to 5 degrees during noon time. This provides a very comfortable environment for workers in the factories or home owners resting at home.

Desain bergelombang HOLODECK® ditambah dengan bahan UPVC memastikan bahwa panas tidak menular ke dalam bangunan dan tes telah terbukti mengurangi suhu hingga 5 derajat selama siang hari. Ini memberikan lingkungan yang sangat nyaman bagi para pekerja di pabrik atau pemilik rumah yang beristirahat di rumah.

FLEXIBLE / FLEKSIBEL

ALTHOUGH built to be high strength and rigid, HOLODECK® is flexible over a certain length making it suitable for curved roofs without having to go through physical rolling like metal roofing.

MESKIPUN dibangun dengan kekuatan tinggi dan kaku, HOLODECK® fleksibel sehingga membuatnya cocok untuk atap yang melengkung tanpa harus melalui rolling fisik seperti atap logam.



NON FLAMMABLE / TIDAK MUDAH TERBAKAR

HOLODECK® is non-flammable and will not spread in an unfortunate event of a fire. This guarantees the safety of the rest of the property from fire unlike some roof insulation products that can spread it rapidly.

HOLODECK® tidak mudah terbakar dan tidak akan menyebar dalam kejadian kebakaran yang tidak menguntungkan. Ini menjamin keamanan sisa properti dari api tidak seperti beberapa produk isolasi atap yang bisa menyebar dengan cepat.



HIGH STRENGTH / KEKUATAN TINGGI

UTILIZING a larger and higher wave profile and incorporating a corrugated design, HOLODECK® is the strongest UPVC roofing material in the market.

MENGGUNAKAN profil gelombang yang lebih besar dan lebih tinggi dan menggunakan desain bergelombang, HOLODECK® adalah material atap UPVC terkuat di pasaran.



COMPARATIVE TABLE / TABEL PERBANDINGAN

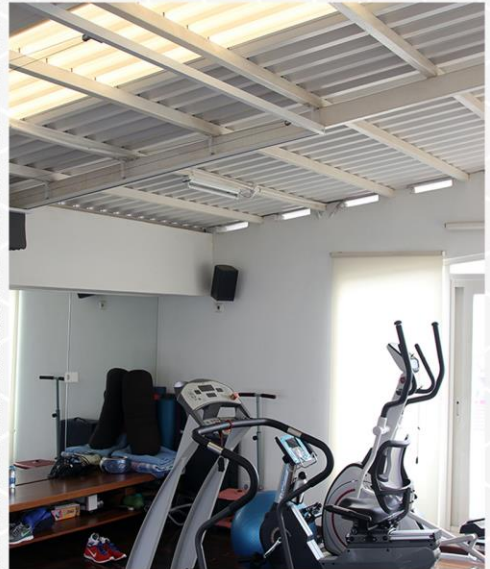
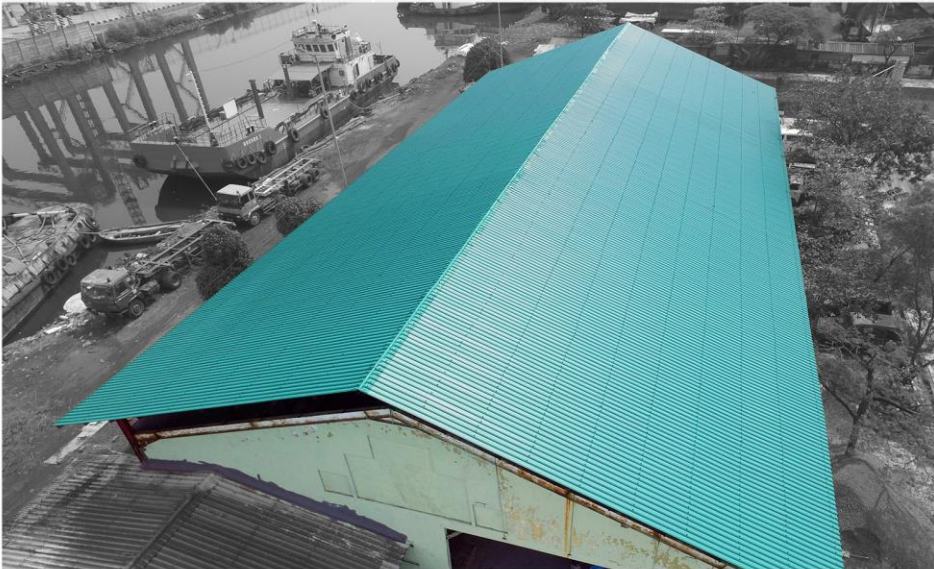
Comparison Table	HOLODECK	ZINCALUME	FIBERGLASS	ASBES
Strength	Excellent	Excellent	Average	Average
Thermal Insulation	Excellent	Poor	Excellent	Poor
Sound Insulation	Excellent	Poor	Average	Average
Corrosion resistance	Excellent	Poor	Poor	Good
Fire resistance	Good	Good	Poor	Good
Anti-UV properties	Excellent	Good	Poor	Good
Colour Fastness	Excellent	Average	Good	Poor
Installation Ease	Good	Good	Average	Poor
Curve Roofs	Excellent	Require rolling	Poor	Poor
Strength & Weight	Light	Heavy	Light	Heavy
Recyclability	100%	100%	Not recyclable	Not recyclable
Shape retention	Excellent	Excellent	Poor	Average
Toxicity	Non toxic	Non toxic	Mildly toxic	Highly Toxic

SUCOFINDO TEST RESULT

NO	TEST ITEM	UNIT	STANDARD	TEST RESULT
1	Sound Insulation	% (db)	ASTM E90	21.86
2	Fire Rating	m/sec	UL 94	3.78 (94-5VA)
3	Heat Insulation	%	ASTM C1363	28.54
4	Flexural Strength	N/mm ²	ASTM D790	20.19

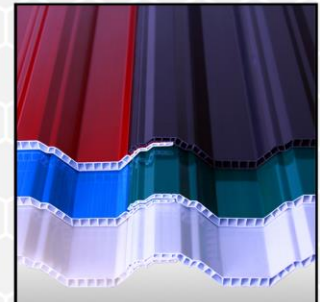


SPECIFICATION / SPESIFIKASI



Spesifikasi

Standard Length	Panjang Standar	: 1 - 12 Meter.
Standard Width	Lebar Standar	: 830 mm (83 cm).
Effective Width	Lebar Efektif	: 780 mm (78 cm).
CNP Support Distance	* Jarak Rangka CNP	: 120 cm (Holodeck Hitam 100cm).
Light Galvanise Steel Distance	* Jarak Baja Ringan	: 40 - 80 cm (Tergantung Tebal Baja Ringan).
Recommended Roof Angle	* Rekomendasi Kemiringan Atap	: Di atas 6 Meter sudut kemiringan atap minimal 12°
Weight	Berat	: 4.8 Kg/m.
Thickness	Tebal	: 12 mm.
Wave Height	Tinggi Gelombang	: 43 mm.
Curve Radius	Radius Lengkung	: R 7.
Colour	Warna	: Putih, Biru, Hijau, Merah, Full Hitam : dan <i>Translucent</i> (30% Transparan).



- * *Translucent* (Semi Transparent) 30% Transparency.
- * Untuk warna hitam jarak gordeng maksimum di 1 Meter.
- * Semakin kecil derajat kemiringan, maka jarak gordeng harus semakin rapat.
- * Untuk pemasangan bentuk bangunan tertentu, konsultasikan dengan bagian teknikal pabrik.

TRANSLUCENT INFO / INFO TEMBUS CAHAYA

Translucent used as skylight in conjunction with HOLODECK®. From hi-grade transparent roofing UPVC material and enhanced with reinforcing additives, *Translucent* will last up to 10 times longer than readily available fiberglass and polycarbonate transparent roofing. Benefits include reduced heat transmission, sound proof, mould resistant and anti cracking.

Translucent digunakan untuk penerangan (*Skylight*) jika digabungkan dengan HOLODECK®. Terbuat dari material Hi-Grade UPVC dan diperkuat dengan aditif tambahan, *Translucent* mampu bertahan 10 kali lebih lama dibandingkan atap *Fiberglass / Polycarbonate* transparan yang sudah ada. Keunggulannya termasuk mengurangi Transmisi panas, kedap suara, anti lumut dan tahan retak.

GENERAL PROPERTIES / SPESIFIKASI UMUM

Density	: 1390 kg/m ³
Young's modulus (E)	: 2900-3300 MPa
Tensile strength(σt)	: 50-80 MPa Elongation (at break 20-40%)
Notch test	: 2-5 kJ/m ²
Glass temperature	: 82 °C
Melting point	: 100-260 °C; (Vicat B 85 °C)
Heat transfer coefficient (λ)	: 0.16 W/(m•K)
Effective heat of combustion	: 17.95 MJ/kg
Linear expansion coefficient (α)	: 8 10-5/K
Specific heat (c)	: 0.9 kJ/(kg•K)
Water absorption (ASTM)	: 0.04-0.4

* WARNA PESANAN KHUSUS (FULL BLACK)



VIAR Weatherseal

ALWAYS use viar weatherseal when installing roofing screws. Recommended length of screw is 7.5 cm and should be installed for every wave profile.

SELALU menggunakan Viar weatherseal ketika menginstal sekrup atap. Panjang sekrup yang direkomendasikan adalah 7.5 cm. Harus dipasang pada setiap profil gelombang.

VIAR WEATHERSEAL

Material / Bahan

: HDPE with UV Protection.

Dimensions / Dimensi

: 32mm x 11mm (Diameter x Height).

Weight / Berat

: 1 Gram.

Maximum Pressure / Tekanan Maksimal

: 20kg/cm².

Recommended Screw / Sekrup yang disarankan

: KNG, #12-24 x 75mm.

Colour / Warna

: Grey.



VIAR HD COLOURS

Material / Bahan

: HDPE with Color & UV Protection.

Dimensions / Dimensi

: 43mm x 20mm (Diameter x Height).

Weight / Berat

: 1.2 Gram

Maximum Pressure / Tekanan Maksimal

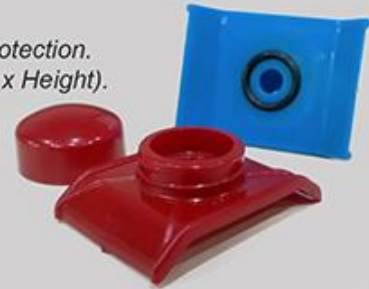
: 20kg/cm².

Recommended Screw / Sekrup yang disarankan

: KNG, #12-24 x 75mm.

Colour / Warna

: White, Blue, Green, Red & Black.



NOK HOLODECK

HOLODECK® Nok is designed to follow the profile of **HOLODECK®** roofing with additional guard to prevent leaking in heavy rainfalls. It is flexible and can be used for any sloping angle from 12 to 50 degrees. Using High Quality HDPE material and additives, **HOLODECK® Nok** will be able to withstand any extreme climate without cracking.

NOK HOLODECK® dengan desain yang inovatif sesuai dengan profil atap holodeck sehingga tidak menimbulkan bocor. Nok ini fleksibel, dapat digunakan pada sudut 12 sampai 50 derajat. Nok **HOLODECK®** mampu bertahan lama di bawah sinar matahari ekstrem pada daerah khatulistiwa.

Item / Jenis : NOK Holodeck.

Angle / Sudut : 20 Degrees.

Dimension / Dimensi : 880 mm x 400 mm.

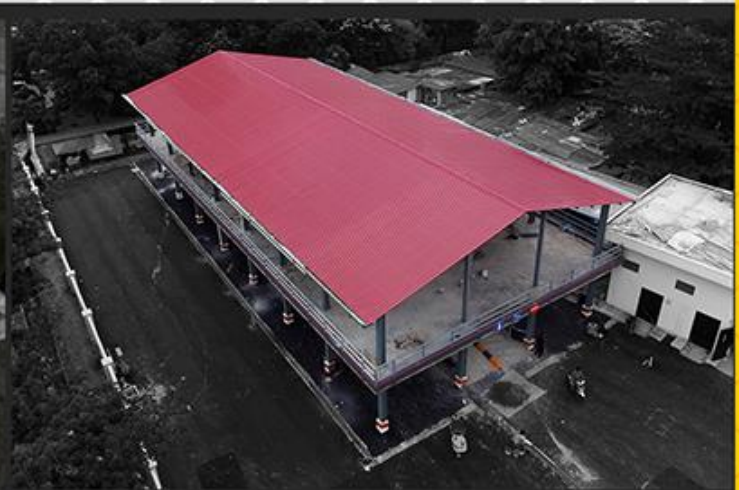
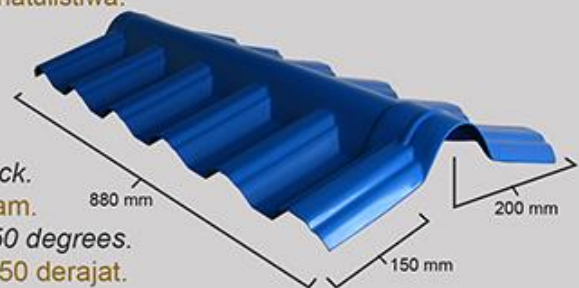
Weight / Berat : 1.1 kg/pcs.

Colour / Warna : White, Blue, Green, Red & Full Black.

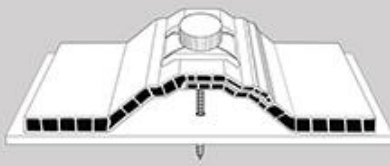
Putih, Biru, Hijau, Merah & Full Hitam.

Direction / Petunjuk : For roofing angle of between 12 - 50 degrees.

Untuk kemiringan atap antara 12 - 50 derajat.



POSISI OVERLAP



SEKRUP 7.5cm

ALWAYS use viar weatherseal when installing roofing screws. Recommended length of screw is 7.5 cm and should be installed for every wave profile.

SELALU menggunakan Viar weatherseal ketika menginstal sekrup atap. Panjang sekrup yang direkomendasikan adalah 7.5 cm. Harus dipasang pada setiap profil gelombang.

CARA PEMOTONGAN

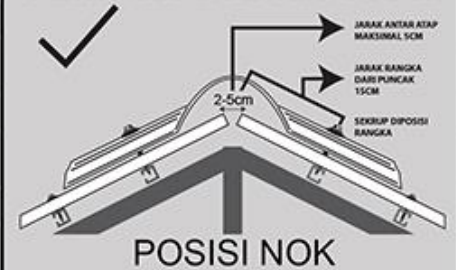


GERINDA & GERGAJI

YOU can either use an electric tile cutter or manual hand saw to cut HOLODECK® to the desired length and then using sandpaper to smoothen the edges.

ANDA dapat menggunakan mesin pemotong keramik atau gergaji tangan untuk memotong HOLODECK® dengan panjang yang diinginkan dan setelah itu bisa di haluskan tepinya dengan ampelas.

CARA PEMASANGAN NOK

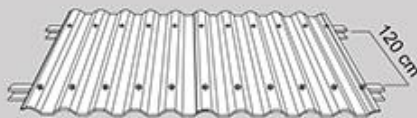


POSISI NOK

INSTALLATION of NOK as illustrated above, Roof distance 2-5cm. First Gording distance from the top 15 cm. The screws must be attached to each wave and in the frame position.

PEMASANGAN NOK sesuai ilustrasi diatas, Jarak atap 2-5cm. Jarak Gording pertama dari puncak 15 cm. Sekrup harus dipasang pada setiap gelombang dan berada di posisi rangka.

JARAK GORDENG

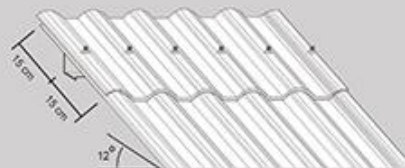


POSISI SEKRUP

THE CORRECT distance between gording should be 120cm, (Black color only, no more than 100 cm) when installed as roofing and up to 150cm for cladding / wall.

JARAK GORDENG direkomendasikan tidak lebih dari 120 cm, (Khusus warna Hitam tidak lebih dari 100 cm) untuk pemasangan atap dan tidak lebih dari 150 cm untuk pemasangan pada cladding / dinding.

JARAK OVERLAP

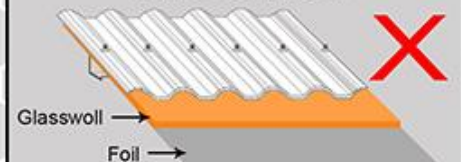


POSISI PEMASANGAN

HOLODECK® ROOFING should be angled at no less than 12° for effective rain water drainage and when overlapping lengthwise, there should be a 30cm overlapping distance as per illustration.

ATAP HOLODECK® merekomendasi tingkat kemiringan di atas 12° untuk pengaliran air yang lancar supaya tidak terjadi bocor dan 30cm untuk jarak overlap panjang.

DILARANG MENGGUNAKAN INSULASI



ILUSTRASI

PROHIBITED to use over insulation such as Glasswool or Aluminum Foil as a heat barrier.

DILARANG menggunakan insulasi tambahan seperti Glasswool atau Aluminium Foil sebagai penahan panas.

Another Quality Product By :
PT. Pratama Plastindo Utama



avantguard®
LEADER IN UPVC ROOF