



# ISI PROJE MAKİNA



**BOYA DOZLAMA VE  
MIXING SİSTEMLERİ**



# BOYA DOZLAMA VE MIXING SİSTEMLERİ

## BOYA DOZLAMA VE MIXING SİSTEMLERİ

Boya Dozlama ve Mixer Ünitesi istenilen istasyon adedine göre dizayn edilebilir.

Sistemde amaç sanayide kullanılan ve imal edilen ana renklerden faydalalarak değişik renk ve tonlarda boyaları otomatik bir sistem kullanılarak imal edilmesini sağlamaktır.

Sistemde her renk için reçeteler oluşturulur ve hafızada saklanarak bir sonraki imalatlarda kullanım kolaylığı sağlanır.

Bu sistem su bazlı ve solvent bazlı boyalarda çok rahat kullanılabilir.

Sistem ekipmanları tamamen exproof olarak dizayn edilir ve kullanılır, bu sayede kullanım esnasında iş ve işçi güvenliğini tehdit edebilecek riskler ortadan kaldırılır.

## PAINT DOSING AND MIXING SYSTEMS

Paint Dosing and Mixer Unit can be designed according to the number of stations required.

The purpose of the system is producing paints of different colors and tones with an automatic system by using the main colors produced and used in the industry.

There are recipes for each color in the system and they are stored in the memory to be re-used in the next production.

This system can be easily used for water or solvent based paints.

System equipments are entirely designed and used as ex-proof, therefore the risk to work and worker safety during operation is eliminated.



# BOYA DOZLAMA VE MIXING SİSTEMLERİ



Sistemde durağanlık esnasında boyanın katlaşmaması için Dozlama ile Faz ünitesindeki variller arasında boyatransferi belli aralıklarla yapılır.

Her varilin kendi Mixer sistemi mevcuttur bu sistemin çalışma ve durma zamanlarında belli aralıklarla çalışarak boyanın her zaman kullanıma uygun vizkozitede olmasını sağlar.

Faz Konstrüksiyonu sistem ekipmanlarını taşıyabilecek mukavemetle imal edilir ve dış ortamlara karşı epoksi boyata ve statik boyata ile kaplanır.

In order to prevent the paint from solidifying, paint transfer is made in preset intervals between the barrels in dosing and phase units.

Each barrel has its own mixer system, this system operates and stops in specific time intervals in order to ensure that the paint has the sufficient viscosity to work at all times.

Phase construction is manufactured with sufficient durability and covered with epoxy paint and static paint to protect from external conditions.

# BOYA TRANSFER BORULARI

## BOYA TRANSFER BORULARI

- Fıçı ile dozlama ünitesi arasında transfer görevini yapar
- Boru konstrüksiyonu paslanmaz olarak imal edilir.
- Boru konstrüksiyonu sistem çalışma esnasında oluşabilecek titreşimlere karşı mukavemetlendirilmiştir.

## PAINT TRANSFER PIPES

- Work for the transfer between the barrel and dosing unit.
- Pipe construction is manufactured as stainless.
- Pipe construction is strengthened against any vibrations during system operation.



# FAZ ÜNİTESİ VARİL KAPAKLARI

## FAZ ÜNİTESİ VARİL KAPAKLARI

- Faz ünitesindeki variller için kapaklar özel olarak dizayn edilir.
- Kapaklar üzerine Pompa ve Mikser yerleştirilecek şekilde projelendirilmiştir.
- Kapaklar orjinal şeklini koruyacak şekilde üst kısmı paslanmaz ile takviye edilerek imal edildiği gibi tamamen paslanmaz olarak da imal edilebilir.

## PHASE UNIT BARREL CAPS

- Caps for barrels in the phase unit are specially designed.
- Caps are designed in a way to allow Pump and Mixer mount.
- Caps can be manufactured with stainless material support in the upper part, and also entirely stainless when required.



# FAZ ÜNİTESİ

DOZAJ POMPASI ve KARIŞTIRICI MİXERLER

## FAZ ÜNİTESİ DOZAJ POMPASI VE KARIŞTIRICI MİXERLER

- Sistemde varil kapakları üzerine monte edilir
- Pompa ve Mikserler hava tahraklı olarak çalışır.
- Sistem ihtiyaç ve kapasitesine göre seçilir
- Sistemde kullanılan boyanın kimyasal özellikler baz alınarak uzun ömürlü ve mukavemetli malzemeler seçilir.

## PHASE UNIT DOSING PUMP AND MIXERS

- Mounted on barrel caps in the system.
- Pumps and Mixers are air driven.
- They are chosen based on need and capacity.
- Durable and resistant materials are chosen based on the chemical specifications of the paint used in the system.



# ARA BAĞLANTI HORTUM ve ELEMANLARI

## ARA BAĞLANTI HORTUM VE ELEMANLARI

Sistemde kullanılan hortumlar sistem basıncına uygun olarak seçilir.  
Kullanılan hortumlar kapak hareketlerinde kırılma ve burkulma olmaması için esnek seçilir.  
Kullanılan Hortum malzemesi solvente karşı mukavemetli malzemelerden seçilir.

Hortum bağlantı ekipmanları ortam koşullarında korozif etkilere karşı uygun malzemeler seçilir.  
Sistemimizde boyanın temas ettiği bütün fittingsler ve vanalarda paslanmaz malzemeler kullanılmaktadır

## INTERCONNECTION HOSES AND ELEMENTS

Hoses used in the system are chosen in accordance with the system pressure.  
Flexible hoses are chosen in order to prevent breakage and twisting during cap movements.  
Hose material is chosen among solvent durable materials.

Hose connection elements are chosen among proper materials that are resistant to corrosive effects in the environment.  
All fittings and vanes contacting the paint in our system are made of stainless materials.

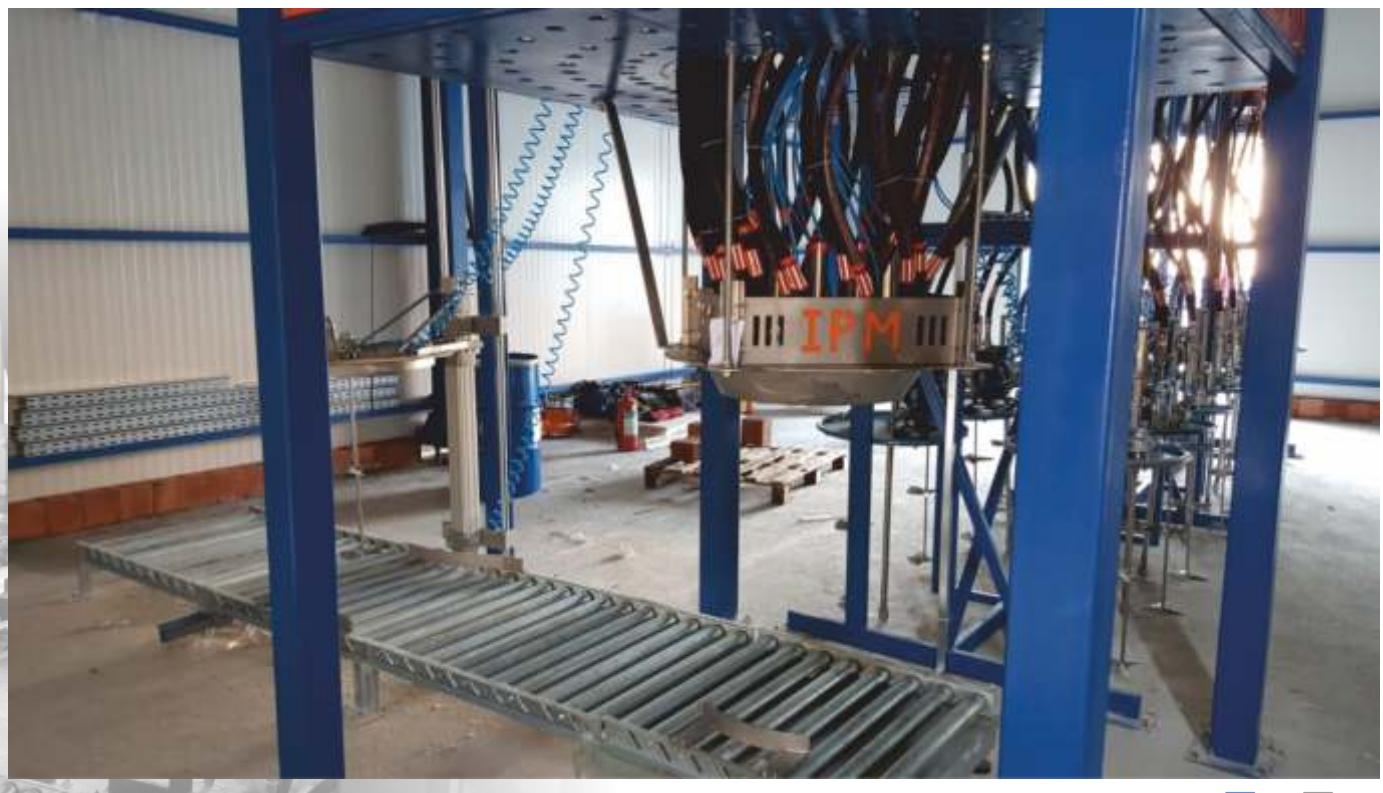


## DOZLAMA

- İstasyonlardaki varillerden reçete ile gönderilen boyalar bu kısımda dozlanır.
- Varil veya farklı ebatta tank içerisinde doslama yapılacak şekilde dizayn edilir.
- Dozlama kısmına gelen boyalar Dozaj Valfleri ile varile gönderilir.
- Dozaj Valfleri By-Pass özellikli ve çift kademelidir.

## DOSING

- Paint sent from the barrels at stations with the recipe is dosed in this section.
- They are designed to provide dosing in barrels or tanks of different sizes.
- Paint arriving at the dosing section is sent to the barrel with Dosing Valves.
- Dosing Valves are by-pass and two-stage valves.



# TARTI SİSTEMİ

## TARTI SİSTEMİ

- Dozlama Ünitesinde Kullanılan Tarti sistemi exproof olarak dizayn edilmiştir.
- Dozlama şecline göre 100 - 300 - 600 kg gibi değişken kapasitelerde dizayn edilebilir
- Tartinin yapıldığı kısmda varil sabitlemeleri ve hareket kolaylığı sağlama açısından rulo konveyör kullanılır.

## WEIGHING SYSTEM

- Weighing system used in the Dosing System is designed as ex-proof.
- They can be designed in variable capacities as 100 - 300 - 600 kgs
- Roll conveyors are used in the weighing section in order to provide barrel stabilizing and easy movement.



## HAREKET SİSTEMİ ( RULO KONVEYÖRLER )

Dozlama ünitesinde dolumu sağlanan varilin Mixer ünitesine transferinde kullanılır.  
Dış ortama ve korozif etkilere karşı galvaniz kaplı olarak imal edilir.  
konveyörlerimizde rulo montaj şekli iç vidalı olduğu için bakım kolaylığı sağlar

## MOVEMENT SYSTEM (ROLL CONVEYORS)

They are used during the transfer of the barrel filled in the dosing section to the mixer unit.  
They are galvanized to provide protection against external conditions and corrosive effects.  
Roll mounting in our conveyors are internally threaded, thus this provides maintenance ease.

# MIXER ÜNİTESİ

## MIXER ÜNİTESİ

- Dozlama sonrası değişik renklerde karışım yapılmış varil Mixer kısmına gönderilerek karıştırılır ve varil içindeki boyaya homojen hale getirilir
- Mixer Ünitesi tamamen hava tıharaklı olarak çalışır ve exproof bir sistemdir.
- Karıştırıcı Mixer pnomatik bir piston ile yukarı ve aşağı hareket eder bu dozlanmış varilin mixer ünitesine giriş ve çıkışında kolaylık sağlar.



## MIXER UNIT

- Barrel with the mixture of different colors after dosing is sent to the Mixer section and mixed, and the paint in the barrel becomes homogeneous.
- Mixer Unit is entirely air driven and an ex-proof system.
- Mixer moves up and down with a pneumatic piston, and this provides ease during the entry and exit of the dosed barrel to and from the mixer unit.



# KUMANDA SİSTEMİ VE OTOMASYON

## KUMANDA SİSTEMİ VE OTOMASYON

- Sistemde kullanılan pano exproof özelliğe sahiptir. Bunun için ortam hazırlayıcı cihazlar kullanılır.
- Panoda kullanılan ekipmanlar ve hava kontrol cihazları olarak kullanılan bütün tezhipat CE sertifikalı malzemelerden tasarlanmıştır.
- Otomasyon sistemi yaklaşık 1000 adet reçete saklanabilir özellikle tasarılanır.
- Sistemimizde Kontrol klavyesi pano üzerinde tasarlanmış olması kullanım esnasında operatör için kolaylık sağlar. Aynı zamanda ofis ortam bilgisayarları ile de uyumlu hale getirilebilir.

## CONTROL SYSTEM AND AUTOMATION

- Board used in the system is ex-proof. Because of this, preparation devices are used.
- Equipments used on the board and entire installation with air control devices are designed with CE certified materials.
- Automation system is designed to store approximately 1000 recipes.
- Control keyboard is designed on the board in our system, and this provides easy control for the operator. Also, it can be made compatible with office computers.



## HAKKIMIZDA

2002 yılından beri enerji geri kazanım sistemleri ve ucuz enerji maliyetleri üzerinde çalışmalar ve uygulamalar yapan firmamız Atık Isı Geri Kazanım Sistemleri, Baca Gazi Filtreleri, Katı Yakıtlar ve özellikle düşük kalorili Yerli Kömür Yakma Sistemleri, Endüstriyel Fırınlar, Özel tasarım Makine ve Aparatlar ve Mekanik Tesisat alanlarında hizmet vermektedir, sektörel olarak Enerji, Tekstil, Demir Çelik, Kimya, Mobilya, Plastik, Aritma, Tarım, İnşaat ve bunun gibi birçok sektörde çözüm ortağı olarak hizmet vermektedir.

## ABOUT US

Our firm which has been making studies and implementations on energy recycling systems and cheap energy costs since 2002 is serving in fields Waste Heat Recycling Systems, Flue Gas Filters, solid fuels and especially low-calorie Domestic Coal Firing Systems, Industrial Ovens, Special design Machinery and Equipment and Mechanical Fittings. In the sectoral base, we have been serving as a solution partner in many sectors such as Energy, Textile, Iron and Steel, Chemistry, Plastic, Treatment, Agriculture and Construction.



- 📍 Des Sanayi Sitesi 115 Sokak C 18 Blok  
No:51 Y.Dudullu-Ümraniye / İSTANBUL
- 📞 0216 365 27 90  
0216 527 14 47
- 📠 0216 365 18 27
- 🌐 [www.isiproje.com](http://www.isiproje.com)  
E-mail : [info@isiproje.com](mailto:info@isiproje.com)



Basım Tarihi: 18.04.2016  
Adet: 1000



TTR BİLİŞİM HİZMETLERİ  
[www.trbilisim.com](http://www.trbilisim.com)