

GLOBALLY TRUSTED PAINTING LINES



General Product Catalogue
Genel Ürün Katalođu





Emre Bayrak

Assistant General Manager and Board Member
Genel Müdür Yardımcısı ve Yönetim Kurulu Üyesi

Since our foundation in 1979, we have had the chance to offer products to many different sectors and global companies thanks to our proximity to industrial production. Our business has developed step by step with the industry, thanks to its role as a stakeholder in the development of the local industry. In this process, our company witnessed every stage of paint application technology and pioneered its development. Thanks to our years of experience, we have the opportunity to offer useful solutions to our customers today.

Our years of experience have given us the opportunity to offer a wide variety of products. Thanks to our wide range of product options, from flat bed spray paint application machines to dip lines, we have the opportunity to offer the most accurate solutions for our customers' needs. While designing our projects, we aim to find the most suitable and economical solutions by examining operating costs, capacity increases, and environmental factors that may occur in the future. Afterwards we take these designs a step further by combining them with the knowledge we have gained from serving different industrial sectors.

Our ability to establish reliable systems and providing long-term benefits have brought us good customer experiences. Solution-oriented partnership we have developed with our customers plays a major role today in making Elsisan a global player in its field.

Elsisan olarak 1979 yılından bu yana olan tecrübemiz ve endüstriyel üretime olan yakınlığımız sayesinde birçok farklı sektör ve global firmaya ürün sunma şansı yakaladık. İşletmemiz yerel endüstrinin gelişmesinde paydaş olarak oynadığı rol sayesinde endüstri ile birlikte adım adım gelişti. Bu süreçte boya uygulama teknolojisinin her aşamasına tanıklık etti ve gelişmesine öncülük etti. Yıllardır artan tecrübemiz ve geniş bilgi dağarcığımız sayesinde bugün müşterilerimize faydalı çözümler sunma imkanına sahibiz.

Yıllardan bu yana gelen tecrübemiz bize geniş bir ürün çeşitliliği sunma fırsatı sağladı. Yatay bantlı sprey boya uygulama makinelerinden daldırma tipi hatlara kadar geniş bir yelpazede sunduğumuz ürün seçeneklerimiz sayesinde müşterilerimizin ihtiyaçlarına yönelik en doğru çözümleri sunma fırsatını yakalıyoruz. Projelerimizi tasarlarken gelecekte oluşabilecek işletme maliyetleri, kapasite artışları, çevresel faktörler gibi konuları da göz önünde bulundurarak müşterilerimiz açısından en uygun ve ekonomik çözümlerin neler olduğu inceliyor, endüstrideki birçok farklı sektöre dair tecrübemiz ile harmanlayarak anahtar teslim çözümler sunuyoruz.

Güvenilir sistemler kurabilme ve uzun vadeli fayda sağlama becerimiz bize yıllar boyunca iyi müşteri deneyimleri kazandırdı. Müşterilerimiz ile geliştirdiğimiz bu çözüm odaklı ortaklık anlayışı, günümüzde Elsisan'ın sektöründe global bir oyuncu olmasında büyük rol oynuyor.



ABOUT OUR COMPANY FİRMAMIZ HAKKINDA

Elsisan is the leader in design, manufacturing and installation of complete turnkey systems for painting and coating lines. We custom design and build our lines depending on the requirements of your product. Our experience and knowledge in providing innovative solutions offers a valuable approach to our customers worldwide.

Our highly experienced team deliver the most reliable systems and best customer experiences in the market.

Elsisan, boyama ve kaplama hatları için komple anahtar teslimi sistemlerin tasarımı, imalatı ve kurulumunda liderdir. Ürününüzün gereksinimlerine göre hatlarımızı özel olarak tasarlıyor ve inşa ediyoruz. Yenilikçi çözümler sunma konusundaki tecrübemiz ve bilgimiz, dünya çapındaki müşterilerimize değerli bir yaklaşım sunmaktadır.

Son derece deneyimli ekibimiz, piyasadaki en güvenilir sistemleri ve en iyi müşteri deneyimlerini sunar.

Located in Turkey, Bursa

We are located at one of Turkey's biggest organisational industrial zones . Over 10,000 m2 factory area. We build and test our projects in our factory space, with latest technological capabilities of industrial production. Worldwide projects and experience.

Türkiye'nin Sanayi Merkezindeyiz

Bursa'da bulunan Türkiye'nin en büyük organize sanayi bölgelerinden biri olan BOSB yer almakta ve 10.000 m2'nin üzerinde fabrika alanımız ile projelerimizi, endüstriyel üretimin en son teknolojik olanaklarıyla fabrika alanımızda inşa ediyor ve test ediyoruz.



HISTORY TARİHÇE

1979 1986 1988 1990 1996 2009 2018

Our company started under the name of Yi-ba Engineering. Designed our first powder coating manual booth. First conveyerized painting plant project completed. First water wash booth for liquid spray paint line. Moved to our factory in Barakfakih Industrial Zone. Moved to our factory in Bursa Organize Industrial Zone. Became an internationally known brand in providing turnkey solutions.

Firmamız Yi-Ba mühendislik adı altında faaliyete başlamıştır. İlk toz boya manuel kabinimizi tasarladık. İlk konveyörlü boyama tesisi tamamlandı. Yaş boya hattı için ilk su perdeli boya kabini üretimi yapıldı. Fabrikamız Barakfakih Sanayi Bölgesine taşındı. Fabrikamız Bursa Organize Sanayi Bölgesine Taşındı. Endüstriyel anlamda önde gelen ülkelere anahtar teslim çözümler ile uluslararası alanda tanınan bir marka olduk.



Design & Visualisation Tasarım Görselleştirme

We design according to our customers' requirements. With the help of our 3d visualisation technology we solve problems ahead of production process.

Müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre tasarlıyoruz. 3 boyutlu görselleştirme teknolojimizin yardımı ile üretim sürecinden önce sorunları çözüyoruz.



Installation Kurulum

Our modular designs help us move parts faster and more efficiently. With the help of smart design techniques we install our plants quickly.

Modüler tasarımlarımız, parçaları daha hızlı ve daha verimli bir şekilde taşımamıza yardımcı oluyor. Akıllı tasarım tekniklerinin yardımıyla tesislerimizi hızlı bir şekilde kuruyoruz.



Production Üretim

We produce our projects in our factory with the help of latest technology machines. We share our production processes with our customers and keep them up to date.

Projelerimizi son teknoloji makineler ile fabrikamızda üretiyoruz. Üretim süreçlerimiz hakkında müşterilerimizi bilgilendiriyoruz.



Service Servis

We provide service globally to our customers. We take our relationships with our clients seriously as well as our responsibilities.

Müşterilerimize global olarak hizmet veriyoruz. Müşterilerimiz ile olan ilişkilerimizi ve sorumluluklarımızı ciddiye alıyoruz.



MANY INDUSTRIES, RANGE OF SOLUTIONS BİRÇOK SEKTÖR İÇİN GENİŞ ÇÖZÜM YELPAZESİ

As Elisan, we offer solutions to many different sectors such as automotive, glass, plastic, metal, defense and furniture sectors. Whether it is metal, plastic, glass or any other type of material we are able to provide solutions for your needs. You can visit our website to get into contact with our team for more detailed information about the solutions we offer.

Elsisan olarak otomotiv, cam, plastik, metal, savunma ve mobilya sektörleri gibi birçok farklı sektörle çözüm sunmaktayız. Metal, plastik, cam veya başka bir malzeme türünde dahi boyama ihtiyaçlarınız için çözümler sunmaktayız. Sunduğumuz çözümler hakkında daha detaylı bilgi almak için web sitemizi ziyaret edebilir ve ekibimizle iletişime geçebilirsiniz.

Application Materials

- Solvent-based coating
Solvent bazlı boyalar
- Water-based coating
Su bazlı boyalar
- UV-based coating
Ultraviyole boyalar
- Powder coating
Toz boya
- Glazing
Sırlama
- Rubber-to-metal bonding
Kauçuk metal bağlayıcı
- 2K/3K coating
2 ve 3 bileşimli boyalar

- PTFE Non-Stick
Yapışmaz
- Powder Enamel
Toz Emaye
- Wet Enamel
Yaş Emaye
- Glass (Organic or Inorganic)
Cam (Organik veya İnorganik)
- E-Coating
Kataforez
- FPI Penetrant
Tahribatsız Muayene
- And More
Ve daha fazlası

Parts

- Metal
Metal
- Plastik
Plastik
- Cam
Glass
- Seramik
Ceramic
- Wood
Ahsap
- Composite
Kompozit
- And More
Ve daha fazlası

Automotive Otomotiv

- Trim Parts *Trim parçaları*
- Wheels *Jant*
- Body Parts *Oto Boya*
- Suspensions *Amortisör*

- Brake Pads *Fren Balataları*
- Composite Parts *Kompozit*
- Headlights *Araç Farları*
- And many more *ve daha fazlası*

Aerospace Havacılık

- Deburr Booths *Zımpara Kabinleri*
- FPI Penetrant *Lines FPI Hatları*
- Body Parts *Gövde Parçaları*
- Rotor Blades *Rotor Blades*

- Flight parts *Uçuş Aksamları*
- Composit Parts *Kompozit Parçaları*
- Clean Rooms *Temiz Odalar*
- And many more *ve daha fazlası*

Glass Cam

- Glasses *Bardaklar*
- Perfume Bottles *Parfüm Şişeleri*
- Bottles *Şişeler*
- Tableware *Tabaklar*

- Organic Paints *Organik Boya*
- Inorganic Paints *İnorganik Boyaz*
- Frosted Paint *Sablaj Boya*
- And many more *ve daha fazlası*

Home Appliances Beyaz eşya

- Electric Sockets *Priz Parçaları*
- Washing Machine *Yıkama Makinesi*
- Oven & Microwave *Fırın Parçaları*
- Coffee Machines *Kahve Makineleri*

- Hair Dryers *Saç Kurutucuları*
- Computer Parts *Bilgisayar Parçaları*
- Vacuum Cleaners *Elektrik Süpürgesi*
- And many more *ve daha fazlası*

Metal and Machinery Metal ve Makine

- Radiators *Radyatörler*
- Machine Parts *Makinesi Parçaları*
- Fences *Çitler*
- Electric Motors *Elektrik Motorları*

- Railroad Cars *Tren Vagonları*
- Construction Beams *İnşaat Demirleri*
- Valves *Vanalar*
- And many more *ve daha fazlası*

Furniture Mobilya

- Wooden Doors *Ahşap Kapılar*
- Furniture Legs *Mobilya Ayakları*
- Bed Frames *Yatak Bazaları*
- Chair Legs *Sandalye Ayakları*

- Door Handles *Kapı Kolları*
- Furniture Parts *Mobilya Aksesuarları*
- Cabinet Covers *Dolap Kapakları*
- And many more *ve daha fazlası*

Defence Industry Savunma Sanayi

Pretreatment lines, painting lines and industrial ovens are some of the products we provide to projects in defence industries. These projects are secured by confidentiality agreements.

Yüzey hazırlık hatları, boyama hatları ve endüstriyel fırınlar, Elisan'ın savunma sanayi projelerine sağladığı bazı ürünlerdir. Bu tür projeler gizlilik sözleşmeleri ile güvence altına alınmaktadır.

PRODUCT CATEGORIES ÜRÜN KATEGORİLERİ



Pre-Treatment Lines Yüzey Hazırlık Hatları

Pretreatment lines are used to eliminate the grease, and other dirt on the surface of the material before the paint application.

Boyanacak malzemelerin yüzeyinde yer alan yağ ve kirliliklerin boyama öncesinde malzeme yüzeyinden uzaklaştırılmasını sağlamaktadır.



Powder Coating Lines Toz Boya Tesisleri

Powder coating applications provide an alternative to conventional paint processes with its solvent-free structure and durability.

Toz boya uygulamaları solvent içermemesi ve dayanıklılığı sayesinde geleneksel boyama yöntemlerine göre cazip bir alternatif sunmaktadır.



Liquid Painting Lines Yaş Boya Tesisleri

Wet paint application lines have a wide application area in many industrial sectors, especially in auto parts and plastic parts.

Yaş boya uygulamaları otomobil parçaları ve plastik parçalar başta olmak üzere birçok endüstriyel sektörde uygulama alanına sahiptir.



Spindle Type Automatic Spray Machines Dikey Mil Konveyörlü Boya Makineleri

Automatic spray paint machine with spindle chain type transfer system. Ideal for parts with round and symmetric structures.

Dikey mil zincirli tam otomatik yaş boya uygulama makinesi. Simetrik ve silindirik yapıya sahip ürünler için ideal bir çözüm sunuyor.



Flat Bed Automatic Spray Machines Yatay Konveyörlü Boya Makineleri

Automatic spray paint machine with flat bed transfer system. Ideal for products with flat or near-flat surfaces.

Yatay bantlı tam otomatik yaş boya uygulama makinesi. Düz yapıya veya düşük yükseklığe sahip ürünler için ideal bir çözüm sunuyor.



Dip Lines Daldırma Hatları

Dip lines are used to completely immerse parts inside a liquid to coat all surfaces of complex parts.

Daldırma hatları karmaşık yüzeye sahip ürünlerin boyaya daldırılma sureti ile tamamen kaplanmasını sağlayan hatlardır.



Rotary Coating Pans Boyacı Küpü

These machines are ideal for small sizes parts. Spray paint is automatically applied while parts are rotated inside the pan.

Bu makineler küçük parçalar için idealdirler. Boya uygulaması esnasında tamburdaki parçalar döndürülerek boyama işlemi gerçekleştirilir.



Manuel Spray Painting Booths Yaş Boya Kabinleri

Spray painting booths for manual applications are designed and manufactured depending the requirements of the customer.

Manuel boya uygulamaları için ihtiyaca yönelik su perdeli ve kuru filtrelili kabinler tasarlanmakta ve üretilmektedir.



E-coating Kataforez

E-coating is one of the most advanced painting methods developed for coating metal materials. It is mainly used as a primer.

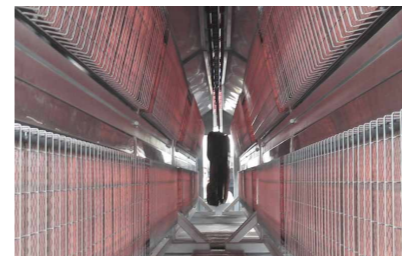
Metal malzemelerin kaplanması için geliştirilmiş en ileri boyama yöntemlerinden biridir, genellikle astar olarak kullanılır.



Other Solutions Diğer Çözümlerimiz

We custom design lines for FPI penetrant lines, clean room applications, non-stick coating, wet / powder enamel applications.

FPI Penetran hatları, temiz oda uygulamaları, yapışmaz/non-stick yüzey kaplama, toz ve yaş emaye uygulamala hatları kurulmaktadır.



Industrial Ovens Endüstriyel Fırınlar

Baking, drying and curing ovens are designed according to capacity requirements and structure of the parts.

Endüstriyel kurutma, pişirme ve kürleme kabinleri ürünün özelliklerine ve üretimde beklenen kapasiteye göre tasarlanma ve üretilmektedir.



Automation Otomasyon

Integration of automation control panels, robotic loading and unloading systems and robotic paint application systems to plants.

Tesisler için kontrol otomasyon panelleri, robotic yükleme / boşaltma sistemleri ve robotlu boyama sistemleri sunulmaktadır.



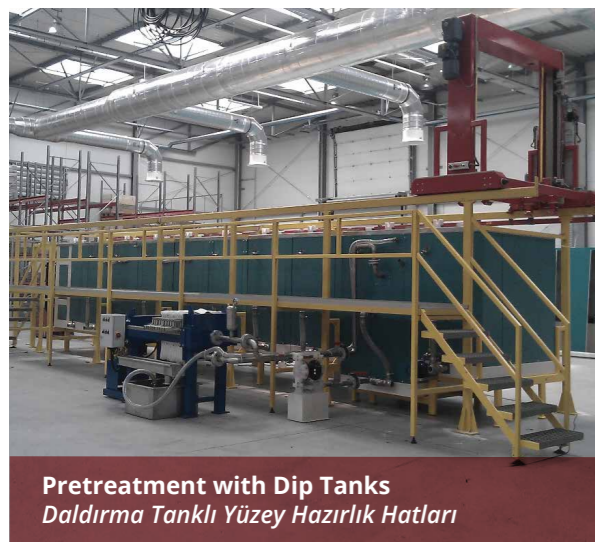
PRETREATMENT LINES YÜZEY HAZIRLIK HATLARI

The most important step towards a great paint quality.

Surface Treatment Applications are the processes that applies cleaning chemicals to product surfaces at a certain pressure and temperature in order to remove oil and similar impurities from the surface of the materials before paint application. In this process, it is aimed to increase the resistance against corrosion by changing the chemical structure of the surface, thus facilitating paint adhesion.

Yüksek kaliteli bir boya uygulaması için en önemli adım.

Boyanacak malzemelerin yüzeyinde yer alan yağ, kaynak kirliliği ve benzeri kirliliklerin boyama öncesinde malzeme yüzeyinden uzaklaştırılması amacıyla malzeme yüzeyine belli basınçta ve sıcaklıkta temizleme kimyasallarının uygulanmasını sağlayan süreçlere Yüzey İşlem Uygulamaları denmektedir. Bu süreçte yüzeyin kimyasal yapısının değiştirilerek korozyona karşı direncin artırılması hedeflenmekte ve böylece boya tutunmasının güçlendirilmesi hedeflenmektedir.



Pretreatment with Dip Tanks
Daldırma Tanklı Yüzey Hazırlık Hatları



YKM Series Washing Machines
YKM Serileri Yıkama Makineleri



Dip Tanks Daldırma Tanklı Yüzey Hazırlık Hatları

In Dip Tank Lines parts are loaded inside baskets and treated by dipping them inside each process tank for prefixed period of time.

Sepetlere yüklenen ürünlerin kimyasal bulunan tanklara belirlenen sürelerde daldırılması ile yüzeylerinin bir sonraki işleme hazırlandığı hatlardır.



Spray Lines Sprey Yüzey Hazırlık Hatları

Pre-treatment in spray lines are done by applying chemicals on to products with the help of spray nozzles.

Ürünün tünelden geçirilmesi esnasında ürün yüzeyine sprey nozulları aracılığı ile püskürtme yapılarak yüzey işlemlerinin yapıldığı hatlardır.



Chamber Spray Lines Kapalı Oda Yüzey Hazırlık Hatları

Chamber Pre-Treatment Lines are compact systems in which several processes can be made in one unit, occupying much less space.

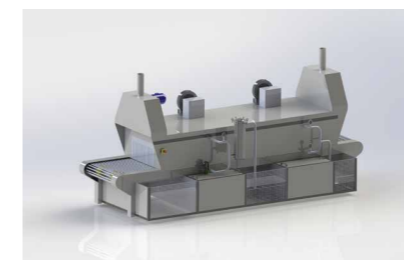
Kapalı Oda Yüzey İşlem Hatları tek bir kabin içerisinde birkaç prosesin yapılması sebebi ile az yer kaplamakta ve cazip bir seçenek oluşturmaktadır.



YKM Series - Rotating Spray Washing Machines YKM Serisi - Döner Tamburgu Yıkama Makineleri

These fully automated washing machines are designed to wash and dry parts that are loaded into rotating baskets.

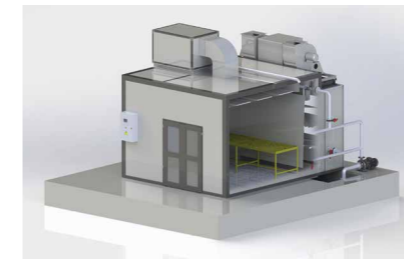
Döner tablaya yüklenen ürünlerin sprey yüzey işlemlerinin yapıldığı ve kurutulduğu kapalı sistem, tam otomatik makinelerdir.



Belt Conveyed Washing Machines Yatay Bantlı Yıkama Makineleri

These compact washing machines with belt conveyors are used in washing, rinsing, blowing and drying parts.

Yatay bantlı otomatik yıkama makineleri ürünlere yıkama, durulama, hava üfleme ve kurutma süreçlerinin uygulandığı kompakt makinelerdir.



Sanding and Deburr Booths Zımpara Kabinleri

These booths are used to ensure that dust is absorbed from the environment during sanding of the parts.

Parçaların zımparalama ve trim uygulaması esnasında ortamdaki tozun yakalanmasını ve emilmesini sağlayan kabinlerdir.



Flaming, Ionisation and CO2 Cleaning Flamaj, Antistatik ve CO2 Temizleme

We provide Flame treatment, ionisation and CO2 Cleaning solutions for products that require these applications as pre-treatment.

Boyama işlemlerinden önce ön işlem gerektiren ürünler için flamaj iyonizasyon ve CO2 Temizleme sistemleri sunmaktayız..



POWDER COATING LINES TOZ BOYA HATLARI

Ideal powder coating application solutions for your needs.

Powder coating applications provide an attractive alternative to conventional paint processes thanks to its solvent-free structure and features of surface quality, durability, paint recovery capability, environmental sensitivity, and economy. Powder coating applications, which are completely dry coating system, is a painting method based on the principle that the powder particles cover the metal surface under the magnet effect as a result of loading the metals and powder particles with a different electrical charge in a magnetic environment. After the application, the coating process is completed by curing the polymer powders in the oven. Over-sprayed paint can be collected by the paint recovery system in the booth and be used again for providing economic advantage.

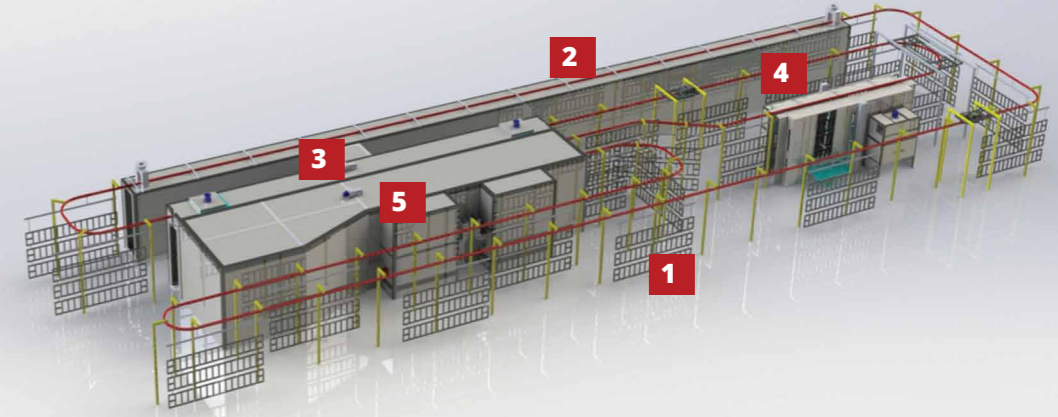
Since there is no VOC (Volatile Organic Compounds) in it, electrostatic powder coating is also an environmentally friendly process. Therefore, besides providing environmental protection, it provides potential savings in waste management, chimney and duct cleaning, storage, and worker health compared to similar solvent-based paint applications.

İhtiyacınıza yönelik en doğru toz boya uygulama çözümünü sunuyoruz.

Toz boya Uygulamaları solvent içermemesi, yüzey kalitesi, dayanıklılığı, boya geri kazanım olanağı, ekonomikliği ve çevre duyarlılığı sayesinde geleneksel boyama işlemlerine göre çekici bir alternatif sağlamaktadır. Tamamiyle kuru bir kaplama sistemi olan toz boya uygulamaları, metallerin ve toz boya taneciklerinin manyetik bir ortam içerisinde farklı elektrik yükü ile yüklenmeleri sonucunda toz materyalinin mıknatis etkisiyle metal yüzeyini kaplaması esasına dayanan bir boyama yöntemidir. Parça üzerine uygulama sonrasında polimer tozlarının fırınlanarak eritilmesi ve pişirilmesi ile kaplama işlemi tamamlanır. Fazla atılan boya, kabinde bulunan boya geri kazanım sistemi sayesinde toplanabilir ve tekrar kullanıma sokularak ekonomik avantaj sağlanabilir.

İçerisinde buharlaşabilen organik maddeler bulunmamasından dolayı elektrostatik toz boyama uygulamaları aynı zamanda çevreye zarar vermeyen bir metoddur. Böylece çevre koruması sağlanmasının yanı sıra benzer solvent bazlı boyama sistemleri ile karşılaştırıldığında atık sorunu, baca ve kanal temizliği, depolama, işçi sağlığı konularında potansiyel bir tasarruf sağlamaktadır.

- 1 Loading / Unloading Area
Yükleme / Boşaltma Bölgesi
- 2 Spray Pretreatment
Sprey Yüzey Hazırlık
- 3 Drying Oven
Kurutma Fırını
- 4 Powder Coating Booth
Toz Boya Kabini
- 5 Curing Oven
Kürleme Fırını



Drawing shown: Powder coating line for metal fences
Gösterilen görsel: Çit parçaları için toz boya hattı

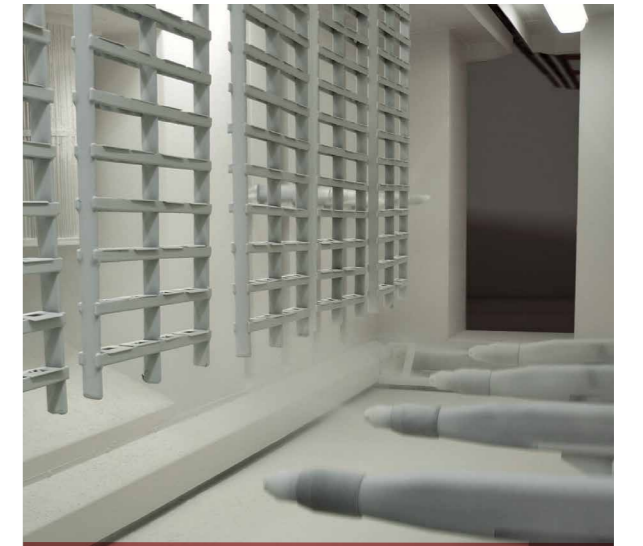
We provide powder coating booths in different sizes and dimensions. Depending on your needs, fully automatic painting lines can be designed with the help of robotic guns. Depending on the structure of the parts guns can be placed on one side or both sides of the line. Additionally manual painting area can be added if needed.

Farklı ebat ve ölçülerde kabinlerin üretimleri yapılabilmektedir. İhtiyacınıza göre hatlar tam otomatik robot ile boyama yapılacak şekilde tasarlanabilir. Parça ebat ve şekline göre tabancalar tek veya çift taraftlı konumlandırılabilir. Buna ek olarak ihtiyaç doğrultusunda manuel boyama bölgesi eklenebilmektedir.



Booth Types

- Powder Coating Booths with Cartridge Recovery Systems
Filtreli Toz Boya Kabinleri
- Powder Coating Booths with Floor Cleaning System
Süpürmeli Toz Boya Kabinleri
- Powder Coating Booths with Cyclone
Siklonlu Toz Boya Kabinleri
- PVC Powder Coating Booths
PVC Toz Boya Kabinleri
- Manual Powder Coating Booths
Manuel Toz Boya Kabinleri



Powder Coating Booth with Floor Cleaning
Süpürmeli Toz Boya Kabinleri



CONVEYORISED SPRAY PAINT LINES KONVEYÖRLÜ YAŞ BOYA HATLARI

Wet paint applications have a wide application areas in many industrial sectors, especially in auto parts, furniture products, glass and plastic parts.

In line with your needs, manual elements and automatic components can be used together in the painting process, or fully robotic automatic paint processes can be designed using the latest technological developments.

In Automatic spray painting lines, conveyor lines, automation, air-conditioning and paint application technologies are brought together with great precision. With the power and free conveyors, the movements of the products on the line can be varied. In addition to that multi-axis robots can be used to reach areas that can not be painted with regular 2 axis paint guns.

By using filter materials and paint sludge separators in the solutions we produce, necessary developments and solutions can be applied within the framework of Environmental Protection Laws.

We design our facilities by using the principle of "Maximum Efficiency" in our facilities, to increase energy efficiency without sacrificing from the paint application quality.

Yaş boya uygulamaları otomobil parçaları, mobilya ürünleri, cam parçalar ve plastik parçalar başta olmak üzere birçok endüstriyel sektörde geniş bir uygulama alanına sahiptirler.

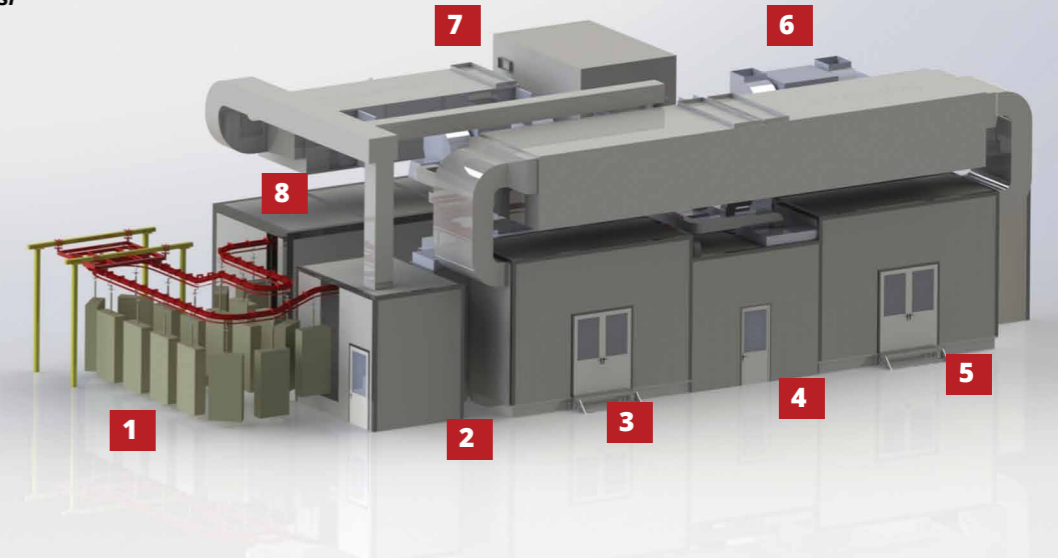
İhtiyaçlarınız doğrultusunda boyama sürecinde manuel unsurlar ve otomatik bileşenler bir arada kullanılabilir veya en güncel teknolojik gelişmeler kullanılarak tam robotik otomatik boya prosesleri tasarlanabilmektedir.

Otomatik yaş boya hatları konveyör, otomasyon, klimatizasyon ve boya teknolojilerinin büyük bir hassasiyetle bir araya getirilerek kurulduğu hatlardır. Power and free konveyörler ile ürünlerin hat üzerindeki hareketleri çeşitlendirilebilir, çok eksenli robotik boyama teknolojileri sayesinde boyanması zor noktalara uygulama yapılabilir.

Ürettiğimiz çözümlerde filtre malzemeleri ve boya çamuru ayırıcıları kullanılarak ihtiyaç duyulan Çevresel Koruma Yasaları çerçevesinde gerekli geliştirmeler ve çözümler uygulanabilmektedir.

Tesislerimizde "Maksimum Verim" ilkesi ile hareket ederek kaliteden ödün vermeden enerji verimliliğini arttırmak ve en son teknolojik gelişmeleri tasarımlarımızda ekonomik fayda sağlamak hedefi ile kullanarak tesislerimizi tasarlamaktayız.

- 1 Loading / Unloading Area
Yükleme / Boşaltma Bölgesi
- 2 Ionisation and cleaning
Anti-statik ve temizleme
- 3 Paint Booth 1
Boya Kabini 1
- 4 Flashoff 1
Flashoff 1
- 5 Boya Kabini 2
Boya Kabini 2
- 6 Flashoff 2
Flashoff 2
- 7 Air Conditioning Unit
Klima Sistemi
- 8 Fırın
Oven



Drawing shown: Spray painting line for plastic trim parts
Gösterilen görsel: Plastik trim parçaları için tasarlanmış yaş boya hattı

Water wash and Dry Filter Systems

In line with customer demand, paint booths can be produced with dry filters or water curtains. We have paint sludge separator systems for booths with water wash. These systems can be connected to water wash cabins and automatically separate the paint sludge from the water.

Su Perdeli ve Kuru filtrelili Sistemler

Müşteri talebi doğrultusunda boya kabinleri kuru filtrelili veya su perdeli olarak üretilebilmektedir. Su perdeli kabinler için çamur ayırıcı sistemlerimiz mevcuttur. Bu sistemler su perdeli kabinlere bağlanabilmekte ve otomatik olarak boya çamurunu sudan ayırmaktadır.



Turbo Disk Paint System for Glasses
Turbo Disk ile Cam Boyama Uygulaması



Electrostatic Paint Application with Bell Guns
Bell Tabancalar ile Elektrostatik Boya Uygulaması



Robotic Painting of Headlights
Robot ile Araç Farı Boyama Uygulaması

Ventilation and Air Conditioning

Ventilation systems are important part of spray painting lines. Both the filtering of exhaust air and the filtration and conditioning of fresh air are very important for paint processes. Outdoor air, especially used in fresh air feeds, is passed through several filters, moisture is added if humidity is desired, it is heated or cooled according to the weather conditions, so that the quality of the paint does not change in every step of the application process.

Havalandırma ve Klimatizasyon

Boya tesislerinin olmazsa olmazı havalandırma sistemleridir, gerek egzost havasının filtre edilmesi, gerekse taze havanın filtrasyonu ve şartlandırılması boya prosesleri için çok önemlidir. Öncelikle boya kalitesi ve insan sağlığı açısından şartlandırılmış havanın uygun koşullarda olması gereklidir, bunun için özellikle taze hava beslemelerinde kullanılan dış hava birkaç filtreden geçirilir, nem isteniyorsa nem ilave edilir, hava şartlarına göre ısıtılır veya soğutulur.



OBM-V, OKM-V

SPINDLE TYPE SPRAY PAINTING MACHINE DİKEY MİL KONVEYÖRLÜ OTOMATİK BOYA MAKİNESİ

Ideal compact solution for painting of small sized symmetrical parts.

Automatic spray painting machine provides automatic painting to small-sized metal, plastic and glass products in high production numbers. With its compact structure, it can be installed in small areas and lowers investment and operating costs.

After parts are loaded into the machine they pass through the surface preparation area in accordance with the process. If needed they are cleaned from the surface dust by antistatic air, if necessary, flame treatment and pre-heating can be applied. Later, parts are moved to the painting booth. Paint is applied with a 2-axis robot while parts are rotated. Then, parts are moved to the drying oven for a specified time. Later on parts are brought to the unloading area. All these operations are done automatically with the PLC system. Different recipes can be used for each different piece, thus preventing time losses and errors.

Besides the application of liquid paints, these machines are also ideal solutions for manufacturers who apply rubber to metal bonding agents (such as megum and chemosil) to symmetrical parts.

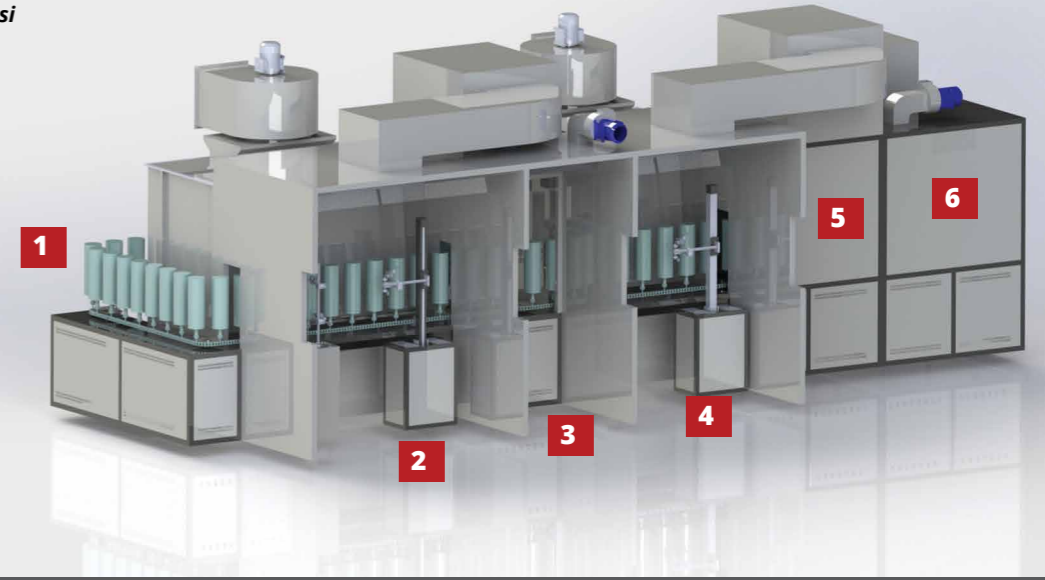
Simetrik yapıya sahip küçük parçaların boyanması için ideal ve kompakt bir çözüm.

Otomatik boya uygulama makinesi daha çok küçük ebatlı fakat üretim sayısı çok fazla olan metal, plastik veya cam ürünlerin yaş boya ile otomatik olarak boyanmasını sağlar. Kompakt yapısı sayesinde küçük alanlara kurulabilmekte, yatırım ve işletme maliyetlerini aşağıya çekmektedir.

Yükleme bölgesinde aparatlara dizilen malzemeler prosese uygun olarak önce yüzey hazırlama bölümünden geçer, antistatik hava ile yüzeydeki tozlardan arındırılır, gerekiyorsa flamaj veya ön ısıtma yapılarak boya kabini robot önüne getirilir. 2 eksenli robot ile döndürülen parçaların üzerine boya uygulanır. Devamında kurutma fırınında belirlenen süre kadar dolaştırılır ve boşaltma bölümüne getirilir. Tüm bu işlemler kontrol panosundaki PLC sistemi ile otomatik olarak yapılmaktadır. Her değişik parçaya göre farklı reçeteler hazırlanıp hafızaya kaydedilebilir, böylece zaman kayıpları ve hatalar önlenmiş olur.

Yaş boyanın yanı sıra bu tip makineler özellikle simetrik parçalara kauçuk metal yapıştırıcı (kemosil ve megum gibi) uygulamalarında da ideal çözümler sunmaktadırlar.

- 1 Loading / Unloading Area
Yükleme / Boşaltma Bölgesi
- 2 Paint Booth 1
Boya Kabini 1
- 3 Flashoff 1
Flashoff 1
- 4 Paint Booth 2
Boya Kabini 2
- 5 Flashoff 2
Flashoff 2
- 6 Oven
Fırın



Drawing shown: OBM-V Series spray painting machine
Gösterilen görsel: OBM-V Serisi yaş Boya uygulama makinesi

Inner or Outer Surface Painting

OBM-V and OKM-V Series machines are based on the principle that cylindrical products are spray painted by rotating when they come in front of the guns. If desired, additional gun arm can be used for painting the inner areas of cylindrical parts.

İç veya Dış Yüzey Boyama

OBM-V ve OKM-V serileri silindirik yapıya sahip ürünlerin tabancalar önüne geldiğinde döndürülerek boyanması prensibine dayanır. Dilenir ise silindirik parçalarda iç bölgelerin boyanması için ilave tabanca kolu kullanılabilir.



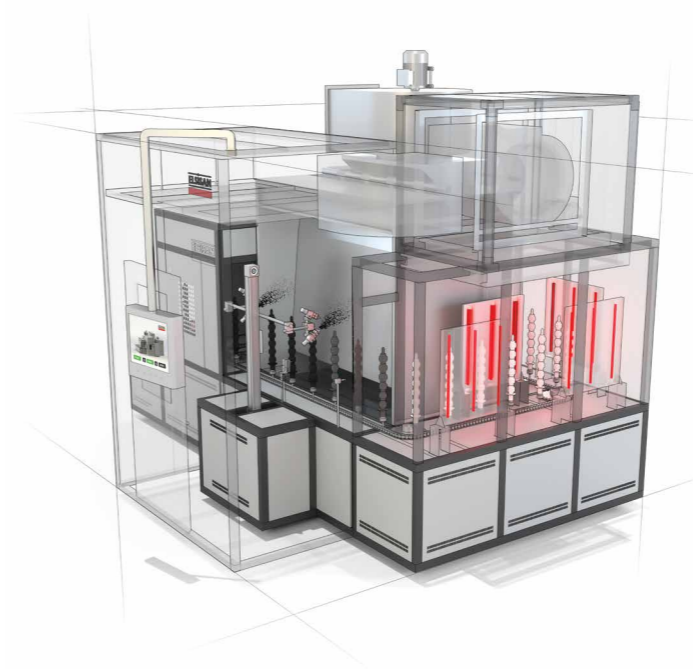
Perfume Bottles Painting with OBM-V
OBM-V ile Parfüm Şişesi Boyama Uygulaması

Optional Infrared Pre-Heating

In cases where it is suitable, the products can be heated before painting with the infrared preheating system. With this method, a more compact machine design can be created and a faster paint and economical paint application process can be achieved.

Kızılötesi ile Opsiyonel Ön-Isıtma

Uygunluğu bulnan durumlarda kızılötesi ön ısıtma sistemi ile ürünler boya öncesi ısıtılabilirler. Bu yöntem ile daha kompakt bir makine tasarımı oluşturabilmekte ve daha hızlı boya ve ekonomik bir uygulaması yapılmaktadır..





OBM-H, OKM-H, OKM-P

FLAT BED SPRAY COATING MACHINE YATAY KONVEYÖRLÜ OTOMATİK BOYA MAKİNESİ

Ideal compact solution for painting of flat and near-flat parts.

Automatic liquid paint machine provides automatic painting to small-sized metal, plastic and glass products for high production numbers. With its compact structure, it can be installed in small areas and lowers investment and operating costs.

After parts are loaded into the flat bed conveyor they pass through the surface preparation area in accordance with the process. If needed they are cleaned from the surface dust by antistatic air, if necessary, flame treatment application or pre-heating can be applied. Later, parts are moved to the painting booth. Paint is applied with a 2-axis robot. After painting process is done, parts are moved to the drying oven for a specified time. Later on parts are brought to the unloading area. All these operations are done automatically with the PLC system. Different recipes can be used for each different piece, thus preventing time losses and errors.

Besides the application of liquid paints, these machines are also ideal solutions for manufacturers who apply rubber to metal bonding agents (such as megum and chemosil) to parts with flat surfaces or low heights.

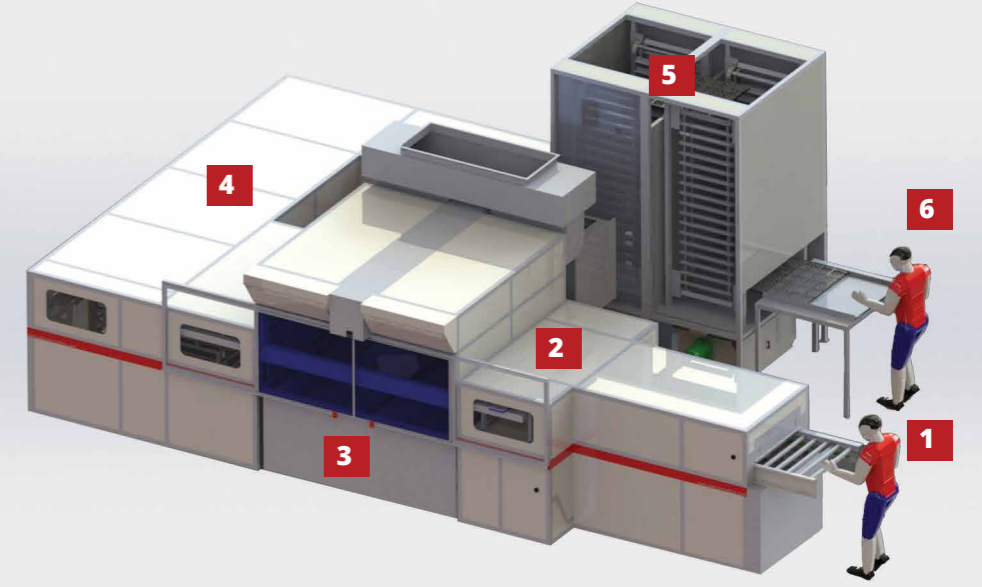
Düz veya düze yakın yapıya sahip parçaların boyanması için ideal ve kompakt bir çözüm.

Otomatik yaş boya makinası daha çok küçük ebatlı fakat üretim sayısı çok fazla olan metal, plastik veya cam ürünlerin yaş boya ile otomatik olarak boyanmasını sağlar. Kompakt yapısı sayesinde küçük alanlara kurulabilmekte, yatırım ve işletme maliyetlerini aşağıya çekmektedir.

Yükleme bölgesinde aparatlara dizilen malzemeler prosese uygun olarak önce yüzey hazırlama bölümünden geçer, antistatik hava ile yüzeydeki tozlardan arındırılır, gerekiyorsa flamaj veya ön ısıtma yapılarak boya kabinde robot önüne getirilir. 2 eksenli robot ile parçaların üzerine boya uygulanır. Devamında kurutma fırınında belirlenen süre kadar dolaştırılır ve boşaltma bölümüne getirilir. Tüm bu işlemler kontrol panosundaki PLC sistemi ile otomatik olarak yapılmaktadır. Her değişik parçaya göre farklı reçeteler hazırlanıp hafızaya kaydedilebilir, böylece zaman kayıpları ve hatalar önlenmiş olur.

Yaş boyanın yanı sıra bu tip makineler özellikle düz yüzeyli veya düşük yüksekliğe sahip parçalara kauçuk metal yapıştırıcı (kemosil ve megum gibi) uygulamalarında da ideal çözümler sunmaktadırlar.

- 1 Loading / Unloading Area
Yükleme / Boşaltma Bölgesi
- 2 Ionisation
Anti-static
- 3 Paint Booth
Boya Kabini
- 4 Flashoff
Flashoff
- 5 Oven
Fırın
- 6 Unloading
Boşaltma



Drawing shown: OBM-H Series spray painting machine for plastic button parts
Gösterilen görsel: Plastik düğmelerin boyanması için kullanılan OBM-H Serisi Yaş Boya Makinesi

Fully Automatic Painting With Robots

The number of robot guns can be increased according to the size and shape of the parts, and the areas that are difficult to paint can be painted by optional rotating gun arms.

Robotlu Tam Otomatik Boyama

Parça ebat ve şekillerine göre robot tabanca sayısı artırabilmekte ve tabanca kollarına rotasyon verilerek boyanması zor bölgelerin boyanması sağlanabilmektedir.



2 Axis Paint Spray Robot
2 Eksenli Robot ile Boya Uygulaması



OBM-H Spray Booth with Water Wash
Su Perdeli OBM-H Boya Kabini

Water wash and Dry Filter Systems

In line with customer demand, paint booths can be produced with dry filters or water curtains. We have paint sludge separator systems for booths with water wash. These systems can be connected to water curtain cabins and automatically separate the paint sludge from the water.

Su Perdeli ve Kuru filtreli Sistemler

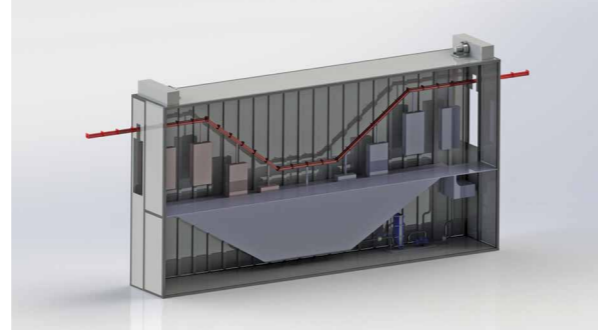
Müşteri talebi doğrultusunda boya kabinleri kuru filtreli veya su perdeli olarak üretilmektedir. Su perdeli kabinler için çamur ayırıcı sistemlerimiz mevcuttur. Bu sistemler su perdeli kabinlere bağlanabilmekte ve otomatik olarak boya çamurunu sudan ayırtmaktadır.

DIP TANK COATING APPLICATIONS DALDIRMA TANKLI BOYA UYGULAMASI

Dip Tank Coating Application with Continuous Conveyor Line Devamlı Konveyör Hattı ile Daldırma Boya Uygulama Hatları

In the usual liquid paint dip coating applications, the conveyor line moves continuously and the slope is made inward to the tank. The materials hanging on the conveyor dive into the paint tank slowly while continuously moving. Materials coming out of dipping will continue dripping until they enter the drying oven. Drip pans are placed under the conveyor line in these areas.

Devamlı konveyör hattına sahip daldırma yağ boya uygulamalarında konveyör hattı sürekli hareket eder ve tank içine eğim yapılarak, konveyöre asılı parçalar, konveyördeki iniş-çıkış rampasıyla boyaya dalar ve çıkar. Bunun için tank tasarımı yapılırken konveyöre paralel tankında iniş çıkışı eğimli olması gerekmektedir. Daldırmadan çıkan parçalar, kurutma fırınına girene kadar damlamaya devam edecektir. Bu sebeple konveyör hattının altına ayrıca damlama tavaları yerleştirilmektedir.



Dip Tank Coating Application with Step by Step Conveyor Line Adım Adım İlerleyen Konveyör Hattı ile Daldırma Boya Uygulama Hatları

These step by step moving dipping machines are designed for the materials where the entire surface needs to be coated. The materials lined up to overhead conveyor enter the preheating oven. Materials heated to a certain temperature are later dipped into the primary tank. After parts are submerged, they are waited for dripping, from here they enter the drying oven and moves in the oven for a specific time and temperature. Then if needed the secondary application is made. Later parts are delivered to the unloading area.

Adım adım ilerleyen konveyöre sahip bu daldırma tipi uygulamalar tüm yüzeyin kaplanması istenen parçalar için tasarlanmıştır. Yükleme bölgesinden havai konveyöre asılan parçalar ön ısıtma fırınına girer, belirlenen sıcaklığa ısıtılan parçalar önce primer tankına daldırılır, damlama için bekletilir, buradan kurutma fırınına girer ve belirlenen süre ve sıcaklıkta fırında hareket eder, devamında sekonder uygulaması isteniyorsa yine tanka daldırılma yapılır ve kurutma işleminden sonra boşaltma bölgesine gelerek süreç tamamlanır.



ROTARY COATING PANS BOYACI KÜPÜ İLE BOYA UYGULAMALARI

Rotary coating pan machines are used for painting small parts that do not require a detailed paint application. After these parts are placed in the tank, they are painted by spray paint application while being rotated and tumbled by the movement of the pan.

Boyacı küpü makineleri detaylı bir boya uygulamasına gerek duyulmayan küçük parçaların boyanmasında kullanılmaktadır. Bu parçalar tank içerisine yerleştirildikten sonra üzerine boya püskürtülmesi ve bu esnada döndürülerek takla atılması vasıtasıyla boyanmaktadır.

Function

The parts to be coated are loaded by the operator to the machine. When the doors are closed and the start button is pressed, the pan starts to rotate and the gun starts the spray application of paint. Parts are rolled over by the movement of pan in order to paint all sides of the materials. Pan will also move up and down between a certain distance as it rotates around its axis. When the application process is finished, the pan rotation and gun application will stop and warn the operator with light or audible signal. Pan will be heated by a hot air blow.

There is a gear-driven gear system to unload the material from the boiler and to allow the boiler to move up and down.

İşleyiş

Boyacı küpüne uygulama yapılacak parçalar operatör tarafından yüklenir. Kapılar kapatılıp start butonuna basıldığında kazan dönmeye başlar, ayarlanan uygulama süresince tabanca uygulamaya devam eder. Kazanın içerisindeki malzemelerin her tarafının iyice boyanabilmesi için parçalara takla atılır. Aynı zamanda da kazan kendi ekseninde dönerken belirli mesafe arasında aşağı yukarı hareket edecektir. Uygulama işlemi bittiğinde kazan ve tabanca duracak ışıklı veya sesli sinyalle operatörü uyaracaktır. Kazan sıcak havanın içeri üflenmesi ile ısıtılacaktır.

Kazandan malzemeyi boşaltmak için ve kazanın aşağı-yukarı hareket etmesini sağlamak için redüktörle tahrik edilen dişli sistemi kullanılmıştır.





SPRAY BOOTHS FOR MANUAL APPLICATION MANUEL YAŞ BOYA KABİNLERİ

With excellent airflow and overspray control, now it is much easier to achieve a high quality paint application.

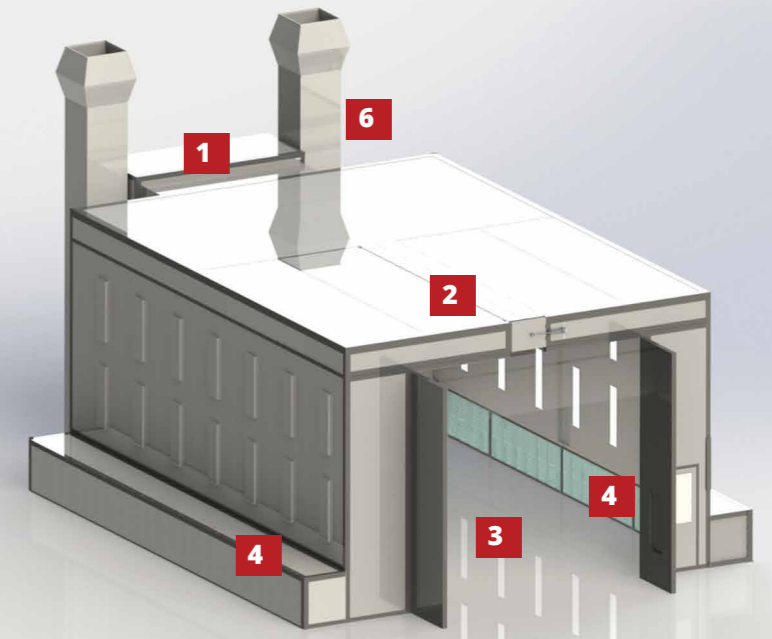
These booths are specifically designed to efficiently collect, filter and exhaust overspray particles while manually applying liquid spray paint. If needed personnel lift access platforms can be added to booths. Tailor made solutions can be done regarding customer's needs.

Mükemmel hava akışı ve overspray kontrolü ile yüksek kaliteli bir boya uygulaması artık çok daha kolay.

Manuel yaş boya uygulamalarında boya atımında oluşan overspray partiküllerin verimli bir şekilde yakalanmasını ve filtrelenecek egzost edilmesini sağlayan kabinlerdir. İhtiyaç olan durumlarda personel yükseltici platformlar kabinlere eklenebilir. Müşterilerin ihtiyacına yönelik özel ebatlarda kabin üretimi yapılabilmektedir.



- 1 Air Make-up Unit
Hava Besleme Ünitesi
- 2 Intake Dry Filters
Basış Bölgesi Kuru Filtreleri
- 3 Painting Area
Boya Bölgesi
- 4 Exhaust Dry Filters
Egzost Çıkışı Kuru Filtreleri
- 5 Exhaust Fan
Egzost Fanı
- 6 Exhaust Chimney
Egzost Bacası



Drawing shown: Dry filtered spray painting booth with side downdraft air flow
Gösterilen görsel: Yandan çekişli kuru filtreli yaş boya kabini

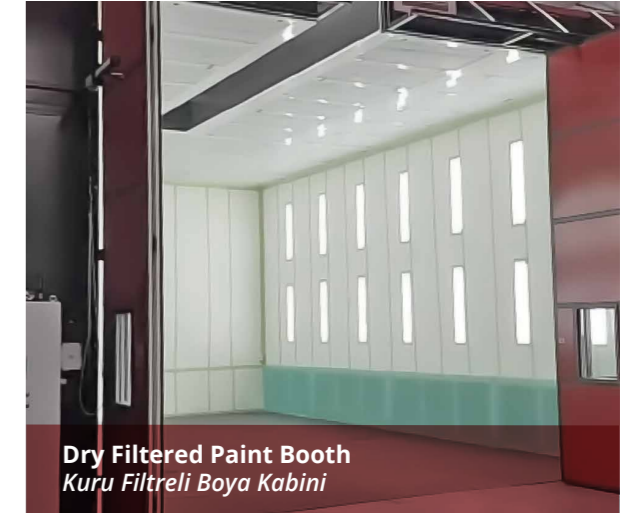
Dry Filtered Systems

Air flow directions in dry filter systems are designed according to customer demands. Air intake and exhaust areas can be determined depending on requirements. There are also optional systems for air conditioning and hot air delivery for oven mode.

Kuru Filtreli Sistemler

Kuru filtreli sistemlerde hava akışı müşteri talebine göre tasarlanmaktadır. İsteğe göre hava basış noktaları ve hava çıkış noktaları belirlenebilmektedir. Yine müşteri talebi doğrultusunda hava şartlandırma ve sıcak hava basma seçenekleri bulunmaktadır.

- Crossdraft
Yatay Akışlı
- Side Downdraft
Yandan Çekişli
- Semi Downdraft
Yarı Yatay Akışlı
- Downdraft
Tabandan Çekişli



Dry Filtered Paint Booth
Kuru Filtreli Boya Kabini

Water wash Systems

In line with customer demand, paint booths also can be produced with water curtains. We have paint sludge separator systems for booths with water wash. These systems can be connected to water curtain cabins and automatically separate the paint sludge from the water.

Su Perdeli Sistemler

Müşteri talebi doğrultusunda boya kabinleri kuru filtreli veya su perdeli olarak üretilebilmektedir. Su perdeli kabinler için çamur ayırıcı sistemlerimiz mevcuttur. Bu sistemler su perdeli kabinlere bağlanabilmekte ve otomatik olarak boya çamurunu sudan ayırmaktadır.

- Enclosed Water Wash Booths
Pozitif Basıncılı Su Perdeli
- Water Wash Spray Booths with Open Face
Önü Açık Su Perdeli Kabinler



Water Wash Spray Booth
Su Perdeli Boya Kabini



E-COAT LINES KATAFOREZ HATLARI

Equal and complete application on surfaces for superior corrosion resistance.

It is one of the most advanced paint application techniques developed for coating metal materials, it is usually used as a primer, then powder paint or wet paint is applied on it.

Establishing a correct surface preparation and cleaning line is very important for a good e-coating application. With the correct surface preparation application, the adhesion rate of the cataphoresis coating will increase and long-term adhesion will be ensured.

The biggest advantage of cataphoresis coating is that it causes less damage to the environment due to its water-based nature, there is no fire hazard, its cost is cheap and all surfaces can be equally coated with paint.

Tanks can be produced from stainless steel or PP material upon request. In lines with continuous conveyors, the perimeter of the tank is closed with glass windows. When the windows are opened for maintenance, the system automatically cuts off the electricity and a safe working environment is provided.

Ürün yüzeyine eşit ve tam uygulama ile korozyona karşı mükemmel koruma.

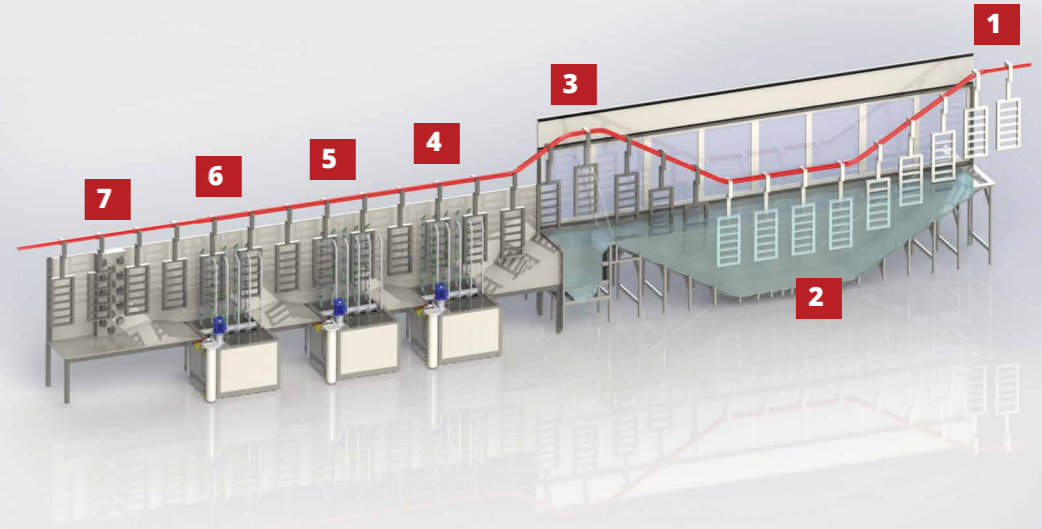
Metal malzemelerin kaplanması için geliştirilmiş en ileri boya uygulama tekniklerinden biridir, genellikle astar olarak kullanılır, devamında üzerine toz boya veya yağ boya uygulanmaktadır.

İyi bir kataforez uygulaması için doğru bir yüzey hazırlık/temizlik hattı kurulması çok önemlidir. Bu hatta yapılacak yıkama ve kurutma işlemlerinin süreleri parçaya uygun biçimde tasarlanmalıdır. Doğru yüzey hazırlık uygulaması ile kataforez kaplamanın yüzeye yapışma oranı yükseltilecek ve uzun süreli tutunması sağlanacaktır.

Kataforez kaplamanın en büyük avantajı su bazlı olmasından dolayı çevreye daha az zarar vermesi, yangın tehlikesinin olmaması, maliyetinin ucuz olması ve girit parçalarda tüm yüzeylerin eşit kalınlıkta boya ile kaplanabilmesidir.

Tanklar isteğe göre paslanmazdan veya PP malzemeden üretilmektedir. Devamlı konveyöre sahip hatlarda tank'ın çevresi camlar ile kapatılarak güvenli çalışma ortamı sağlanmaktadır. Bakım için camlar açıldığında sistem otomatik olarak elektriği keser ve güvenli bir çalışma ortamı sağlar.

- 1 Conveyor Line
Konveyör Hattı
- 2 KTL Dipping Tank
KTL Daldırma Tankı
- 3 Fogging Area
Sisleme Bölgesi
- 4 Ultrafiltration Spraying 1
UF Sprey Bölgesi 1
- 5 Ultrafiltration Spraying 2
UF Sprey Bölgesi 2
- 6 Deionized Water Spraying
DI Suyu Sprey Bölgesi
- 7 Air Shower
Hava duşu



Drawing shown: E-Coat line with continuous conveyor line
Gösterilen görsel: Devamlı konveyör hattına sahip kataforez hattı

Function

Paint inside the tank is kept in constant motion with the help of a circulation pump. Tank is constantly fed with the help of level sensors. Overflow tank is used to ensure that the liquid inside the tank stays at the same level. The paint inside the tank is kept clean with the help of the filtration system.

İşleyiş

Tank içerisinde bulunan sirkülasyon pompası ile boya sürekli hareket halinde tutulur. Taşkan vasıtası ile tank içerisinde bulunan sıvının aynı seviyede kalması sağlanır. Boya, filtreleme sistemi ile temiz tutulur ve seviye kontrolü sayesinde sürekli besleme yapılır.

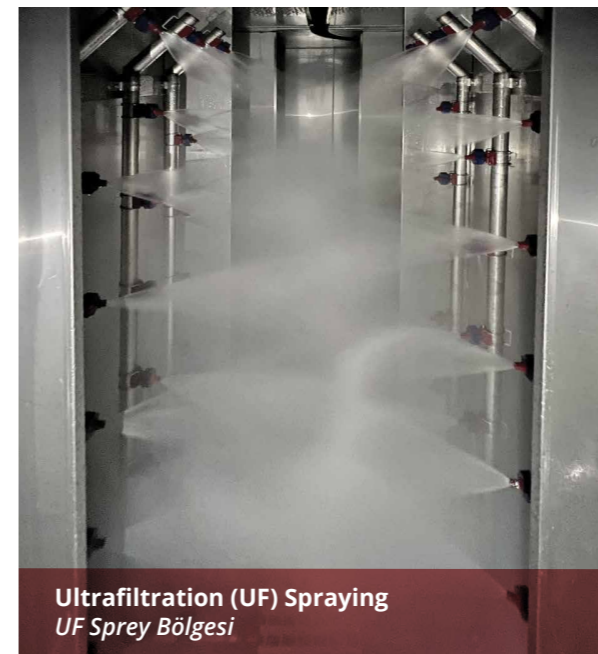


Conveyored or Robotic Dip Lines

E-Coating lines can be designed as systems with a continuous conveyor line or with robotic lowering systems. In conveyor line systems, the products move constantly on a continuous conveyor. While products are moving they are slowly immersed and submerged from the tank. In systems with lowering robots, the products are transported by a robot moving on top of the tanks. Robots carry out the application processes by lowering the products when they come on top of the tanks.

Konveyörlü veya Daldırma Robotlu Sistemler

Kataforez tesisleri ihtiyaca yönelik devamlı konveyör hattına sahip veya daldırma robotlu sistemler olarak tasarlanabilmektedir. Konveyör hatlı sistemlerde askıya asılı ürünler devamlı ilerlemektedirler, tank bölgesine geldiklerinde yavaşça tankın içerisine daldırılmakta ve hareket esnasında çıkarılmaktadırlar. Robotlu sistemlerde ise ürünler tankların üzerinde hareket eden bir robot vasıtası ile taşınmakta ve tankların üzerine geldiklerinde aşağı indirilerek tankın içerisine daldırılmak suretiyle uygulama işlemlerini gerçekleştirilmektedirler.



Ultrafiltration (UF) Spraying
UF Sprey Bölgesi



SPECIAL SOLUTIONS ÖZEL ÇÖZÜMLER

As Elisan, providing solutions to our customers have been a priority over the years. That's why we are eager to experiment with new technologies and provide additional solutions to our customers in Aerospace, Automotive, Metal, Machinery, Furniture and Glass Industries. We gather our knowledge and experience in vast variety of industries to provide solutions for your requests.

Elsisan olarak müşterilerimize çözüm sunmak yıllardır önceliğimiz olmuştur. Bu nedenle Havacılık, Otomotiv, Metal, Makine, Mobilya ve Cam Endüstrilerinde yeni teknolojileri denemekte ve müşterilerimize ek çözümler sunmaktayız. Çeşitli sektörlerdeki bilgi ve tecrübemizi bir araya getirerek taleplerinize çözüm üretmekteyiz.



Clean Room
Temiz Oda



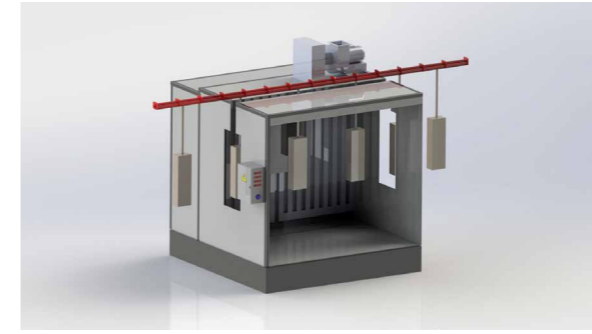
FPI Penetrant Line
Tahribatsız Muayene Hattı



PTFE Non-Stick Coating Yapışmaz / Non-Stick Yüzey Kaplama

These are the facilities designed apply non-stick surface coating for products such as trays, pots, pans that are used in the kitchen industry.

Mutfak sektöründe kullanılan tepsi, tencere, tava gibi ürünlerin PTFE non-stick (yapışmaz yüzey) ile kaplanması için tasarlanan tesislerdir.



Wet Enamel Yaş Emaye Uygulamaları

Wet enamel applications can be designed as manual or automatic lines. Instead of a filters, baffled separators are used in the booths.

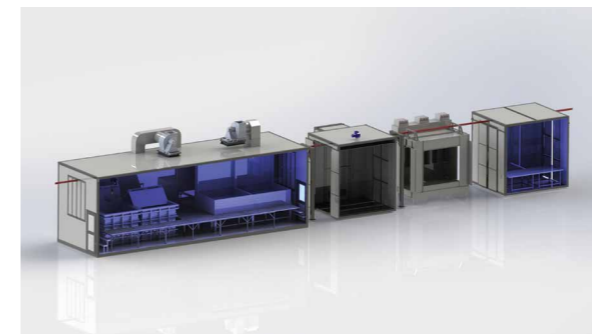
Yaş emaye uygulama kabinleri manuel veya otomatik uygulama hatlarında kullanılır, kabinlerde filtre yerine şaşırtmalı seperatörler yapılır.



Powder Enamel Toz Emaye Uygulamaları

In powder enamel plants, the application works with the principle of static loading of the paint and its application to the part.

Toz emaye tesislerinde uygulama, boyanın statik yüklenmesi ve parçaya tutunması prensibiyle çalışmaktadır.



FPI Penetrant Lines Tahribatsız Muayene Hatları

FPI (Fluorescent Penetrant Inspection) lines are used to detect surface defects that can affect the strength and quality of examined parts.

FPI hatları uygulanan boya ile parçaların sağlamlık ve kalitesini etkileyebilecek yüzeysel kusurların malzemeye zarar vermeden incelendiği hatlardır.



Clean Room Temiz Oda

In clean rooms, particle density, temperature, humidity and pressure parameters in the air are controlled and monitored.

Temiz odalarda ortam havasındaki partikül yoğunluğunu, sıcaklık, nem ve basınç parametreleri kontrol edilmekte ve izlenebilmektedir.

Industrial drying and cooking cabinets are designed according to the physical properties and production capacity of the parts.

Industrial ovens are designed after following parameters are taken into consideration: The total heating capacity, the shape of the product, the desired insulation level required in the oven, the environmental factors required for removing the necessary solvent and polluted air, the correct placement of the heater and cooking elements for an equal application of heat distribution. Our ovens have adjustable air distribution vents, which helps in uniform distribution of heat all around the oven.

In industrial drying and baking ovens, additional sensors and automation programming can be used to achieve the desired temperature levels. PLC control panels are also used to help controlling operational parameters, recipe management and start timing functions.

To learn more about our oven types, standart sizes and customizable options please visit our website.

Oven Types Fırın Tipleri

- Batch / Box Type Ovens
Kutu Tipi Fırınlar
- Step controlled Conveyored Tunnel Ovens
Adım kontrollü Konveyörlü Tünel Fırınlar
- Continuous Conveyored Tunnel Ovens
Devamlı Konveyörlü Tünel Tipi Fırınlar
- Belt Conveyored Ovens
Yatay Bantlı Fırınlar
- Dip Ovens
Daldırma Tipi Fırınlar
- UV Ovens
Ultraviyole Fırınlar
- Infrared Ovens
Kızılötesi Fırınlar
- Direct Combustion Ovens
Direk Yanmalı Fırınlar

Endüstriyel kurutma ve pişirme kabinleri ürünün fiziksel özelliklerine ve üretimde beklenen kapasiteye göre şekillenerek tasarlanmaktadır.

Toplam ısıtma kapasitesi, kurutulacak ya da pişirilecek ürünün şekli, fırında istenen yalıtım seviyesi, gerekli solvent ve kirli havanın atılması için istenen çevresel faktörler, ısı dağılımının ürün üzerinde eşit şekilde uygulanması için ısıtıcı ve pişirici öğelerin doğru yerleşimi fırın tasarımını etkileyen başlıca faktörlerdendir. Fırınlarımızda ayarlanabilir hava kanalları bulunmaktadır, bu sayede ısı dağılımı fırının her bölgesinde eşit olarak yapılmaktadır.

Endüstriyel kurutma ve pişirme fırınlarında istenilen sıcaklık seviyesi için ihtiyaç duyulan sensörler ve otomasyon programlaması yapılarak fırından istenilen seviyede verim alınması sağlanmaktadır. PLC kontrol ekranı sayesinde reçete yönetimi, operasyonel parametrelerin kontrolü ve başlatma zamanlayıcısı gibi fonksiyonlar mevcuttur.

Fırın tiplerimiz hakkında daha detaylı bilgi almak, standart ölçüleri ve seçenekleri görmek için internet sitemizi ziyaret edebilirsiniz.



Bath Oven Interior
Kutu Fırın İç Tasarımı



Infrared Ovens
Kızılötesi Fırınlar

Automation Control Panels Otomasyon Kontrol Panelleri

PLC automation software is made in all paint facilities, all systems can be managed and controlled by this software. In case of need, scada systems are used, so that the data can be recorded by computer control and sent to other authorized computers.

Tüm boya tesislerinde PLC otomasyon yazılımı yapılmaktadır, tüm sistemler bu yazılım sayesinde yönetilmekte ve kontrol edilebilmektedir. İhtiyaç halinde bilgisayarlı sistemlerde scada sistemleri kurulmakta, bilgisayar kontrolü ile birçok veri kayıt altına alınabilmekte, başka yetkili bilgisayarlara gönderilebilmektedir.

Robotic Loading / Unloading Robot ile Yükleme / Boşaltma

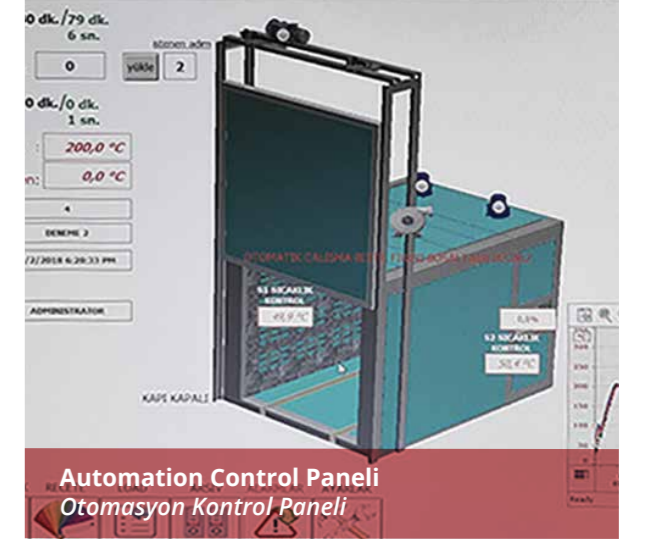
In automatic paint machines with high capacities, loading and unloading functions can be done by robots which work in coordination with the painting line. In this way, delays, errors, and damages caused by workers are prevented.

Seri üretim yapılan otomatik boya makinelerinde yükleme ve boşaltma işlemi robotlar ile yapılabilmekte, boya makinası ile koordineli çalışması sağlanmaktadır, bu sayede personelden kaynaklı gecikmeler, hatalar ve elemanın zarar görmesi engellenir.

Robotic Painting Robot ile Boyama

In order to provide standardized paint quality, faster painting process and to prevent the damage of paint caused to human health paint facilities can be designed with robotic painting. Although the initial investment cost seems high, it meets this cost in a short time with efficiency achieved in quality and speed.

Boya tesislerinde standart boya kalitesi sağlamak, boyanın insana verdiği zararlardan kurtulmak ve daha hızlı üretim yapmak için robotlu boya tesisleri yapılmaktadır, ilk yatırım maliyeti yüksek görünse de kalite ve hızda yakalanan verimlilikle bu maliyeti kısa sürede karşılamaktadır.



Automation Control Paneli
Otomasyon Kontrol Paneli



Robotic Loading & Unloading of Bottles
Robotlu Cam Şişe Yükleme & Boşaltma



Robotic Painting of Headlights
Robotlu Otomobil Far Boyama

REFERENCES REFERANSLAR



Please visit our website to see more of our projects.
İnternet sitemizi ziyaret ederek projelerimizin devamına ulaşabilirsiniz.
www.elsisan.com



Fiat
Automotive
Otomotiv



Toyota
Automotive
Otomotiv



Karsan
Automotive
Otomotiv



Ford Otosan
Automotive
Otomotiv



Durmazlar
Machinery
Makine



Akyapak
Machinery
Makine



ELK Motor
Machinery
Makine



Mastaş
Radiator Producer
Radyatör Üreticisi



BMC
Automotive
Otomotiv



MAN
Automotive
Otomotiv



Safe Demo
Automotive
Otomotiv



Novares
Automotive
Otomotiv



Repkon
Defence Industry
Savunma Sanayi



Aselsan
Defence Industry
Savunma Sanayi



Alp Havacılık
Aerospace
Havacılık



Pratt & Whitney
Aerospace
Havacılık



Çoşkunöz
Automotive
Otomotiv



Valeo
Automotive
Otomotiv



Farba
Automotive
Otomotiv



DTR
Automotive
Otomotiv



Turkish Aerospace
Aerospace
Havacılık



Şişecam
Glass
Cam



Lav Cam
Glass
Cam



Paşabahçe
Glass
Cam



Takni
Automotive
Otomotiv



Renner Rubber
Automotive
Otomotiv



Vibracoustic
Automotive
Otomotiv



Stomil Sanok
Automotive
Otomotiv



Dürr
Plant Engineering
Tesis Üreticisi



ABB
Technology
Teknoloji



EAE
Technology
Teknoloji



Siemens
Technology
Teknoloji



Grammer
Automotive
Otomotiv



Teknorot
Automotive
Otomotiv



Yamas
Automotive
Otomotiv



AYD Aydınlar
Automotive
Otomotiv



Sinbo
Home Appliances
Beyaz Ev Eşyaları



Hoover
Home Appliances
Beyaz Ev Eşyaları



Arçelik
Home Appliances
Beyaz Ev Eşyaları



Üçge
Shopfitting
Market Rafları

SOME OF OUR PROJECTS FROM GLOBAL PERSPECTIVE
GLOBAL BAKIŞ AÇISINDAN BAZI PROJELERİMİZ



Please visit our website to see more of our projects.
İnternet sitemizi ziyaret ederek projelerimizin devamına ulaşabilirsiniz.
www.elsisan.com



GLOBALLY TRUSTED
PAINTING LINES



GLOBALLY TRUSTED PAINTING LINES



Follow us on: [@elsisanmakine](#)

ELSISAN

Elsisan Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.
BOSB Organize Sanayi Bölgesi
Lacivert Cadde No.11
Nilüfer/Bursa/Türkiye

+90 224 241 30 90
elsisan@elsisan.com
www.elsisan.com

