

TOZ BOYAMA TESİSLERİ VE EKİPMANLARI

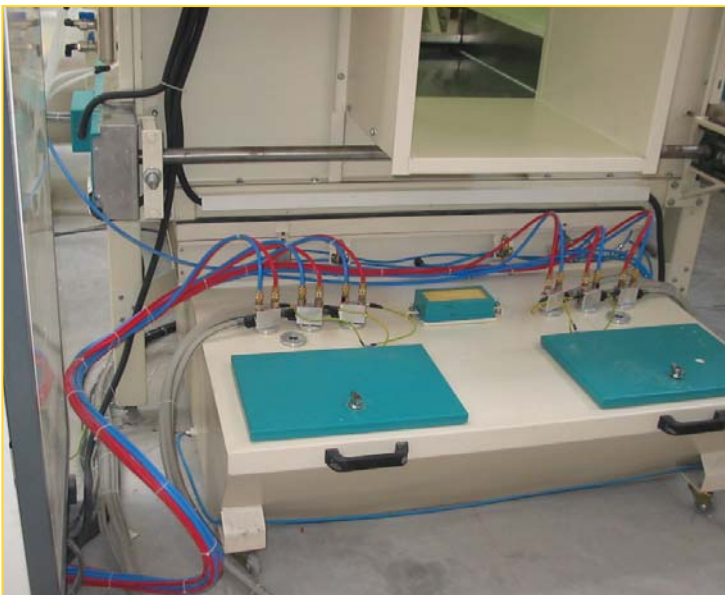
TOZ BOYA SİSTEMİ NEDİR?

Toz boya tamamen kuru bir kaplama sistemidir. Elektrikle yüklenen öğütülmüş reçine, pigment ve diğer hammadde taneciklerinden oluşur ve boyanacak parçanın üzerine püskürtülür.

Polimer tozlarının elektrostatik olarak kaplanacak parçaların üzerine yapıştırıldıktan sonra eritilmesi ve pişirilmesi ile meydana gelen kaplamaya toz boyama sistemi denir.

ELEKTROSTATİK BOYA TEKNİĞİ

Püskürtme esnasında boya zerrecikleri tabancadan çıkarken (-) elektrik yüklenir. Boyanacak olan topraklanmış parçanın çekim kuvvetinden yararlanarak toz boya parça üzerine (Zıt kutuplar birbirini çeker prensibi) yapıştırılır. Ancak toz zerrecikleri kendi aralarında aynı kutupta olduklarından birbirlerini itererek homojen dağılımı sağlar. Toz boyama sisteminde akıntı ve damlama ihtimalini yok denecek kadar az düzeye indirilir.



TOZ BOYAMA TESİSLERİ VE EKİPMANLARI

ÜRÜNLERİMİZ

- * Manuel tip filtreli toz boyama kabinleri
- * Otomatik konveyörlü toz boyama kabinleri
- * Otomatik süpürmeli tip filtreli toz boyama kabinleri
- * Siklonlu tip otomatik boyama kabinleri
- * Konvansiyonel tip toz boya pişirme fırınları
- * Sprey yüzey temizleme hatları
- * Daldırma yüzey temizleme hatları
- * İnfrared toz boya pişirme fırınları.
- * Otomatik yıkama makineleri (yıkama – durulama – kurutma)
- * Box tipi toz boya pişirme fırınları

Ürün tipi, boyutları, üretim adetleri ve sektörlere özel anahtar teslimi boyama tesisi dizayn ve imalatında ekonomik çözümlerle hizmetinizdeyiz.



YAŞ BOYAMA TESİSLERİ VE EKİPMANLARI

UYGULAMA ALANLARI

* OTOMOTİV SEKTÖRÜ

Araç gövdesi, Araç iç (gö üslük, orta konsül, vb.) ve Dış (Jant kapa ı, tampon, ayna v.b) parçaların boyanması

* MAKİNE İMALATI

Makine gövdeleri ve ekipmanlarının boyanması

* BEYAZ EŞYA

Çamaşır makinası, Buzdolabı, Klima üzerinde bulunan plastik parçaların boyanması

* ELEKTRONİK

Televizyon, DVD, Bilgisayar, Uzaktan kumanda, Küçük ev aletleri boyanması vb.

* İNŞAAT

Çelik konstrüksiyon imalatlarının boyanması

* DEKORATİF CAM BOYAMA

Bardak, Vazo, Tabak, Ayna ve Düz cam boyanması

* MOBİLYA VE AHŞAP PARÇALARIN BOYANMASI

Kapı, Pencere, TV sehpası v.b tüm Ahşap ürünlerin boyanması



YAŞ BOYAMA TESİSLERİ VE EKİPMANLARI

ÜRÜNLERİMİZ

- * Su perdeli yaş boyama kabinleri
- * Flash-off bölümleri ve Kurutma odaları
- * Küçük ve Seri otomatik boyama sistemleri
- * Box tipi yaş boya pişirme fırınları
- * İnfrared yaş boya pişirme fırınları



Ürün tipi, üretim miktarı ve sektöre özel anahtar teslimi boyama tesisi dizayn ve imalatında ekonomik çözümlerle hizmetinizdeyiz.



BOYA ÇAMURU AYIRICILAR

Endüstriyel boyama sistemlerinde yo un çalışan otomatik tesislerde kullanılması önerilen boya çamuru ayırıcı sistem, su perdeli kabinlere ba lanabilir, paslanmaz çelikten imal edilir ve bakımının yılda bir kez yapılması yeterlidir. Su bazlı, Solvent bazlı ve Vernik vb. tüm boyalara uygundur.

En büyük avantajı ise otomatik olarak boya çamurunu ayırarak, boya kabin ömrünü uzatması ve kabin içerisinde bulunan suyun sürekli olarak temiz kalmasını sa lamasıdır. Ayrıca kabin için ekstra bir bakım yapılması gereksinimini ortadan kaldırır ve boyanan parçaların boya kalitesini arttırmaktadır.



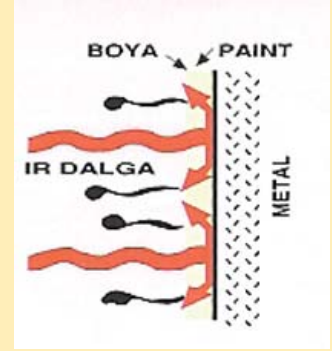
İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

İNFRARED (IŞINIMLA ISITMA) SİSTEMİ TEKNOLOJİSİ

Maddenin sahip olduğu ısı enerjisini elektro manyetik dalgalarla yaymasına **ısı yayılımı** denir. Tüm maddeler (0°C'nin üzerindeki) ışınım ile ısı yayarlar; fakat tüm bu ısı yayan maddeler verimleri nedeni ile ısıtıcı olarak kullanılmazlar. Isıtıcı olarak kullanılabilmesi için uygun sıcaklık ve yeterli yayıcılıkta sahip olmaları gerekmektedir. Bu sebeple platinyum içeren ped ile yayıcılık oranı yükseltilmiş olan infrared ısıtıcılar kullanılır.

Gazlı tip infrared ısıtıcılar, kullanılan DOĞALGAZ ve LPG enerjilerinin birim fiyatlarının Elektrik oranla çok düşük olmasından dolayı **ekonomik ısıtma** sağlarlar.

Gazlı tip infrared ısıtıcılar, Konvansiyonel Sistemlerde olduğu gibi havayı ısıtmaya veya ısı iletimi için havaya ihtiyaç duymamaktadır. Direkt olarak uygulamanın yapıldığı yüzeyi ve yüzeye yapılan boyayı veya kaplamayı ısıtmaktadır. Bu sebeple; daha kısa ısıtma bölgesinde ısıtma gerçekleştirmektedir, **Infrared komple kütleyi ısıtmadığı için daha ekonomik ısıtma sağlamaktadır.**



Boya uygulamalarında konveyör hattı fırın içerisinden geçmeyeceği için konveyör zincirinin ısı taşımamasından kaynaklı ısı kayıpları yoktur.

Hava sirkülasyonuna ihtiyaç olmadığı için özellikle toz boya uçuşması kaynaklı kalite problemleri oluşmamaktadır.

Gazlı tip infrared ısıtıcılar; Egzotermik reaksiyon sonucu ısı üretirler, bundan dolayı yüzeyde çıplak alev yanma oluşmaz ve yanıcı parlayıcı ortamlarda güvenle kullanılabilirler.

Çıplak alev olmadığı için ortaya çıkan zararlı gaz emülsiyonları oluşmaz, bu sebeple çevreye zarar vermeden ısıtma işlemi yapılmış olur.

Mekanik olarak yıpranan ve aşınan herhangi bir parçası yoktur, bakım gerektirmez.

Platinyum pedinin ömrü minimum 20.000 saattir, (tek vardiya çalışmada 10 yıldır) bu süre sonunda sadece ped değiştirilerek panel yenilenmiş olur.



İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

UYGULAMA ALANLARI

Toz ve Yaş boya pişirme Fırınları

Yüzey temizleme sonrası kurutma

Ahşap endüstrisi yağ boya ve vernik uygulamalarında

MDF Üzeri Toz Boya Uygulamalarında

Gıda endüstrisi pişirme işlemlerinde

Cila ve yapıştırıcıların kurutulması

Kauçuk pişirilmesi

Kağıt endüstrisinde

Suni deri imalatı pişirme, desen verme işlemlerinde

Cam Yünü ve reçinelerinin pişirilmesinde

Ayna ve özel cam üretim hatlarında

Fabrika ve sera ortam ısıtmalarında



İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

İNFRARED BOYA PİŞİRME FIRINLARI

Toz boya ve yağ boyanın tamamen pişirilmesinde kullanılan infrared ısıtıcılar verimli ve kısa sürede ısıtma işlemi yaparak yer ve enerji kazancı sağlarlar.

İnfrared ısıtıcı ısıya ihtiyaç duyulan tüm ürünlerde komple kütleyi ve havayı ısıtmadan boyada veya yüzeydeki kaplamada moleküler hareket meydana getirir. Sürtünme esaslı bu ısınmada boyanın yapıştırılmak istendi i ürünün tamamı ısınmaz, ancak metal yüzeyinden kütlenin derinli ine kadar sadece ürünün ısı iletme katsayısına ba lı olarak ısınır.



	KLASİK FIRIN	GAZLI TİP İNFRARED FIRIN
KURUTMA FIRINI 100°C	8-10 DAKİKA	1-2 DAKİKA
TOZ BOYA PİŞİRME FIRINI 200°C	17-18 DAKİKA	4-5 DAKİKA
YAŞ BOYA PİŞİRME FIRINI 100°C	20-30 DAKİKA	4-6 DAKİKA
FIRIN REJİME GİRME SÜRESİ	45-60 DAKİKA	10-15 DAKİKA

Karşılaştırma tablosunda Imm metal malzeme referans alınmıştır.

KONVANSİYONEL SİSTEM	İNFRARED SİSTEM (İ.R.)	
* UZUN ÖN ISINMA SÜRESİ * YAVAŞ ISINMADAN DOLAYI PORTAKALLI YÜZEY OLUŞUR * BÜYÜK FIRIN ALANINA İHTİYAÇ VARDIR	*KISA ÖN ISINMA SÜRESİ	*KALİTELİ YÜZEY GÖRÜNTÜSÜ
	*KISA ALANDA BOYA PİŞİRME İMKANI	
	ELEKTRİKLİ	GAZLI
	*YÜKSEK ENERJİ MALİYETİ	*DÜŞÜK ENERJİ GİDERİ
	ALEVLİ	ALEVSİZ
	* YANGIN RİSKİ	* YANGIN RİSKİ YOKTUR
	* KISA ISITMA ÖMRÜ	* YÜKSEK VERİMLİ ISITMA
	* DÜŞÜK ISITMA VERİMİ	* DÜŞÜK EMİSYON ÇIKIŞI

İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

İNFRARED ÖN ISITMA MODÜLLERİ

Mevcut Konveyörlü Toz ve Yaş Boya Tesisleri girişine kurulur.

AVANTAJLARI

- * Ürünün fırın içersindeki ön ısınma süresini hızlandırarak parçanın konvansiyonel fırına sıcak girmesini sağlar buda üretime **min. %25 kapasite artışı** olarak yansır.
- * İnfrared önünden geçen parça üzerindeki boya jelleşeceği için hava perdesinde ve fırın içersindeki uçuşmaları engeller uçuşan boya kaynaklı hatalı ürün üretilmez.
- * Ürün fırın içersine sıcak girdiği için mevcut konvansiyonel fırın gaz tüketimini azaltır. (Aynı üretim miktarında)



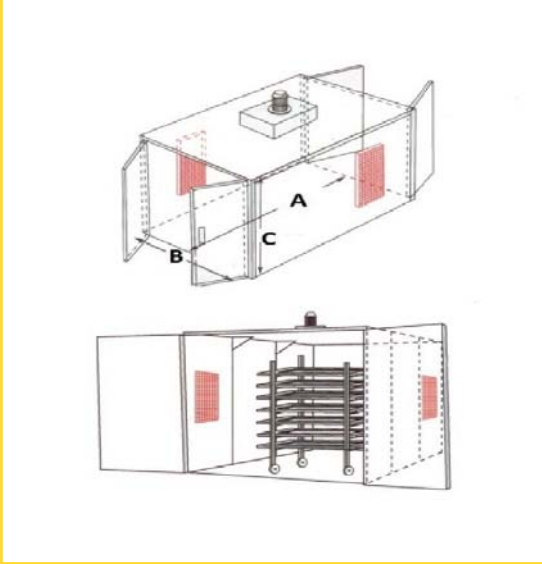
ÖN ISITMA MODÜLLERİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÜRÜN KODU	Mevcut Konveyör Hızı (mt/dak)	Boyama Yüksekliği (mm)	İnfrared Bölge Uzunluğu (mm)	Minimum Kapasite Artışı (%)	İnfrared Panel Tipi	İnfrared Panel Adedi	Yakıt Tüketimi Doalgaz (m ³ /saat)
PHM 16.51-6	1 - 1,3	< 1.200	1.500	25	16.51	3 x 2Grup	6
PHM 16.51-8	1 - 1,3	< 1.600	1.500	25	16.51	4 x 2Grup	8
PHM 18.72-6	1,4 – 1,8	< 1.400	2.000	25	18.72	3 x 2Grup	9
PHM 18.72-8	1,4 – 1,8	< 1.900	2.000	25	18.72	4 x 2Grup	12

Yukarıdaki tabloda Imm metal malzeme referans alınmıştır.

İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

İNFRARED DOLGU VERNİĞİ VE CİLA KURUTMA FIRINI



Kuruma süreleri çok uzun olan ahşap üzeri boya vernik uygulamalarında infrared ısıtıcılar ile ısıtılan fırınlarda 1-2 saat te kuruma sa lanmaktadır.

ÜRÜN KODU	A (mm)	B(mm)	C(mm)	GÜÇ(Kw)	ENERJİ
WDO 1	3.500	2.350	2.350	21,00	Do algaz-LPG
WDO 2	4.460	2.350	2.350	31,50	Do algaz-LPG
WDO 3	4.460	2.880	2.350	45,00	Do algaz-LPG

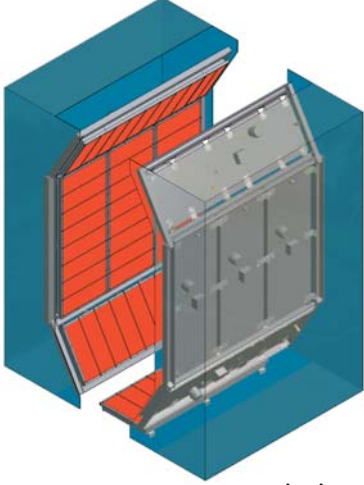


İNFRARED ISITMA VE KURUTMA SİSTEMLERİ

İNFRARED DOLGU VERNİĞİ VE CİLA KURUTMA FIRINI

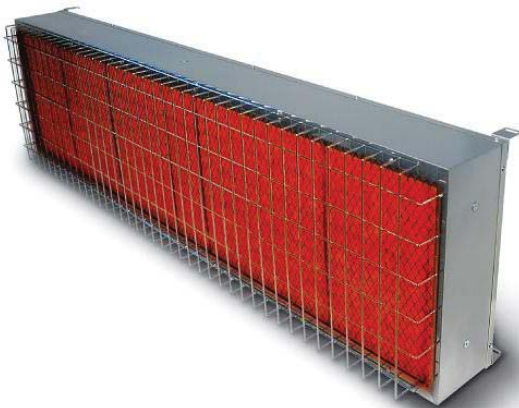
FANSIZ TİP İNFRARED PANEL MODEL VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

PANEL KODU	PANEL EBATLARI (MM)			AĞIRLIK (KG)	ISI KAPASİTESİ (KW / SAAT)		ISI KAPASİTESİ (Kcal / SAAT)		PANEL ÖN ISITMA REZİSTANS GÜCÜ	GAZ TÜKETİMİ (MAX)	
	GENİŞLİK	UZUNLUK	KALINLIK		MAX	MIN	MAX	MIN		DOĞALGAZ (M ³ /SAAT)	LPG (KG/SAAT)
8.40	206	1.006	45	5	4,0	2,5	3.440	2.065	0,50 KW	0,40	0,30
8.51	206	1.306	45	8	5,5	3,5	4.730	2.840	0,80 KW	0,50	0,40
15.30	379	760	45	8	5,0	3,0	4.475	2.670	0,58 KW	0,50	0,38
16.40	410	1.022	45	11	8,0	5,0	6.880	4.130	0,67 KW	0,80	0,60
16.51	410	1.306	45	13	10,5	6,5	9.030	5.420	0,85 KW	1,00	0,80
18.48	460	1.220	60	15	10,0	6,0	8.600	5.160	0,82 KW	1,00	0,75
18.60	460	1.530	60	19	12,0	7,0	10.320	6.195	1,02 KW	1,20	0,90
18.72	460	1.830	60	29	15,0	9,0	12.900	7.740	1,21 KW	1,50	1,13
24.24	610	610	60	10	6,0	3,5	5.160	3.100	0,76 KW	0,60	0,45



FANLI (BOOSTERCAT) TİP İNFRARED PANEL MODEL VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

PANEL KODU	PANEL EBATLARI (MM)			AĞIRLIK (KG)	ISI KAPASİTESİ (KW / SAAT)		ISI KAPASİTESİ (Kcal / SAAT)		PANEL ÖN ISITMA REZİSTANS GÜCÜ	GAZ TÜKETİMİ (MAX)	
	GENİŞLİK	UZUNLUK	KALINLIK		MAX	MIN	MAX	MIN		DOĞALGAZ (M ³ /SAAT)	LPG (KG/SAAT)
10 K	621	634	230	27	10,0	6,0	8.600	5.160	0,76 KW	1,00	0,75
15 K	485	1.232	230	32	15,0	9,0	12.900	7.740	0,83 KW	1,50	1,13
20 K	485	1.542	230	39	20,0	12,0	17.200	10.320	1,1 KW	2,00	1,50
25 K	485	1.845	230	45	25,0	15,0	21.500	12.900	1,2 KW	2,50	1,88



ASKI VE HATALI BOYALI PARÇA TEMİZLEME FIRINLARI

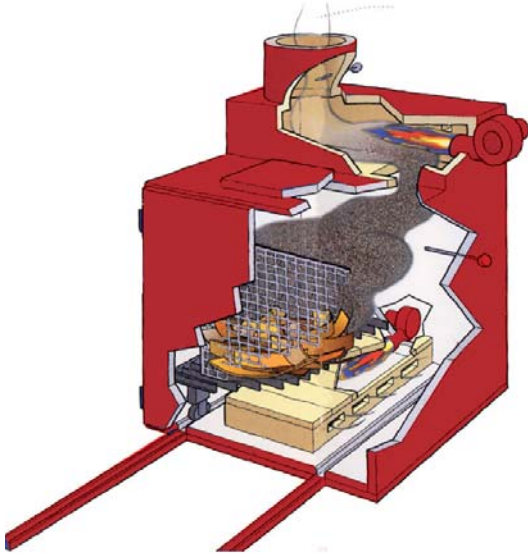
Alevsiz ortamda boya içindeki organik ve inorganik malzemelerin kimyasal baını ayırarak temizleme yapıldı ı için, **askı, kanca, hatalı boyalı parçalar zarar görmeden temizlenir.**

* Farklı boya kalınlıkları, farklı boya tipleri için oluşturulmuş farklı programlar, emniyet sistemleri sayesinde **güvenli, hızlı ve çevreye zararsız temizleme işlemi yapılır.**

* Herhangi bir fiziki aşındırma olmadı ı için, kumlama v.b. proseslerde oluşan **deformasyon oluşmaz.**

* Kimyasal ile temizlikteki çevre ve çalışan personel **sağlık riskleri yoktur.**

* **İşletme maliyeti en düşük temizleme metodudur.**



TEMİZLENEN ÜRÜNLER

- * Toz ve yağ boya tesisi askıları
- * Hatalı boyanmış ürünler
- * Elektrik motor gövde ve sargıları
- * Kauçuk ve plastik enjeksiyonlu metal parçaları
- * Eşanjörler
- * Konveyör zincirleri

TEKNİK ÖZELLİKLER

FIRIN KODU	FIRIN İ EBATLARI (MM)			FIRIN İ HACMI (M ³)	BRÜLÖR SAYISI VE KAPASİTESİ (1.000 x KCAL/SAAT)	BOYA YAKMA KAPASİTESİ (KG / SAAT)	STANDART BACA YÜKSEKLİĞİ (MT)
	YÜKSEKLİK	GENİŞLİK	DERİNLİK				
HCO 4	1.870	1.460	1.500	4,1	2 Ad. / 350	13	6
HCO 7	2.000	1.830	1.870	6,8	2 Ad. / 350	14	6
HCO 9	2.250	1.960	2.000	8,8	2 Ad. / 350	14	7
HCO 10	2.250	2.210	2.000	9,9	2 Ad. / 350	14	7
HCO 12	2.250	2.210	2.500	12,4	2 Ad. / 500	15	8
HCO 15	2.250	2.210	3.000	14,9	2 Ad. / 500	15	8

ASKI VE HATALI BOYALI PARÇA TEMİZLEME HİZMETİ

Askı ve hatalı boyalı parça temizleme fırınlarında temizlenmek istenilen ürün veya askı; alevsiz, oksijensiz bir ortamda; boyanın içerisinde farklı sıcaklıklarda deformasyona uğrayan bileşenlerin çözülmesi ile boyanın bileşenleri ayrıştırılarak üzerindeki boya temizlenir.

Askı ve ürünlerde boya temizleme işlemi devam ederken ikinci yakma haznesinde ise yapısal bozuklukları taşıyan boyalardan çıkan organik gazlar bol oksijenli ve alevli bir ortamda 800 °C – 1.100 °C sıcaklıkta yakıldıktan sonra atmosfer'e atılır.

Bu sayede askı, hatalı boyalı parça v.b. ürünlere ve çevreye zarar vermeden temizleme işlemi yapılır.

Boya proseslerinde kullanılan askı, kanca, bara ve ızgaraların zamanla temizleme ihtiyacı vardır.

Temizleme işlemi do ru periyotlarda yapılmazsa;

* Askılardaki statik iletkenlik zayıflayacağı için boyama süresi uzar.

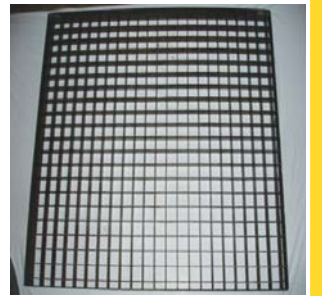
* Boya sarfiyatı artar.

* Askı üzerindeki boya askı üzerinde bir a ırlık oluşturacağı için yüzey temizleme banyolarında, kurutma fırınında, pişirme fırınında ısı taşınımı ve buna bağlı olarak enerji sarfiyatı artar.

* Askı üzerindeki statik yükü boşaltmadığı için kıvılcım oluşumuna ve yangına neden olabilir.

* Yaş boya kabinlerinde; kabin içerisine basılan hava taban ızgaralarından geçtiği için kabin içerisinde do ru ve uygun hava sirkülasyonunu engeller. Kabin içerisinde tozuma, tozuma bağlı olarak, ürün ve çalışma ortamı kalitesinde kayıplara neden olur.

* Askı temizleme fırınlarında, ürünün formuna bağlı olarak min. 0,5mm kalınlığına kadar ürünlerin temizliği yapılabilir.



BOYA VE KAPLAMA KALİTE KONTROL EKİPMANLARI

BOYA VE KAPLAMA KALINLIĞI ÖLÇÜM CİHAZLARI

Manyetik ürünlerin (demir, çelik) ve manyetik olmayan (Alüminyum, bakır, bronz vb.) ürünlerin üzerindeki boya, metalize kaplama, emaye, teflon gibi uygulamaların kuru film kalınlıklarının ölçümü için kullanılan cihazlardır.

- * Pratik kullanım
- * Yüksek hassasiyet
- * Güvenilir ölçüm
- * Sabit ve hareketli problu alternatifler
- * IP 65 koruma sınıfı



NEDEN BOYA KALINLIĞINI ÖLÇMEK GEREKİR?

- * Standart ve sürekli aynı kalitede ürün boyamanızı sağlar,
- * Boyama sürelerinin takibini kolaylaştırır.
- * Boya tasarrufu sağlar.



BOYA VE KAPLAMA KALİTE KONTROL EKİPMANLARI

TEKNİK ÖZELLİKLER

SALUTRON		D1	D2	D3 (COMBI)	D4	D5
Ölçüm alınabilecek malzemeler	Fe	Demir-Çelik	Demir-Çelik	Demir-Çelik	Demir-Çelik	-
	Nfe	Alüminyum, çinko, bakır, piring, bazı paslanmazlar	Alüminyum, çinko, bakır, piring, çinko paslanmazlar	Alüminyum, çinko, bakır, piring, çinko paslanmazlar	-	Alüminyum, çinko, bakır, piring, çinko paslanmazlar
Kaplama çeşidi	Fe	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	-
	Nfe	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye	-	Tüm boyalar-krom, bakır, piring, çinko kaplama-plastik-kauçuk-ka it-emaye
Ölçüm aralığı	Fe	0-2.000µm	0-2.000µm	0-3.500µm	0-5.000µm	-
	Nfe	0-800µm	0-800µm	0-3.500µm	-	0-5.000µm
Min. malzeme kalınlığı	Fe	0,20 mm	0,20 mm	0,20 mm	0,20 mm	0,20 mm
	Nfe	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Min.ölçüm alanı (düzlem)	Fe -Nfe	10mm x 10mm	10mm x 10mm	10mm x 10mm	10mm x 10mm	10mm x 10mm
Min.ölçüm alanı (iç bükey)	Fe -Nfe	25 mm	25 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Min.ölçüm alanı (dış bükey)	Fe -Nfe	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Ölçüm toleransı	Fe -Nfe	±1 µm	±1 µm	±1 µm	±1 µm	±1 µm
Çalışma sıcaklığı	Fe -Nfe	-10°C +60°C	-10 °C +60 °C	-10 °C +60 °C	-10 °C +60 °C	-10 °C +60 °C
Veri saklama	Fe -Nfe	yok	8.192 ölçüm	yok	yok	yok
Fe - Nfe ürün tanıma	Fe -Nfe	var	var	var	var	var
Ürün tanımlama	Fe -Nfe	yok	16 ürün	yok	yok	yok
PC bağlantısı	Fe -Nfe	yok	var(rs32)	yok	yok	yok
Değiştirilebilir prob	Fe -Nfe	var	var	sabit	sabit	sabit
Printer bağlantısı	Fe -Nfe	yok	var	yok	yok	yok
Güç kaynağı	Fe -Nfe	2 x 1.5v alkali pil	2 x 1.5v alkali pil	9v alkali pil	9v alkali pil	9v alkali pil
Boyutlar	Fe -Nfe	150 x 82 x 33mm	120 x 65 x 22mm	118 x 58 x 38mm	118 x 58 x 38mm	118 x 58 x 38mm
Ağırlık	Fe -Nfe	260 g	260 g	150g	150g	150g



BOYA VE KAPLAMA KALİTE KONTROL EKİPMANLARI

PARLAKLIK ÖLÇME CİHAZI

ÖLÇÜM AÇISI	GlossTector® 60°:	60°
	GlossTector® 20° –60° –85°:	20°, 60° and 85°
ÖLÇÜM ARALIĞI	0 – 199.9 Gs	
ÖLÇÜM YÜZEYİ	40 x 15 mm	
BESLEME	1,5 V Alkali Pil	
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	0°C – 40°C	
BOYUTLAR(L x W x H):	GlossTector® 60°:	114 x 31 x 63mm
	GlossTector® 20° –60° –85°:	114 x 31 x 63mm
AĞIRLIK	GlossTector® 60°:	400g
	GlossTector® 20° –60° –85°:	500g
ÖLÇÜM STANDARDI	EN ISO 2813, DIN 67530, ISO 7668, ASTM D 523	



* Uygulanan boyanın veya herhangi bir yüzeyin uygun parlaklıkta olup olmadığının ölçümü yapılır.

* Gloss birimi olarak parlaklık değeri alınır.

* İki modeli vardır.

Glosstechtor 60 ve glosstechtor 20-60-85

RENK ÖLÇÜM CİHAZI (SPEKTROFOTOMETRE)

* Numune renk ile uygulama rengi arasında karşılaştırma yapılır.

* Taşınması kolay kompakt.

* Bilgisayar bağlantısı sayesinde ölçüm alınan datalar saklanabilir.

* Ölçüm değeri renk olarak görülebilir.

* Boya endüstrisi, tekstil, plastik, kağıt v.b. tüm sektörlerde kullanılabilir.



BOYA VE KAPLAMA KALİTE KONTROL EKİPMANLARI

BOYA YAPIŞTIRMA TEST CİHAZI (CROSS-CUT)

Toz ve Yaş boyayı kare kesitler şeklinde alt malzemeye kadar keserek, boyayı alt malzemedan ayrılma direncini test etmek için kullanılan yöntemdir.

CROSS – CUT SETİ; kesme bıçağı, ergonomik bıçak tutucu, temizleme fırçası, ışıklı büyüteç ve test için uygun rulo banttandır. EN ISO 2409.

- * Kolay kullanım
- * Kolay bıçak değişim imkanı
- * Koruyucu ambalaj
- * Uluslararası standartlara uygunluk



KULLANIM ŞEKLİ :

Kesici bıçak aşağı bakacak şekilde cihazı sıkıca tutun. Aleti test edilecek boyalı yüzeyin üzerinde kesecek şekilde çekin. 45 veya 90 derecelik açılı ikinci çarpaz kesik ile (+) artı veya çarpı (x) şekli oluşacaktır. Test edilen bölgeye yapışkan bant (9.5 N/25 mm.) yapıştırılıp kaldırılır. Test bölgesinin görünüşü, test sonuçlarını sınıflandırmak amacıyla incelenir.

BIÇAK ÇEŞİTLERİ ISO 2409

* Bıçak ucu aralıkları boya çeşidine göre de il boya kalınlığına göre belirlenmektedir.

- * Boya kalınlığı 1 – 60 mikron 1 mm aralıklı 6 Bıçak
- * Boya kalınlığı 61 – 120 mikron 2 mm aralıklı 6 Bıçak
- * Boya kalınlığı 120 mikron üzeri 3 mm aralıklı 6 Bıçak

TEST PROSEDÜRÜ

Detaylı Test metodu için ilgili uluslararası standart incelenmelidir.

BOYA VE KAPLAMA KALİTE KONTROL EKİPMANLARI

SICAKLIK ÖLÇÜME ETİKETLERİ

- * Fırınlarda kullanılan mevcut termometrelerin do rulanmasında,
- * Bir fırın içersinde bekletilen ürünün istenilen sıcaklı a ulaşp ulaşmadı ının kontrolünde,
- * Kritik makine parçalarının (rulman,yatak,elektrik motorları v.b.) sıcaklıklarının takibinde
- * Sıcaklık ölçüm etiketleri boya proseslerinde , elektronik sektöründe , makine arızalarının tespitinde
- * Hızlı, kolay kullanımı ve hassas ölçüm imkanı.
- * \pm % 1 sıcaklık hassasiyetinde,
- * 1-3 saniyede sıcaklık ölçümü alma imkanı sa lar,
- * Herhangi bir yapıştırıcıya ihtiyaç duymadan yapıştırılır.

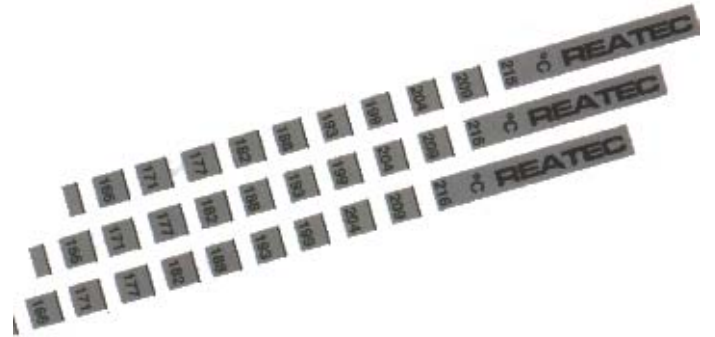
SICAKLIK ÖLÇÜM ARALIKLARI

ÜRÜN KODU	ÖLÇÜM ARALIKLARI (°C)
1A	54,4 °C - 104 °C
2	82 °C - 132 °C
2A	110 °C - 160 °C
3	138 °C - 188 °C
3A	166 °C - 216 °C
4A	199 °C - 260 °C

- * **Kullanım:** sıcaklık ölçme etiketi alttaki taşıyıcı tabanından kaldırılarak sıcaklı ı ölçülmek istenilen ürüne yapıştırılır.
- * 1 ila 3 sn sonra ürün sıcaklı ı görülebilir veya süreye bakılmaksızın ısıtma boyunca ürünün ulaştı ı maksimum sıcaklık de eri ,derecelerin altında bulunan renk de iştiren bölgelere bakılarak görülebilir.

NOKTASAL SICAKLIK ÖLÇME ETİKETLERİ

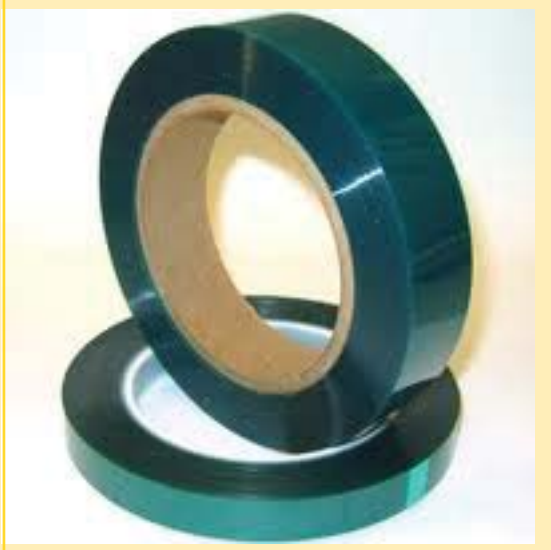
- *17mm x 17mm ebatlarında 37,8°C ila 121 °C arasında tek sıcaklık de eri gösteren noktasal sıcaklık ölçme etiketlerinde bulunmaktadır.



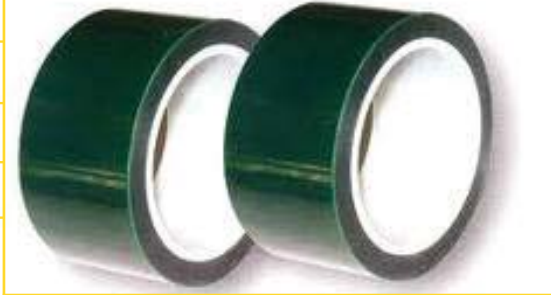
TOZ BOYA VE KATOFORZ MASKELEME ÜRÜNLERİ

MASKELEME BANTLARI

Ürün Kodu	Sıcaklık Dayanımı - Renk	Bant Geniřli ği (mm)	Metre / Rulo
EPT 6	220 °C / Yeřil	6	55
EPT 8	220 °C / Yeřil	8	55
EPT 10	220 °C / Yeřil	10	55
EPT 12	220 °C / Yeřil	12	55
EPT 15	220 °C / Yeřil	15	55
EPT 19	220 °C / Yeřil	19	55
EPT 20	220 °C / Yeřil	20	55
EPT 25	220 °C / Yeřil	25	55
EPT 30	220 °C / Yeřil	30	55
EPT 35	220 °C / Yeřil	35	55
EPT 40	220 °C / Yeřil	40	55
EPT 45	220 °C / Yeřil	45	55
EPT 50	220 °C / Yeřil	50	55
EPT 100	220 °C / Yeřil	100	55



- * 220 °C sıcaklı ğa dayanıklı (30 dakika süresince)
- * Kimyasal dayanımı olan
- * Farklı genişliklerde kesilebilen
- * Uygulama yüzeyinde yapışkan ve iz bırakmayan.
- * Toz boya, kaplama, kimyasal uygulamalarında koruma amaçlı olarak kullanılan maskeleme bantları.



MASKELEME DİSKLERİ



Ürün Kodu	Sıcaklık Dayanımı - Renk	Ø Disk Çapı (mm)	Adet / Rulo
EPC 10	220 °C / Yeřil	Ø 10	1.000
EPC 12	220 °C / Yeřil	Ø 12	1.000
EPC 15	220 °C / Yeřil	Ø 15	1.000
EPC 20	220 °C / Yeřil	Ø 20	1.000
EPC 22	220 °C / Yeřil	Ø 22	1.000
EPC 24	220 °C / Yeřil	Ø 24	1.000
EPC 25	220 °C / Yeřil	Ø 25	1.000
EPC 30	220 °C / Yeřil	Ø 30	1.000
EPC 40	220 °C / Yeřil	Ø 40	1.000
EPC 45	220 °C / Yeřil	Ø 45	1.000
EPC 50	220 °C / Yeřil	Ø 50	1.000

ÖZEL KESİM MASKELEME BANTLARI

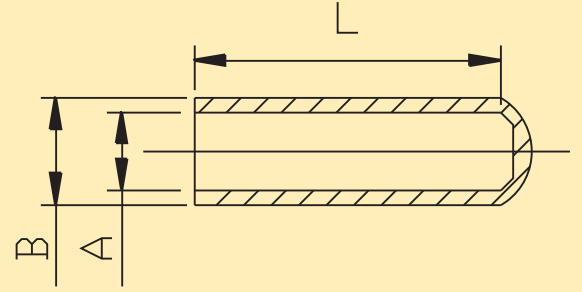
Maskelenmek istenilen ürünün, boyut ve şekline göre istenilen ölçülerde özel şekilde kesim imkanı.



TOZ BOYA VE KATOFORZ MASKELEME ÜRÜNLERİ

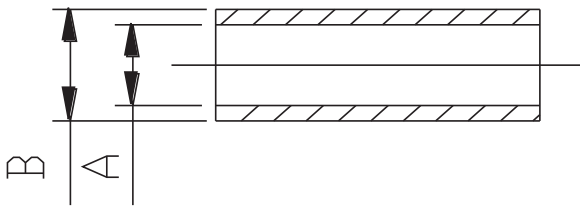
MASKELEME ŞAPKALARI

Ürün Kodu	Metrik Ölçü	A ø İç Çap (mm)	B ø Dış Çap (mm)	L Uzunluk (mm)	Adet / Paket
EC 70	M2	1,78	4,32	25,40	1.000
EC 100	M3	2,54	5,08	25,40	1.000
EC 148	M4	3,76	6,10	25,40	1.000
EC 187	M5	4,75	8,00	25,40	1.000
EC 223	M6	5,66	8,76	38,10	500
EC 234	M6	5,94	9,14	25,40	500
EC 295	M8	7,49	11,30	25,40	500
EC 312	M8	7,92	10,96	25,40	500
EC 375	M10	9,52	12,82	25,40	500
EC 456	M12	11,58	14,76	25,40	500
EC 535	M14	13,59	15,24	38,10	250
EC 625	M16	15,87	19,05	38,10	250
EC 750	M20	19,05	22,22	38,10	250
EC 875	M24	22,23	25,27	38,10	100



MASKELEME HORTUMLARI

Ürün Kodu	A ø İç Çap (mm)	B ø Dış Çap (mm)	Metre / Rulo
TS 2	2	4	100
TS 3	3	5	100
TS 4	4	6	100
TS 5	5	7	100
TS 6	6	8	100
TS 7	7	10	100
TS 8	8	11	100
TS 10	10	13	100
TS 12	12	15	50
TS 14	14	17	50
TS 16	16	20	50
TS 18	18	22	50



Boya alması istenmeyen ürünlerin maskelenmesi amaçlı

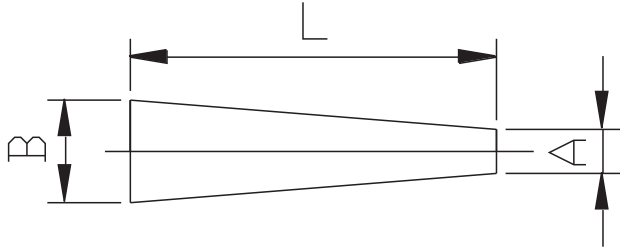
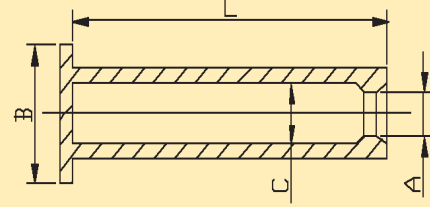
- * Esnek ve koruyucu özellikte
- * Toz boya ve katarforez uygulamalarında kullanılabilen
- * 250 °C ısıya ve kimyasal dayanımı olan
- * Özel proseslerde üretilerek, gazı alınmış silikon maskeleme ürünleri.

Toz boya ve kaplama alması istenmeyen civata ve pimlerin maskelenmesinde kullanılır.

TOZ BOYA VE KATOFORİZ MASKELEME ÜRÜNLERİ

FLANŞLI ŞAPKA

ÜRÜN KODU	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Adet / Paket
ECE - 0180	4,57	17,91	7,75	50,80	100
ECE - 0236	5,99	19,33	9,17	29,97	100
ECE - 0275	6,99	20,32	10,16	29,97	100
ECE - 0294	7,47	20,80	10,64	33,78	100



MASKELEME TAPALARI

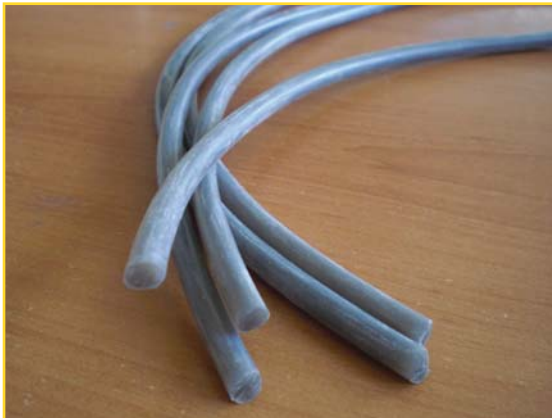
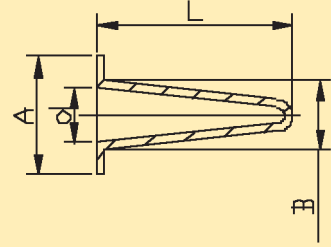
ÜRÜN KODU	A ø Alt Çap (mm)	B ø Üst Çap (mm)	L Uzunluk (mm)	Adet / Paket
PS 307	3,00	7,00	25,00	1.000
PS 510	5,00	10,00	25,00	1.000
EP 99	0,79	3,18	15,88	1.000
EP 101	1,59	4,76	15,88	1.000
EP 102	3,17	6,35	19,05	1.000
EP 103	4,78	8,71	15,88	1.000
EP 104 XL	6,35	11,10	25,40	100
EP 106	8,73	11,12	17,48	100
EP 107	9,53	14,23	25,40	100
EP 000 XL	7,93	14,30	25,40	100
EP 00	10,31	15,06	25,40	100
EP 0	12,70	16,16	25,40	100
EP 1	14,27	19,05	25,40	100
EP 2	15,88	19,83	25,40	100
EP 3	18,24	23,80	25,40	100
EP 4	19,83	25,40	25,40	100
EP 5	23,01	26,97	25,40	100
EP 5,5	23,01	26,97	25,40	100
EP 6	26,16	31,75	25,40	100
EP 6,5	27,00	33,35	25,40	100
EP 7	30,15	36,50	25,40	10
EP 7,5	31,00	39,00	25,40	10
EP 8	33,32	41,27	25,40	10
EP 8,5	36,00	43,00	25,40	10
EP 9	37,29	44,45	25,40	10
EP 10	41,28	50,00	25,40	10
EP 10,5	44,45	53,00	25,40	10
EP 11	47,63	55,96	25,40	10
EP 11,5	50,00	63,00	25,40	10
EP 13	57,00	68,00	25,40	10
EP 13,5	62,00	75,00	35,00	10

Toz boya ve kaplama alması istenmeyen delik ve somunların maskelenmesinde kullanılır.

TOZ BOYA VE KATOFORİZ MASKELEME ÜRÜNLERİ

FLANŞLI KONİK TAPA

Ürün Kodu	ø A (mm)	ø B (mm)	L (mm)	D ø (mm)	Adet / Paket
ECON - 250 - 130	12,70	6,35	23,00	3,30	500
ECON - 335 - 177	15,90	8,51	25,40	4,50	500
ECON - 400 - 230	16,10	10,16	27,90	5,80	500
ECON - 551 - 315	19,10	14,00	36,00	8,00	250



MASKELEME FİTİLLERİ

Ürün Kodu	ø Dış Çap (mm)	Metre / Rulo
ETO 2	2	100
ETO 3	3	100
ETO 4	4	100
ETO 5	5	100
ETO 6	6	50
ETO 7	7	50
ETO 8	8	50
ETO 10	10	50
ETO 12	12	25
ETO 14	14	25
ETO 16	16	25
ETO 20	20	25

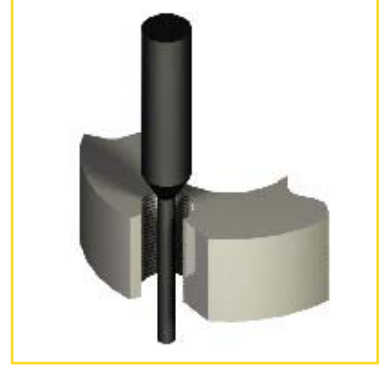
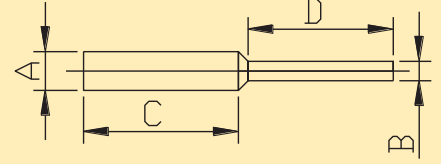
Toz boya ve kaplama alması istenmeyen delik ve somunların maskelenmesinde kullanılır.

TOZ BOYA VE KATOFORİZ MASKELEME ÜRÜNLERİ

SIZDIRMAZLIK KABİLİYETİ YÜKSEK, DELİK VE SOMUN MASKELEME ÜRÜNLERİ

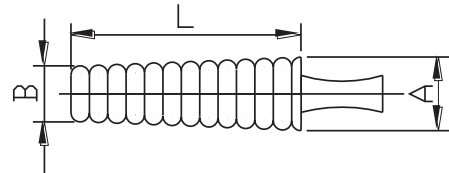
KADEMELİ TAPA

Ürün Kodu	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Adet / Paket
EPP - 0125	3,18	1,57	15,88	15,88	1000
EPP - 0197	5,00	2,79	25,40	25,40	250
EPP - 0275	6,99	3,18	23,80	23,37	250
EPP - 0350	8,89	4,90	22,38	23,50	250
EPP - 0414	10,52	3,99	13,34	19,18	250



DİŞLİ TAPA

Ürün Kodu	A (mm)	B (mm)	L (mm)	Adet / Paket
EFP - 236 - 157	5,99	3,99	25,40	500
EFP - 315 - 236	8,00	5,99	25,40	500
EFP - 394 - 315	10,01	8,00	25,40	500
EFP - 472 - 394	11,99	10,01	25,40	250
EFP - 551 - 472	14,00	11,99	25,40	250

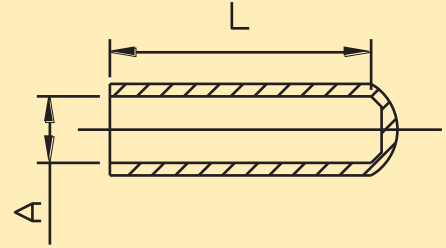


Toz boya ve kaplama alması istenmeyen delik ve somunların maskelenmesinde kullanılır.

YAŞ BOYA, KAPLAMA VE SEVKİYAT AMAÇLI MASKELEME ÜRÜNLERİ

PVC ŞAPKALAR

ÜRÜN KODU	METRİK	ÜRÜN ÖLÇÜLERİ		ADET / PAKET
		A	L	
CV 70 x 625	M2	1,80	15	1.000
CV 70 x 800		1,80	20	1.000
CV 70 x 1000		1,80	25	1.000
CV 80 x 625	M3	2,00	15	1.000
CV 80 x 1000		2,00	25	1.000
CV 93 x 625		2,35	15	1.000
CV 93 x 1000	M4	2,35	25	1.000
CV 140 x 625		3,60	15	1.000
CV 140 x 1000		3,60	25	1.000
CV 172 x 625	M5	4,40	15	1.000
CV 172 x 2000		4,40	50	500
CV 180 x 625		4,55	15	1.000
CV 180 x 2000	M6	4,55	50	500
CV 187 x 625		4,75	15	1.000
CV 187 x 1000		4,75	25	1.000
CV 218 x 625	M8	5,50	15	1.000
CV 218 x 1000		5,50	25	1.000
CV 234 x 625		5,90	15	1.000
CV 234 x 1000	M10	5,90	25	1.000
CV 250 x 625		6,35	15	1.000
CV 250 x 1000		6,35	25	1.000
CV 270 x 625	M12	6,85	15	1.000
CV 270 x 1000		6,85	25	1.000
CV 295 x 625		7,50	15	1.000
CV 295 x 1000	M14	7,50	25	500
CV 312 x 625		7,90	15	1.000
CV 312 x 1000		7,90	25	500
CV 315 x 625	M16	8,00	15	1.000
CV 315 x 1000		8,00	25	500
CV 325 x 625		8,25	15	1.000
CV 325 x 1000	M18	8,25	25	500
CV 345 x 625		8,80	15	1.000
CV 345 x 1000		8,80	25	500
CV 350 x 625	M20	9,00	15	1.000
CV 350 x 1000		9,00	25	500
CV 375 x 625		9,50	15	1.000
CV 375 x 1000	M22	9,50	25	500
CV 400 x 625		10,30	15	1000
CV 400 x 1000		10,30	25	500
CV 437 x 625	M24	11,10	15	500
CV 437 x 1000		11,10	25	500
CV 470 x 625		12,00	15	500
CV 470 x 1000	M26	12,00	25	500
CV 531 x 625		13,50	15	500
CV 531 x 1000		13,50	25	250
CV 625 x 625	M27	15,80	15	500
CV 625 x 1000		15,80	25	250
CV 787 x 625		20,00	15	250
CV 787 x 1000	M28	20,00	25	250
CV 900 x 625		23,00	15	250
CV 900 x 1000		23,00	25	250
CV 945 x 625	M29	24,00	15	250
CV 945 x 1000		24,00	25	100
CV 980 x 625		25,00	15	250
CV 980 x 1000	M30	25,00	25	100
CV 1000 x 625		25,50	15	250
CV 1000 x 1000		25,50	25	100
CV 1050 x 625	M31	26,90	15	250
CV 1050 x 1000		26,90	25	100
CV 1060 x 625		27,00	15	250
CV 1060 x 1000	M32	27,00	25	100
CV 1100 x 625		28,00	15	250
CV 1100 x 1000		28,00	25	100
CV 1250 x 625	M33	31,80	15	100
CV 1250 x 1000		31,80	25	100



* Yaş boya, kaplama, koruma, taşıma amaçlı PVC şapkalar

* Maksimum sıcaklık dayanımı 177oC

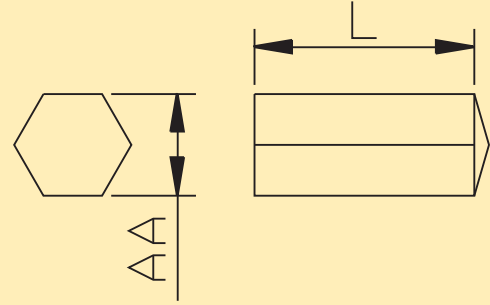
* Kimyasal dayanımı

* 50mm uzunlukta üretim imkanı

YAŞ BOYA, KAPLAMA VE SEVKİYAT AMAÇLI MASKELEME ÜRÜNLERİ

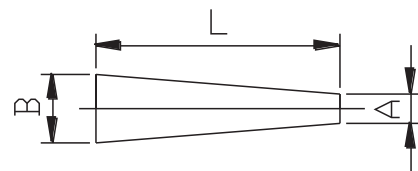
PVC (ALTIGEN) SOMUN-CİVATA KORUYUCULAR

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖLÇÜLERİ		ADET / PAKET
	AA	L	
AA 22 X 15	22	15	250
AA 22 X 15	22	25	100
AA 23 X 15	22	35	100
AA 24 X 15	24	15	250
AA 24 X 25	24	25	100
AA 24 X 35	24	35	100
AA 27 X 15	27	15	250
AA 27 X 25	27	25	100
AA 27 X 35	27	35	100
AA 36 X 15	36	15	100
AA 36 X 25	36	25	50
AA 36 X 35	36	35	50
AA 41 X 15	41	15	100
AA 41 X 25	41	25	50
AA 41 X 35	41	35	50
AA 50 X 15	50	15	50
AA 50 X 25	50	25	25
AA 50 X 35	50	35	25
AA 55 X 15	55	15	50
AA 55 X 25	55	25	25
AA 55 X 35	55	35	25
AA 60 X 15	60	15	50
AA 60 X 25	60	25	25
AA 60 X 35	60	35	25



KONİK PVC TAPALAR

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖLÇÜLERİ			ADET / PAKET
	L (mm)	B(mm)	A(mm)	
PV 0209 - 25	25	9	2	1.000
PV 0511 - 25	25	11	5	1.000
PV 0920 - 30	30	20	9	500
PV 1121 - 30	30	21	11	500
PV 1526 - 30	35	26	15	250



SIVI PVC (PLASTİSOL) KAPLAMA UYGULAMALARI VE HAMMADDE ÜRETİMİ

PLASTİSOL (SIVI PVC) İMALAT

Sıvı pvc ; katı ve sıvı hammadde, stabilizan, renk pigmentlerinin belirli oranlarda karıştırılması ile elde edilen bir ara hammaddedir.

- * Metalize kaplama askılarının kaplanmasında,
 - * Estetik görüntü istenen ürünlerde,
 - * Yumuşak bir yüzey gerektiren ürünlerde,
 - * Elektrik iletkenliği istenmeyen ürünlerde,
 - * Ses ve titreşim istenmeyen yüzeylerde,
 - * Keskin köşe ve metal sürtünmesi istenilmeyen yüzeylerde,
 - * Renk kodlaması yapılmak istenilen ürünlerde,
- kullanılmaktadır.



177 °C sıcaklık dayanımı, darbe dayanımı, kimyasal direnci, uzun yıllar dış ortamda UV direnci ve bakteri üretmeme özelliği vardır.

İstenilen rekte, vizkozitede, sertlikte özel hammadde imalatı yapılabilmektedir.



SIVI PVC KAPLAMA VE ÖZEL FORMLARDA PVC İMALATI

- * Herhangi bir kalıp gerektirmeden direkt kaplanacak ürünün kendisi kalıp olarak kullanılabilir.veya direkt olarak ürün üzerine PVC kaplama uygulanabilir.
- * Yapıştırıcı astar kullanılarak ürün üzerinden çıkmayacak kaplamalar yapılabilir.



AGENT IN CHINA

NewMen Machines and Equipments Co.,Ltd

Address: #C327 Building 3, Phase III, Hongji Gardon, Certral Town, Longcheng Street, Longgang District, Shenzhen, China, 518172

TEL: +86-755-2899-7399

FAX: +86-755-2899-7379

