26 years

DMMET GROUP®



- PU-PIRSandviç Panel Üretim Hattı
- Süreksiz Panel Üretim Hattı
- Poliüretan Köpük Makinesi
- Trapez Sac Rulo Şekillendirme Makinesi
- Metal Kiremit Şekillendirme Makinesi
- Boy Kesme Hattı / Dilme Hattı
- Esnek UC Çatı Sırt Kirişi Makinesi

TURKEY
Discover
the potential

FORMING INNOVATION BY TECHNOLOG

www.dmmetgroup.com

FORMING
INNOVATION BY
TECHNOLOGY

FABRİKA
Alan: 4600 m² | Yıl: 2014

GENEL MERKEZ
Area: 3200 m² | Year: 2002











HAKKIMIZDA

26 yıllık üstün tecrübe.

DÖNEM MAKİNA 1996 yılında Kartepe - Kocaeli TÜRKİYE'de kurulmuştur. Belirtildiği üzere biri 4.600 m² kapalı ve diğeri 3.200 m² olmak üzere 2 fabrika bulunmaktadır.

Tüm güvencemizle şunları sunuyoruz:

PU-PIR Sandviç Panel Üretim Hattı
Süreksiz Panel Üretim Hattı
Poliüretan Köpük Makinesi
Trapez Sac Rulo Şekillendirme Makinesi
Metal Kiremit Çatı Rulo Şekillendirme Makinesi
Boy Kesme Hattı / Dilme Hattı
Esnek U-C Çatı Sırt Kirişi Makinası

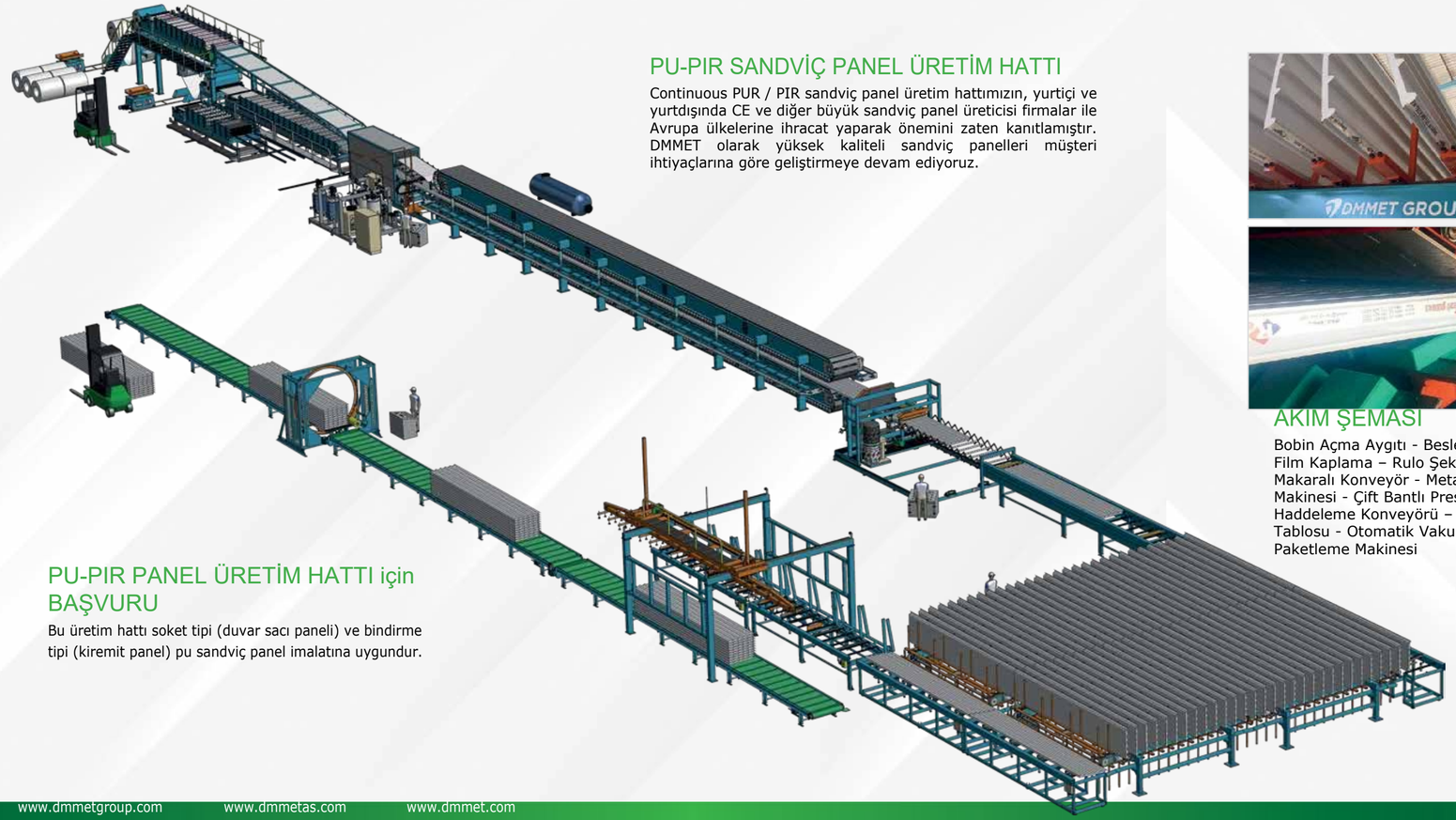
DÖNEM MAKİNA, 100'den fazla çalışanı ile PU-PIR SANDVİÇ PANEL, oluklu levha ve metal kiremit üretimi için bütün sistemlerin tasarımı, üretimi ve kurulumunda uzun yıllara dayanan deneyime sahip olup, satış ve satış sonrası hizmetleri ile Orta Doğu-Batı Avrupa lideridir.

Tasarımlarımızda ve ürünlerimizin kalitesinde yaratıcı ve en son teknoloji ile güncel olmaya devam ediyoruz. Sektörümüzde özgün tasarımlarımız, sürekli gelişimimiz ve yaratıcılığımızla ilerlemek, bizi bu alanda en rekabetçi şirketlerden biri haline getirerek üreticilere model olmanın onurunu kazandırmıştır. DMMET'i seçmek, dünyanın her yerinden, yüksek eğitimli teknik personele ve en üst düzey tesislere, güvenilir bilgiye ve benzersiz hizmetlere anında erişim sağlamak anlamına gelir; bunların tümü, uluslararası pazarda son derece rekabetçi bir kalite / fiyat oranında mevcuttur.

Dmmet olarak, kalite / fiyat / hizmet açısından en iyi ürünü üretme arzumuzla yakın zamanda dünyanın en çok satanlarından biri haline geldik.

Tüm yüksek performansımızın ötesinde, kalitemiz bugüne kadar 22'den fazla ülkeye 500'den fazla hat ihraç ederek damgasını vuran uluslararası pazardaki güçlü varlığımızla nihayetinde hak ettiği yeri bulmuştur.

Doğu Avrupa ve Orta Doğunun lider üreticisini ziyaret etmeye ne dersiniz?



PU-PIR SANDVİÇ PANEL ÜRETİM HATTI

Continuous PUR / PIR sandviç panel üretim hattımızın, yurtiçi ve yurtdışında CE ve diğer büyük sandviç panel üreticisi firmalar ile Avrupa ülkelerine ihracat yaparak önemini zaten kanıtlamıştır. DMMET olarak yüksek kaliteli sandviç panelleri müşteri ihtiyaçlarına göre geliştirmeye devam ediyoruz.

PU-PIR PANEL ÜRETİM HATTI için BAŞVURU

Bu üretim hattı soket tipi (duvar sacı paneli) ve bindirme tipi (kiremit panel) pu sandviç panel imalatına uygundur.









AKIM ŞEMASI

Bobin Açma Aygıtı - Besleme Kılavuzu - Koruyucu Film Kaplama – Rulo Şekillendirme Makinesi - Makaralı Konveyör - Metal Ön Isıtma - Köpük Makinesi - Çift Bantlı Presleme Makinesi - Haddeleme Konveyörü – Uçar Testere - Çıkış Tablosu - Otomatik Vakum İstifleyici - Otomatik Paketleme Makinesi

TEMEL TEKNİK VERİLER

Üretim Şekli	: Sürekli ve otomatik üretim
Malzemenin Özellikleri	: 0.3 - 0.8 mm
Malzemenin Genişliği	: 1250 mm Max
Ana Güç	: 240kW
Toplam Güç	: 300kW
Rulo Şekillendirme Makinesinin Yapısı	: PU kompleks ana sistem ile üretim yapan alt ve üst baskı grubu
Şekillendirme Sistemi	: Sürekli ve otomatik köpürme, köpürme kapasitesi kademesiz ayarlanabilir
Köpürme Kalınlığı	: 20 - 300 mm
Hız	: 0 - 16 m / min
Kontrol Yolu	: Siemens PLC Bilgisayarlı Kontrol
Toplam Ağırlık	: yaklaşık 160 Ton
Toplam Uzunluk	: yaklaşık 85 metre

PU-PIR SANDVİÇ
PANEL ÜRETİM HATTI



CONTINUOUS PRESS

Continuous Press, sandviç panel üretim sürecinin temel aşamasıdır.

İki kayış, yüksek mukavemeti ve yüzey sertliği ile nitelenen kaliteli çelik çıtalarla yapılır. Özel mekanik işleme sayesinde en iyi yüzey kalitesi elde edilir ve mükemmel ısı transferi, mutlak düzlük ve uzun ömür sağlar.

İki konveyör ayrı ayrı ısıtılır ve homojen bir sıcaklık dağılımı sağlayan ısı yalıtımlı, yüksek verimli ısı transferi ve elektrik, termal enerji ve yağlayıcılar için düşük tüketim değerleri sağlar.



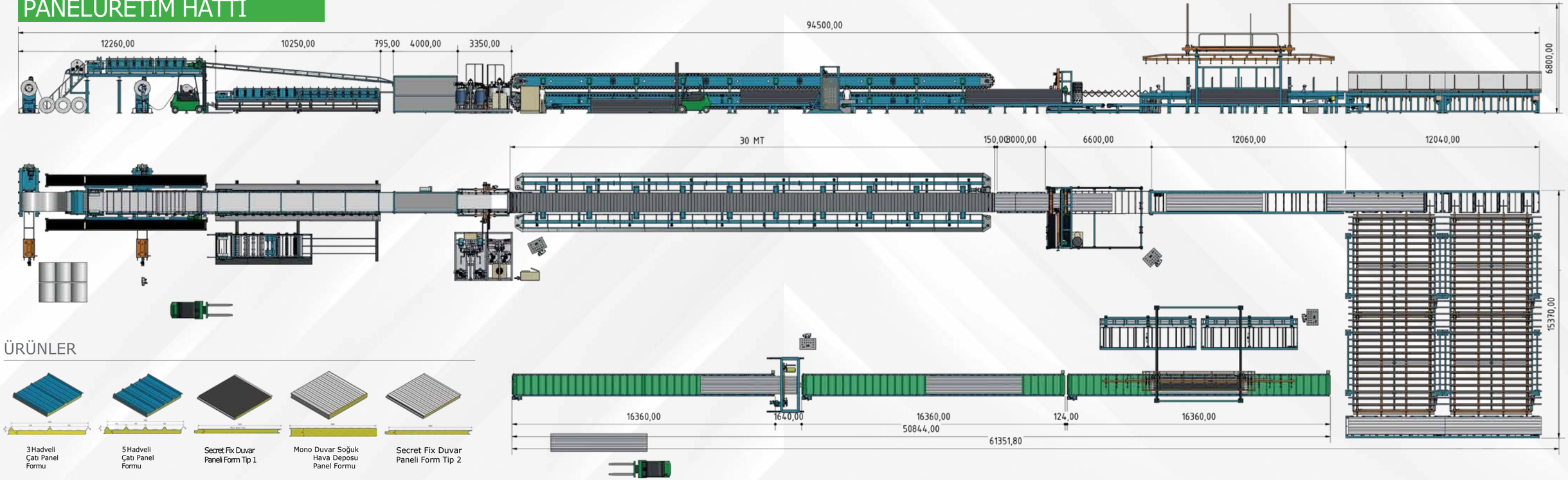
PU-PIR SANDVİÇ
PANEL ÜRETİM HATTI

MODEL	Baskı Uzunluğu	Min-Max Duvar Panel Kalınlığı	Min-Max Çatı Panel Kalınlığı	Max Üretim Hızı
DMMET 18	18 metre	40 mm - 150 mm	40 mm - 120 mm	8 m / dk
DMMET 24	24 metre	40 mm - 180 mm	40 mm - 150 mm	10 m / dk
DMMET 30	30 metre	40 mm - 200 mm	40 mm - 200 mm	12 m / dk





PU-PIR SANDVİÇ
PANELÜRETİM HATTI



ÜRÜNLER

3 Hadveli Çatı Panel Formu

5 Hadveli Çatı Panel Formu

Secret Fix Duvar Paneli Form Tip 1

Mono Duvar Soğuk Hava Deposu Panel Formu

Secret Fix Duvar Paneli Form Tip 2

PU-PIR SANDVİÇ
PANEL ÜRETİM HATTI



Üretim Şekli	PU ve PIR köpük yalıtımlı sandviç paneller		
Kurulum Türü	**Poliüretan**		
	Sert PUR karışımı - sınıf B2/B3	Köpük yoğunluğu	38 ÷ 45 kg/m³
SERT Kaplama Malzemeleri	**Malzeme**		**Kalınlık (mm)**
	Önceden boyanmış ve galvanize edilmiş çelik, PVC ile önceden kaplanmış çelik		0,35 ÷ 0,80

MODEL	Baskı Uzunluğu	Min-Max Duvar Panel Kalınlığı	Min-Max Çatı Panel Kalınlığı	Max Üretim Hızı
DMMET 18	18 metre	40 mm - 150 mm	40 mm - 120 mm	8 m / dk
DMMET 24	24 metre	40 mm - 180 mm	40 mm - 150 mm	10 m / dk
DMMET 30	30 metre	40 mm - 200 mm	40 mm - 200 mm	12 m / dk

**** TAHMİNİ ÜRETİM KAPASİTESİ**
(Randıman 80% - Panel genişliği 1.000 mm)

Panel Kalınlığı	Hat Hızı (m/dk)	Üretim (m/vardiya)
40	12,0	4,320
60	8,0	2.880
80	7,0	2.520
100	6,0	1.800

**Standart bileşenler
PLC ve Operator Panelleri: SIEMENS
3-aşamalı elektrik motorları: ABB - GAMAK
İnverter: ABB - SIEMENS
Kontaktörler, röleler: SIEMENS, Allen Bradley
Seçici anahtarlar, lambalar, düğmeler: SIEMENS
Pnömatik bileşenler: Festo - Winman

Yukarıda listelenen Üretim kapasiteleri, teorik standart kimyasallarla ideal çalışma yapılarını ifade eder ve genel ham madde kalitesine, seçilen kimyasal sisteme, köpük yoğunluğuna, dozaj makinesi pompalarının akış hızına ve tesisin bakım durumuna göre değişikliğe tabi tutulabilir. Üretim kapasitesi 7.5 saat / vardiya dikkate alınarak hesaplanmıştır.

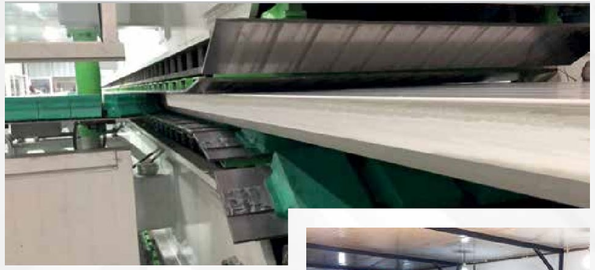






Dmmet Group'un bir üyesi olan DONEM MAKINA, 130'dan fazla çalışanı ile PU-PIR Sandviç Panel üretimi için bütün otomatik sistemlerin tasarımı, üretimi ve kurulumunda 10 yıldan fazla tecrübesiyle satış ve satış sonrası desteğiyle Doğu Avrupa ve Orta Doğunun lideri konumundadır. Her zaman en son teknolojiyi kullanıyoruz ve bunu yeni tasarım ve ürünlerimizle ileriye doğru taşırken diğer üreticilere örnek olmanın gururunu yaşıyoruz.

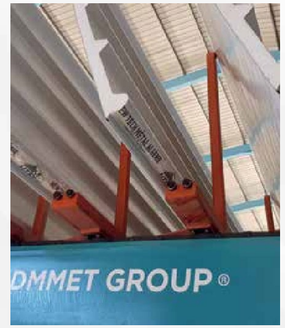






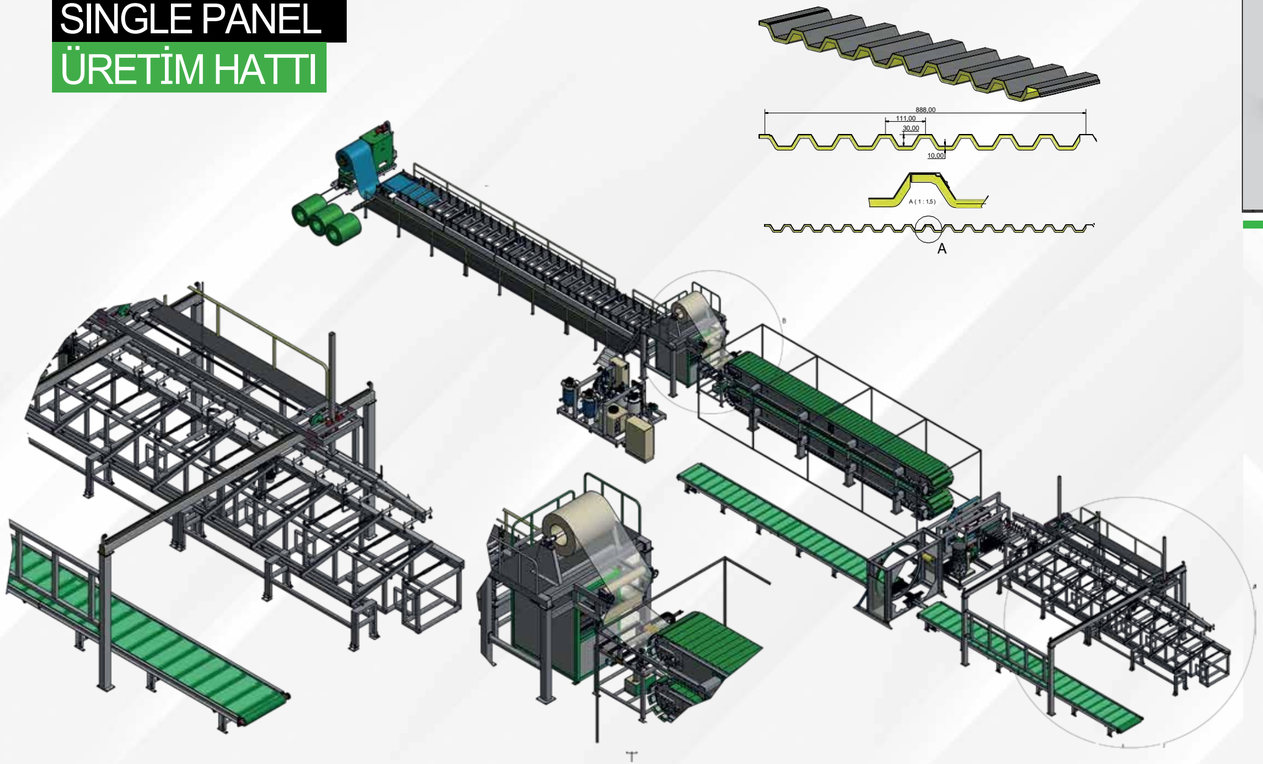






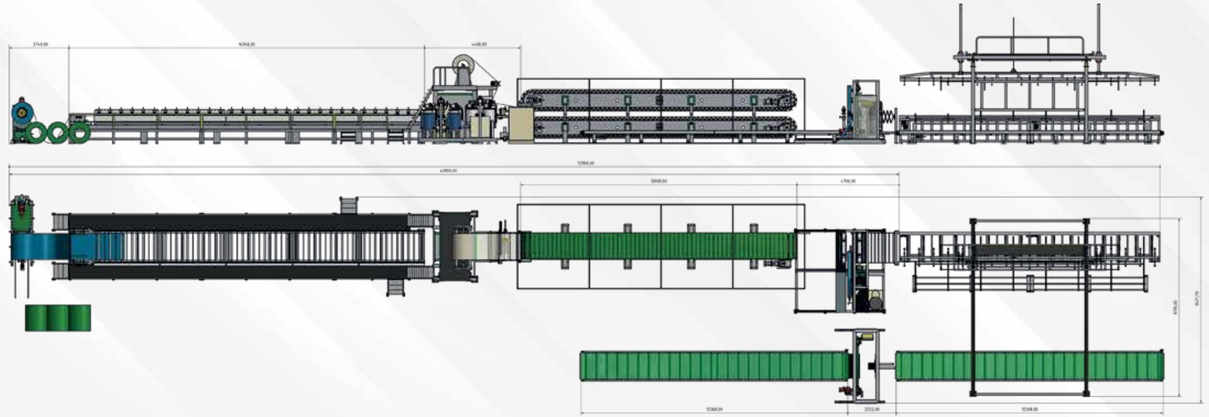


SINGLE PANEL
ÜRETİM HATTI









SINGLE PANEL
ÜRETİM HATTI

Single panel sert bir poliüretan köpük çekirdeğe sahiptir. CFC içermez ve yaklaşık 40 kg / m³ ağırlığındadır. Yüksek verimli profil geometrisi ve üst kabuğa yapıştırılan 10 mm veya daha kalın poliüretan (veya PIR) köpük tabakası sayesinde ürünümüz son derece yüksek bir istikrara sahiptir. Uygulama alanları; fotovoltaik çatılar, yeni binalar, yenileme çalışmaları veya endüstriyel binalardır.

Model	Baskı Uzunluğu	Panel Kalınlığı	Max Üretim Hızı
SNGL 12	12 metre	10 mm	10 m/dk
SNGL 18	18 metre	10 mm	14 m/dk









GELİŞTİRİLMİŞ POLİÜRETAN MAKİNELERİ

Çok çeşitli poliüretan uygulamaları için DPM Serisi dozaj makineleri

DPM serisi makineler, poliüretan bileşenlerin üretimi için çok çeşitli seçenekleri kapsar. DPM serisi, çekici bir fiyat / performans oranına ve ideal teslimat sürelerine sahiptir. DPM makineleri, güvenilir işlem kontrolü ve yüksek bileşen kalitesini garanti etmek için yüksek kaliteli bileşenlerle donatılmıştır. Çözücüler ve diğer yardımcı maddeler artık gerekli değildir.

Uygulama alanları

İnşaat, Teknik parçalar, Otomotiv, Beyaz eşyalar






A-Kenarı (Polyol)	Eksenel pistonlu pompa, frekans konvertörlü pompa tahriki, 250 lt ham madde tankı, seviye izleme, eşanjör, pnömatik diyaframlı varil pompa, karıştırıcı, debi ölçümü (opsiyonel), emiş hatlarında kenar filtresi
B-Kenarı (Iso)	Eksenel pistonlu pompa, frekans konvertörlü pompa tahriki, 250 lt ham madde tankı, seviye izleme, eşanjör, pnömatik diyaframlı varil pompa, karıştırıcı (opsiyonel) debi ölçümü (opsiyonel), emiş hatlarında kenar filtresi
Çıkış aralığı	120 g/sn'den 5000 g/sn'ye toplam akış hızı
Karıştırma kafası	DMH "L" tipi Karıştırma Başlığı (kendi kendini temizleyen)
Kontrol Paneli	PLC kontrolü, HMI dokunmatik ekran operatör panelli Siemens S7 1200

Karıştırma Kafası Döndürme Vinç Kolu

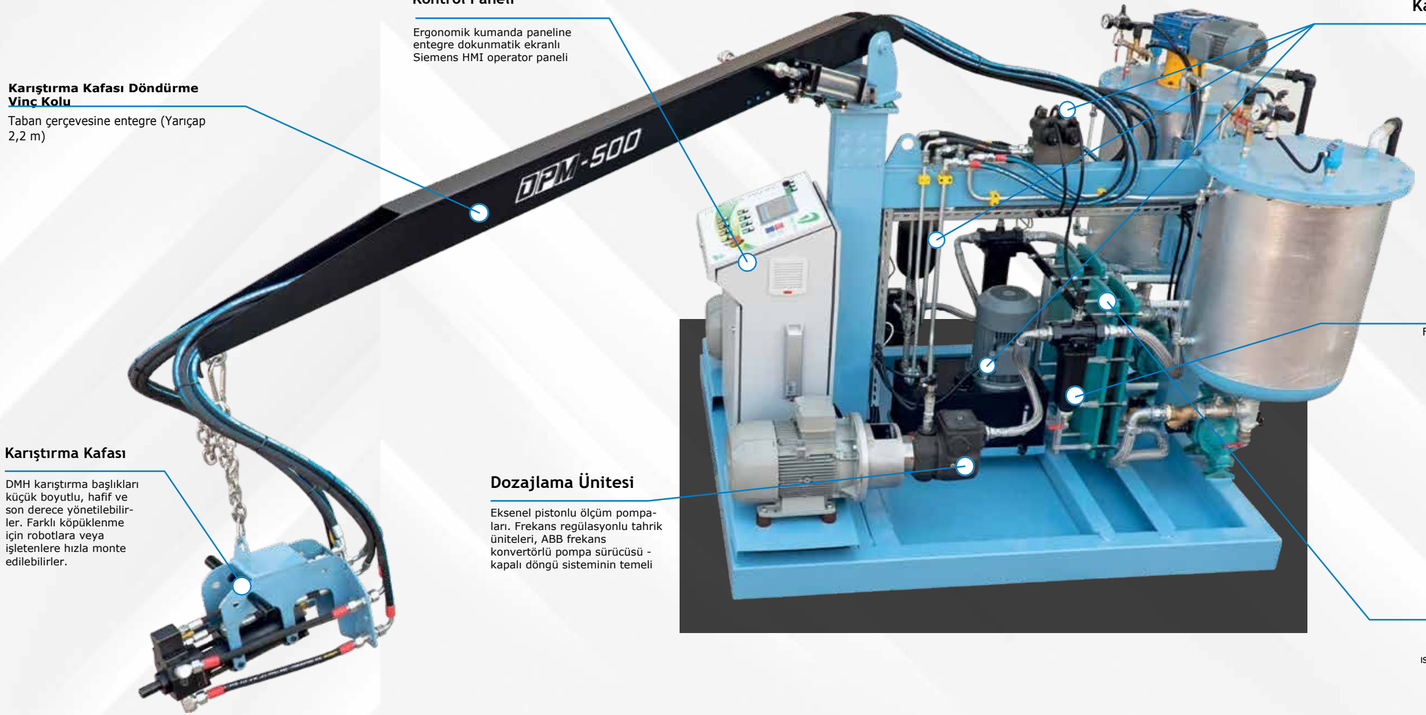
Taban çerçevesine entegre (Yarıçap 2,2 m)

Kontrol Paneli

Ergonomik kumanda paneline entegre dokunmatik ekranlı Siemens HMI operator paneli

Karıştırma Kafası Hidrolikleri

Besleme pompalı hidrolik tank, basınç akümülatörü, dönüş akış filtresi, minimum dolum seviyesi izleme, karıştırma kafa kontrol valfleri



Kenar Filtresi

Farklı PU sistemlerinin sorunsuz bir şekilde işlenmesi için, emiş tarafında kenar filtreleri kullanıyoruz. Ayrıca motorlu filtre sistemleri de sunuyoruz.

Karıştırma Kafası

DMH karıştırma başlıkları küçük boyutlu, hafif ve son derece yönetilebilirler. Farklı köpüklenme için robotlara veya işletenlere hızla monte edilebilirler.

Dozajlama Ünitesi

Eksenel pistonlu ölçüm pompaları. Frekans regülasyonlu tahrik üniteleri, ABB frekans konvertörlü pompa sürücüsü - kapalı döngü sisteminin temeli

Sıcaklık - Kontrol Sistemi

Plakalı ısı eşanjörleri sayesinde mükemmel sıcaklık kontrolü. Plakalı ısı eşanjörleri makine kasasına monte edilmiştir.

GELİŞTİRİLMİŞ
POLİÜRETAN MAKİNELERİ

TEKNİK VERİLER				
DPM	**500**	**1500**	**2500**	***5000**
MV 1: 1'de toplam akış hızı	120 g/s -540 g/s	350 g/s -1350 g/s	740 g/s -2520 g/s	1350 g/s - 5000 g/s
Ham madde tankı	2 x 250 lt			
Yüklenmiş kapasite	20 kW	40 kW	60 kW	90 kW
Bileşenlerin işlenebilir viskoziteleri	20 – 2,000 mPas			
Temel çerçeve boyutları	2160 x 1850 mm			
Toplam ağırlık (sıvısız)	1,250 kg	1,400 kg	1,550 kg	1,700 kg

* Standart olarak mevcut değildir.



KARIŞTIRMA KAFASI





DOZAJLAMA ÜNİTESİ KENAR FİLTRESİ



SEVİYE TAKİBİ



AKIŞ ÖLÇÜMÜ



HAM MADDE TANKI

POLİÜRETAN KÖPÜK
KALIP KÖPÜK ÜRETİMİ









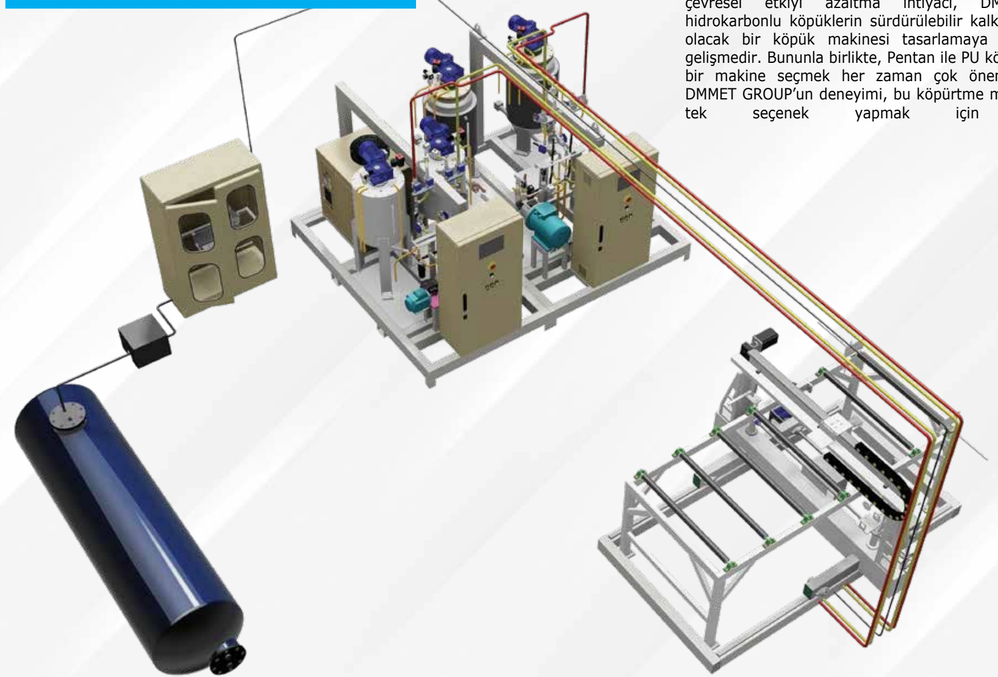






Kullanım Alanları Otomotiv sanayi, Beyaz eşyalar, Savunma sanayi, Tarım sanayi, İnşaat, Mobilya, Tekstil

POLİÜRETAN KÖPÜK
PENTAN SİSTEMLERİ



PENTAN SİSTEMLERİ

Şirketimizin sera emisyonları politikasından kaynaklanan çevresel etkiyi azaltma ihtiyacı, DMMET GROUP'u hidrokarbonlu köpüklerin sürdürülebilir kalkınmaya yardımcı olacak bir köpük makinesi tasarlamaya iten önemli bir gelişmedir. Bununla birlikte, Pentan ile PU köpüklendirme için bir makine seçmek her zaman çok önemli bir tercihtir. DMMET GROUP'un deneyimi, bu köpürtme makineleri serisini tek seçenek yapmak için geliştirmiştir.











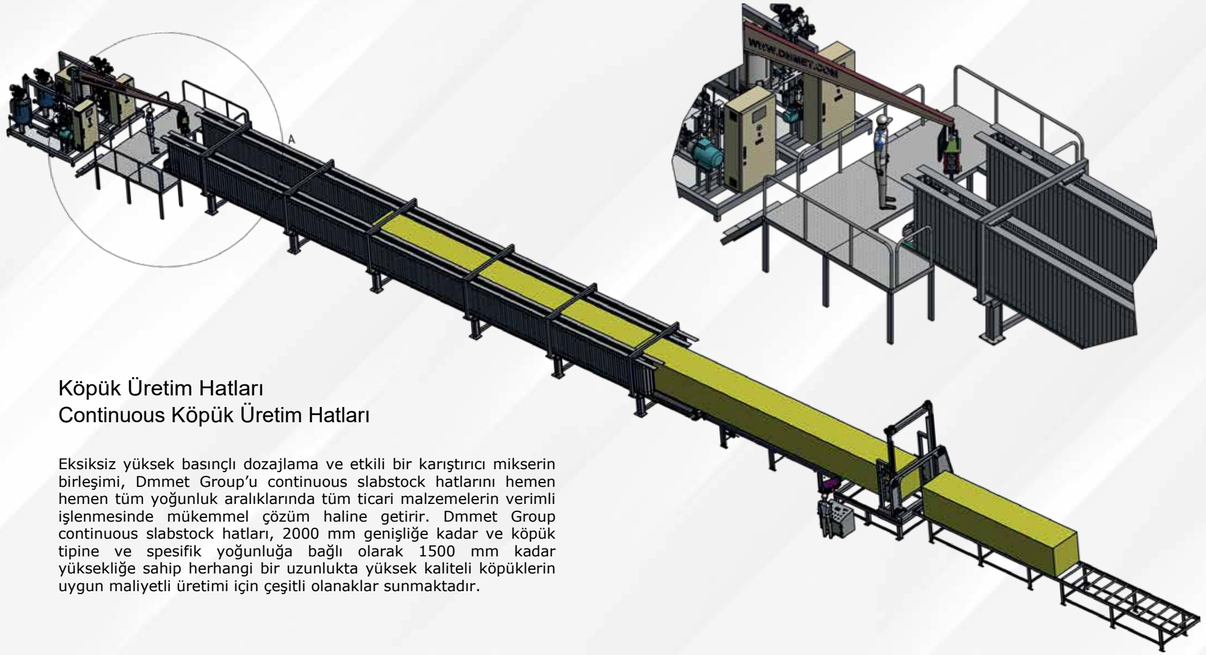








POLİÜRETAN KÖPÜK
CONTINUOUS SLABSTOCK HATLARI



Köpük Üretim Hatları
Continuous Köpük Üretim Hatları

Eksiksiz yüksek basınçlı dozajlama ve etkili bir karıştırıcı mikserin birleşimi, Dmmet Group'u continuous slabstock hatlarını hemen hemen tüm yoğunluk aralıklarında tüm ticari malzemelerin verimli işlenmesinde mükemmel çözüm haline getirir. Dmmet Group continuous slabstock hatları, 2000 mm genişliğe kadar ve köpük tipine ve spesifik yoğunluğa bağlı olarak 1500 mm kadar yüksekliğe sahip herhangi bir uzunlukta yüksek kaliteli köpüklerin uygun maliyetli üretimi için çeşitli olanaklar sunmaktadır.







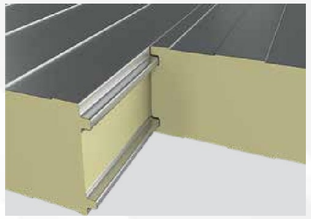


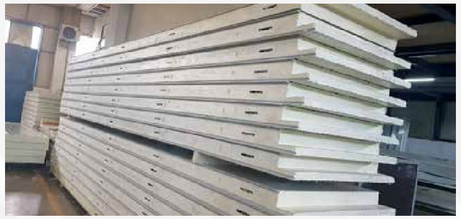
DISCONTINUOUS PANEL
ÜRETİM HATTI

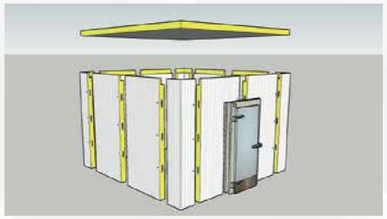
Discontinuous sandviç malzeme üretimi için DDP sistemleri, çok çeşitli boyutlar, yüzeyler ve köpük sistemleri sunar. Neredeyse tüm uygulamalar için yüksek kaliteli ve güvenilir hidrolik preslerin yüksek basınçlı dozaj sistemleri ile birleşimi, mükemmel özelliklere sahip ürünlerin verimli üretimini garanti eder.

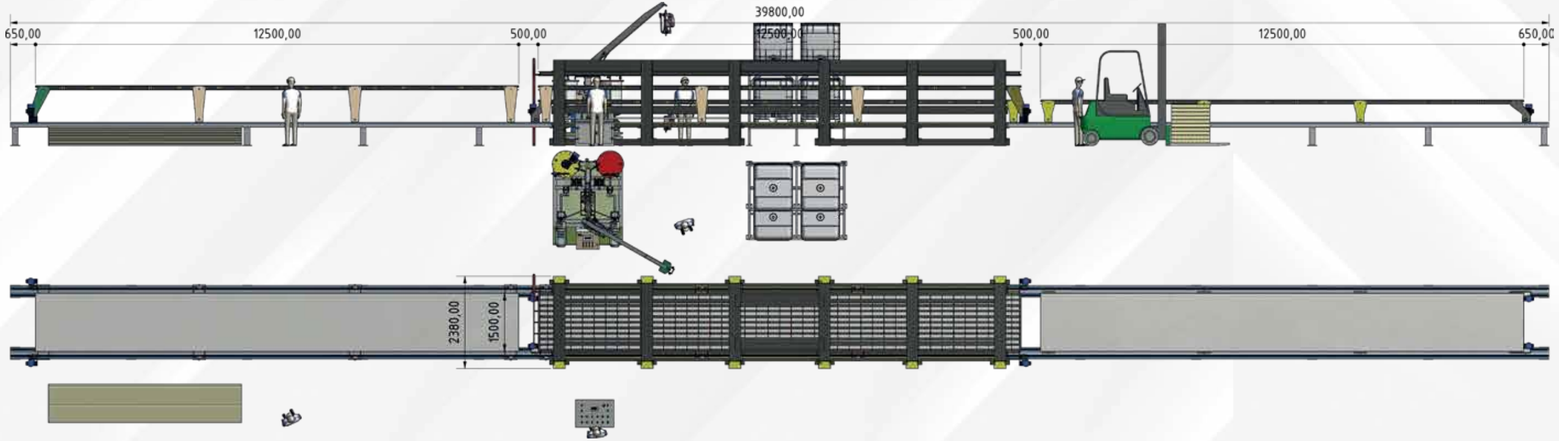
Dmmet Group müşterilerine 1+1 ve 2+2 servis sistemleri sunuyor.

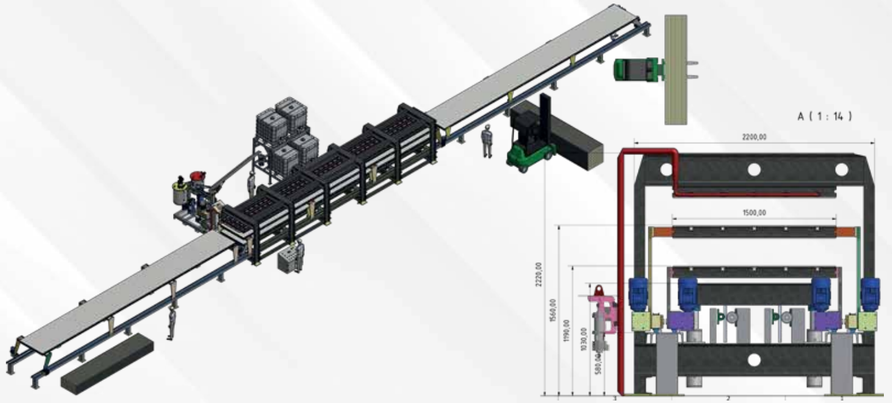












TRAPEZ SAC RULO
ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ

DMMET, trapez ve oluklu profiller için verimli ve esnek üretim hatları üretir. DMMET bu çözümleri çok katlı hatlar ve hızlı değiştirilebilen kaset hatları olarak sunar. Tek profil üretimi için rulo şekillendirme makineleri de bizden temin edilebilir.



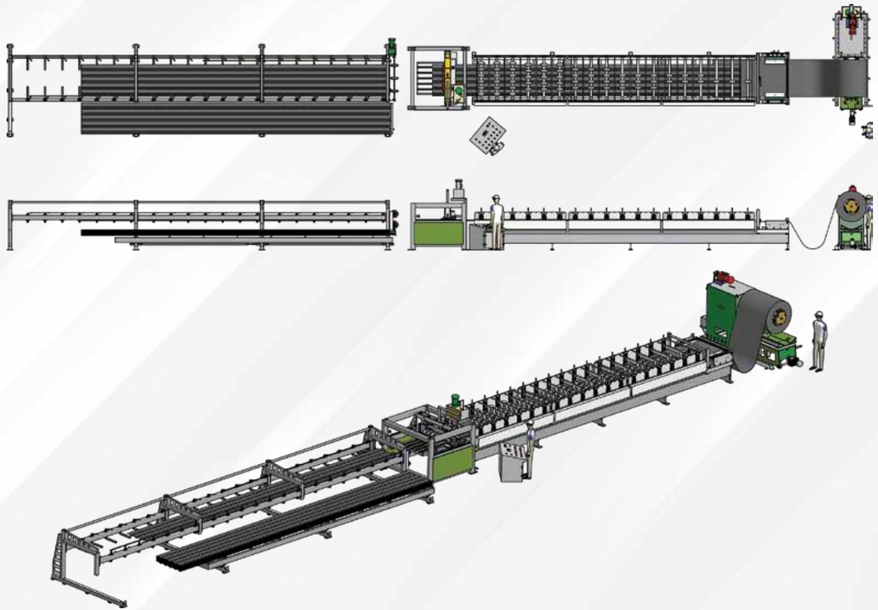


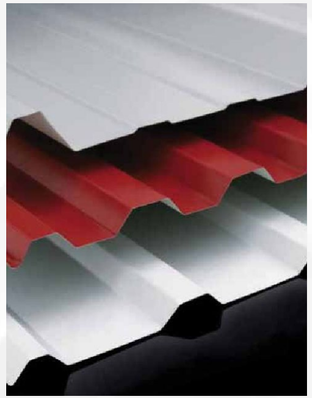


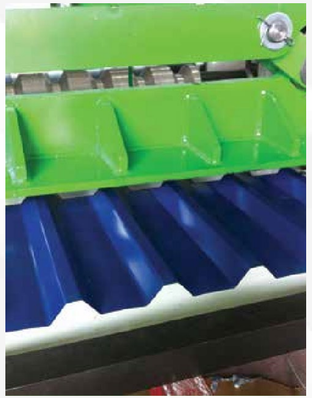




TRAPEZ SAC RULO
ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ

















TRAPEZ SAC RULO ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ ÖZELLİKLERİ

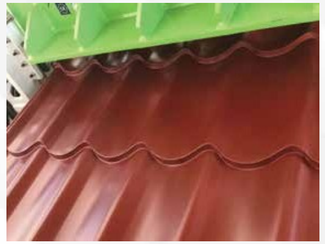
Bobin Malzemesi	Bobin	Renkli Çelik, Galvanize Edilmiş
	Bobin Kalınlığı	0,3 - 0,8 mm
	Bobin Genişliği	1000 - 1200 - 1250 mm, Özelleştirilmiş
	Akma Dayanımı	250 - 350 Mpa
Açıcı ve Bobin Arabası	Açıcı Türü	Manuel, hidrolik veya otomatik tip
	Ağırlık Kapasitesi	10T
Temel Rulo Şekillendirme	Şekillendirme İstasyonu	18 şekillendirme istasyonu, profillere bağlıdır
	Rulo Malzemesi	Yüksek dereceli 45# çelik, 0.05 mm sert krom yüzey
	Mil Çapı	86 mm
	Sürücü Türü	Zincir Tahriki
	Şekillendirme Hızı	0-25 m/dk
	Ana Güç	7.5 KW
UÇAR Kesme Makinesi	Kesme Türü	Hidrolik Kesme
	Kesme Kalıp Malzemesi	SW 2375 çelik, HRC58-62
	Kesme Toleransı	+/- 1mm (10m)
Elektrik Sistemi	PLC Markası	Siemens S7 brand
	Inverter Markası	ABB
	Enkoder	Omron
	Dokunmatik Ekran	Siemens
Hidrolik Sistem	Hidrolik Durum	Türk Markası
	Hidrolik Güç	4KW
Oto. İstifleme Max 12000 mm	Liste Türü	Pnömatik Sistem
	Listenin İşlevi	Kesimden sonra sac profillerini desteklemek

METAL KİREMİT ÇATI RULO ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ

DMMET, metal kiremit profillerinde geniş deneyime ve üretim teknolojisinin geniş bir genel bakışına sahiptir ve çok çeşitli metal kiremit tasarımları sunar. Ayrıca, belirli müşteri gereksinimlerine göre tamamen yeni ürün tasarımları ve yenilikler oluşturabiliriz.



%100
Memnuniyet

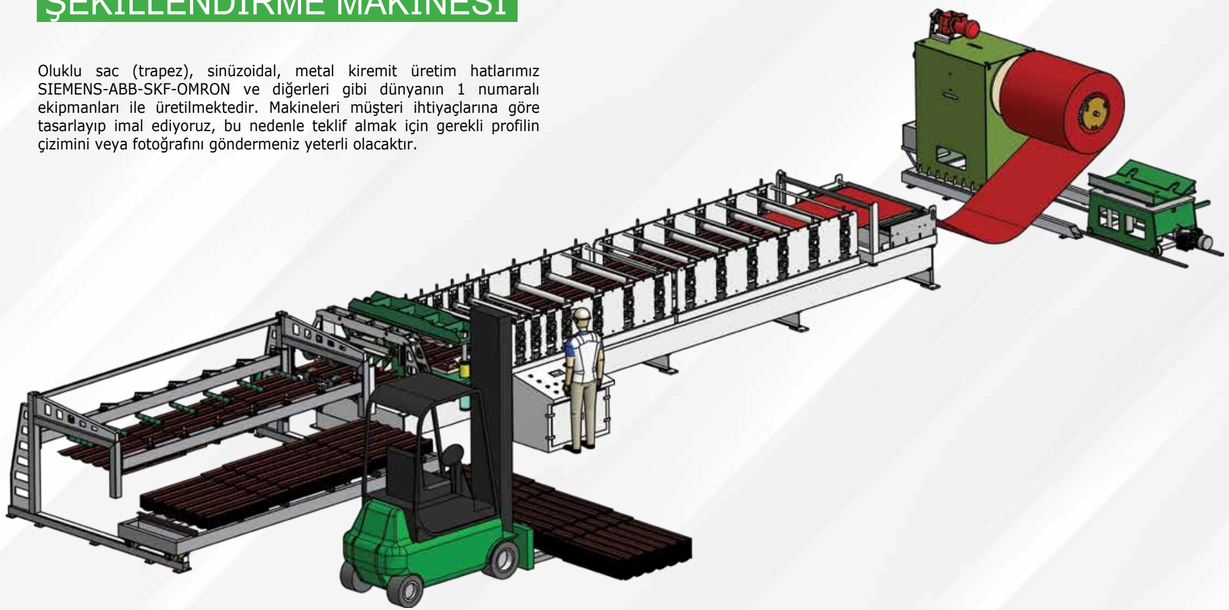

METAL KİREMİT ÇATI RULO ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ ÖZELLİKLERİ

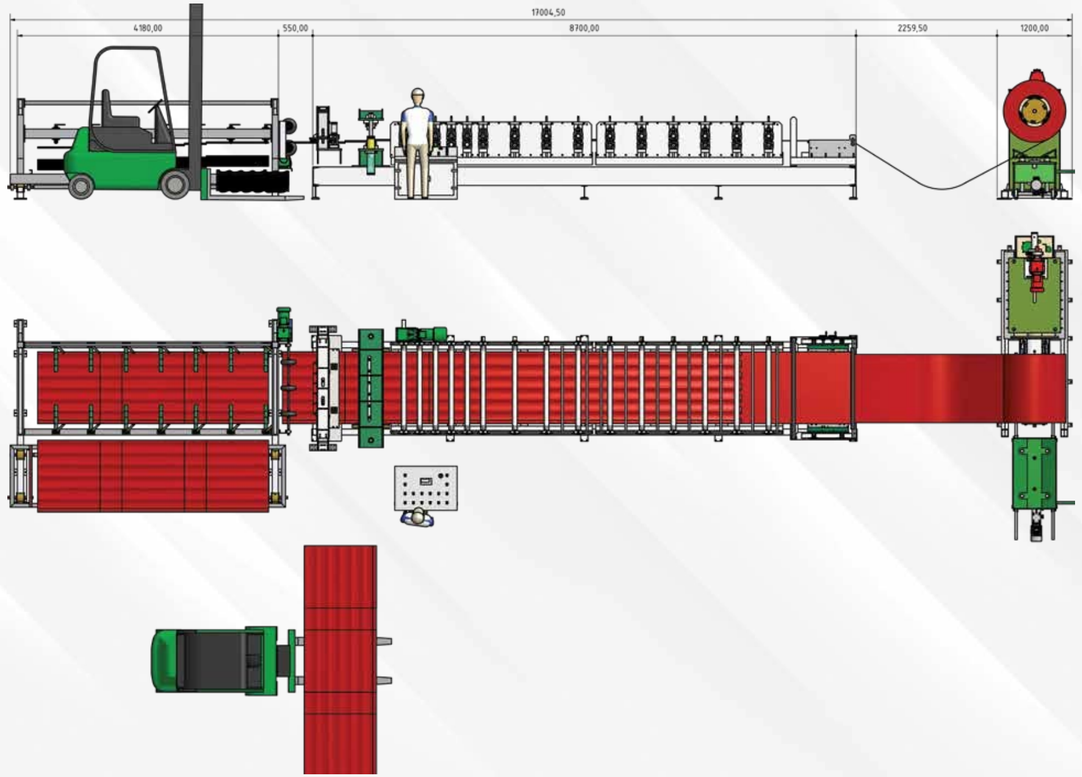
Malzeme Kalınlığı	0.3 - 0.7 mm
Malzeme Genişliği	Profile Bağlıdır
Açıcı	Manuel Pasif Açıcı (Müşteri hidrolik açıcıyı seçebilir)
Açıcının Ağırlık Kapasitesi	10 Ton
Şekillendirme İstasyonu	1.2’ zincir tahriki
Met. Çatı Kir. Rulo Şek. Mak. Tahriki	1.2’ İstasyon (Profile bağlıdır)
Ana Şekillendirme Gücü	5.5 KW
Hidrolik Gücü	4 KW
Rulo Malzemesi	45 # Dövme Çelik, Cilalı ve 0,05 mm Sert Krom ile Kaplanmış
Ana Eksen Çapı	86mm (Profile bağlıdır)
PYC Metal Kiremit Rulo Şek. Mak.	Siemens
Kesme Bıçağı Malzemesi	12 İstasyon (Profile bağlıdır)
Oto. İstifleme Ünitesi Pnö. Sistem	1,2’ zincir tahriki



METAL KİREMİT ÇATI RULO
ŞEKİLLENDİRME MAKİNESİ

Oluklu sac (trapez), sinüzoidal, metal kiremit üretim hatlarımız SIEMENS-ABB-SKF-OMRON ve diğerleri gibi dünyanın 1 numaralı ekipmanları ile üretilmektedir. Makineleri müşteri ihtiyaçlarına göre tasarlayıp imal ediyoruz, bu nedenle teklif almak için gerekli profilin çizimini veya fotoğrafını göndermeniz yeterli olacaktır.

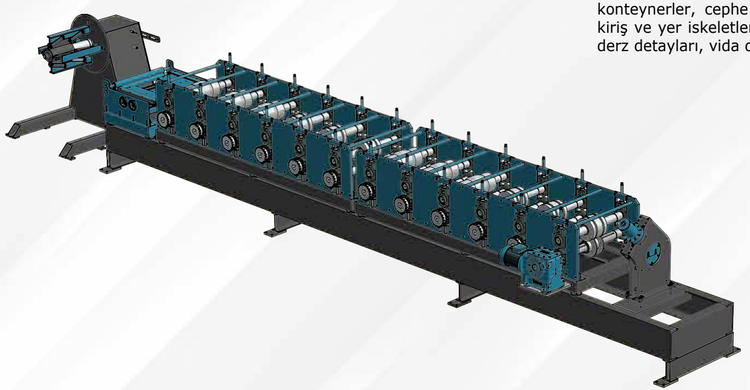


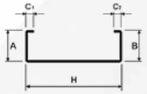


ESNEK U-C ÇATI SIRT KİRİŞİ MAKİNESİ

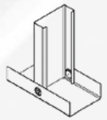
Ön Delme ve Ön Kesme Çatı Sırt Kirişi Rulo Şekillendirme Makinesi

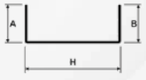
Prefabrike C ve U elemanlar için duvar, kafes zemin kirişlemesi için esnek üretim hattı. Konut ve villalar, ofis binaları, sosyal tesisler, modül konteynerler, cephe elemanları vb. gibi prefabrike binalar için duvar, kafes kiriş ve yer iskeletleri gibi parçaları tüm perforasyonlarla (sac işleme) üretilen derz detayları, vida delikleri, açık delikler, açıklıklar...





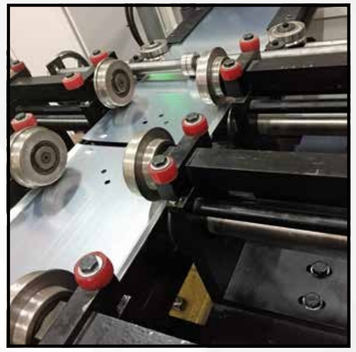
H = (50) 60 - 300 mm
A/B = 50 mm
C_1/C_2 = 15 mm
T = 0.7 – 2.0 mm

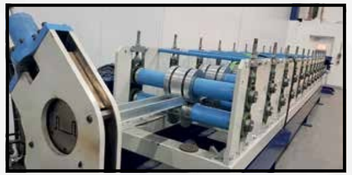


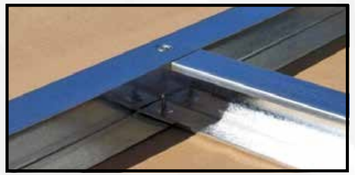


H = (50) 60 - 300 mm
A/B = ~ 63 mm
T = 0.7 – 2.0 mm

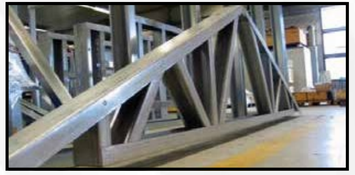


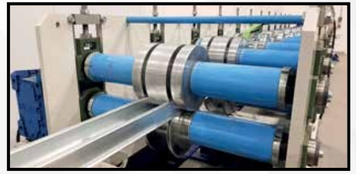










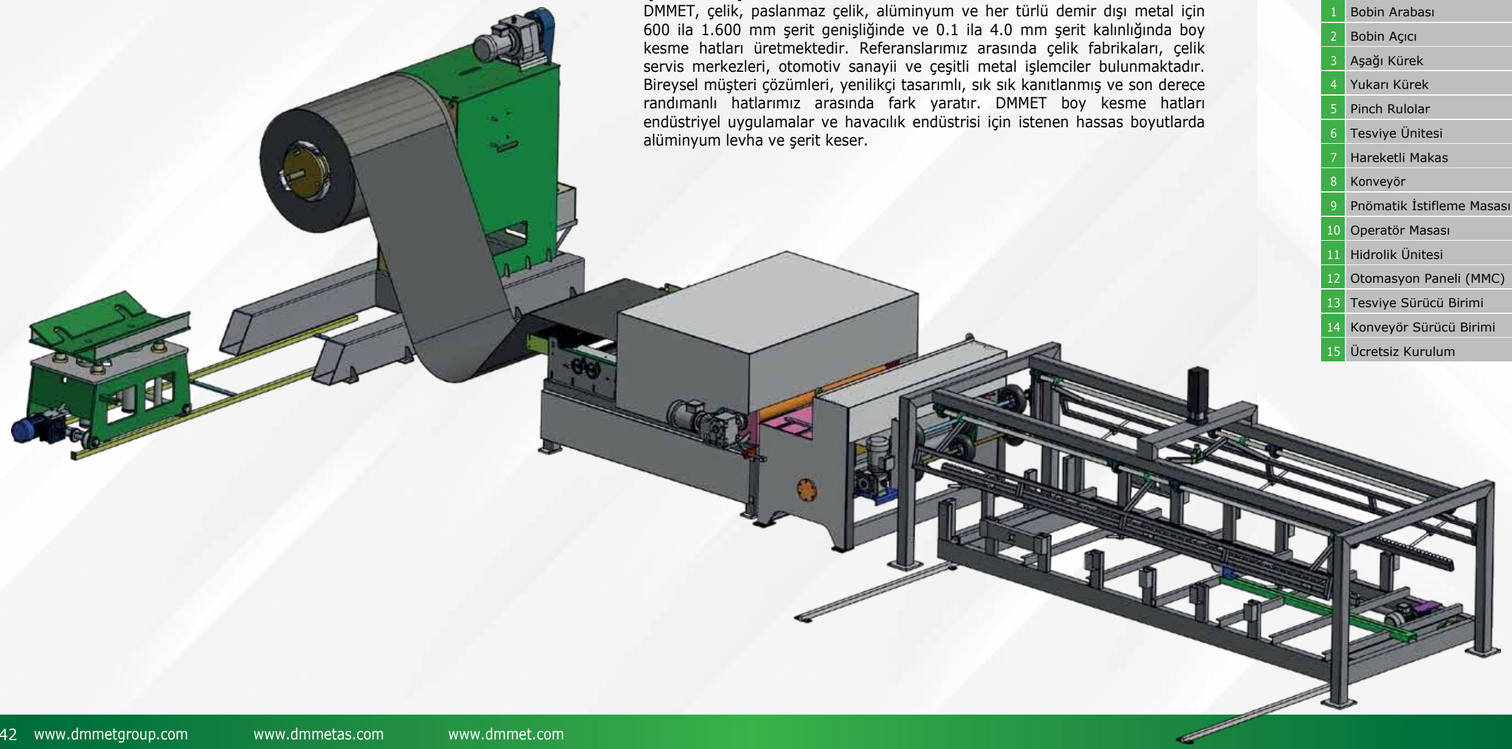






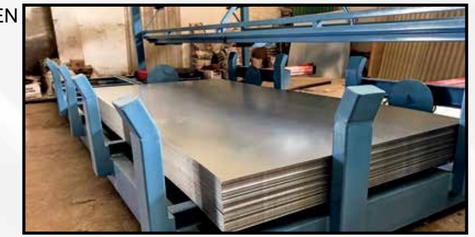
BOY KESME HATTI

Hatlar; çapak alma, geri tepme, hassas hizalama ve boy kesme gibi işlemler için donatılmıştır.
DMMET, çelik, paslanmaz çelik, alüminyum ve her türlü demir dışı metal için 600 ila 1.600 mm şerit genişliğinde ve 0.1 ila 4.0 mm şerit kalınlığında boy kesme hatları üretmektedir. Referanslarımız arasında çelik fabrikaları, çelik servis merkezleri, otomotiv sanayii ve çeşitli metal işlemciler bulunmaktadır. Bireysel müşteri çözümleri, yenilikçi tasarımlı, sık sık kanıtlanmış ve son derece randımanlı hatlarımız arasında fark yaratır. DMMET boy kesme hatları endüstriyel uygulamalar ve havacılık endüstrisi için istenen hassas boyutlarda alüminyum levha ve şerit keser.



AŞAĞIDAKİ ÜNİTELERDEN OLUŞMAKTADIR

1	Bobin Arabası
2	Bobin Açıcı
3	Aşağı Kürek
4	Yukarı Kürek
5	Pinch Rulolar
6	Tesviye Ünitesi
7	Hareketli Makas
8	Konveyör
9	Pnömatik İstifleme Masası
10	Operatör Masası
11	Hidrolik Ünitesi
12	Otomasyon Paneli (MMC)
13	Tesviye Sürücü Birimi
14	Konveyör Sürücü Birimi
15	Ücretsiz Kurulum





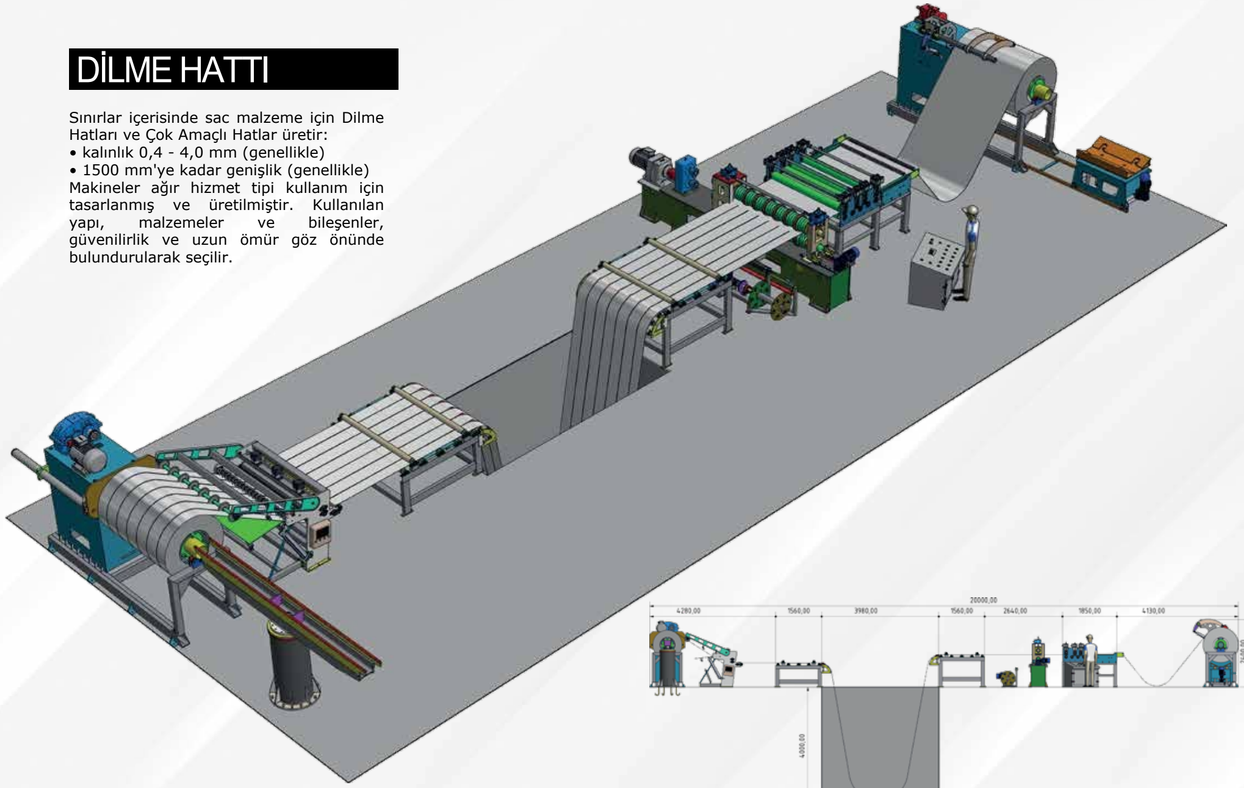






DİLME HATTI

Sınırlar içerisinde sac malzeme için Dilme Hatları ve Çok Amaçlı Hatlar üretir:
• kalınlık 0,4 - 4,0 mm (genellikle)
• 1500 mm'ye kadar genişlik (genellikle)
Makineler ağır hizmet tipi kullanım için tasarlanmış ve üretilmiştir. Kullanılan yapı, malzemeler ve bileşenler, güvenilirlik ve uzun ömür göz önünde bulundurularak seçilir.

















FORMING INNOVATION BY TECHNOLOGY

26 Years

DMMET GROUP®

FORMING INNOVATION BY TECHNOLOG

www.dmmetgroup.com

www.dmmet.com www.sandwichpanelline.com www.polyurethanefoammachine.com

DÖNEM MAKİNA®

dmmetas® Teknoloji İthalat İhracat Anonim Şirketi

DMMET® engineering

ADVANCED POLYURETHANE MACHINE

SANDWICH PANEL PRODUCTION LINE

Arslanbey OSB. Yanı Bakırlı Mah. Nazım Demirci Cad. No: 368 Sarımeşe-Kartepe / KOCAELİ/TURKEY
Phone:+90 262 373 40 04 Fax: +90 262 373 44 84
E-mail: info@dmmet.com E-mail: info@sandwichpanelline.com