



HOTT ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ

- ◆ EPS MAKİNE VE YEDEK PARÇALARI
- ◆ EPS ENJEKSİYON KALIPLARI
- ◆ PROJELENDİRME VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ
- ◆ ÜRÜN GELİŞTİRME
- ◆ TERSİNE MÜHENDİSLİK



HOTT EPS Makineleri %100 Türk teknolojisi ve işçiliğiyle dünya EPS piyasasındaki en son yenilikleri takip ederek, müşterilerimizin her türlü üretim ihtiyacını modern, ekonomik, çabuk ve kullanışlı bir şekilde karşılamak amacıyla yüksek kalite ve dayanıklılıkta imal edilir.





INDEX

Blok Makineleri	4
Enjeksiyon Makineleri.....	6
Sişirme Makineleri.....	8
Yardımcı Makine ve Aksesuarlar.....	10
Kalıplar	12
EPS Tesisi.....	13
HOTT Avantajları.....	14

BLOK MAKİNELERİ

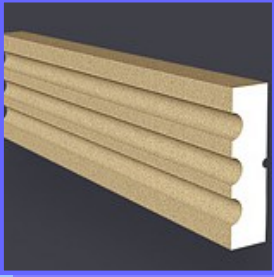
Blok Makine Çeşitleri

Firmamızın ürün portföyünde yatay ve dikey yerleşimli olmak üzere iki ana tip blok makinesi çeşitli ebatlarda mevcuttur. Ürün yelpazenize ve üretim alanınıza göre uygun bir tip bulmakta zorlanmazsınız.



Kullanım Alanları ve Performans

EPS blok makineleri istenilen dansitede büyük boyutlarda kütük üretimi için kullanılır. Bu kütükler daha sonra bir kesim bandı aracılığı ile kesilerek izolasyon plakası, asmolen, dolgu malzemesi veya ara mamül olarak satılabilir.



CNC kesim tezgahı kullanılarak ise söve üretimi için ara mamül, yada diğer ihtiyaca göre istenilen şekillerde kesilerek pazarlanabilir. Bu şekilde üretilen mamüller otomotivden mobilyaya kadar değişik sektörlerde alıcı bulmaktadır.

Makinelerimizin tamamı otomatik olup PLC kontrollüdür. Üretim esnekliği için dokunmatik ekrandan parametreler değiştirilerek yeni ürünler için ayarlar en kısa sürede yapılabilir. Menüler Türkçedir.

Blok makinelerimizin kapasitesi 10 kg/m³ yoğunluk için vardiyada 300m³ ile 480m³ arasındadır. Bu miktar yaklaşık 10 kamyonu tekabül etmektedir.





<i>Blok Makineleri</i>	<i>BİRİM</i>	<i>HOTT 2X1X1</i>	<i>HOTT 3X1X0.5</i>	<i>HOTT 4X1X0.5</i>	<i>HOTT 4X1X1</i>
HİDROLİK KUVVET	TON	10	10	14	16
BLOK W	mm	1040	1040	1040	1040
BLOK L	mm	2100	3080	4080	4100
BLOK H	mm	1040	530	530	1040
BLOK M3	M ³	2	1 1/2	2	4
HIZ	Cycle/h	15	15	14	12
DANSİTE	Dn	10-30	10-30	10-30	10-30
BUHAR TESİSATI	DN	100	150	150	150
HAVA TESİSATI	İNCH	2"	2"	2"	2"
SU TESİSATI	İNCH	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2
VAKUM TESİSATI	DN	150	150	150	150
HİDROLİK TESİS.	KW	4	4	5.5	5.5
EMİŞ FANI	KW	3	3	3	3
SAF MALZEME M.	KW	5.5	5.5	5.5	5.5
KIRMA MOTORU	KW	3	3	3	3
DOLUM MOTORU	KW	3	3	3	3
VAKUM MOTORU	KW	5.5 X 2	5.5 X 2	5.5 X 3	5.5 X 4
ELEKTRİK GİRİŞ	AC	380	380	380	380
ANA DRENAJ	DN	100	100	150	150
MAKİNA AĞIRLIK	TON	5	6	8	9
MAKİNA EBATLAR	mm	6000X2000X3500	2000X1500X4500	2000X1500X6500	2500X2000X6500



Üstte: HOTT 2x1x1

Yanda: HOTT 4x1x0.5



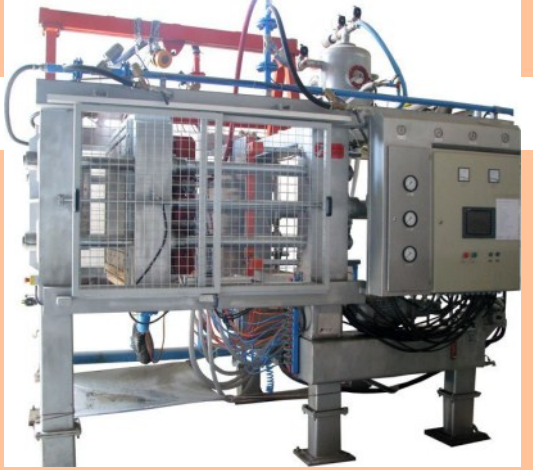
ENJEKSİYON MAKİNELERİ

Enjeksiyon Makine Çeşitleri

Firmamızın ürün portföyünde beş değişik ebatla EPS enjeksiyon makinesi mevcuttur. Bu makineler ülkemizde yoğun olarak talep gören EPS mamullerin üretimi için uygundur. Ayrıca firmamızın özel ihtiyaçlarına uygun değişik ebatlarda makine üretimi yapılabilir.

Kullanım Alanları ve Performans

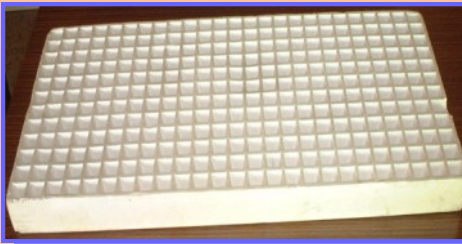
EPS enjeksiyon makineleri istenilen dansitede ve çeşitli boyutlarda kalıplı EPS üretimi için kullanılır. Bu kalıplarla ürün ambalajı, fide viyolu, balık kutusu, ICF, izolasyon boardu yada herhangi bir başka kalıplı ürün üretilebilir.



EPS enjeksiyonlu ürünler bütün sanayi dallarında kullanılmakta ve EPS'nin düşük maliyeti, dayanıklılığı ve geri dönüştürülebilir olması sayesinde giderek daha fazla alana yayılmaktadır.

HOTT Enjeksiyon Makinelerinin tamamı otomatik olup PLC kontrollüdür. Üretim esnekliği için dokunmatik ekrandan parametreler değiştirilerek istenilen kalitede ürünler için ayarlar en kısa sürede yapılabilir. Makinelerinize uygun boyutta kalıpları kısa süre içinde değiştirerek üretiminizi esnek tutabilir, müşterilerinizin ihtiyaçlarına anında cevap verebilirsiniz.

Enjeksiyon makinelerimizin üretim hızı, kalıp ölçüsü ve hammadde dansitesine bağlı olarak 50 ila 90 saniye arasında değişmektedir. Örneğin bir HOTT enjeksiyon makinesi, iki gözlü bir board kalıpla 20 kg/m³ dansitede bir günde yaklaşık 2.000 m² yani 2.800 board basabilir.





ENJEKSİYONLAR	BİRİM	HOTT 87X67	HOTT 107X87	HOTT 130X100	HOTT 150X136	HOTT 230X87
HİDROLİK KUVVET	TON	10	16	22	42	36
MAKS KALIP ÖLÇÜSÜ	mm	870 x 670	1070 x 870	1270 x 870	1500 x 1360	1400 x 1200
STANDART KALIP ÖLÇÜSÜ	mm	1345 x 945	1045 x 945	1345 x 945	1440 x 1300	1340 x 1140
MAKS STROK	mm	500	600	1000	850	850
MAKS PARÇA BOYU	mm	800	1020	1250	1340	1340
MAKS PARÇA ENİ	mm	600	850	850	1140	1140
MAKS PARÇA DERİNLİK	mm	200	220	220	320	240
TANK KAPASİTESİ	Lt	60	60	60	60 x 2	60 x 2
TANK ÇIKIŞ SAYISI	adet	20	20	20	20 x 2	20 x 2
BUHAR HATTI	DN	50	65	65	80	100
HAVA HATTI	İNCH	1 ½"	2"	2"	1 ½"	2"
SU HATTI	İNCH	1 ½"	2"	2"	1 ½"	2"
VAKUM HATTI	İNCH	2"	2"	3"	3"	3"
HİDROLİK MOTOR GÜCÜ	KW	4	5,5	5,5	7,5	7.5
BLOWER MOTOR GÜCÜ	KW	0,75	0,75	0,75	0,75	1.1
ELEKTRİK GİRİŞ	AC	380 V	380 V	380 V	380 V	380 V
ANA DRENAJ	DN	80	80	100	100	100
MAKİNA AĞIRLIK	TON	3	4	4,5	6	11
MAKİNA EBATLARI	mm	3900 x 2800 x 4800	3900 x 2200 x 4400	3900 x 2800 x 4800	2200 x 4000 x 3500	2200 x 4000 x 3500

HOTT 230x87



HOTT 107x87



HOTT 87x67



SİŞİRME MAKİNELERİ (Pre-Expander)

Sişirme Makinesi Çeşitleri

Şişirme makineleri; devamlı şişirme (continuous pre-expander), kapalı tip şişirme (batch pre-expander) ve hybrid şişirmeler olarak üçe ayrılır. Pre-expanderler hammaddeyi istenen dansiteye düşürmekte kullanılır.



Genel Özellikler

Continuous: Sürekli şişirme yapabilir ancak çok düşük dansitelere inemez. Orta dansitede yüksek miktarlarda EPS kullanan tesisler için idealdir.

Batch: Hammaddeyi parti parti şişirir. Kapalı haznede yüksek basınç altında çalışabildiği için tek seferde düşük dansitelere ulaşmada kullanılır.

Hibrid: Hem continuous hem batch gibi çalışabilir. Birinci ve ikinci şişirme yapabilir. Düşük ve çok düşük dansitelere tek makine ile ulaşmayı sağlar. Yer sıkıntısı olan yada az çeşit üretim yapan tesisler için kullanışlıdır.



Şişirme makineleri (pre-expanders) bir EPS tesisinin en temel cihazlarıdır. Bütün üretim kapasitesi şişirmelerinizin performansına bağlıdır. Yeni bir tesis kurarken en dikkat edilecek noktalardan birisi tesisin ihtiyaç duyacağı hammadde miktarlarına ve dansitelerine göre doğru kapasitede ve çeşitte şişirme cihazlarının seçilmesidir.



Batch	BİRİM	HOTT B 80	HOTT B 100	HOTT B 125
TANK KAPASİTESİ	M3	0,8	1	1,25
TANK ÇAPI	CM	80	100	125
BUHAR GİRİŞ	DN	50	65	65
HAVA	İNCH	1"	1"	1 1/2"
DRENAJ	İNCH	2"	2 1/2"	3"
ANA KARIŞTIRICI	KW	4	4	5,5
KURUTMA FAN	KW	3	4	5,5
AKTARMA FANLARI	KW	5,5	7,5	7,5 X 2
KARIŞTIRMA MO-TORU	KW	2.2	2.2	2.2 X 2
DOLUM BLOWER	KW	3	3	4
20-25 D Şişirme	KG/h	450	600	750
16-20 D Şişirme	KG/h	320	420	520
13-14 D Şişirme	KG/h	200	280	350
KURULU YÜK	KW	23 KW	25 KW	34 KW
ELEKTRİK GİRİŞİ	AC	380 V	380 V	380 V
ANA DRENAJ	DN	100	100	100
MAKİNA AĞIRLIĞI	TON	3,2	4	4,5
MAKİNA EBATLARI	Mm	7200* 3000 4500	8200* 3000*4500	9200* 3000*4500

Cont.	BİRİM	HOTT C 100	HOTT C 125	HOTT C 150
TANK KAPASİTESİ	M3	2	3	4
TANK ÇAPI	CM	100	125	150
BUHAR GİRİŞ	DN	50	65	80
HAVA	İNCH	1"	2"	2"
DRENAJ	İNCH	2"	2 1/2"	3"
ANA KARIŞTIRICI	KW	4	4	5,5
KURUTMA FANI	KW	3	4	5,5
AKTARMA FANLARI	KW	5,5	7,5	7,5 X 2
KARIŞTIRMA MO-TORU	KW	2.2	2.2	2.2 X 2
DOLUM MOTORU	KW	2.2	2.2	2.2
DOLUM FAN	KW	4	5,5	5,5
20-25 D Şişirme	KG/h	450	600	750
16-20 D Şişirme	KG/h	320	420	520
13-14 D Şişirme	KG/h	200	280	350
KURULU YÜK	KW	30 KW	36 KW	40 KW
ELEKTRİK GİRİŞİ	AC	380 V	380 V	380 V
ANA DRENAJ	DN	100	100	100
MAKİNA AĞIRLIĞI	TON	2,1	2,7	3.2
MAKİNA EBATLARI	Mm	7200* 3000 4500	8200* 3000*4500	9200* 3000*4500

Yardımcı Makineler ve Aksesuarlar



Vakum Üniteleri

Mevcut EPS makine yada tesisleri için makine üzeri yada merkezi vakum üniteleri.

Fiyat: Sipariş üzerine

Ürün No: VK###

Tip: Yardımcı Makineler



Kesim Bandı

EPS blok kesimi için yarı otomatik sıcak kesim bandı. 2m veya 4m kesim tablalarıyla. Özel boyut için sorunuz.

Fiyat: 28.000\$-35.000\$

Ürün No: KB200-KB400

Tip: Yardımcı Makineler



Geri Dönüşüm (Kırma)

Atık, fazla, yada yanlış üretim EPSnin kırılarak geri kazanılmasını sağlayan yardımcı unite. Saatte 20m³ kapasiteli.

Fiyat: 16.000\$

Ürün No: RCK20

Tip: Geri Dönüşüm Ünitesi



Geri Dönüşüm (Isıl)

Biyolojik atık sınıfına giren balık kutusu, ilaç kutusu vb kullanılmış eps ürünlerinin sağlıklı geri dönüşümü için. Çıkan mamül yakıt olarak kullanılabilir yada plastik üretiminde kullanılabilir .

Fiyat: Sorunuz

Ürün No: RCT15

Tip: Geri Dönüşüm Ünitesi



Yardımcı Makineler ve Aksesuarlar



Hammadde Siloları

Şişirme sonrası dinlendirme ve sınıflandırma için silolar. Çelik çerçeve ve geçirgen kumaştan, seviye göstergeli. Aktarma üniteleri ile beraber. 70m³ kapasite.

Fiyat: 2.430\$

Ürün No: SL70

Tip: Depolama



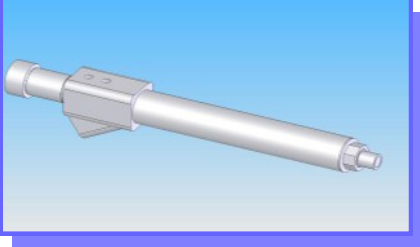
CNC Kesim

Istenilen şekilde EPS blok kesimi için otomatik sıcak kesim ünitesi. 2D yada 3D.

Fiyat: Sorunuz

Ürün No: CNC2002D-3D

Tip: Yardımcı Makineler



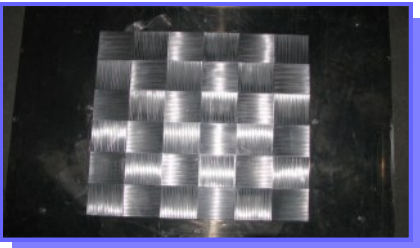
Enjeksiyon Tabancası

Enjeksiyon makinesi kalıpları için eps enjeksiyon tabancası.

Fiyat: 350\$

Ürün No: ET2*35

Tip: Yedek Parça



Enjeksiyon Kalıp

EPS enjeksiyon makinelerinde kullanılmak üzere alüminyum kalıp. HOTT enjeksiyon makineleri ve diğer marka eps enjeksiyon makineleri için istenilen ürüne uygun olarak sipariş üzerine üretim yapılır.

Fiyat: Sipariş üzerine

Ürün No: NA

Tip: Aksesuar

EPS Kalıpları

Kalıp Üretimimiz

HTI Makine kendi bünyesindeki kalıp atölyesi ve EPS kalıp sektöründe tecrübeli mühendis ve teknisyenleri ile firmanızın ihtiyaç duyacağı hemen her türlü kalıbı titizlik ve süratle üretebilir. Elemanlarımızın sektördeki tecrübesi ismarlayacağınız kalıbın sadece şekil olarak değil; kalite, kullanılışlılık, uyumluluk ve dayanıklılık olarakta isteklerinizi karşılayacağını garantisidir.

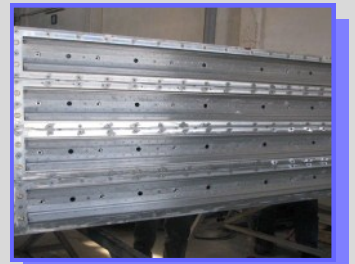


Mevcut kalıplar

İsteyebileceğiniz kalıpları her zaman sıfırdan yapmak zorunda değiliz. İsteddiğiniz ürünün kalıbının bizde mevcut olup olmadığını sorgulayınız. Mevcut kalıpların hem fiyatları daha uygun olacaktır hem de üretim süreci daha çabuk tamamlanacaktır.

Elimizdeki kalıplardan bazıları şu şekildedir:

- ◆ Viyol kalıpları (fide için)
- ◆ Balık kutuları
- ◆ Mermer kutuları
- ◆ Dekoratif göbek kalıpları
- ◆ Tavan kaplama
- ◆ Kartonpiyer kalıpları
- ◆ İzolasyon board kalıpları



Bir EPS kalıbının yapımı sadece istenen ürünün şeklini tutturmakla bitmez. Kalıbın makineye uyumlu olması kullanımı kolaylaştırır ve makineye zarar verilmesini engeller. Ayrıca kalıp üreticisinin EPS sektörü konusunda bilgili olması kalıptan istenen performansın alınmasını ve basılan ürünün kaliteli olmasını sağlar. Her alüminyum kalıp EPS kalıbı değildir. Her tesisdeki su kalitesi kalıpların ve makinelerin ömrünü ve performansını etkiler.

HOTT kalıpları yapılırken mühendislerimiz tesisinizdeki suyu ölçer ve kalıp için gerekli alaşımı seçer.

HOTT EPS Kalıpları 750.000 baskı garantilidir. (Kullanım şartlarına uyulması ve ideal çevre şartlarının sağlanması koşulu ile)



Bir EPS Tesisi Nelerden Oluşur?

Her EPS tesisi yaptığı üretime ve büyüklüğüne göre değişik makine ve sistemlerin bileşiminden oluşur. Ancak; bazı elemanlar vardır ki hemen hemen her EPS tesisinde bulunması şarttır. Bunları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:



Altyapı

- Buhar Kazanı
- Soğutma Kulesi
- Devirdaim pompası
- Buhar, hava ve su hatları
- Vidalı Kompresör
- Çökertme havuzu

EPS Makineleri

- Şişirme Makinesi
- Blok Makinesi
- Enjeksiyon Makinesi
- Geri Dönüşüm Ünitesi
- Kesim Tablası
- Silolar

Yeni bir tesis kuracaksanız yada eski tesisiniz ihtiyaçlarınızı karşılayamıyorsa bize gelin. **HOTT** mühendisleri sizinle beraber oturup tesis planlamasını her ayrıntıyı düşünerek yapar. Üretmeyi düşündüğünüz ürünler için optimum tesis kurulumu sağlanır, böylece gereksiz yada eksik yatırım yapmazsınız.

Arzu ederseniz bu planlama sırasında tesis işletme maliyetleri, optimal personel ihtiyacı ve altyapı yatırımı da hesaplanır. Ayrıca yeni ürünlere yatırım yapacaksanız mühendislerimiz ürün geliştirme ve üretim planlaması konularında da size destek verecektir.



HOTT EPS Makinelerini tercih ettiğiniz zaman...

- Ucuz, hızlı ve orijinal yedek parça,
- İhtiyacınıza uygun, doğru makineler,
- Birbiriyle uyumlu çevre birimleri ve tesis entegrasyonu,
- Türkçe yazılım ve otomasyon,
- Makinelerinizle uyumlu, servisi, yedek paçası olan, uzun ömürlü kalıplar,
- Profesyonel kalıp geliştirme,
- Ürün geliştirme ve üretim planlama desteği,
- Ar-Ge hizmetleri,
- İhtiyaca uygun ölçülerde özel makine ve ekipman imalatı,
- Kredilendirme ve sanayi teşviği başvurularında ve sürecinde destek,

Gibi avantajlardan faydalanacaksınız.

HTI Makine Ltd. Şti. Türk EPS sektörünün yurt dışına olan bağımlılığını ortadan kaldırmayı ve EPS üreticilerinin ihtiyaç duyduğu yerli know-how ve desteği sağlamayı amaç edinmiştir.



Not Defteri



HTI Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

ITOB Organize Sanayi Bölgesi
10005 Sk. No: 14
Menderes/İzmir
Türkiye

Tel: 232-7990263
Fax: 232-7990264
E-mail: info@htimakine.com.tr
www.htimakine.com.tr