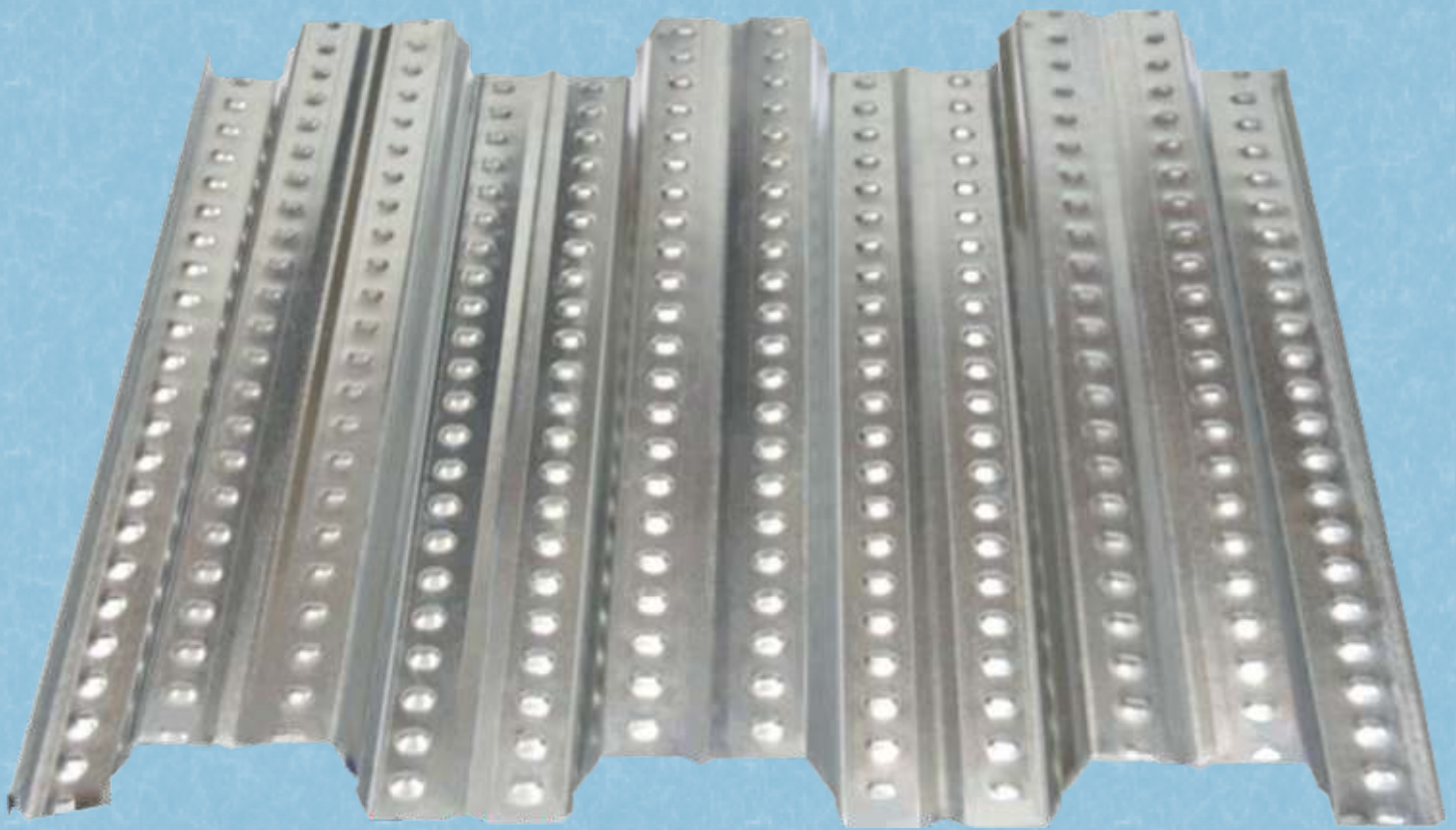


UNION FLOOR DECK W-1000[®]



1972

PT. UNION METAL

A UNION SAMPOERNA CO.

UNION FLOOR DECK W-1000®



Informasi Produk

UNION FLOOR DECK W-1000® adalah pelopor decking dengan profil "2W" dengan sistem bentuk tonjolan agar terjadi kaitan dengan beton dimana merupakan penyempurnaan dari floor deck terdahulu yang ada di pasaran.

Produk ini memiliki tingkat presisi yang tinggi karena dibuat dengan menggunakan mesin berkomputer dengan teknologi tinggi.

Spesifikasi Bahan

Bahan Dasar	: Baja High - Tensile Tegangan Leleh Minimum 560 MPa (N/mm ²)
Lapis Lindung	: Hot Dip Galvanized
Tebal Lapis Lindung:	220 - 275 gr/m ²
Tebal Standar	: 0,65 mm BMT atau 0,70 mm TCT 0,70 mm BMT atau 0,75 mm TCT 1,00 mm BMT atau 1,05 mm TCT 1,40 mm BMT atau 1,45 mm TCT
Berat Bahan	: 6,55 kg/m ² untuk ketebalan 0,65 mm BMT 7,03 kg/m ² untuk ketebalan 0,70 mm BMT 9,91 kg/m ² untuk ketebalan 1,00 mm BMT 13,76 kg/m ² untuk ketebalan 1,40 mm BMT
Standar Bahan	: SNI 07-2053-2006
Tinggi Gelombang	: 50 mm
Lebar Efektif	: 995 mm
Panjang	: Max. 12.000 mm (Panjang dapat dipotong sesuai kebutuhan tergantung pada daya angkut / fasilitas kendaraan)

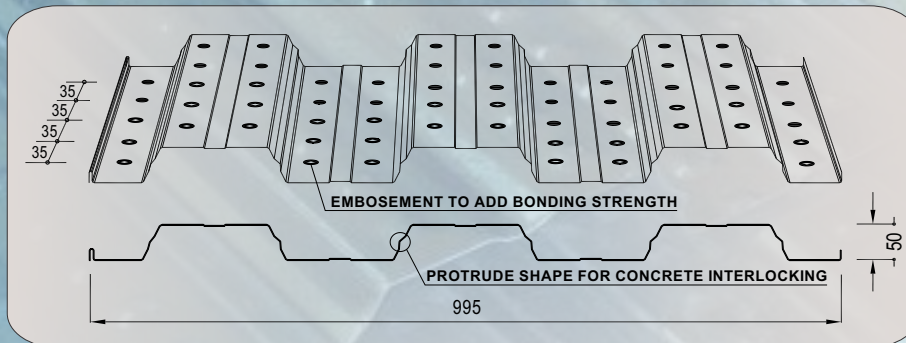
Product Information

UNION FLOOR DECK W-1000® is the pioneer of decking "2W" profile with protrude shape for concrete interlocking which is the improvement of the existing floor deck in the market.

This product has high level precision because it is made by using high-tech computerized machine.

Material Specification

Basic Material	: High - Tensile Steel Minimum Yield Strength 560 MPa (N/mm ²)
Cover Layer	: Hot Dip Galvanized
Thick Cover Layer	: 220 - 275 gr/m ²
Standard Thickness:	0.65 mm BMT or 0.70 mm TCT 0.70 mm BMT or 0.75 mm TCT 1.00 mm BMT or 1.05 mm TCT 1.40 mm BMT or 1.45 mm TCT
Material Weight	: 6.55 kg/m ² for the thickness of 0.65 mm BMT 7.03 kg/m ² for the thickness of 0.70 mm BMT 9.91 kg/m ² for the thickness of 1.00 mm BMT 13.76 kg/m ² for the thickness of 1.40 mm BMT
Material Standard	: SNI 07-2053-2006
Corrugated Height	: 50 mm
Effective Width	: 995 mm
Length	: Max. 12,000 mm (Lengths are custom cut to requirement, limited only by transportation)



Base Metal Thickness - BMT (mm)	Area (As) mm ² /m	Moment of Inertia (Ix) mm ⁴ /m	Mass kg/m ²
0.65	796.33	391911.92	6.55
0.70	857.59	422063.58	7.03
1.00	1225.13	602999.87	9.91
1.40	1715.18	844939.88	13.76

Keuntungan menggunakan Union Floor Deck W-1000®

- Berfungsi ganda, yaitu sebagai bekisting tetap dan tulangan positif satu arah. Efisiensi waktu dan kemajuan pekerjaan dapat dipercepat karena waktu untuk pembuatan dan pembongkaran bekisting sudah tidak diperlukan lagi. Pekerjaan pembesian di bagian yang mengalami tarik, dapat direduksi atau bahkan dihilangkan karena telah digantikan fungsinya oleh Floor Deck.
- Cepat dan mudah pemasangannya, baik pada konstruksi beton maupun baja. Tidak seperti bekisting konvensional pada umumnya yang harus dikerjakan per bentangan. **Union Floor Deck W-1000®** dapat mencapai beberapa bentangan sekaligus, sehingga lebih cepat pemasangannya.
- Union Floor Deck W-1000®** dapat secara langsung digunakan sebagai plafond.
- Sudah lolos uji dari : - Kelenturan dan Pembebanan
- Kebakaran
- Efisiensi dan penghematan volume dalam pemakaian beton dengan menggunakan **Union Floor Deck W-1000®** sampai dengan 25 %.

The Advantages of using Union Floor Deck W-1000®

- Double function as a permanent formwork and positive reinforcement, time efficient and faster work progress due to no form-work making and removal. Steel rebar in tension can be reduced or even could be replaced totally by the Floor Deck.
- Fast and easy installation for concrete or steel construction. Generally, it differs from conventional formwork which is to be installed span by span. **Union Floor Deck W-1000®** can be used as multiple span for faster installation.
- Union Floor Deck W-1000®** can be directly used as ceiling.
- Has passed tests for : - Flexibility and Loading
- Fire
- Efficiency and saving volume concrete is up to 25 % by using **Union Floor Deck W-1000®**.

METODE PEMASANGAN UNION FLOOR DECK W-1000®

UNION FLOOR DECK W-1000® INSTALLATION METHOD



* Untuk Struktur Beton

For Concrete Structure



1
Buka bundel Union Floor Deck W-1000®

Unfasten the bundle of Union Floor Deck W-1000®



2
Pasang penyangga sementara jika diperlukan

Install temporary support if required



3
Letakkan Union Floor Deck W-1000® di atas penyangga sementara

Place Union Floor Deck W-1000® above temporary support



4
Endstop dipasang pada Union Floor Deck W-1000®

Install the endstop to Union Floor Deck W-1000®



5
Kakukan Union Floor Deck W-1000® dengan paku pada bekisting

Fix Union Floor Deck W-1000® with nail on formwork



6
Sambungan pada Union Floor Deck W-1000® diperkaku dengan jepitan

Union Floor Deck W-1000® joint can be strenghten by pinching



7
Pasang jaring kawat baja las

Place wire mesh



8
Penuangan beton

Pour concrete

* Untuk Struktur Baja

For Steel Structure



1
Buka bundel Union Floor Deck W-1000®

Unfasten the bundle of Union Floor Deck W-1000®



2
Pasang penyangga sementara jika diperlukan

Install temporary support if required



3
Letakkan Union Floor Deck W-1000® di atas penyangga sementara

Place Union Floor Deck W-1000® above temporary support



4
Endstop metal dipasang pada Union Floor Deck W-1000®

Install the metal endstop to Union Floor Deck W-1000®



5
Pasang penghubung geser

Install the shear connector



6
Kakukan Union Floor Deck W-1000® pada bagian tepi dengan las titik di balok baja

Fix Union Floor Deck W-1000® on the edge form with spot welding to the beam



7
Pemasangan bila menggunakan endstop karet

Installation if using rubber endstop



8
Sambungan Union Floor Deck W-1000® dapat diperkaku dengan jepitan

Union Floor Deck W-1000® joint can be strenghten by pinching



9
Pasang jaring kawat baja las

Place wire mesh



10
Penuangan beton

Pour concrete

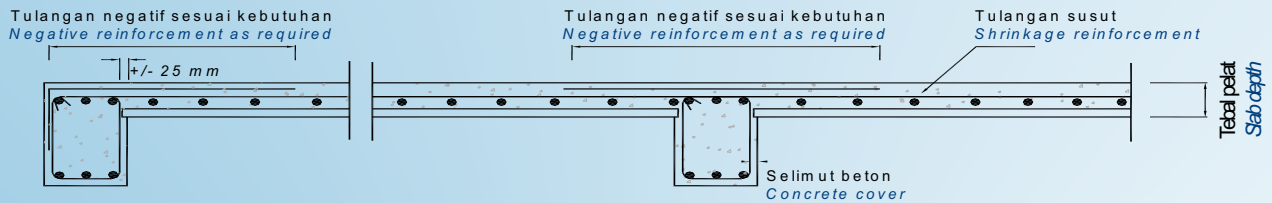
DATA TEKNIK UNION FLOOR DECK W-1000®

TECHNICAL DATA OF UNION FLOOR DECK W-1000®



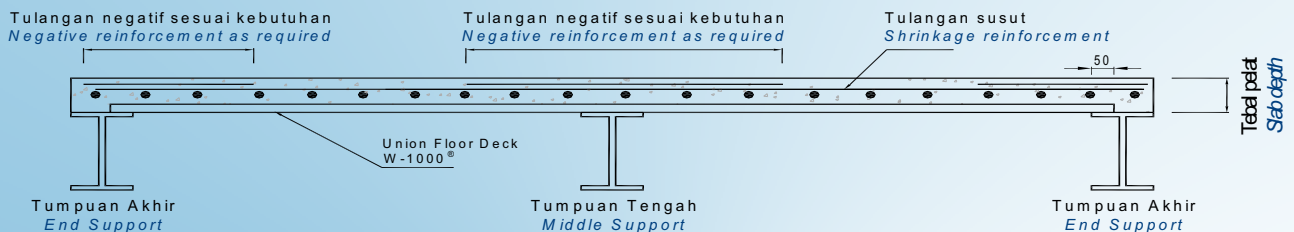
● Pemasangan Pada Konstruksi Beton

Installation on Concrete Construction



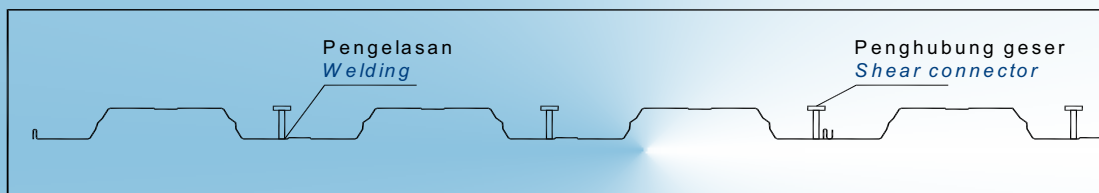
● Pemasangan Pada Konstruksi Baja

Installation On Steel Construction



Pengelasan Penghubung Geser pada Union Floor Deck W-1000®

Welding of Shear Connector on Union Floor Deck W-1000®



Uji Ketahanan Api *Fire Resistant Test*



Sertifikat Pengujian Tahan Api
Fire Resistant Test Certificate



Union Floor Deck W-1000® memiliki ketahanan api selama 3 jam tanpa deformasi struktural dan tidak berbahaya.



Union Floor Deck W-1000® has fire resistance up to 3 hours without structural deformation and harmless.



Uji Lentur (Komposit) *Flexural Test (Composit)*



Sertifikat Pengujian Lentur (Komposit)
Flexural Test Certificate (Composit)



Kekuatan Lentur
- Beban Slip = 78,07 kN,
didapat Defleksi = 4,61 mm
- Beban Maksimum = 149,00 kN,
didapat Defleksi = 27,16 mm



Ekivalensi Beban Merata (q)
- Kondisi Slip = 6.196 kg/m²
- Kondisi Maksimum = 11.825 kg/m²

Flexural Strength
- Slip Force = 78.07 kN,
Deflection's result = 4.61 mm
- Maximum Force = 149.00 kN,
Deflection's result = 27.16 mm

Equivalent Uniform Load (q)
- Slip Condition = 6,196 kg/m²
- Maximum Condition = 11,825kg/m²



Mesin Pembuatan Union Floor Deck W-1000®

Roll Forming Machine Union Floor Deck W-1000®

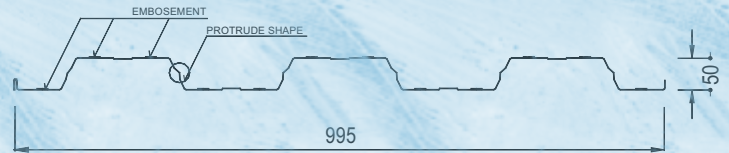


Profil Union Floor Deck W-1000® dibuat menggunakan mesin pembentuk buatan Australia.

The Union Floor Deck W-1000® profile is formed by means of roll forming machine made in Australia.

PERENCANAAN & DESAIN

PLANNING & DESIGN



FORMWORK DESIGN

Union Floor Deck W-1000@ BMT (mm)	Impulse (kg/m ²)	MAXIMUM SPAN (m)								
		100 mm slab			120 mm slab			150 mm slab		
		Single (mm)	Double (mm)	Continuous (mm)	Single (mm)	Double (mm)	Continuous (mm)	Single (mm)	Double (mm)	Continuous (mm)
0.65	0	2.395	3.212	2.960	2.223	2.981	2.747	2.037	2.731	2.517
	200	1.887	2.531	2.332	1.816	2.435	2.244	1.726	2.315	2.133
	400	1.645	2.206	2.032	1.602	2.149	1.980	1.546	2.074	1.911
0.70	0	2.454	3.290	3.032	2.277	3.054	2.814	2.087	2.799	2.579
	200	1.934	2.594	2.390	1.861	2.496	2.300	1.769	2.373	2.187
	400	1.686	2.261	2.083	1.643	2.203	2.030	1.585	2.126	1.959
1.00	0	2.749	3.687	3.397	2.555	3.426	3.157	2.343	3.142	2.895
	200	2.173	2.914	2.685	2.091	2.804	2.584	1.989	2.667	2.458
	400	1.896	2.542	2.342	1.847	2.477	2.283	1.783	2.391	2.203
1.40	0	3.056	4.099	3.776	2.844	3.814	3.514	2.611	3.502	3.227
	200	2.423	3.250	2.995	2.333	3.129	2.883	2.220	2.977	2.743
	400	2.116	2.838	2.615	2.063	2.766	2.549	1.991	2.670	2.461

Catatan :

- Pelat satu arah
- Syarat lendutan maksimum L/240

* Untuk informasi lebih lanjut, silakan kontak kami

Note :

- One way slab
- Maximum deflection requirement L/240

* For detailed information, please contact us

REFERENSI PROYEK

PROJECT REFERENCE

**BANDARA INTERNASIONAL HASANUDDIN,
MAKASSAR**



LIVING WORLD, TANGERANG



**PELABUHAN
TANJUNG PERAK,
SURABAYA**



CIPUTRA WORLD, SURABAYA



CITY TOWER, JAKARTA



GRAND INDONESIA, JAKARTA



TRANS STUDIO, MAKASSAR





PT. UNION METAL

Quality Steel Building Material

Head Office

: Menara Sudirman Building 16th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 60
Jakarta 12190 Indonesia
Phone # (62-21) 522.7707 (hunting)
Fax # (62-21) 522.7718
Email : marketing@unionmetal.co.id
Website : www.unionmetal.co.id

Factory

Factory I :
Kawasan Industri Jababeka I
Jl. Jababeka V Blok U No. 1, Cikarang
Bekasi - Jawa Barat 17530 Indonesia

Factory II :
Kawasan Ngoro Industrial Park Blok F2 No.2,
Ngoro - Mojokerto
Jawa Timur 61385 Indonesia

Branch Office

: BANDUNG
Jalan Kejaksaan No. 28, Bandung 40111
Phone # (62-22) 423.1849, (62-22) 423.6489
Fax # (62-22) 420.8314
E-mail : unionbdg@unionmetal.co.id

SURABAYA
Jl. Mayjend Sungkono 37A, Surabaya 60225
Phone # (62-31) 5622.234,
Fax # (62-31) 99532.234
E-mail : unionsby@unionmetal.co.id



A UNION SAMPOERNA CO.