

# TASARIMAK

**ELEKTROSTATİK TOZ VE YAŞ BOYA MAKİNA İMALATI**  
Electrostatic Powder Coating & Wet Paint Machine Manufacturing  
производство машин для электростатической порошковой и жидкой окраски

- ✓ **Boya Öncesi Yüzey Temizleme**  
*Surface Cleaning Before Painting / Очистка поверхности перед покраской*
- ✓ **Elektrostatik Toz Boyama Fırınları**  
*Electrostatic Powder Coating Ovens / Печи для электростатической порошковой окраски*
- ✓ **Konveyör Taşıma Sistemleri**  
*Conveyor Transport Systems / Конвейерные транспортные системы*
- ✓ **Özel Tasarım Projeler**  
*Special Design Projects / Специальные конструкторские проекты*
- ✓ **Toz Boya Ekipmanları**  
*Powder Coating Equipment / Оборудование для порошковой окраски*
- ✓ **Toz Boya Kabinleri**  
*Powder Coating Booths / Камеры для порошковой окраски*
- ✓ **Toz ve Yaş Emaye Sistemleri**  
*Powder and Wet Enamel Systems / Системы порошкового и жидкого эмалирования*
- ✓ **Yaş Boya Sistemleri**  
*Wet Paint Systems*  
Системы жидкой окраски



Kemal Türkler Mh. Özgün Sk. No: 6 Sancaktepe, İstanbul / TÜRKİYE  
☎ +90 216 510 62 72 / +90 533 096 52 94 📱 #tasarimak  
www.tasarimak.com.tr / info@tasarimak.com



# 25

yıl

## HAKKIMIZDA / About Us

25 yıllık tecrübemiz ile siz değerli müşterilerimize ihtiyaçlarınız doğrultusunda en kaliteli hizmeti vermek için buradayız. Yıllar içerisinde sektörün ihtiyaçları ve teknolojik yenilikleri yakında takip ederek ürün çeşitliliğimizi arttırdık. Geniş makine parkurumuz ve ileri teknolojik üretim ile tamamen kendi bünyemizde imalatını gerçekleştirmekteyiz. **Tasarımak** olarak; müşteride memnuniyet, üründe kalite, hizmette hızlı ve titiz çalışma gayesiyle birlikte sektördeki ilerleyişimizi emin adımlarla sürdürmekteyiz.

*With our 25 years of experience, we provide our esteemed customers with the best possible service to meet their needs. Over the years, we have expanded our product range, taking into account market requirements and technological innovations. Our extensive machine park and state-of-art production allow us to produce entirely within our own framework. As **Tasarımak**, we take firm steps forward in the market and focus on customer satisfaction, product quality, and fast and diligent service.*

Наша компания с 25-летним опытом работы стремится предоставлять вам, наши уважаемые клиенты, услуги наивысшего качества в соответствии с вашими потребностями. За прошедшие годы мы расширили ассортимент нашей продукции, внимательно следя за потребностями отрасли и технологическими инновациями. Благодаря широкому спектру производственных линий и задействованию передовых технологий мы производим продукцию полностью в рамках собственной структуры. Предлагая высококачественную продукцию и услуги, превосходящие ожидания клиентов, компания «*Tasarımak*» быстрыми темпами продвигается к тому, чтобы стать передовым и образцовым производством в своем секторе.



## MİSYONUMUZ / Our Mission / НАША МИССИЯ

**Tasarımak** gerçekleştirdiği her faaliyeti toplam kalite mantığı ile yürütmenin yanı sıra, çalışanlarının bilgi ve becerini arttırmaya yönelik olarak her türlü mesleki ve kişisel gelişimlerine destek olup önce insan mantığı ile gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almaktadır.

***Tasarımak** focuses on quality in all its activities, supports all professional and personal development in order to increase the knowledge and skills of its employees, and takes all necessary occupational health and safety measures prioritizing human logic first.*

Компания «*Tasarımak*» неукоснительно следует принципам всеобщего управления качеством, поддерживает профессиональное и личностное развитие своих сотрудников с целью повышения их знаний и навыков, а также принимает необходимые меры по охране труда и технике безопасности следуя убеждению: «Человек прежде всего».

## VİZYONUMUZ / Our Vision / НАШЕ ВИДЕНИЕ

Modern teknikler, teknoloji ve imalat kalitesi açısından öncü projeler yapmak; çevresel değerlere gereken önemi verip Türkiye'de güvenilen bir marka olmaktır.

*To carry out pioneering projects for modern techniques, technology, and manufacturing quality and to be a trusted brand in Turkey focusing on environmental values.*

Внедрять новаторские проекты с точки зрения современных технологий и качества производства, придавать большое значение экологической безопасности и быть надёжным, заслуживающим доверия, брендом в Турции.



# ALÜMİNYUM AHŞAP TRANSFER SİSTEMİ

## Aluminum Wood Transfer System

### Системы ДЕКОРИРОВАНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ ПОД ДЕРЕВО

Alüminyum ahşap transfer sistemleri, alüminyum profiller üzerinde mermer ve ahşap görüntüsü elde etmek amacı ile kullanılan sistemlerdir. Alüminyum profil yüzey temizleme işlemlerinin ardından özel olarak üretilmiş olan elektrostatik toz boya ile kaplanmaktadır.



Ahşap desen ile kaplanma işlemleri transfer kağıtları ile kaplanacak alüminyumun uygun sıcaklıkta fırınlanma işleminden sonra transfer kağıdındaki desenlerin alüminyum profile aktarılması ile hazırlanmaktadır. Transfer kağıdı atmosferik basınç ve çevre etkenlerine dayanıklıdır. Alüminyum ahşap transfer işlemleri sırasında çevreye zarar verilmemektedir.

*Aluminum wood transfer systems are used for obtaining the appearance of marble and wood on aluminum profiles. After cleaning the surface of the aluminum profile, it is coated with a specially produced electrostatic powder coating. The wood pattern coating process is prepared by transferring the patterns of the transfer paper to the aluminum profile after baking the aluminum that is covered with transfer papers at the appropriate temperature. Transfer papers are resistant to atmospheric pressure and environmental factors. There is no harm to the environment during the aluminum wood transfer process.*

Системы декорирования алюминиевых профилей - это системы, используемые для нанесения на поверхность алюминиевых профилей древесного или мраморного рисунка.

После очистки поверхности алюминиевого профиля он покрывается специально изготовленной электростатической порошковой краской. Процесс нанесения рисунка, имитирующего текстуру дерева, осуществляется путем термической обработки профиля покрытого переводной бумагой при соответствующей температуре и переносе рисунка с бумаги на профиль. Переводная бумага обладает физической стойкостью к атмосферному давлению и воздействию окружающей среды. Процессы предварительной подготовки и термической обработки не наносят вреда окружающей среде.

# ALÜMİNYUM TERMİK FIRINI

## Aluminum Heat Treatment Oven

### ПЕЧЬ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ

Alüminyum termik fırını; alüminyum profillerinin sertleştirilmesi diğer bir deyimle yaşlandırma işlemlerinin yapılması amacı ile üretilen fırınlardır. Alüminyum termik fırını, alüminyum profillerinin gözenek yapılarını 180-200 °C belirlenen süreler arasında (6-8 saat) sertleştirilmesini amaçlamaktadır. Günümüzde sanayi sistemlerinde kullanılan Alüminyum Termik Fırını PLC kontrol üniteleri ile programlanarak giyotin kapısı ile emniyeti üst seviyede tutulmaktadır. Elektrik pano sistemi üzerinden istenilen sıcaklıkta ve çalışma süresi aralığında sistem ayarlanabilmektedir. Olası bir arızalanma durumunda ısı yüklemesine karşı emniyet termostatu bulunmaktadır.

*Aluminum heat treatment ovens are produced for the purpose of hardening aluminum profiles, in another sense, it is the aging process. The aluminum heat treatment oven aims to harden the pore structures of aluminum profiles between 180-200 °C for specified periods (6-8 hours). The Aluminum Heat Treatment Oven, which is now used in industrial systems, is programmed with PLC control units, and with its guillotine door, the safety of the system is kept at a higher level. The system settings can be adjusted to the desired temperature and operating time with the electrical panel system. There is a safety thermostat against heat overload in case of a malfunction.*



Печи для термической обработки алюминия - это печи, предназначенные для закалки, другими словами, для увеличения прочности алюминиевых профилей. Целью термической обработки алюминия в печах является отверждение пористых структур при температуре 180-200 °C на протяжении определенного времени (6-8 часов).

Печи для термической обработки алюминия, которые сегодня используются в промышленных системах, управляются с помощью программ управления PLC, а их безопасность поддерживается на высоком уровне благодаря дверце гильотинного типа.

Требуемые настройки температуры и время работы выполняются с помощью системы электрической панели. С целью предотвращения тепловых перегрузок, которые могут возникнуть в случае неисправности автоматического управления, имеется предохранительный термостат.

## DALDIRMA YIKAMA HATLARI

### Dip Washing Lines

#### ЛИНИИ ОЧИСТКИ МЕТОДОМ ПОГРУЖЕНИЯ

Daldırma hattı; Sprey hatlarına kıyasla üretim kapasiteleri yüksek olmayan ve tesis alanı kısıtlı olan durumlarda kullanılan sistemdir. Toz Boya / Yaş Boya öncesinde materyal yüzeyine uygulanan işlemin kalitesi boya tabakasının ömrünü etkileyen önemli bir faktördür. Herhangi bir dış etkene maruz kalsa bile iyi bir yüzey işleminde geçirilmiş materyalde boya tabakası korozyondan daha az etkilenmektedir. Daldırma veya püskürtme uygulamasının sonucu 0.2 - 2.0 gr/m<sup>2</sup> kaplama meydana gelmektedir. Kaplama kalınlığı süre, sıcaklık, PH ve süreye bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Uygun parametrelerin dışında kalite ve kaplama kalınlığında değişiklik olur. Daha fazla kaplama kalınlığı, bilinenin aksine kalitenin artırılmasında fayda sağlamayacaktır.



*Dip washing lines are a system used in situations where production capacities are not that high and where facility space is limited compared to spray lines. The quality of the process applied to the material surface before Powder Coating / Wet Paint is an important factor affecting the life of the paint layer. Paint layers are less affected by corrosion in a well-surfaced material even if they get exposed to any external factors. The coating is 0.2 - 2.0 g/m<sup>2</sup> and is applied by dipping or spraying. The coating thickness varies depending on time, temperature, and PH value. If work is done outside the required parameters, there will be a change in quality and coating thickness. Contrary to what is known, a higher coating thickness is not beneficial for increasing the quality.*

Линии очистки методом погружения – это системы, обладающие меньшей производительностью по сравнению с линиями распыления, и используются в ситуациях, когда площадь производственного объекта ограничена. Качество процесса, применяемого к поверхности материала перед нанесением порошкового покрытия / жидкой краски, является важным фактором, влияющим на срок службы слоя краски.

В хорошо обработанном материале слой краски менее подвержен коррозии даже при воздействии каких-либо внешних факторов. В результате очистки методом погружения и нанесения покрытия методом распыления образуется покрытие 0,2-2,0 г/м<sup>2</sup>. Толщина покрытия варьируется в зависимости от времени процесса, температуры, уровня pH. Без соблюдения соответствующих параметров происходит изменение качества и толщины покрытия. Вопреки известному мнению, увеличение толщины покрытия не способствует повышению качества.

## BOX TİPİ PİŞİRME, KURUTMA FIRINLARI / Box-Type Cooking & Drying Ovens



### ПЕЧИ ТИПА «ВОХ» ДЛЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СУШКИ

Pişirme, Kurutma Fırınları gelişmiş izolasyonu ile işletme maliyetlerini en alt seviyede, üretim kapasitelerini ise en üst düzeyde tutmaktadır. Dijital kontrol sistemi sayesinde istenilen sıcaklıklarda çalıştırılabilen sistem fırın içerisinde biriken duman otomatik olarak egzoz edilmektedir. Pişirme, Kurutma fırını içerisindeki sıcak hava; özel tasarlanmış hava kanalları sayesinde fırın içerisine homojen olarak dağıtılarak her tür materyal üzerinde eşit kütleme sağlanmaktadır.

*Baking and Drying Ovens keep operating costs at the lowest and production capacity at the highest level with their advanced insulation. With the digital control system, the system can be operated at desired temperatures, and the smoke accumulated in the oven is automatically exhausted. The hot air inside the Baking and Drying oven is evenly distributed throughout the oven by specially designed air ducts, ensuring even curing of all materials.*

Печи для полимеризации и сушки типа «Вох» поддерживают эксплуатационные расходы на самом низком уровне, а производственные мощности – на самом высоком уровне благодаря улучшенной изоляции. Благодаря цифровой системе управления в печи поддерживается заданная температура, а дым, скопившийся в топке системы, автоматически удаляется.

Благодаря специально сконструированным воздушным каналам горячий воздух равномерно распределяется внутри печи для полимеризации и сушки, обеспечивая равномерное отверждение всех видов материалов.

## FİLTRELİ TOZ BOYA KABİNLERİ

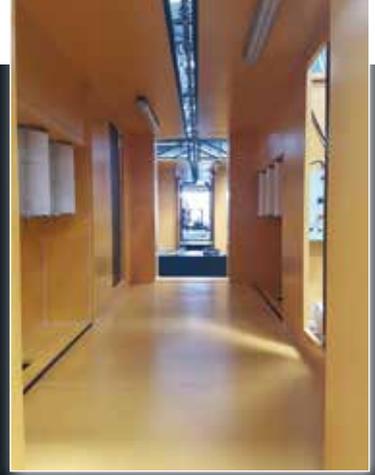
### Filtered Powder Coating Booths

#### КАМЕРЫ ПОРОШКОВОЙ ОКРАСКИ С ФИЛЬТРАМИ

Toz Boya; uygulanmaya başladığından bu yana sağladığı faydalar ve kolaylıklarla vazgeçilmeyen, sürekli gelişen yeni tekniklerle kullanımı hızla yaygınlaşan bir sistemdir. Toz Boya kalitesini, kaliteli bir toz boya tesisinde elde edilebilir. Kaliteli Toz Boya tesisi sisteminin belirlenmesinde, boyanacak materyal özellikleri, bitirme kalitesi, renk değişim sıklığı gibi rol oynayan etkenleri göz önünde tutulmalıdır.

*Powder coating is a very useful system with the benefits and convenience it has provided since its inception. Its use is rapidly spreading with new techniques that are constantly evolving. High-quality Powder Coating can only be achieved in a proper powder coating facility. In determining the quality of the powder coating system, factors such as the properties of the material to be coated, the quality of finishing, and the frequency of color change should be considered.*

Порошковая окраска – это система, нашедшая широкое применение с самого начала ее использования, благодаря ее преимуществам и удобству, и ее использование активно набирает популярность благодаря постоянно развивающимся новым технологиям. Хорошее качество порошковой окраски может быть достигнуто на качественном оборудовании для порошковой окраски. При определении качественной системы порошковой окраски следует учитывать такие факторы как свойства окрашиваемого материала, качество окраски и частота смены цвета порошковых красок



## KONVEYÖR HATLARI / Conveyor Lines

### КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛИНИИ

Toz Boya Konveyör Hatları; tesislerde kullanılan en önemli bölümlerden birisidir. Ağır parçalar, uzun ömürlü rulmanlar ve çelik zincirlerden oluşan, 120-1200 kg arasında bir taşıma kapasitesine sahip konveyör sistemi ile taşınmaktadır. Tasarımacı Konveyör Hatları; 200°C sıcaklıkta çalışabilecek, karbon oranı yüksek çelikten sıcak-dövme yöntemi ile üretilmiştir.

*Powder Coating Conveyor Lines are one of the most important parts used in facilities. Heavy parts are transported by a conveyor system consisting of extremely durable bearings and steel chains, with a carrying capacity of 120-1200 kg. Tasarımacı Conveyor Lines are produced by the hot forging method from high carbon steel, capable of operating at 200°C.*

Конвейерные линии порошковой окраски являются одной из главных составляющих производства. Тяжелые детали транспортируются конвейерной системой, состоящей из долговечных подшипников и стальных цепей, грузоподъемностью 120-1200 кг. Конвейерные линии Tasarımacı изготавливаются методом горячей штамповки из высокоуглеродистой стали, способной выдерживать температуру 200 °C.

## MONO SİKLON TOZ BOYA KABİNLERİ

### Mono Cyclone Powder Coating Booths

#### МОНОЦИКЛОННЫЕ КАМЕРЫ ДЛЯ ПОРОШКОВОЙ ОКРАСКИ

Toz Boya Kabini; Filtre ve Siklon grubu sistemlerinden oluşan bir sistemdir. Toz Boya Kabini tabanı eğilimlidir. Fanın aşağıda doğru hava hareketi ile boya partikülleri özgün ağırlıkları ile Boya Kabini tabanına doğru hareket etmektedir. Boya partikülleri Siklon altında, kullanım dışında olan küçük partiküller ise filtre bölümünde toplanmaktadır. Siklon altından geri kazanılan boya partiküllerinin yanı sıra arka filtre bölümünde biriken kullanılmaz atık boyalar depolanır.

*Powder Coating Booth is a system consisting of Filter and Cyclone group systems. The floor of the powder coating booth is inclined. Due to the downward air movement of the fan, the paint particles move by their own weight to the floor of the paint booth. Paint particles are collected under the cyclone, and small particles out of use are collected in the filter section. In addition to the paint particles recovered under the cyclone, the unusable waste paints accumulated in the rear filter section are stored there.*

Моноциклонная камера для порошковой окраски представляет собой систему, состоящую из систем групп фильтров и циклонов. Основание камеры для порошковой окраски наклонено вниз. При нисходящем движении воздуха от вентилятора частицы краски под тяжестью удельного веса направляются к основанию покрасочной камеры. Частицы краски собираются под циклоном, а мелкие неиспользуемые частицы собираются в секции фильтра. Частицы краски, собирающиеся под циклоном повторно используются в производстве, а также отдельно собираются частицы отработанной краски, скопившиеся в задней секции фильтра.





## KURU TİP YAŞ BOYA KABİNİ

### *Dry-type Wet Paint Booth*

#### КАМЕРА СУХОГО ТИПА ДЛЯ ЖИДКОЙ ОКРАСКИ

Kuru Tip Yaş Boya Kabini ; materyallerin boyanabilmesi için tasarlanmıştır. Yüksek verimle çalışabilmesi için üretilmektedir. Yaş Boya Sistemi ; Pişirme Fırını, Basınç Odası, Boya Kabini bölümlerinden oluşmaktadır. Standart ve standart dışı olarak üretilen bu bölümler ayrı ayrı ya da bir bütün olarak tasarlanabilmektedir.

*Dry Type Wet Paint Booth is designed for painting materials. It is produced for high-efficiency works. The Wet Paint System consists of Baking Oven, Pressure Chamber, and Paint Booth. These sections, which are produced as standard and non-standard, can be designed separately or as a whole.*

Камера сухого типа для жидкой окраски предназначена для окраски различных материалов. Обеспечивают максимальную производительность. Система окраски жидкой краской состоит из печи, камеры давления и покрасочной камеры. Составляющие системы производятся как стандартные, так и нестандартные, и могут проектироваться отдельно или как единое целое.

## ÖZEL ÜRETİM / *Special Production*

### СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Tasarım Makine, uzman mühendis kadrosu ile farklı prosesler için özel projeler tasarlayarak üretim yapmaktadır. Yaş boya fırını, PLC kontrollü toz boya fırını, yaşlandırma fırınları, alüminyum homojenize fırını v.b. gibi endüstriyel alanlarda farklı sektörler tarafından kullanılan ürünlerin tasarım ve üretimlerini yapmaktadır.

*TASARIMAK Makine designs and manufactures special projects for various processes with its expert engineers. It also designs and manufactures products used by various sectors in industrial fields such as wet paint oven, PLC-controlled powder coating oven, aging ovens, aluminum homogenizing oven, and many more.*



Компания «Тасармак» со своей командой опытных квалифицированных инженеров осуществляет проектирование и производство специальных различного типа проектов. Компания разрабатывает и производит продукцию, используемую в различных секторах промышленности, такую как камеры для жидкой окраски, печи для порошковой окраски с управлением от PLC, печи для термической обработки алюминия, печи для гомогенизации алюминия и т. д.



## SPREY YIKAMA HATLARI

### *Spray Washing Lines / ЛИНИИ ОЧИСТКИ РАСПЫЛЕНИЕМ*

Sprey Yıkama Hatlarının amacı başarılı boyama işlemlerini gerçekleştirerek boyanacak materyallerin her türlü dış etkenlerden temizlenerek iyi bir yapışmayı sağlamaktır. Bu işlem boyanmış olan materyallerin ortam koşullarına karşı oksidasyona karşı dayanıklı olması sağlamaktadır. Boyanacak materyallerin ebatları, özellikleri ve kapasiteleri baz alınarak püskürtme ya da daldırma tipi sistemler uygulanarak demir fosfatlı yüzeylerde ortalama 250/saat, çinko fosfatlı yüzeylerde ise 500/saat seviyesinde asit-tuz testi sağlanmaktadır.

*The purpose of the Spray Washing Lines is to carry out successful painting processes and to ensure good adhesion by cleaning the materials to be painted from all kinds of external factors. This process ensures that the painted materials are resistant to oxidation against ambient conditions. Based on the dimensions, properties and capacities of the materials to be painted, spraying or dipping type systems are applied, and an average of 250/hour acid-salt test is provided on iron phosphate surfaces and 500/hour on zinc phosphate surfaces.*

Назначение линий очистки распылением состоит в том, чтобы обеспечить успешный процесс окраски и обеспечить хорошую адгезию путем очистки окрашиваемых материалов от воздействия всевозможных внешних факторов. Этот процесс гарантирует устойчивость к окислению окрашенных материалов в условиях окружающей среды. В зависимости от размеров, свойств и объема окрашиваемых материалов применяются системы распыления или погружения, и в среднем проводится 250/час кислотно-солевых тестов на покрытиях поверхностей из фосфата железа и 500/час на покрытиях поверхностей из фосфата цинка.

## SU PERDELİ YAŞ BOYA KABİNLERİ / *Wet Paint Booths with Water-Screen*

### КАМЕРЫ ДЛЯ ЖИДКОЙ ОКРАСКИ С ВОДЯНОЙ ЗАВЕСОЙ

Dünyada gelişmiş bir çok ülke tarafından açık alanlarda Yaş Boya uygulamalarının yasaklanmasının nedenleri raspa, poliüretan, tutkal gibi ürünlerin çevreyi yoğun olarak kirletmesi gösterilebilir. Gelişen teknoloji ile son dönemde önemi artan alanlardan birisi olan Yaş Boya Uygulamalarının kapalı ortamlarda yapılıyor olması standartların artması, maliyet analizi, iş güvenliği ve çevre şartları gibi sebeplerden dolayı kapalı ortamlarda Yaş Boya Uygulaması yapılması yaygınlaşmaktadır.

*The reasons for the prohibition of the application of wet paints outdoors in many industrialized countries of the world are due to the heavy pollution of the environment by products such as scrapers, polyurethane and adhesives. Wet Paint Applications are one of the areas whose importance has increased recently with the developing technology, and they are slowly but surely being carried out indoors. The reason for this is the increase in standards, cost analysis, occupational safety and environmental conditions. It is becoming more common to apply Wet Paint in indoor environments.*



Во многих развитых странах, осуществление жидкой окраски на открытых пространствах запрещено по той причине, что скобление, применение таких материалов, как полиуретан и различные клеи, загрязняет окружающую среду, нанося ущерб природе. Имеет место тенденция по переводу процесса жидкой окраски, важность и значение которого значительно возросли с развитием технологий в последние годы, в закрытые пространства. По причине повышения стандартов, анализов себестоимости, состояния окружающей среды, безопасности труда, жидкая окраска стала выполняться в закрытых пространствах.



## TOZ BOYA CİHAZLARI *Powder Coating Devices*

### УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОРОШКОВОЙ ОКРАСКИ

Tasarımak Toz Boya Cihazları; yeni nesil tasarım ve teknolojileri sayesinde voltaj/akım değerleri dijital ekran üzerinden kontrol edilebilmektedir. Hızla ayar ve kapama özelliğine ile manometreli regülatörlere sahip olan cihazlar üzerinde ayrıca pürüzsüz yüzey kaplama, zor yüzey kaplama ve ikinci katman kaplama seçeneklerine sahiptir.

*Thanks to the new generation design and technologies of Tasarımak Powder Coating Devices, voltage/current values can be controlled via a digital screen. The devices that have the ability to adjust and close quickly and regulators with manometer also have smooth surface coating, difficult surface coating, and second layer coating options.*

Благодаря дизайну и технологиям в установках компании «Tasarımak» для порошковой окраски нового поколения, значения напряжения/тока можно контролировать с помощью цифрового экрана. Установки, которые имеют возможность регулировки и быстрого выключения, оснащены регуляторами с манометрами, также обеспечивают нанесение покрытия на гладкую поверхность, сложную поверхность, а также нанесение покрытия второго слоя.



## TOZ TOPLAMA ÜNİTELERİ

### *Powder Collecting Units*

### ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ

Toz Toplama Üniteleri; plastik sanayi, ilaç sanayisi, otomotiv, mobilya gibi sektörlerde tesisler içerisinde bulunan makinaların çıkarmış oldukları toz, talaş, pigment vb. atıkların filtre edilmesi ve merkezi bir noktada toplanması için tasarlanarak üretilen sistemlerdir.

*Powder Collection Units collect dust, sawdust, pigment, etc. produced by the machines in the facilities in industries such as plastics, pharmaceutical, automotive and furniture. They are systems designed and produced to filter waste and collect it at a central point.*

Пылеулавливающие установки – это системы, разработанные и производимые для фильтрации и сбора таких отходов, как пыль, опилки, пигменты и аналогичные отходы, образующиеся в результате работы машин на объектах в таких секторах, как пластмассовая промышленность, фармацевтическая промышленность, автомобилестроение и производство мебели.



## TOZ VE YAŞ BOYA ROBOTLARI

### *Powder Coating and Wet Paint Robots*

#### РОБОТЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ ПОРОШКОВОЙ И ЖИДКОЙ ОКРАСКИ

Toz ve Yaş Boya Robotları; boyama tabancalarının yukarı - aşağı istenilen mesafelerde ve istenilen hızda hareket etmesini sağlayan inceltilmiş gövde yapısı ile materyal üzerindeki sinüs hareketlerini bozulmadan uygulayabilecek hale getiren robotlardır. Robotun istenilen mesafelerde, uzun ömürlü, titreşimli ve hassas kontrolünün sağlanması için üretilerek strok noktası frekans ve hız kontrolü dijital panel üzerinden sağlanmaktadır.

*Powder and Wet Paint Robots are robots that enable the spray guns to move up and down at the desired distances and at the desired speed, with the thinned body structure that makes the sinus movements on the material possible without deterioration. It is produced to provide long-lasting, vibrating and precise control of the robot at desired distances, and stroke point, frequency and speed control are provided via a digital panel.*

Роботы для порошковой и влажной окраски – это роботы, которые позволяют краскораспылителям перемещаться вверх и вниз на желаемые расстояния и с нужной скоростью, обладают структурой, которая делает возможным синусоидальное движение по материалу, обеспечивая гладкое и равномерное покрытие. Роботы разработаны для обеспечения длительного, вибрирующего и точного управления на заданных расстояниях, а управление вектором хода, частотой и скоростью хода осуществляется с помощью цифровой панели.

## TOZ BOYA TABANCASI

### *Powder Coating Guns*

#### Пистолеты для порошковой окраски

Toz boya tabancaları manuel ve otomatik olarak ayrılmaktadır ergonomik dizaynları sayesinde pratik ve rahat kullanımı ile en ideal boyama işlemini sağlar. Tabanca; yüksek mekanik ve dielektrik performansla sahip dış gövdesi, sökölüp takılabilir kaskat grubu ile mükemmel ve hızlı boyama sağlar. Boya transfer havası, yardımcı hava ve pulverizasyon hava ayarlarının rahatça yapılmasını sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Özel Elektrodu ile boya debisi değişikliklerinde; boyama çapını aynı tutarak, boyamayı hızlandırmakta ve daha ekonomik olmasını sağlamaktadır. Ayarlanabilir deflektörü parça boyama yüzeyi değiştiğinde, deflektörü değiştirmeye gerek kalmadan değişik açılardan boya atmaya imkan sağlamaktadır. Boya tabancasının sökölülebilir tipte olması, bakım ve servis maliyetini düşürmektedir. Tabancanın ucundan çıkan ilave hava ile boyanın türbülansı sağlanarak, boyanın parça yüzeyine homojen olarak dağılımını sağlar.

*Powder coating guns are divided into manual and automatic. They provide the most ideal coating process with its practical and comfortable use, by means of their ergonomic designs. The gun provides an excellent and fast coating with its outer body having high mechanical and dielectric performance and a detachable cascade group. It is designed to allow easy adjustment of paint transfer air, auxiliary air, and pulverization air.*

*It accelerates the coating and makes it more economical by keeping the coating diameter the same in case of paint flow changes with its special electrode. Its adjustable deflector provides the opportunity to spray paint from different angles without the need to change the deflector when the coating surface of the part changes. The detachable design of the powder coating gun reduces maintenance and service costs. It ensures the even distribution of the paint over the surface of the part by providing turbulence of the paint with additional air from the tip of the gun.*

Пистолеты для порошковой окраски делятся на ручные и автоматические. Благодаря эргономичной конструкции они обеспечивают наиболее идеальный процесс окраски, кроме того, они очень практичны и удобны в использовании. Благодаря внешнему корпусу с высокими механическими и диэлектрическими характеристиками и съемной каскадной группе пистолет обеспечивает превосходную и быструю окраску. Пистолет имеет легкую регулировку подачи воздуха для переноса краски, дополнительного воздуха и функции распыления. Благодаря специальному электроду он поддерживает одинаковый диаметр окрашивания в случае изменения потока красителя, тем самым ускоряя процесс окраски и делая его более экономичным. Его регулируемый дефлектор дает возможность наносить краску под разными углами без необходимости замены дефлектора при смене окрашиваемой поверхности детали. Тот факт, что пистолет-распылитель обладает разборной конструкцией, снижает затраты на техническое обслуживание и ремонт. Вихревой поток краски обеспечивается дополнительным воздухом, выходящим из наконечника пистолета, что обеспечивает равномерное распределение краски по поверхности детали.



# ÜSTEN PALETLİ PİŞİRME FIRINI

## Top Pallet Cooking Oven

### ПЕЧЬ ДЛЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ С ВЕРХНИМ ТРАНСПОРТЕРОМ

Üstten Paletli Pişirme Fırını; yarı otomatik yapılardır. Boyanacak materyallerin çok daha ağır olduğu sistemlerde parça adetlerinin fazla olduğu sistemlerde tercih edilmektedir. Bu sistemin avantajı boyalı ürün konveyöre asıldıktan sonra ürünün tamamen soğumasına kadar geçen sürede el değmeden konveyör ile fırın üzerindeki kumanda sistemi ile ilerlemesinin sağlanmasıdır. Bu tür yapılar 3 istasyon şeklinde çalışmaktadır. İlk istasyonda fırından çıkan ürün soğurken ikinci istasyonda boyalı ürün fırın içerisinde kürlenmektedir. Üçüncü istasyonda ise kabinde boyanan ürün konveyöre asılmaktadır. Bu yapıda boyama ve kurutma işlemi arabalı fırınlara nazaran çok daha seri olarak zaman kaybı en alt seviyeye indirilmektedir.

*Top Pallet Cooking Ovens are semi-automatic structures. It is preferred in systems where the materials to be painted are much heavier and in systems with a high number of parts. The advantage of this system is that after the painted product is hung on the conveyor, it is ensured that the product proceeds on the line untouched by the control system on the conveyor and the oven until the product cools completely. This system works in the form of 3 stations. While the product coming out of the oven cools in the first station, the painted product is cured in the oven at the second station. At the third station, the product painted in the booth and hung on the conveyor. In this structure, the dyeing and drying process is much more rapid compared to the roller ovens, and time loss is minimized.*

Печи для полимеризации с верхним транспортером представляют собой полуавтоматические конструкции. Они предпочтительны для окрашивания тяжелых материалов и для систем с большим количеством окрашиваемых деталей. Преимущество этой системы заключается в том, что после того, как окрашиваемое изделие будет установлено на конвейер, обеспечивается его автоматическое передвижение с помощью системы управления конвейером и печью до полного остывания изделия. Благодаря такой конструкции обеспечивается работа сразу на трех участках. В то время как изделие, выходящее из печи, охлаждается на первом участке, окрашенное изделие полимеризуется в печи на втором участке. На третьем участке окрашенное в камере изделие отправляется на конвейер. В печи такой конструкции процесс окраски и сушки происходит гораздо быстрее, чем в печах с вагонетками, а потери времени сведены к минимуму.



# TÜNEL TİPİ PİŞİRME, KURUTMA FIRINLARI

## Tunnel-Type Cooking and Drying Ovens

### ПЕЧИ ДЛЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СУШКИ ТУННЕЛЬНОГО ТИПА

Pişirme Fırınları; geliştirilmiş izolasyonu işletme maliyetlerinin asgari seviyeye indirerek üretim performansının üst düzeye çıkarılması için önem arz etmektedir. Dijital kontrol üniteleri sayesinde ayarlanan sıcaklıkta çalışması ve çalışma sırasında fırın içerisinde biriken dumanın otomatik olarak egzoz edilmesi sağlanmaktadır. Pişirme fırınları içerisinde bulunan özel tasarlanmış hava kanalları ile sıcak hava fırın içerisinde homojen olarak dağıtılarak her tür materyal üzerinde eşit şekilde kürlenme sağlanmaktadır.

*Improved insulation of Cooking Ovens is important for maximizing production performance by minimizing operating costs. Thanks to the digital control units, it works at the set temperature and automatically exhausts the smoke accumulated in the oven during operation. With the specially designed air channels in the cooking ovens, the hot air is distributed homogeneously in the oven, ensuring equal curing on all kinds of materials.*

Улучшение изоляции печей для полимеризации повышает производительность производства за счет минимизации эксплуатационных расходов. Благодаря цифровому управлению обеспечивается работа печи при заданной температуре и автоматический выброс дыма, скопившегося в печи во время работы. Благодаря специально разработанным воздушным каналам горячий воздух равномерно распределяется в печи, обеспечивая равномерное отверждение всех видов материалов.

# 25 YIL

TECRÜBEMİZ İLE  
“DÜNYA’YA DEĞER”  
KATIYORUZ



**TASARIMAK**  
ELEKTROSTATİK TOZ VE YAŞ BOYA MAKİNA İMALATI  
Electrostatic Powder Coating & Wet Paint Machine Manufacturing