



METALSAN

Daima "En iyi" Olmak,
Vazgeçilmez Hedefimizdir.



METALSAN



İÇİNDEKİLER

01 HAKKIMIZDA	12
02 HİZMETLERİMİZ	14
03 ÜRÜNLERİMİZ	19
ÇATI PANELLERİ	20
CEPHE PANELLERİ	36
AYDINLATMA PANELLERİ	48
SOĞUK DEPO PANELLERİ	52
AKSESUAR VE YAN ÜRÜNLER	56
04 YÜK TAŞIMA TABLOLARI	64



MUSTAFA ÜNALDI

1954 Yılı ve Gaziantep

Cumhurbaşkanı Celal Bayar
Başbakan Adnan Menderes
Genç Cumhuriyet dünya devleri arasında yerini almak için hızla büyüyordu.

Kurtuluş savaşında halkının verdiği onurlu mücadele sonucunda Gazi ünvanını alan Antep'de böyle bir Türkiye'ye doğdu Mustafa.

Çocukluk çağında da farklıydı. Arkadaşları ile oynadığı oyunlarda oyunları kuran, arkadaşlarını yönlendiren o olurdu. Bir olumsuzlukla karşılaşıldığında çok çabuk yeni alternatifler üretebilirdi.

Okul çağına geldiğinde başarılı bir öğrenci olma ilk hedefi. Yaşı büyüdükçe hedefleri de büyüyecek, bunlara ulaşmak için doğru ve emin adımlarla yürüyecekti.

Doğduğu şehri, şehrinin insanlarını çok seviyordu. Tüm ailesi, arkadaşları buradaydı ama artık onun için büyük şehre gitmenin yeni insanlarla tanışmanın ve yeni bir hayata atılmanın zamanı gelmişti.

Üniversite Yılları ve ANKARA

Üniversite sınavında hedefine bir adım daha yaklaşmış, istediği üniversite olan Ankara Devlet Mimarlık Mühendislik Fakültesi'ni kazanmış.

1971 yılında Ankara'ya gelerek uzun yıllar büyük başarılarla imza atacağı mimarlık mesleğine ilk adımını atıyordu.

1970'li yıllar Türkiye siyaset hayatının en hareketli dönemi idi. Bu şartlar altında okulunu başarılı bir şekilde okuyor, çevresi ve insanlarla ilgili analizlerini genişletiyordu. İş hayatında onu başarıya götürecek düşüncelerinden biri olan en büyük kaynağın insan kaynağı olduğuna duyduğu inancının yapı taşlarını o zamanlar atmaya başlamıştır.

"En büyük kaynağın insan kaynağı olduğuna duyduğu inançla, Metalsan'ın kalite, güven ve itibar noktasında uzun yıllar bu şirket kültürünü aynı şekilde yenilikçi bir politikayla yürütecektir."



METALSAN

17 yıl boyunca Sandviç Panel sektöründe büyük projelere imza atan ve başarılar kazanan Mustafa Ünal'dı 2001 yılında Türkiye'deki EPS'li panelin tasarımının ve üretiminin yapılması noktasında **"Talep sizden, hizmet bizden."** sloganıyla Metalsan'ı kurdu.

Profesyonel yaşamında bu sektöre yaptığı katkılar ve yeni nesillerle paylaştığı tecrübeleri sayesinde **Metalsan** bugün Türkiye'nin iş dünyasında önde gelen başarılı firmalarından biri oldu.

"23 yıl önce sektöre kattığım bu ürün için gurur duymaktayım."

Bize yaşattığınız bu deneyim için biz de sizinle gurur duymaktayız.

*İş hayatınızdaki 40. yılınızı kutlar
beraber nice güzel 40 yıllar dileriz.*

Metalsan Ailesi













HAKKIMIZDA



Metalsan, 2001 yılında kurularak, sektöre yeni bir iş akışı getirmek için vizyon ve misyonlarını belirlemiştir.

Metalsan, çalışanlarıyla birlikte sürekli gelişmeyi, evrensel kalite ve standartlarda ürün ve hizmetler sunarak müşterilerini memnun etmeyi amaçlar. İşte bu nedenle ülkesi, müşterileri, ortakları, alt bayileri ve yan sanayi için güvenilirlik, devamlılık ve saygınlık simgesi olmayı hedefler.

“

Süreçleri İyi Yönetilen Bir Proje, Uzun
Kullanım Ömrüne Sahip Olacaktır.

”

KURUMSAL STRATEJİLERİMİZ



MÜŞTERİLERİMİZ VELİNİMETİMİZDİR

Müşterilerimiz için değer yaratmak, beklentilerine kalite ve istikrarla karşılık vermek ilk önceliğimizdir. Ürünlerimize sahip çıkmak ve satış sonrasında da müşterilerimizin yanında olmak görevimizdir.



DAİMA "EN İYİ" OLMAK, VAZGEÇİLMEZ HEDEFİMİZDİR

Kalitede, hizmette, teknik ve uygulama konularında, en iyi olmak ve kamuoyunda sahip olduğumuz bu imajı korumak ana hedefimizdir.



EN ÖNEMLİ SERMAYEMİZ İNSAN KAYNAĞIMIZDIR

Ürün ve hizmetlerimizin kalitesi çalışanlarımızın kalitesiyle başlar. Metalsan ailesini kuşaklar boyu devamlılığını sağlamak için seçtiğimiz yoldur.



AMACIMIZ SÜREKLİ GELİŞMEK İÇİN KAYNAK YARATMAKTIR

Hizmetin sürekliliğini sağlamak üzere, gerekli yatırımları gerçekleştirebilmek ana ilkelerimizdendir.



ÜSTÜN İŞ AHLAKI VE DÜRÜST ÇALIŞMA İLKELERİNE UYMAK

Tüm ilişkilerimizde adilane, karşılıklı yarar sağlamak amacıyla, iyi niyet ve anlayışla davranmak, yasalara ve ahlak kurallarına daima uymak ilkemizdir.



GÜCÜMÜZÜ ALDIĞIMIZ TÜRK EKONOMİSİNE GÜÇ KATMAK

Türk ekonomisine değer katan yatırımcılarımıza her türlü hizmet, destek ve gelişim için sonsuz destek vermeyi görev olarak biliyoruz.

HİZMETLERİMİZ

1. ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

Metale şekil veren, yalıtım malzemesini birleştiren ve kurutan yüksek verimlilik sağlayan İtalyan teknolojisine sahip olunması.

- Bobin açıcı
- Korona ünitesi
- Roll form ünitesi
- Poliüretan, poliizosüyanurat, taşıyıcı,
- Eps birleştirme ünitesi
- Boy kesim ünitesi
- Soğutma ünitesi
- Dinlendirme ünitesi (kirpi)
- Paketleme ünitesi ve sevk
- Seçimleri etüt etme, doğru yalıtım ve metal seçiminin yapılması.

2. YAPI VE KULLANICI TERCİHLERİ

Müşteri isteklerini ve yapılacak tesisin ihtiyaçlarını iyi analiz etmek doğru sonucu getirir.

- Eskiz (taslak) proje üzerinde çatı ve cephe panelinin özelliklerini
- Yangın riski varlığına uygun yalıtım malzemesi seçimi
- Isıtma yüzdesi talebine uygun yalıtım kalınlığı ve malzemesi seçimi
- Uygun aşık tipine göre çatı hadve seçimi
- Kullanılacak cephe panelinde, uygun olarak makas tepe noktasına kadar ya da parapet kullanımı yapılmasına karar verilmesi

3. PROJELENDİRME

- Mimari ve statik projenin etüt edilmesi
- Proje ile metrajlandırma yapılması
- Çatı ve cephe için panel desen ve renk seçimi yapılması
- 2 boyutlu yerleşim planı yapılması
- 3 boyutlu görsellerin çizilmesi
- Müşteri onayı ve sözleşmeyi takiben tedarik sürecinin başlatılması
- Cephe sandviç panel kullanımı olacaksa çelik yada prekast yapı için cephe konstrüksüyon (çelik) çalışmasının onaylanması.



SÜREÇLER KALİTEYİ BELİRLER

4. MONTAJ VE TAKİBİ

- Ürünlerin tedarik süreci sonunda sahaya sevk edilmesi
- Ürünlerin vinç yardımı ile doğru ve montaja uygun şekilde çatı ve/veya cepheye indirilmesi
- Montaj konusunda deneyimli Metalsan personelinin montaj sahasına gelmesi ve montaja başlanması
- Çatı panel kapama aksesuarları (panel mahyası, alt mahya vb.) ve doğru ekipmanlar ile çatı panel montajının tamamlanması
- Montajın başlaması ve tamamlanması sürecinde metalsan teknik ekibinin, metalsan proje yöneticisi tarafından kontrolleri sağlanmaktadır.

5. TESLİM VE GARANTİ SÜRECİ

- Metalsan teknik personeli, işveren, yüklenici yöneticileri ve proje yöneticisi ile birlikte daha önce proje için hazırlanmış 2 ve 3 boyutlu çizimlere uygunluğunun kontrolleri yapılması
- Kontrollerin yapılmasına takiben inşaatın teslimatı ile malzeme ve montaj garanti süreci başlamaktadır.

SANDVIÇ PANEL Mİ? KESİTLERLE FARKLILIKLAR

Sadece yapıları değil; içindeki çalışanları, servetleri, sermayeleri, alın terini, hayalleri, değerleri, heyecanları, emekleri ve fikirleri.

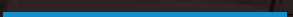
Bu doğrultuda her yapının farklı ihtiyaçları olduğunu da çok iyi biliyoruz.

İşte bu yüzden geniş bir yelpazeye sahip sandviç panellerimizle Endüstriyel Tesisler, Sosyal Yapılar, Soğuk Depolar, Enerji Santralleri, Tarım ve Hayvancılık Yapıları ve Ticari yapılarda yatırımcıların ve tasarımcıların çözüm ortağı oluyoruz.



İYİ PROJE ANALİZİ, HATASIZ UYGULAMA GETİRİR.

40 YILIK GÜRÜN



**“ ALEV YÜRÜTMEZ KORUMAYLA
UZUN ÖMÜRLÜ KULLANIM ”**



DOĞRU SEÇİM HANGİSİ?

Yapıların uzun ömürlü ve ekonomik olması için doğru ürünü, doğru tedarikçiden alarak doğru bir şekilde montaj etmek önem arz etmektedir. Bu aşamada sektöre tecrübesi yüksek, müşteri odaklı, sağlamış olduğu ürünlerin arkasında duran bir firma ile çalışmak fark yaratacaktır.

Sağlamış olduğu ürünlerin kalitesini ERA sertifikaları, ISO ve TSE belgeleri ile de tescilleyen Metalsan 2001 yılından itibaren ve geçmişten gelen sektör tecrübesi ile ilk günkü heyecanını korumakta ve bu heyecanla sağlam yapılar inşa etmeye devam etmektedir. Satış/uygulama ağıımızın her alanında değişmeyen tek kuralımız kalitemizdir.

En uygun çözüm ve ürün için bizi aramaktan çekinmeyin!

“

Doğru Yönetilen Ve Tecrübe Sahibi Bir Ekip, Doğru Sonuca Ulaştırır.

”



ÜRÜNLERİMİZ



ÇATI PANELLERİ



- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 4 HADVELİ SOLAR UYUMLU KEPLİ ÇATI PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ ÇATI PANELLERİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ
- TAŞYÜNÜ YALITIMLI 5 HADVELİ MEMBRANLI ÇATI PANELİ
- TAŞYÜNÜ YALITIMLI 5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ
- 3-5-6 HADVELİ PANEL FORMUNDA ÇATI TRAPEZİ
- POLİÜRETAN KAPLI YALITIMLI TRAPEZ





MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 4 HADVELİ SOLAR UYUMLU KEPLİ ÇATI PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008



Ürün Özellikleri

Kullanım Yeri : Çatı

Faydalı Eni : 1000m

Minimum Boy : 2.4m

Maksimum Boy : Nakliye Koşullarına
Bağlıdır.

Yalıtım Malzemesi Yoğunluğu (EN 1602) :
40 (± 2) kg/m³

Yalıtım Malzemesi Kalınlığı Kalınlığı (d) :
40-50 mm

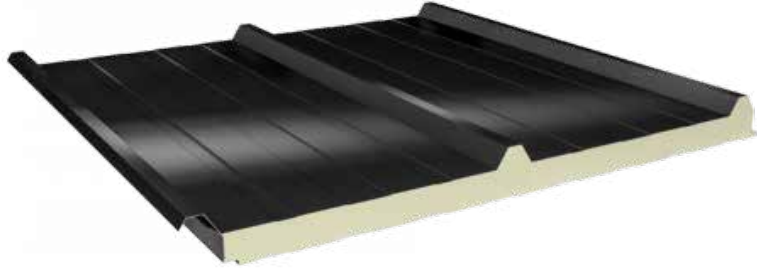
Yanmazlık Sınıfı: DIN (4012)'ye göre B1

Metal Tipi : Boyalı Galvaniz Sac veya
Alüminyum

Standart Üst Metal Kalınlığı : 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı : 0,40 mm

MIDDLE INDEX PIR-HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ ÇATI PANELLERİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

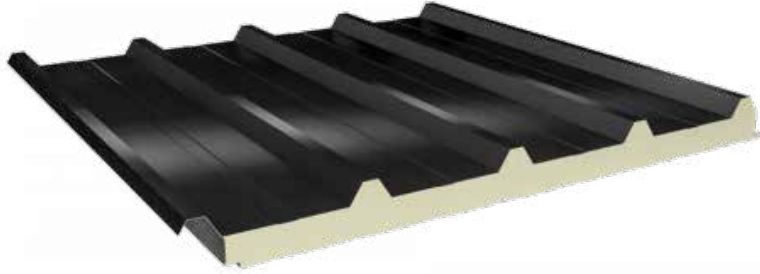
- 3 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum, iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında EPS yalıtım alternatifi
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün	Yalıtım Kalınlığı	Dış Yüzey Kalınlığı**	İç Yüzey Kalınlığı**	Min. Boy	Maks. Boy	Isı Geçirgenlik Katsayısı*	Isıl Direnç*
RP-3S RI-3S	d mm	tNe mm	tNi mm	m	m	U W/m ² K	R m ² K/W
	40	0,45 0,50 0, 60 0,70 0,80	0,35 0,40 0,45 0, 50 0,60 0,70 0,80	2	15	0,49	2,03
	50					0,40	2,48
	60					0,34	2,94
	70					0,29	3,39
	75					0,28	3,62
	80					0,26	3,85
	100					0,21	4,75
	120					0,18	5,65
	150					0,14	7,01
	180					0,12	8,37
	200					0,11	9,27



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

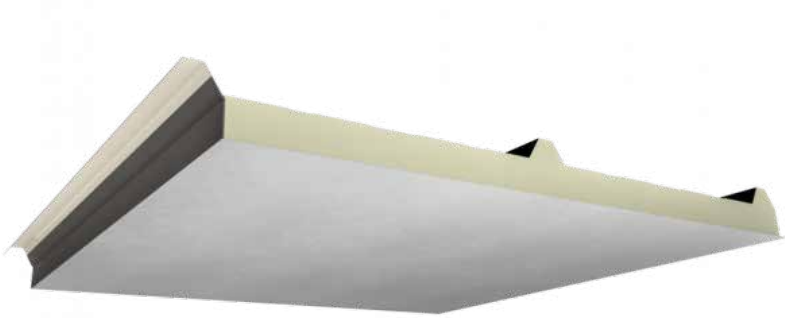
- 5 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı -U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün	Yalıtım Kalınlığı	Dış Yüzey Kalınlığı**	İç Yüzey Kalınlığı**	Min. Boy	Maks. Boy	Isı Geçirgenlik Katsayısı*	Isıl Direnç*
RP-5H RI-5H	d mm	tNe mm	tNi mm	m	m	U W/m ² K	R m ² K/W
	40	0,45 0,50 0,60 0,70	0,35 0,40 0,45 0,50 0,60 0,70 0,80	2	15	0,52	1,93
	50					0,42	2,41
	60					0,35	2,89
	70					0,30	3,34
	75					0,28	3,57
	80					0,26	3,80
	100					0,21	4,71
	120					0,18	5,64
	150					0,14	7,01
	180					0,12	8,37
	200					0,11	9,27



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

- 3 hadveli dış yüzey formu
- İç yüzey CTP, dış yüzey boyalı galvaniz sac ya da alüminyum
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Modern hayvancılık ve tavukçuluk tesislerinde, kimyasal dayanım gerektiren ortamlarda kullanım imkanı
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 12 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- 0,70 mm - 1,00 mm CTP kalınlık seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtım alternatifi

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün	Yalıtım Kalınlığı	Dış Yüzey Kalınlığı**	İç Yüzey Kalınlığı**	Min. Boy	Maks. Boy	Isı Geçirgenlik Katsayısı*	Isıl Direnç*
RP-3S RI-3S	d mm	tNe mm	tNi mm	m	m	U W/m ² K	R m ² K/W
	40	0,45 0,50 0, 60 0,70 0,80	0,70, 1,00	2	12	0,49	2,03
	50					0,40	2,48
	60					0,34	2,94
	70					0,29	3,39
	75					0,28	3,62
	80					0,26	3,85
	100					0,21	4,75
	120					0,18	5,65
	150					0,14	7,01
	180					0,12	8,37
	200					0,11	9,27



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

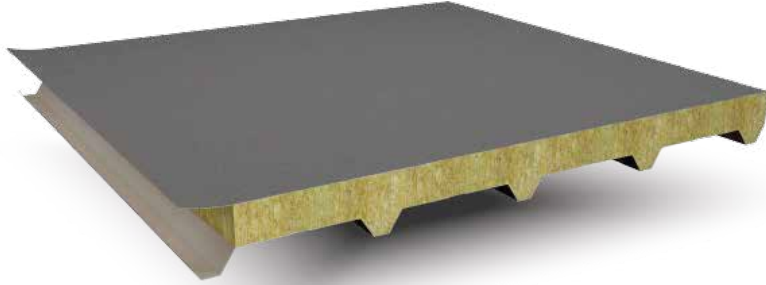
- 5 hadveli dış yüzey formu
- İç yüzey CTP, dış yüzey boyalı galvaniz sac ya da alüminyum
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Modern hayvancılık ve tavukçuluk tesislerinde, kimyasal dayanım gerektiren ortamlarda kullanım imkanı
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 12 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- 0,70 mm - 1,00 mm CTP kalınlık seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtım alternatifi

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün	Yalıtım Kalınlığı	Dış Yüzey Kalınlığı**	İç Yüzey Kalınlığı**	Min. Boy	Maks. Boy	Isı Geçirgenlik Katsayısı*	Isıl Direnç*
RP-5SC RI-5SC	d mm	tNe mm	tNi mm	m	m	U W/m ² K	R m ² K/W
	40	0,45 0,50 0,60 0,70 0,80	0,70 1,00	2	12	0,49	2,03
	50					0,40	2,48
	60					0,34	2,94
	70					0,30	3,39
	75					0,28	3,62
	80					0,26	3,85
	100					0,21	4,75
	120					0,18	5,65
	150					0,14	7,01
	180					0,12	8,37
	200					0,11	9,27



TAŞYÜNÜ YLTM. 5 HADVELİ MEMBRANLI ÇATI PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ

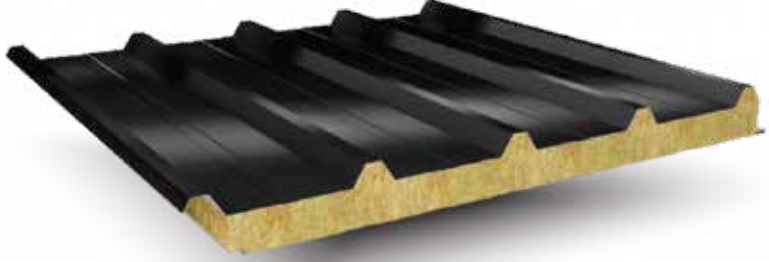


TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

- 5 hadveli dış yüzey formu
- İç yüzey boyalı galvaniz sac, dış yüzey PVC Membran
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- Yangın güvenliği ihtiyacı olan yapılarda kullanım
- %5'ten az eğimli çatılara ve teras çatılara uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN(4012)'ye göre A1
- 2 m ile 12 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 50-60-80-100-120-150 mm panel kalınlığı seçenekleri
- 1,20 mm ve 1,50 mm PVC membran kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,62 - 0,23 W/m²K arası
- Taş Yünü yalıtımının yanında Middle Index Pır-High Index Pır yalıtım alev yürütmezdir

TAŞYÜNÜ YALITIMLI 5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ



Ürün Özellikleri

- 5 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac iç ve dış yüzey malzemesi
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- Yangın güvenliği ihtiyacı olan yapılarda kullanım
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN(4012)'ye göre A1
- 2 m ile 12 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 50-60-80-100-120-150 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,63 - 0,23 W/m²K arası
- Taş Yünü yalıtımın yanında Middle Index Pır-High Index Pır yalıtım alev yürütmezdir
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri

KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008



3-5-6 HADVELİ PANEL FORMUNDA ÇATI TRAPEZİ



Ürün Özellikleri

- 3 ve 5 hadveli sandviç panel formuna uygun üretim ile tamamlayıcı ürün olarak kullanım özelliği
- 5 ve 6 hadveli çatı / cephe trapez formunda üretim
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum seçeneği
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- 2 m ile 16 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 0,40-0,50-0,60-0,70-0,80-0,90*-1,00* mm sac kalınlığı seçenekleri
- Isı yalıtımsız tek kat veya iki trapez arasına ısı yalıtım malzemesi ile çatı ve duvarda uygulama imkanı
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri

KULLANIM ALANLARI



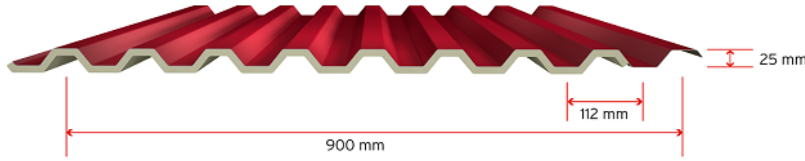
KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

POLİÜRETAN KAPLI YALITIMLI TRAPEZ

9 HADVELİ ÇATI PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

Mükemmel Su Sızdırmazlık

Daha İyi Isı Yalıtımı

Daha Az Gürültü

Daha Az Yoğuşma

Daha İyi Yük Taşıma

Dış Yüzey Formu : 9 Hadveli Trapez Form

Dış Yüzey Metal Tipi : Boyalı Galvaniz Sac

Dış Yüzey Rengi : RAL 9002, RAL 3004

Sac Kalınlığı : 0,40 - 0,50 mm

Boy Seçeneği : İstenilen Boylarda

Yalıtım Tabakası : Poliüretan Dolgu

Yalıtım Kalınlığı : 10 mm-15 mm

İç Yüzey : Polietilen Film

CEPHE PANELLERİ



- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
1 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
3 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
5 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
G FORM GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
SIDING GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
TAM SİNÜS GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
YARIM SİNÜS GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
GİZLİ VİDALI V CEPHE PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU
STANDART MİKRO DESENLİ CEPHE PANELİ



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU 1 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- 1 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU 3 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- 3 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU 5 HADVELİ FUGALI GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- 5 hadveli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU G FORM GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- G form gizli vidalı dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU SIDING GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- Siding gizli vidalı dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU TAM SİNÜS GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- Tam sinüs gizli vidalı dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU YARIM SİNÜS GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- Yarım sinüs gizli vidalı dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU GİZLİ VİDALI V CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



STANDART RENKLER



Ürün Özellikleri

- Gizli vidalı V dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40 - 50 - 60 - 70 - 75 - 80 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU STANDART MİKRO DESENLİ CEPHE PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

STANDART RENKLER

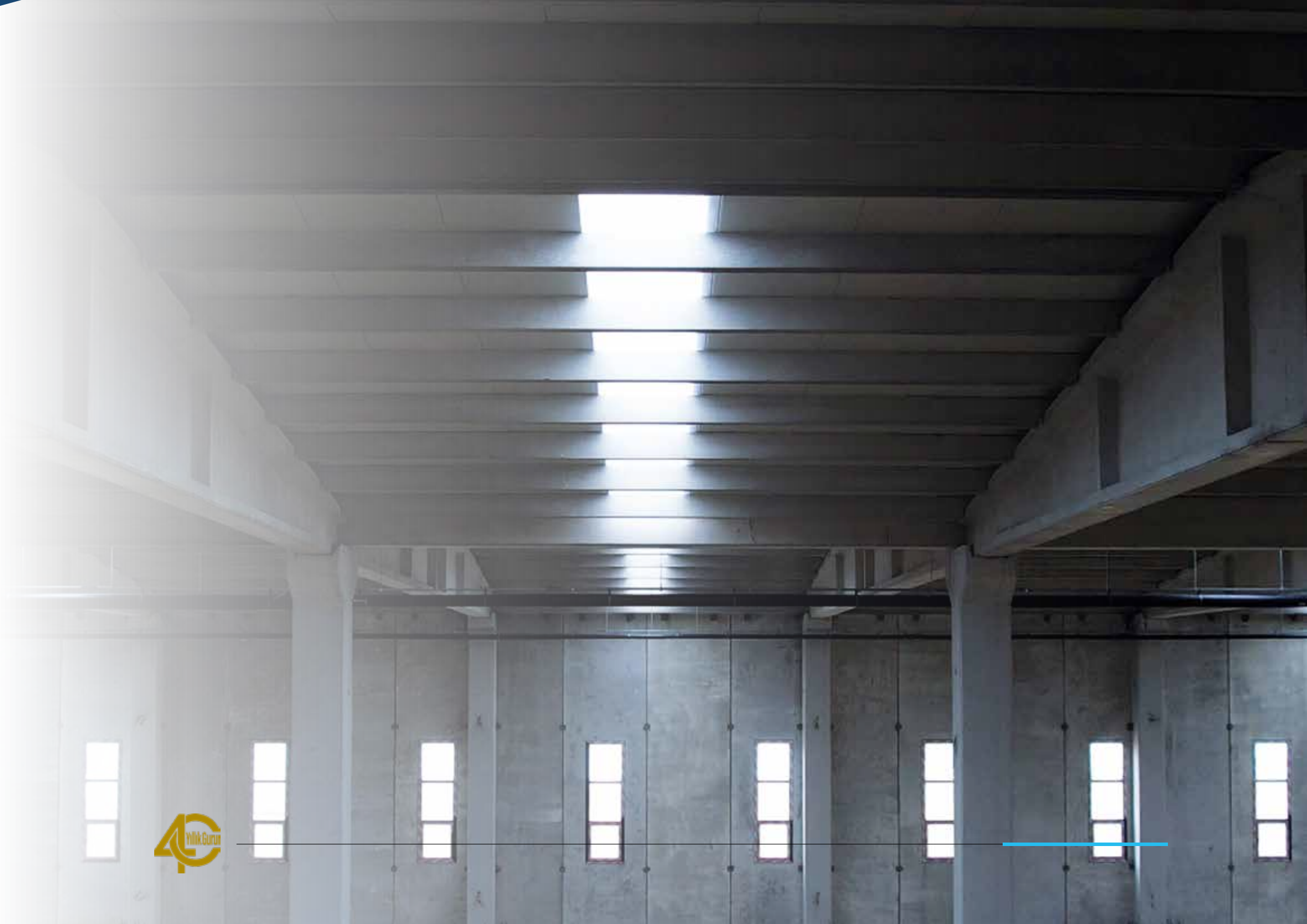


Ürün Özellikleri

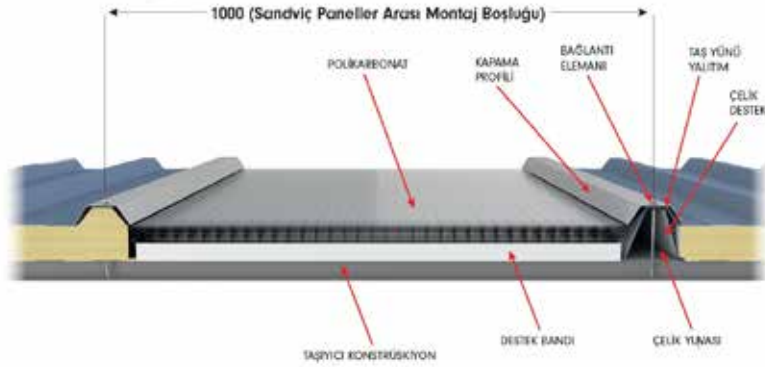
- Standart mikro desenli dış yüzey formu
- Boyalı galvaniz sac ya da alüminyum iç ve dış yüzey alternatifleri
- Farklı renk seçeneklerinde üretim
- %5 üzeri çatı eğimlerinde uygulanabilirlik
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 15 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 40-50-60-70-75-80-100-120-150-180-200 mm panel kalınlığı seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,49 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtımının yanında Mineral Yün ve EPS yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası



AYDINLATMA PANELLERİ



POLİKARBONAT AYDINLATMA PANELLERİ



Ürün Özellikleri

- UV korumalı yüzey
- Uzun süreli hava koşullarına dayanıklılık
- Yüksek direnç gücü
- İyi ışık iletimi ve ışık difüzyon özellikleri
- Oldukça yüksek sertlik
- Kolay ve hızlı kurulum

KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün adı	İzoroof 30
Kalınlık	30 mm
Ağırlık	3,25 kg/m ²
Standart Genişlik	930 mm
Standart Uzunluk	12100 mm
Işık Geçirgenlik	Şeffat (8005) 52%
	Opal (8121) 22%
Isı İletişim Katsayısı	1,60 W/mq oK
	1,40 Kcal/mq h oC
Termal Genleşme	0,065 mm/m oC
Ateş Dayanım Sınıfı	B S1 d0



SOĞUK DEPO PANELLERİ



- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
SOĞUK DEPO PANELİ



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU YALITIMLI SOĞUK DEPO PANELİ



KULLANIM ALANLARI



KALİTE BELGELERİ



TSE EN ISO 9001:2008

Ürün Özellikleri

- Çizgili, mikro ve düz yüzey desen seçenekleri
- Boyalı galvaniz sac, paslanmaz çelik ya da PVC film laminasyonlu iç ve dış yüzey alternatifleri
- Dışarıdan vidalama özelliği
- Yanmazlık sınıfı DIN (4012)'ye göre B1
- 2 m ile 12 m arası istenilen boyda üretim esnekliği
- 80-100-120-150-180-200 mm kalınlık seçenekleri
- TS EN 14509'a göre ısı geçirgenlik katsayısı U değeri, panel kalınlıklarına göre 0,27 - 0,11 W/m²K arası
- Middle Index Pır- High Index Pır yalıtım alternatifleri
- ISO, TSE, CE kalite belgeleri ve ERA Onay Sertifikası

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ürün	Yalıtım Kalınlığı	Dış Yüzey Kalınlığı**	İç Yüzey Kalınlığı**	Min. Boy	Maks. Boy	Isı Geçirgenlik Katsayısı*	Isıl Direnç*
CP-SS CI-SS	d	tNe	tNi	m	m	U	R
	mm	mm	mm			W/m ² K	m ² K/W
	80	0,50 0,60 0,70 0,80	0,40 0,45 0,50 0,60 0,70 0,80	2	12	0,27	3,68
	100					0,22	4,61
	120					0,18	5,52
	150					0,15	6,88
	180					0,12	8,25
200	0,11					9,16	



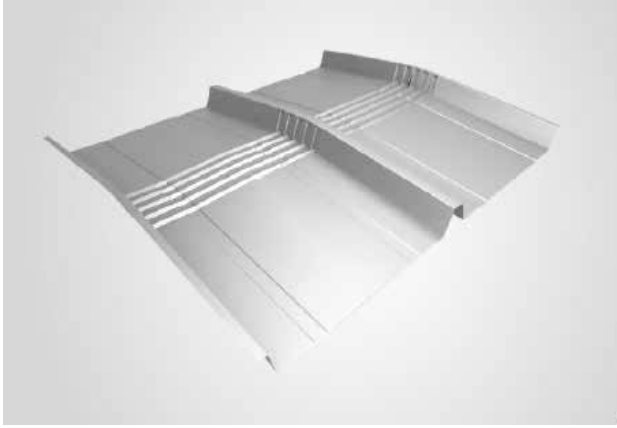
AKSESUARLAR YAN ÜRÜNLER



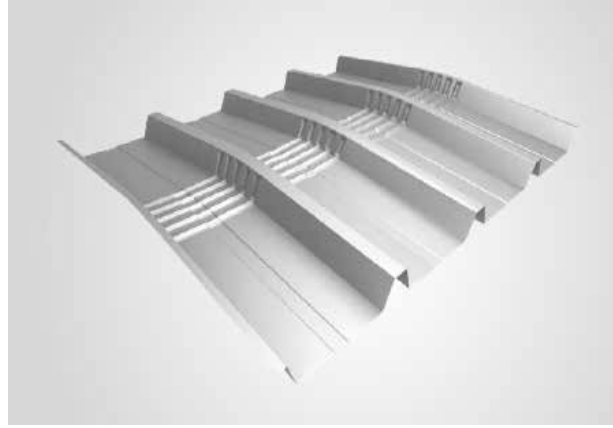
- ÇATI AKSESUARLARI
- CEPHE AKSESUARLARI
- SOĞUK DEPO AKSESUARLARI
- VİDALAR



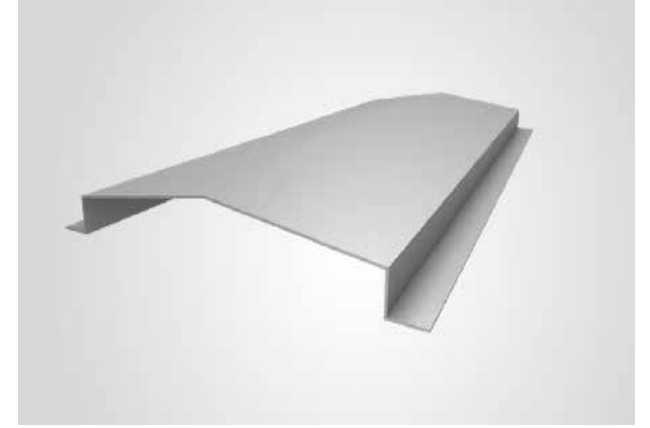
ÇATI AKSESUARLARI



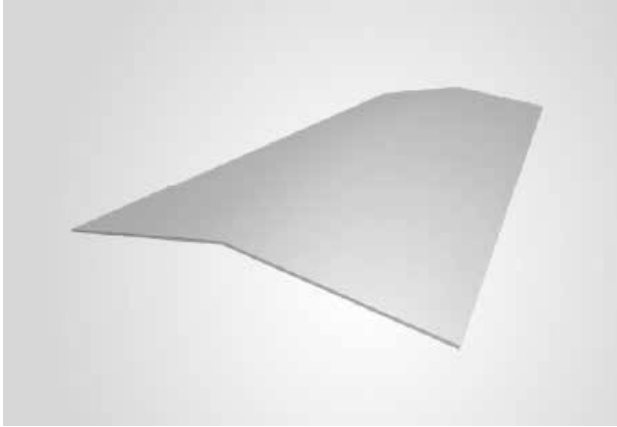
RADIUS MAHYA- 3 HADVE



RADIUS MAHYA- 5 HADVE



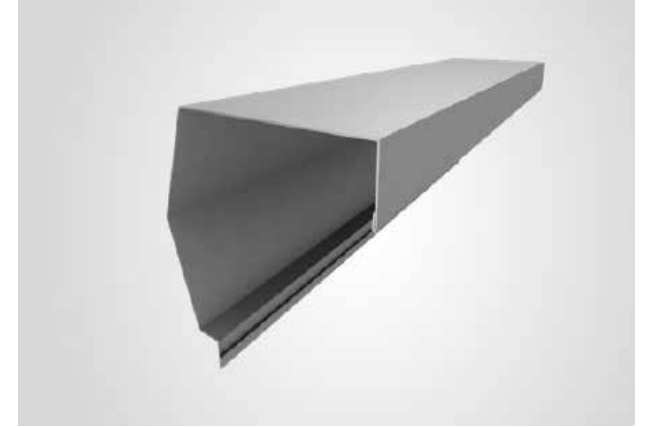
ÜST MAHYA



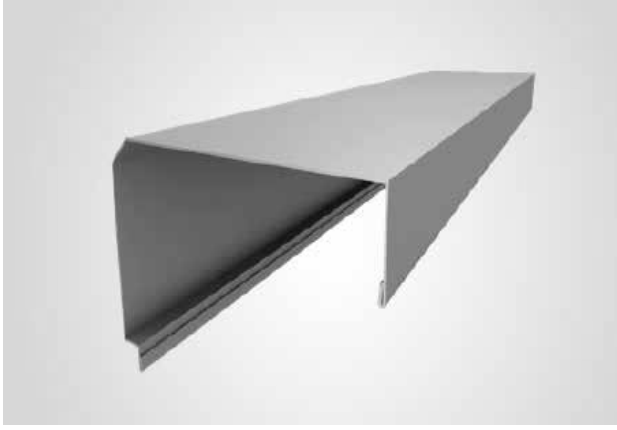
ALT MAHYA



ÇATI ETEK



KALKAN DUVAR

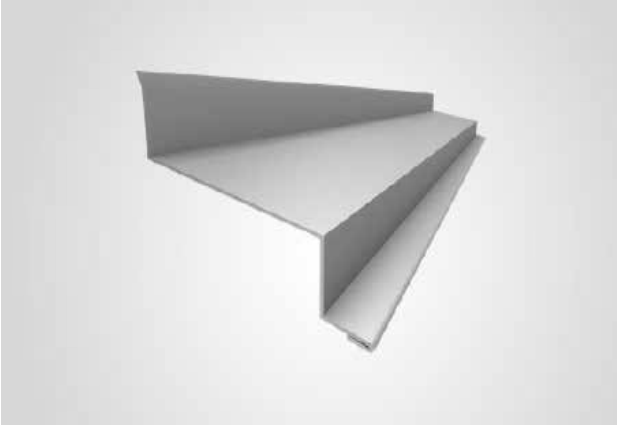


HARPUŐTA

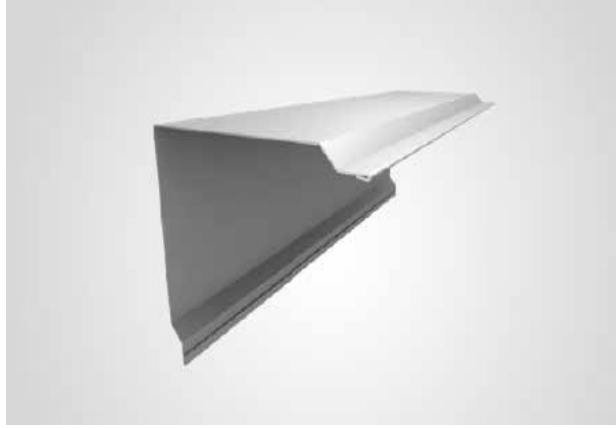
En Önemli Sermayemiz, İnsan Kaynağımızdır.



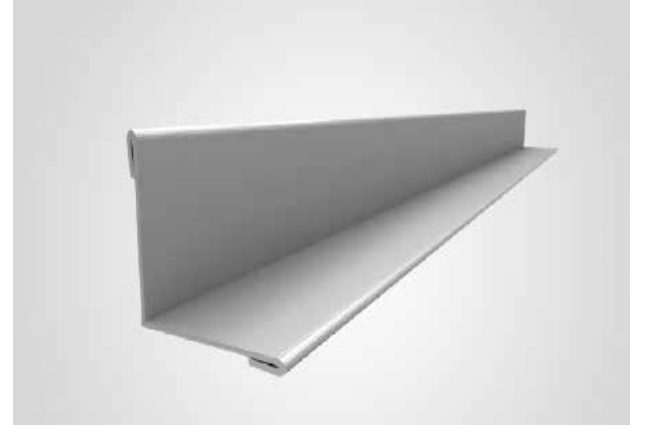
CEPHE AKSESUARLARI



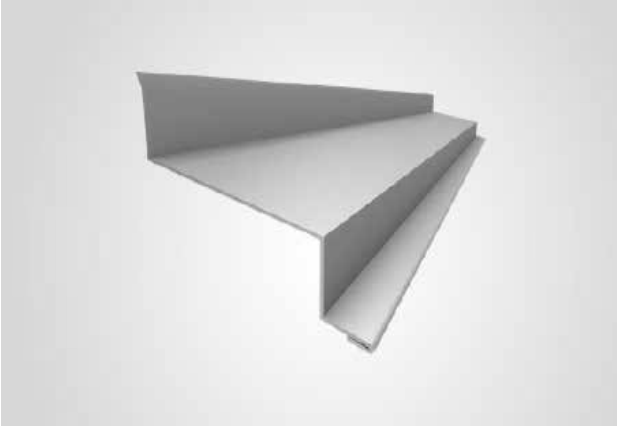
DAMLALIK



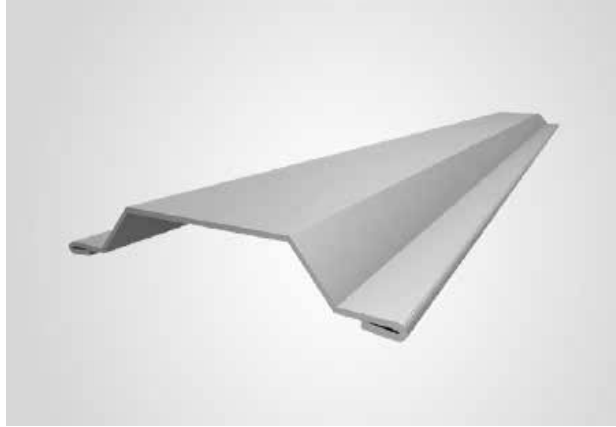
DIŞ KÖŐE



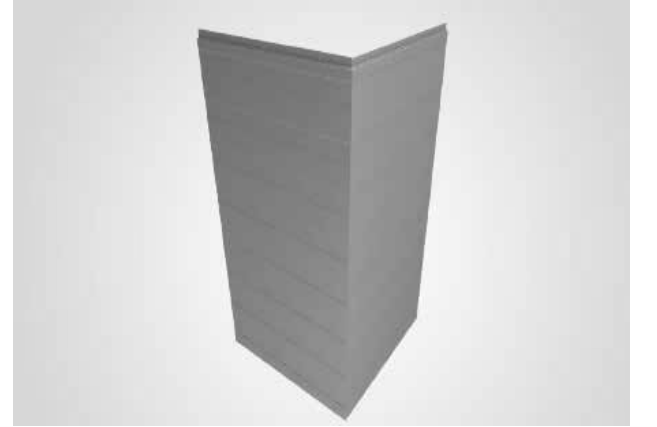
İÇ KÖŐE



SIVA DİBİ

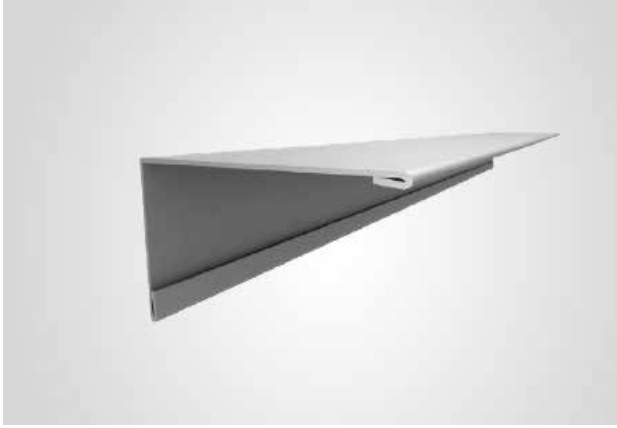


YATAY CEPHE DERZ

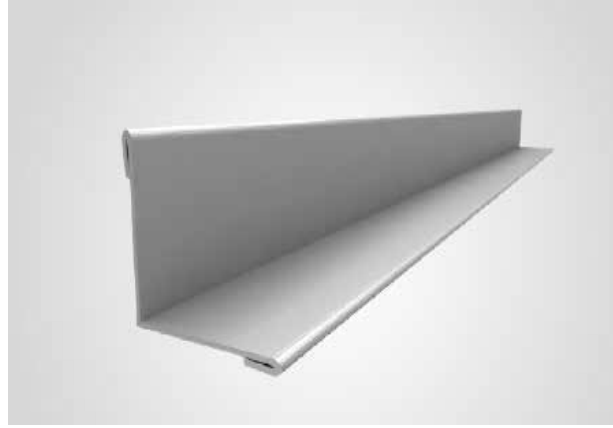


KÖŐE PANELİ

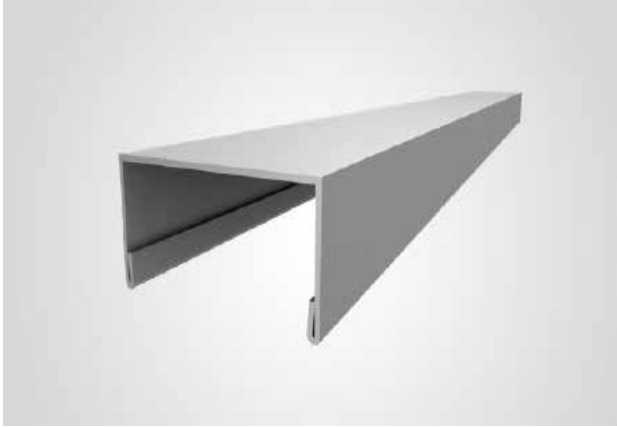
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI



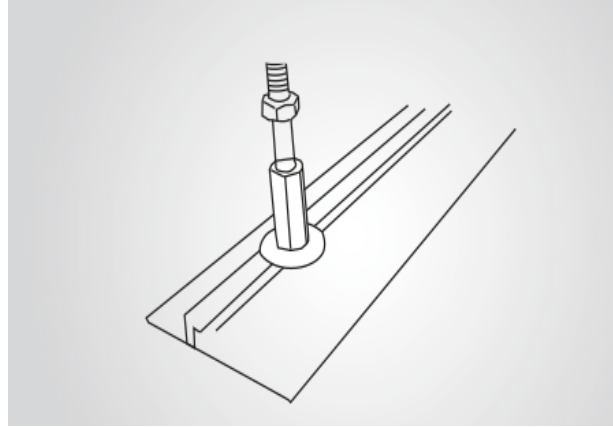
SOĞUK DEPO DIŞ KÖŐE



SOĞUK DEPO İÇ KÖŐE



SOĞUK DEPO ZEMİN U



SOĞUK DEPO TAVAN ASKI



VİDALAR



SANDVIÇ PANEL VİDALARI
ÇELİK YAPILAR



SANDVIÇ PANEL VİDALARI
BETONARME YAPILAR



SOĞUK DEPO ZEMİN U



SEMER



AKSESUAR VİDASI



DİKİŞ VİDASI



HAV
NAVA

YÜK TAŞIMA TABLOLARI



- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
4 HADVELİ KEPLİ ÇATI PANELİ SOLAR UYUMLU
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
SOĞUK DEPO PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
3 HADVELİ ÇATI PANELLERİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
3 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ
- MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI
5 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ



MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR DOLGULU 4 HADVELİ KEPLİ ÇATI PANELİ SOLAR UYUMLU

BGS	BGS	AŞIK MESAFESİ							
Üst Metal Kalınlığı (mm)	Alt Metal Kalınlığı (mm)	PUR (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm
0.50	0.40	40	395	317	258	208	176	144	124
0.50	0.40	50	547	437	354	290	243	200	171

GÜCÜMÜZÜ ALDIĞIMIZ TÜRK EKONOMİSİNE
GÜÇ KATMAYI HEDEF ALIRIZ.

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI SOĞUK DEPO PANELİ

Üst Sac	Alt Sac	Panel Kalınlığı	Δt OC	Aşık Aralığı (m)									
				3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
0,50	0,50	80	Dış: 200C İç: 00C	173	128	102	85	73	64	57	46	38	32
		100		220	162	129	107	92	80	71	58	48	40
		120		267	196	156	129	111	97	86	70	57	48
		150	Dış: 300C İç: -200C	312	230	184	153	132	116	103	90	74	61
		180		383	281	223	185	159	139	124	110	90	74
		200		431	315	249	207	177	155	139	124	100	83

YAPIDA STRÜKTÜR FARK ETMEKSİZİN
İDEAL ÇÖZÜMLER

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ ÇATI PANELLERİ

Üst Sac	Alt Sac	Panel Kalınlığı	Aşık Aralığı (m)				
			1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
0,50	0,40	40	290	169	121	94	70
		50	353	211	152	119	86
		60	403	246	179	141	102
		70	446	277	203	160	119
		75	466	291	214	168	127
		80	485	305	225	177	135
		100	552	355	263	206	166
		120	613	399	296	230	185
		150	694	458	338	261	207
		180	768	509	373	285	225
		200	814	540	394	300	235

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ ÇATI PANELLERİ

Üst Sac	Alt Sac	Panel Kalınlığı	Aşık Aralığı (m)				
			1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
0,50	0,40	40	495	263	176	132	106
		50	632	342	233	177	123
		60	733	405	280	207	139
		70	814	458	321	228	156
		75	850	483	339	238	164
		80	882	505	357	249	173
		100	996	587	421	291	207
		120	1043	657	477	333	241
		150	1067	736	552	396	293
		180	1085	743	565	456	346
		200	1093	747	567	457	381

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 3 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ

Üst Sac	Alt Sac	Panel Kalınlığı	Aşık Aralığı (m)			
			1.00	1.50	2.00	2.50
0,50	0,70	40	98			
		50	140	60		
		60	189	83		
		70	237	110		
		75	252	121	51	
		80	276	132	56	
		100	343	186	85	60
		120	456	215	99	69
		150	529	251	116	82
		180	597	283	130	92
		200	638	308	138	101

MIDDLE INDEX PIR HIGH INDEX PIR YALITIMLI 5 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ

RP-5SC / RI-5SC PUR / PIR YALITIMLI 5 HADVELİ CTP'Lİ ÇATI PANELİ			Çok Açıklık Yayıllı Yük (kg/m ²)				
Üst Sac	CTP Yüzey	Panel Kalınlığı	Aşık Aralığı (m)				
			1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
0,50	0,70	40	100				
		50	142	57			
		60	186	76			
		70	230	97	55		
		75	254	109	59		
		80	265	122	66		
		100	317	169	95	58	
		120	414	223	127	79	54
		150	544	286	163	111	75
		180	667	323	183	127	91



METALSAN



REFERANSLARIMIZ



REFERANSLARIMIZ

Yatagür



CANTEK
GROUP



GRANİTAS
Doğal taşın markası

beypiliq
Ağzınıza sağlık...

cimtas



TURKISH
AIRLINES

GÜRAL
PORSELEN
"Dünyanın Porseleli"



DİMES

GMS
GÖÇMAKSAN
Demiri Dize Getiren Güç



MERKEZ PREFABRIK

MODA Life
Fabrikadan Aracısız Mobilya

AHSEN
MİMARLIK-MÜHENDİSLİK
YAPI DEKORASYON

Eyüp
Sabri
Tuncer
1923

ilda mimarlık

NAZIMOĞLU GLOBAL
İNŞAAT san. tic. ltd. şti.

LAZZONI

nikon MÜHENDİSLİK
İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

mobila

Paşabahçe

Pidosan
KAPI - PENCERE

ÖNCÜ
PREFABRIK A. Ş.

İkay Tavak

REFERANSLARIMIZ





CEPHEDER



ÇATIDER

Metalsan
Çatıder ve Cepheder üyesidir.

Adres

2177. Sokak Via Twins İş Kulesi
No:10/B Kat:22 Daire 145 Çankaya/Ankara

Telefon

+90 (312) 436 80 80

+90 (312) 437 90 90

Mail

web@metalsan.com.tr

Web Sitesi

www.metalsan.com.tr



@metalsanpanel