

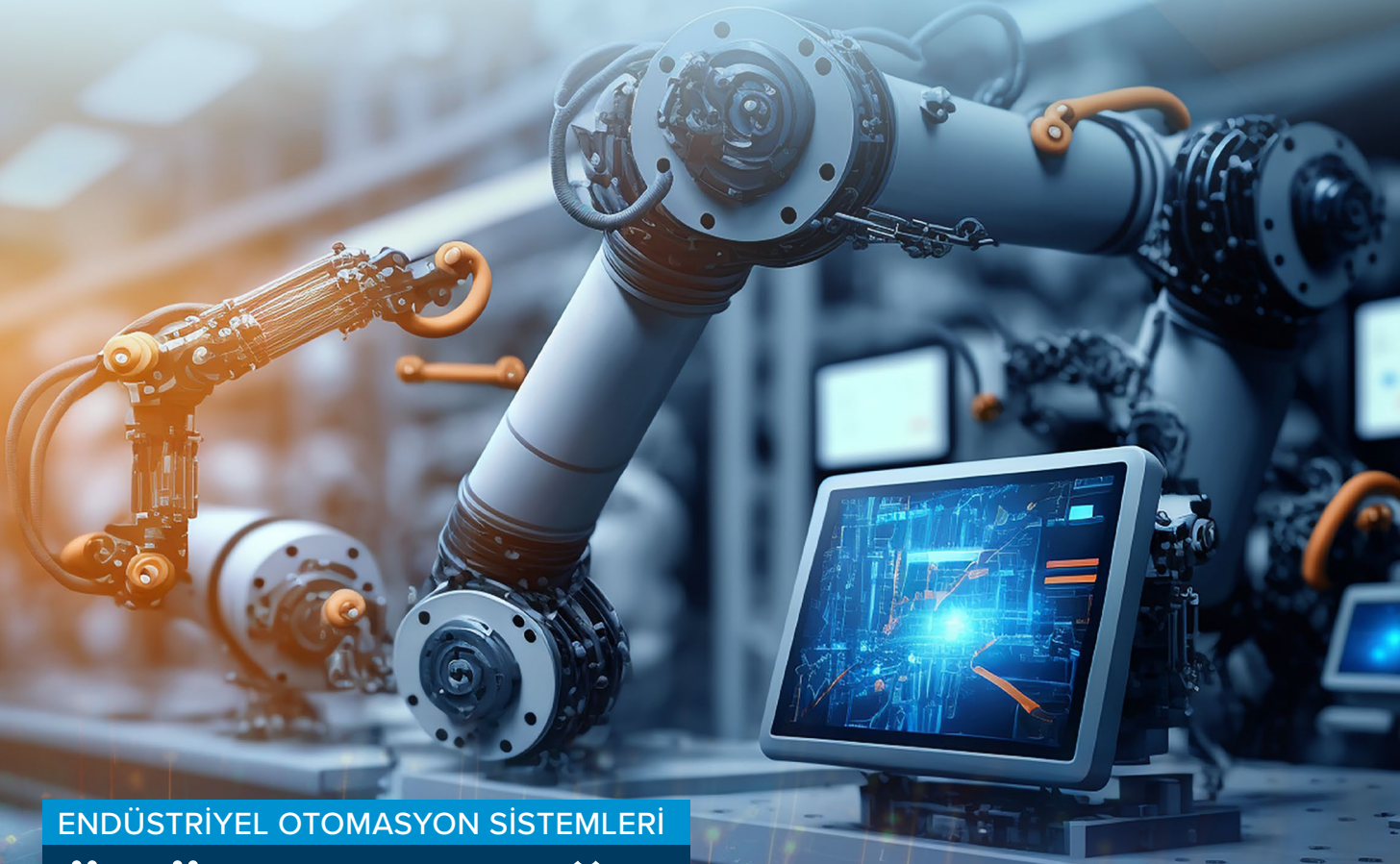
ROSAN

OTOMASYON

Endüstriyel Otomasyon
Makineleri İmalatında

10^{YEARS} YIL

In Industrial
Automation Machines

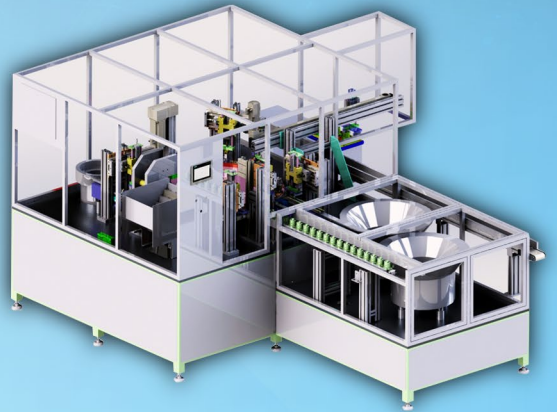
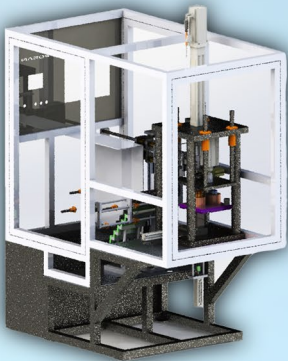


ENDÜSTRİYEL OTOMASYON SİSTEMLERİ

ÜRÜN KATALOĞU

INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEMS

PRODUCT CATALOGUE



İNDEKS | INDEX

HAKKIMIZDA / ABOUT US	4
MİSYONUMUZ - VİZYONUMUZ / OUR MISSION - OUR VISION	5
NELER YAPIYORUZ	6
ARGE ÜRGE ÇALIŞMALARIMIZ	8
MEDİKAL SEKTÖRÜ / MEDICAL INDUSTRY	
İğneli idrar kabı montaj makinesi	10
Serum sekonder poşetleme ve otoklav sistemi	12
Gaita kabı montaj makinesi	13
İdrar bardağı montaj makinesi	14
DOLUM VE PAKETLEME / FILLING & PACKAGING	
Plastik kürdan kesme ve paketleme makinesi	16
Rimel dolum makinesi	17
PLASTİK SEKTÖRÜ / PLASTIC INDUSTRY	
Pompa pervanesi montaj makinesi	18
Loadcell'i kauçuk takma makinesi	18
Soket imalat makinesi	19
Robotlu rakor montaj makinesi	19
BEYAZ ESYA-EV GEREÇLERİ	
Tahliye pompası montaj hattı	20
Rotor mıknatısı dizme ve magnetleme	22
Stator yükleme makinesi	23
Yoğurt makinesi sac sarma otomasyonu	24
TALAŞLI İMALAT MAKİNELERİ	
Boru pah kırma makinesi	26
ÖZEL PROJELER	
Kapak besleme	28
Kapak seçici	28
Test Cihazları	29
Maya kesme	30
Vida şutlama ve sıkma projeleri	30
Pul Besleme	31
Otomasyon Cihazları	31

ROSAN OTOMASYON hakkında

Şirketimiz Türkiye’de giderek yaygınlaşmaya başlayan ancak sektörel olarak henüz tam anlamıyla bu yaygınlaşmaya cevap veremeyen; bu nedenle de ağırlıklı olarak ithalat ile ülkemizin dışı bağımlılığında önemli bir yer tutan robotik otomasyon ve özel makine imalatı konusunda yerli ve milli projeler üreterek bu açığı bir nebze kapatmak amacıyla 2014 yılında yine aynı sektörde uzun yıllar bilgi birikimi olan 2 girişimcinin ortaklığıyla İstanbul’da kurulmuştur.

Kuruluşundan bugüne yapmış olduğumuz projelerin tamamında %100 Müşteri memnuniyeti ön planda tutularak, kalite-hız-maliyet konularında optimum sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak her yeni çalışmamızda mümkün olan en güncel sistemleri kullanmaya çalışarak, yapılabilecek en kaliteli işi çıkarmak en önemli kriterimiz olmakla birlikte ,her projeyi bir ders, her dersi ayrı bir tecrübe olarak görmekteyiz.

About ROSAN OTOMASYON

Our company is becoming increasingly widespread in Turkey, but has not yet been able to fully respond to this expansion in the sector; For this reason, it was established in Istanbul in 2014 with the partnership of 2 entrepreneurs who have many years of knowledge in the same sector, in order to close this gap to some extent by producing domestic and national projects on robotic automation and special machine manufacturing, which have an important place in our country's foreign dependency, mainly through imports.

By prioritizing 100% customer satisfaction in all the projects we have carried out since its establishment, it has been aimed to achieve optimum results in terms of quality, speed and cost.

In parallel with the development of technology, our most important criterion is to produce the highest quality work possible by trying to use the most up-to-date systems possible in each of our new works, and we see each project as a lesson and each lesson as a separate experience.

Misyonumuz

ÜRETİMDE YÜKSEK KALİTE

Siz müşterilerimiz için en kaliteli çözümü sunmak amacıyla detaylı bir tasarım çalışması yaparak en basit ve en hızlı şekilde istediğiniz üretimi gerçekleştirecek sistemlerin tasarımını yapıyoruz.

EN EKONOMİK ÇÖZÜMLERİ SUNMAK

İmalatını yaptığımız sistemlerde kazan-kazan mantığını kullanarak hem müşterilerimizi yormayacak ekonomik çözümleri üretecek, hem de mümkün olan en az işletme giderlerini oluşturacak şekilde çalışmalarımızı gerçekleştiriyoruz.

%100 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

Tasarımlarını yaptığımız sistemlerin üretim aşamalarında planlı toplantılarla karşılıklı fikir alışverişlerinde bulunarak müşterilerimizin isteklerinin ön planda olmasını sağlıyor, aynı zamanda satış sonrası hizmetlerimiz ile (Teknik servis, Revizyon isteklerini karşılama) sektörümüzde ismi akla gelen ilk firma olmayı amaçlıyoruz.

Vizyonumuz

Otomasyon ve robot uygulamaları alanında yeniliklere açık ancak sunum konusunda zayıf kalmış ülkemizde, sizlerle yapacağımız çalışmalarımız ile birlikte ülkemizin dışı bağımlılığını azaltmanın yanı sıra, sektörümüzde bulunduğumuz bölgedeki tek isim olmayı hedefliyoruz.

Our Mission

HIGH QUALITY IN PRODUCTION

In order to offer the best quality solution for our customers, we carry out a detailed design study and design the systems that will produce the production you want in the simplest and fastest way.

PROVIDING THE MOST ECONOMICAL SOLUTIONS

By using the win-win logic in the systems we manufacture, we carry out our work in a way that will produce economical solutions that will not tire our customers and create the least possible operating expenses.

100% CUSTOMER SATISFACTION

We ensure that our customers' requests are at the forefront by exchanging ideas with planned meetings during the production stages of the systems we design, and we also aim to be the first company that comes to mind in our sector with our after-sales services (Technical service, meeting Revision requests)..

Our Vision

In our country, which is open to innovations in the field of automation and robot applications but weak in presentation, we aim to be the only name in our region in our sector, as well as reducing our country's foreign dependency, with our work with you.

Neler yapıyoruz?

Müşteri odaklı projelerin tasarımından imalatına, montajından programlanmasına, kurulum ve eğitim hizmetlerinden bakım ve garanti hizmetlerine kadar pek çok alanda çalışmalarımız bulunmaktadır.

Yeni bir projeye başlarken ön araştırmalar, prototiplemeler ve ürüne özel bazı müdahaleler ile projenin tasarım sürecini kolaylaştırmaktayız. Tasarım sürecinde hem ön çalışmaların vermiş olduğu yetenekler, hemde müşterilerimizin tarafımıza sunduğu know-how sayesinde en uygun fikir ve en uygun maliyeti buluşturuyoruz.

Tasarımın tamamlanmasının ardından tasarım onay toplantıları yaparak imalat öncesi gözden kaçabilecek detayları yeniden kontrol ediyor, %100 müşteri memnuniyetini her safhada işimize yansıtmaya gayret gösteriyoruz.

Talaşlı imalat, montaj ve elektrifikasyon işlemleri sonrasında uygun programlama hizmeti ve akabinde test ve denemelerini gerçekleştirdiğimiz projelerin ilk sunumlarını işletmemizde gerçekleştiriyor, daha önce belirttiğimiz üzere %100 müşteri memnuniyetine dayalı hizmet kültürümüzü yine müşterilerimize hissettirmeye gayret gösteriyoruz.

Yaptığımız her müşteriye özel proje adı gibi firmamız açısından da özel olduğundan garanti sürecinde ve sonrasında da takibimizde kalıyor, gerekli durumlarda gerektiği şekilde müdahalesi gerçekleştiriliyor.

Yani kısaca Rosan Otomasyon olarak işimize olan ilgilimizi ve saygımızı her projemizde kendimize bir kere daha kanıtlayarak, sektöründe örnek gösterilecek ve takdirle anılacak projelere imza atıyoruz.



Neler yapıyoruz?

We work in many areas from customer-oriented projects to design, manufacturing, assembly, programming, installation and training services, maintenance and warranty services.

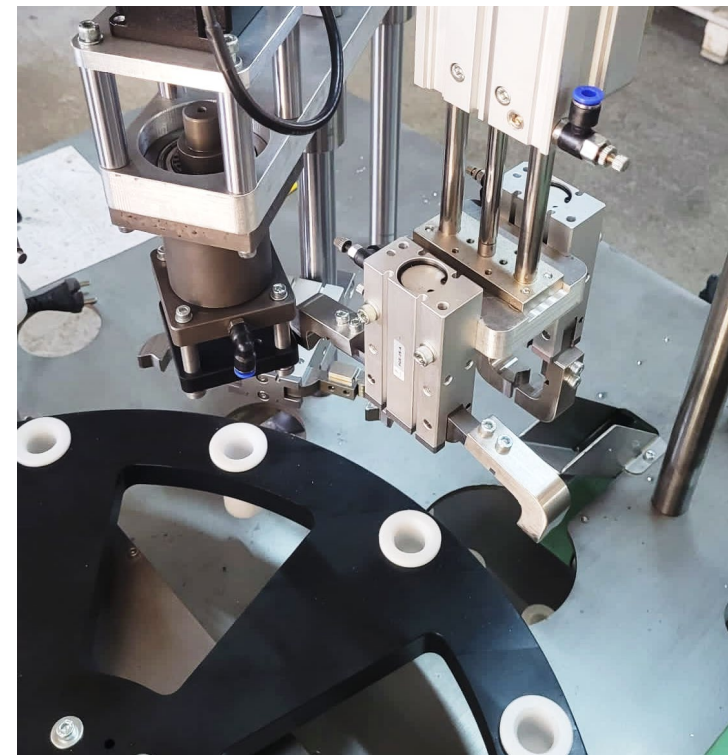
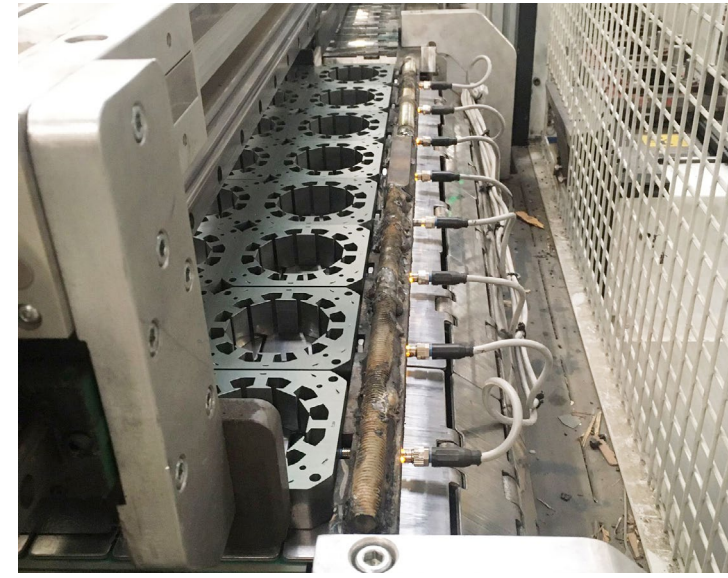
When starting a new project, we facilitate the design process of the project with preliminary research, prototyping and some product-specific interventions. During the design process, we bring together the most appropriate idea and the most affordable cost, thanks to both the skills gained from preliminary studies and the know-how offered by our customers.

After the design is completed, we hold design approval meetings to re-check details that may be overlooked before production, and we strive to reflect 100% customer satisfaction in our work at every stage.

After the machining, assembly and electrification processes, we carry out the first presentations of the projects that we carry out appropriate programming services and subsequent tests and trials in our business, and as we stated before, we strive to make our customers feel our service culture based on 100% customer satisfaction.

Since every customer-specific project we undertake is special to our company, just like its name, it stays under our surveillance during and after the warranty period, and intervention is carried out when necessary.

In short, as Rosan Automation, we prove once again our interest and respect for our work in each of our projects, and we undertake projects that will be exemplary and remembered with appreciation in the sector.



ARGE - ÜRGE Çalışmalarımız

ARGE - ÜRGE Çalışmalarımız



Isıtarak rulman yerleştirme projesi / Bearing placement project by heating

	HEDEF KRİTER / TARGET CRITERIA		
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator	Ürün çıkış sıcaklığı / Temperature of product outlet
Müşteri talepleri / Customer requests	15 Saniye / Seconds	1	50-60 °C
ROSAN ile gerçekleştirilen / Realized with ROSAN	8 Saniye / Seconds	0,5	35 °C
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Researches and time improvement processes	- Makinede müşteri talebi olan indüksiyon bobini ile ısıtma yerine yapılan arge faaliyetleri kapsamında infrared lambalar ile ısıtma denemeleri yapılmış ve projeye dahil edilmiştir (ısıtma süresi düşürülmüştür). - Heating trials with infrared lamps were made in the machine within the scope of r&d activities instead of heating with induction coil, as customer request, and were included in the project (heating time was reduced.) - Müşterimizin talep ettiği lineer akış yerine projede döner tabanlı sistem kullanılmış, tablada yer alan 12 istasyonun 5 tanesinde ayrı ayrı soğutma işlemi yapılarak beklenen sıcaklıktan daha düşük bir sıcaklıkta tahliye işlemi sağlanmış, bu sayede soğutma süresi çevrim süresini etkilememiştir. - Instead of the linear flow requested by our customer, a rotary table system was used in the project, and by carrying out separate cooling process in 5 of the 12 stations in the table, evacuation process was provided at a lower temperature than the expected temperature, in this way, the cooling time was provided. It did not affect the evolution period. - Rulmanlar ve alüminyum kasnak bir pim üzerinde montaj işlemine alındığından proses sonunda ek olarak balans alma işlemi devre dışı bırakılmış ve müşterimizin bu ek işlemlerle zaman ve maliyet kaybının önüne geçilmiştir. / - Since the bearings and the aluminum pulley were assembled on a pin, the additional balanced process at the end of the process was disabled and we prevented our customer's loss of time and cost with these additional processes.		

FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI

Üretim konusunda faaliyet gösteren firmalar genellikle ürüne odaklanarak çalışmalarına başladığı için otomasyon konusunda çalışmalar yapılması planlandığında öncelikle ürünlerinin makineleşmeye uygun olup olmadığı konusunda bir fizibilite çalışması yapılması gerekmektedir.

ÜRETİM AŞAMALARI

Bununla alakalı olarak makine sektöründe uzun yıllardır çalışan tecrübeli tasarım ekibimiz ile ürünlerle ilgili geliştirme faaliyetlerinin yanı sıra ürünün üretim aşamalarının belirlenmesi ve çeşitlendirilmesi adına ön araştırma faaliyetlerini de projelendirme safhalarında müşterilerimizle ortak bir çalışma ile gerçekleştirmekteyiz.

FİYATLANDIRMA ÇALIŞMALARI

Söz konusu projelerde örnek ürünlerin araştırılması, örnek makinelerin araştırılması, yeniliklerin ne derece sisteme entegre olacağı ve hız-kalite-maliyet üçgeninin ağırlık merkezine projeyi ne derece taşıyabileceğimizi ön tasarımda ve akabinde fiyatlandırma çalışmalarımızda değerlendiriyoruz.

PROTOTİPLENDİRME ve TEST

Projeye başlanması durumunda ön araştırmada konusu geçen faaliyetlerin uygulanabilirliği yeniden değerlendirilmekte, akademik yayınlar, patent ve marka değerlendirmeleri ve güncel sanayi projeleri kıyaslanarak gerçekleştirilen faaliyetlerin devamında prototipleme ve ön testler gerekiyorsa bunlarında çalışması yapılmakta ve projenin devamında bu çalışmaların uygulanıp uygulanmayacağına karar verilerek %100 müşterilerimizin fikirleriyle bu faaliyetlerimiz bir araya getirilmektedir.

FEASIBILITY

Since companies operating in the field of production generally start their work by focusing on the product, when studies on automation are planned, a feasibility study must first be carried out to determine whether their products are suitable for mechanization or not.

PRICING

In these projects, we evaluate the research of sample products, research of sample machines, to what extent the innovations will be integrated into the system, and to what extent we can move the project to the center of gravity of the speed-quality-cost triangle, in our preliminary design and subsequent pricing studies.

PRODUCTION PROCESSES

Related to this, with our experienced design team who has been working in the machinery industry for many years, we carry out product-related development activities, as well as preliminary research activities in order to determine and diversify the production stages of the product, in collaboration with our customers during the project phases.

PROTOTYPING & TESTING

In case the project is started, the applicability of the activities mentioned in the preliminary research is re-evaluated, academic publications, patent and brand evaluations and current industrial projects are compared, and if necessary, prototyping and preliminary tests are carried out in the continuation of the activities, and it is decided whether these studies will be implemented in the continuation of the project, and we carry out these activities 100% with the opinions of our customers. are brought together.

MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY



İğneli idrar kabı montaj makinesi

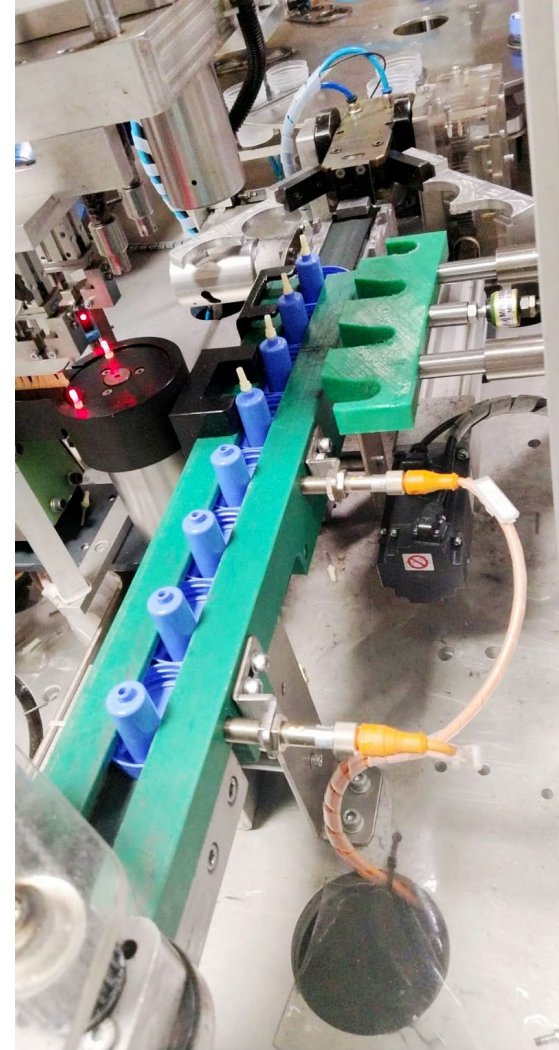
İğneli idrar kabı montaj makinesinde iğne, kapak, bardak ve etiket'ten oluşan ürünün montaj işlemleri yapılmaktadır. Öncelikle kapak üzerindeki montaj ve etiketleme işlemleri gerçekleştirilir. Bir vibrasyon yardımıyla besleme işlemi gerçekleştirilen kapaklara otomatik olarak etiketleme işlemi yapılır. Etiketleme sonrası iğne sıkma işlemi gerçekleşen kapaklar artık döner tablaya beslenmek için hazırdır.

Bardaklar bir bardak besleme şarjöründen vakum ile döner tablaya çekilmekte ve tabla üzerinde kontrolü sağlanmaktadır. Bardakların besleme işlemi sonrasında önceden hazırlanan iğne-kapak-etiket grubu bardak üzerindeki konumuna yerleştirilir. Akabinde sıkma işlemi gerçekleştirildikten sonra bir pick&place ünitesi ile tahliyesi sağlanır. Tahliye işlemi konveyöre yapıldığından bundan sonraki paketleme makinesine transferi kolay şekilde gerçekleştirilmektedir.

Dakikada 24 adet montaj kapasitesine sahiptir.

MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY



EN İğneli idrar kabı montaj makinesi

Installation of the product consisting of needle, cap, cup and label is carried out in the needle urine container assembly machine. Firstly, the installation and labeling procedures on the caps are performed. Automatic labeling is done to the caps which are feeded with the assistance of a vibratory feeder. After labeling, the needle tightening process is performed and the caps are now ready to be feed to the rotary table.

The cups are drawn from a cups feeding magazine to the rotary table by vacuum and they are controlled on the table. After the feeding process of the cups, the pre-prepared needle-cap-label group is placed in its position on the cups. After the tightening process is performed, it is evacuated with a pick&place unit. Since the evacuate process is done to the conveyor, it can be easily transferred to the next packaging machine.

It has an assembly capacity of 24 pieces per minute.

MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY



Serum sekonder poşetleme ve otoklav sistemi

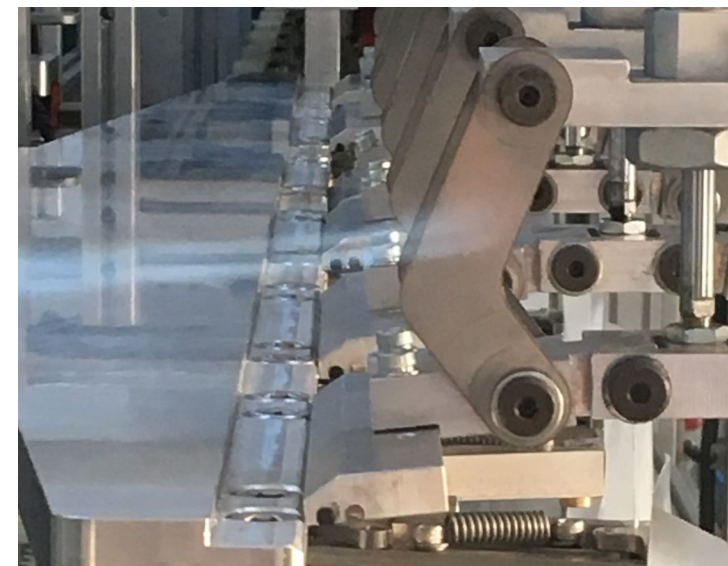
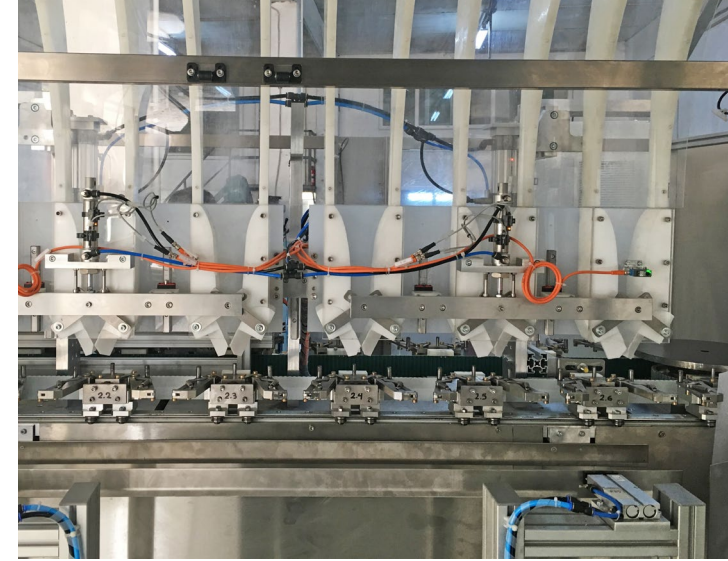
Serum dolum hatlarından çıkan serum poşetlerinin nakliye sırasında steril olarak kalmasını sağlamak amaçlı 2. Bir poşete yerleştirilmesi gerekmektedir. Bu işlem sonrasında poşetin içinde kalan hacminde steril olması ve son kullanıcıya bu şekilde gidebilmesi için otoklav denilen buharlı sterilizasyon sistemleri kullanılmaktadır.

Firmamızın yapmış olduğu bu sistemlerde serum dolum hattından 4'lü yada 6'lı olarak gelen serum poşetleri önceden form verilmiş ve kesilmiş birer sekonder poşet içine yerleştirilir, ağızları ısı ile kapatılır ve otoklav tepsilerine dizilirler. Tepsilere dizilim makine tarafından belirlenir ve serum hacmine göre tepsilerde otoklav için aynı ağırlıkta ürünün olması sağlanır. Akabinde dizilim yapılan tepsiler 7/10 kat üstüste gelecek şekilde asansör sistemlerinde birleştirilir ve teleskopik otoklav besleme konveyörleri ile kapakları otomatik olarak açılıp kapanan otoklav sistemleri içine yerleştirilirler.

Otoklav süresi sonrasında ürünler asansör sistemlerinde tek tek ayrılan tepsilerden soğutma konveyörüne devrilir, dönerek yukarı hareket eden bu konveyör sistemlerinde soğutma işlemleri yapılan sekonder poşetli serumlar etiketleme/barkodlama bölümüne aktarılırlar.

MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY



EN Serum sekonder poşetleme ve otoklav sistemi

Injection water bags coming from injection water filling lines must be placed in a second bags to ensure they remain sterile during transportation. After this process, steam sterilization systems called autoclaves are used to keep the remaining volume of the bag sterile and to be shipped to the end user in this way.

In these systems made by our company, the injection water bags coming from the injection water filling line in packs of 4 or 6 are placed in a pre-formed and cut secondary bags, their mouths are closed with heat and they are lined in autoclave trays. The order of the trays is determined by the machine, and according to the injection water volume, it is ensure that the same weight of product is in the trays for autoclave. Then the lined trays are combined in elevator systems, overlapping 7/10 layers, and are placed in autoclave systems with telescopic autoclave feeding conveyors, their lids automatically open and close.

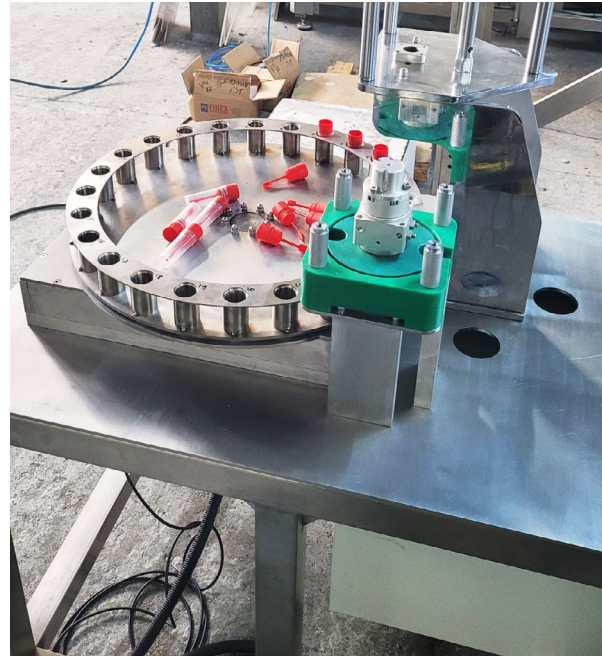
After the autoclave period, the products are transferred to the cooling conveyor from the individually separated trays in the elevator systems, and are transferred to the secondary bagged injection water labeling/barcoding section, which are cooled in these conveyor systems that rotating up and moving up.

MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY

Gaita Kabı Montaj Makinesi

Stool Container Assembly Machine



İki parçadan oluşan gaita kabında işlemler operatörün kapak ve tüpü besleme haznelerine koyması ile başlamaktadır. Besleme haznelerinden yönleri belirlenerek besleme işlemi yapılan gaita kabı parçaları bir döner tabla üzerinde birleştirilerek sistemden tahliyesi sağlanır.

Tasarımı yapılan sistemde dakikada 24 adet gaita kabının montajı sağlanmıştır.

The processes in the gaitas container, which consists of 2 pieces, start with the operator placing the cover and tube into the feeding chambers. The feature container parts, which are feed by determining their directions from the feeding chamber, are combined on a rotary table and they are discharged from the system.

In the designed system, installation of 24 pieces of gaita containers per minute was provided.



MEDİKAL SEKTÖRÜ

MEDICAL INDUSTRY

İdrar Bardağı Montaj Makinesi

Urine Cup Assembly Machine



İdrar bardağı montaj makinesinde bardak ve kapaktan oluşan idrar kabının montajı sağlanmaktadır. Bardaklar operatör tarafından çift sıralı bardak besleme şarjörüne beslenmekte, kapaklar ise kapak seçici elevatöre yüklenmektedir.

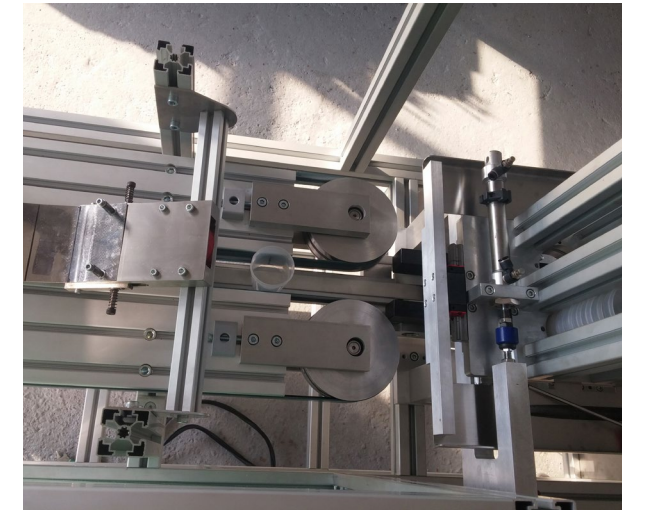
Sistem çalışmaya başladığında şarjördeki bir bardak sırasında yer alan bardakları konveyör üzerine çeker ve traktör içine alır. Bardaklar kapaklarını hareket esnasında besleme elevatörüne ait şarjörden alarak sıkma grubundan geçer ve montajı tamamlanır.

Lineer hareket esnasında dönüş hareketi sayesinde bu makinede dakikada 105 adet bardak kapama işlemi gerçekleştirilmektedir.

Installation of the urine cup consisting of cup and cap is provided in the cushion assembly machine. The cups are feed by the operator into the double-row cup feeding magazine, and the caps are loaded into the cap selector elevator.

When the system starts to operate, it pulls the cups in a line of cups in the magazine onto the conveyor and takes them into the tractor. The cups take their caps from the magazine of the feed elevator during the movement, pass them through the capping group and the installation is completed.

Thanks to the rotational movement during linear movement, this machine can close 105 cups per minute.

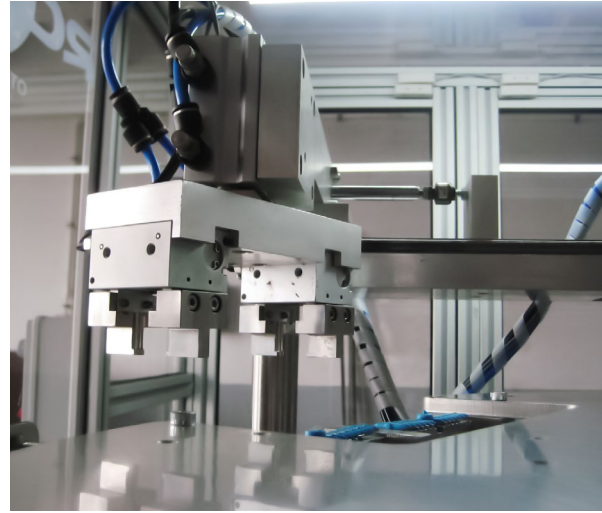


DOLUM VE PAKETLEME

FILLING & PACKAGING

Plastik kürdan kesme ve paketlenme makinesi

*EN Plastik
kürdan kesme ve
paketlenme*



Proje türkiyede ilk defa gerçekleştirilen plastik kürdan üretimi için tasarlanmış olup ağırlıklı olarak yurtdışı piyasaya hitap eden bir müşterimiz için üretilmiştir.

Kürdanlar enjeksiyondan çıktıkları gibi yolluklu formda döner tabladaki 2 istasyona 2 operatör tarafından beslenmekte, sistem kürdanları yolluklarından ayırarak belirli adetlerde kutulara doldurmaktadır. Dolumu yapılan kutular özel bir mekanizma ile titreşim uygulanarak kürdanların tam olarak düzgün şekilde yerleşmeleri sağlandıktan sonra kutu kapama ve etiketleme istasyonlarından geçerek shrink bölümüne aktarılır. Tabla üzerinde kalan yolluk grubu ise tahliye amaçlı kullanılan pnömatik bir pick&place ünitesi ile makine dışına alınır.

Tabla çevrim süresi 5 saniye olup üretim adedi dakikada 12 kutudur.

The project was designed for the production of plastic toothpicks, which was realized for the first time in turkey, and was produced for a customer that mainly catches the overseas market. As the toothpicks are coming from the injection process, they are feeding in the form with mold guides to 2 stations on the rotary table by 2 operators, and the system separates the toothpicks from their guides and fills them in certain quantities in boxes. The filled boxes are transferred to the shrink section, passing through the box closing and labeling stations after ensuring that the toothpicks are fully placed properly by applying vibration unit with a special mechanism. The mold guide group remaining on the table is taken out of the machine with a pneumatic pick&place unit used for evacuation purpose.

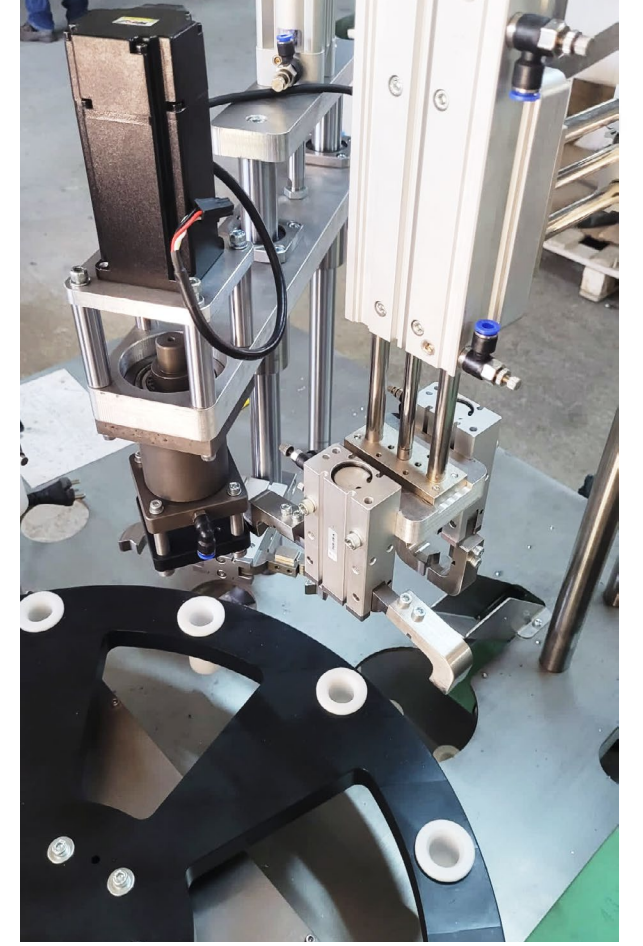
Table cycle time 5 seconds. And the production number is 12 boxes per minute.

DOLUM VE PAKETLEME

FILLING & PACKAGING

Rimel dolum makinesi

*EN Rimel dolum
makinesi*



Kozmetik sektöründe en sorunlu malzemelerden biri rimel(maskara)dır. Özellikle viskozitesi ve termal özellikleri nedeniyle dolum konusunda çoğu firmanın zorluklar yaşadığı bu ürün ile ilgili olarak döner tablalı bir dolum makinesi tasarlanmış, değişik rimel türlerine göre ısıtılan hammaddenin dolumu sağlanmıştır. Dolumu tamamlanan ve kapağı kapatılan her ürünün çıkışta otomatik olarak tartılması ile tam gramajında dolumu yapılmış ürünlerin paketlenme bölgesine aktarılması denetlenmiştir. Özellikle tartım konusu çoğu dolum makinesinde operatöre bırakılan bir işlem iken imalatı yapılmış olan bu makinede operatör hataları ve kontrolü minimuma indirgenmiştir.

One of the most problematic materials in the cosmetics industry is mascara. A filling machine with a rotary table was designed for this product, which most companies are experienced difficulties in filling due to its viscosity and thermal properties, and filling of the heated raw material according to different mascara types was provided. Each filled and closed product was automatically weighed at the evacuation station, and the transfer of full weight filled products to the packaging area was inspected. Especially while weighing is a process left to the operator in most filling machines, operator errors and control are reduced to a minimum in this machine that has been manufactured.

PLASTİK SEKTÖRÜ

PLASTIC INDUSTRY

Pompa pervanesi
montaj makinesi*Pompa pervanesi
montaj makinesi*

Pompa pervanesi montaj makinesinde pompa gruplama işleminde kullanılan alt pervanesinin montaj işlemleri yapılmaktadır. Pervane gövdesinin vibrasyonla besleme işlemi sonrasında yön bulma işlemi gerçekleştirilmekte, içine uygun yağ dozajlaması yapılmakta ve eksantrik pim ve kapak monte edilerek yarı mamül olarak pompa gruplama hattına transferi sağlanmaktadır. Üretim hızı 5 saniyedir.

The assembly process of the lower improveler used in the pump grouping process is carried out in the pump impeller assembly machine.

After the vibratory feeding process of the propeller body, the orientation finding process is performed, appropriate oil dosing is made inside and the eccentric pin and cover are mounted and transferred to the pump grouping line as a semi-finished product.

Production speed is 5 seconds.

Loadcell'i kauçuk
takma makinesi*Loadcell'i kauçuk
takma makinesi*

Pompa pervanesi montaj makinesinde pompa gruplama işleminde kullanılan alt pervanesinin montaj işlemleri yapılmaktadır.

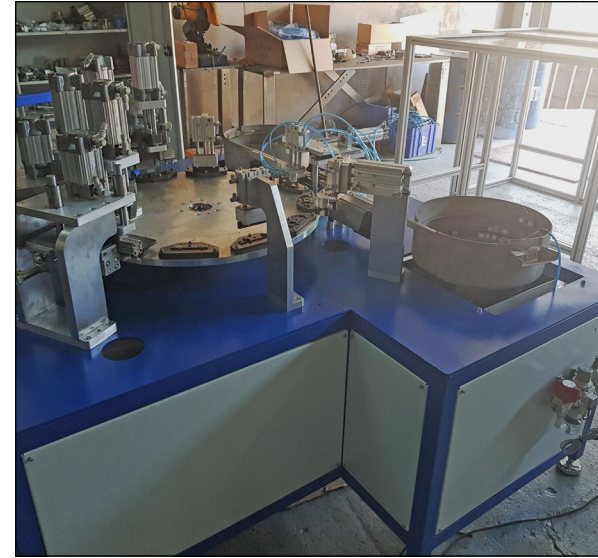
Pervane gövdesinin vibrasyonla besleme işlemi sonrasında yön bulma işlemi gerçekleştirilmekte, içine uygun yağ dozajlaması yapılmakta ve eksantrik pim ve kapak monte edilerek yarı mamül olarak pompa gruplama hattına transferi sağlanmaktadır.

Üretim hızı 5 saniyedir.

In the loadcell rubber installation machine, the rubber assembling, used to prevent the engine bottom cover from transmitting vibration to the system during operation, is installation to the position located on the engine cover. During the assembly of this wedge, it is a separate problem that it is installed too hard or that it is installed too soft, so load control is performed with loadcell and mistaken products can be detected.

PLASTİK SEKTÖRÜ

PLASTIC INDUSTRY

Soket imalat
makinesi*Soket imalat
makinesi*

Elektronik kart üzerinde yer alan ve soketlerin bu kart ile haberleşmesini sağlayan soket yuvası bir plastik gövde ve üzerinde her biri ayrı şifreleme işlemine göre reçetelendirilen metal iletkenlerden oluşmaktadır.

Plastik gövde vibrasyon sistemlerinden beslenmekte, metal iletkenler ise rulolardan kesilerek bu plastik gövde üzerinde 0,05mm hassasiyetle çakılmaktadır. Ürünlerin son kontrolü bir kamera sistemi ile yapılmakta; akabinde sağlam/bozuk tahliye istasyonunda ayrılmaktadır.

Üretim hızı dakikada 24 adettir.

The socket slot located on the electronic card and which allows the sockets to communicate with this card consists of a plastic body and metal conductors, each of which are prescribed according to a separate encryption process.

The plastic body is fed by vibratory feeding systems, and the metal conductors are cut from the rolls and are installed on this plastic body with a precision of 0.05mm. Final check of the products is done with a camera system; then they are leaved at the solid/brooked evacuation station.

Production speed is 24 pieces per minute.

Robotlu rakor
montaj makinesi*Robotlu rakor
montaj makinesi*

Müşterimiz tarafından tamamen prestij projesi olarak tasarlanan bu sistemde 6 adet scara robot tarafından elektrik rakorunun montaj işlemleri gerçekleştirilmektedir.

Yarım bırakılan projenin tamamlanması firmamızca gerçekleştirilmiş olup, sorunsuz şekilde teslim edilmiştir. Toplamda 21 ayrı rakor tipi bu sistem ile monte edilebilmektedir.

In this system, designed by our customer as a complete prestige project, the installation procedures of the cable glands are performed by 6 scara robots.

The completion of the project that was leaved incomplete was carried out by our company and was delivered without problem. In total, 21 different cable gland types can be installed with this system.

BEYAZ EŞYA-EV GEREÇLERİ

WHITE GOODS-HOME APPLIANCES

Tahliye pompası montaj hattı

Drain pump assembly line

Pompa gruplama ve test otomasyonunda ilk olarak pompa gövdesinin montajıyla işe başlanmaktadır. Pervane,-yataklama tablası, rotor çekirdeği , yataklama burcu ve pompa kapağı bir makinede monte edilerek hatta verilir. Sargı stator montaj makinesinde hattın alınan pompa grubu üzerine önceden yüksek gerilim testi yapılan sargı grubu ve sargı grubu içine yerleştirilen stator grubu monte edilir. Akabinde tekrar hatta verilir.

Oring takma makinesinde pompa grubunun alt kısmında sızdırmazlığı sağlaması amacıyla yer alan oringin otomatik besleme ile hatta yer alan pompa grubuna montajı yapılır. Kamera kontrolü oring takma makinesinden sonra gerçekleştirilir ve filtre monte edilecek pompa grubu test hattına alınır. Oringinde sıkıntı olan ürünler rework hattına geri gönderilir.

Filtre gruplama makinesinde önceden montaj işlemleri gerçekleştirilen pompa grubu altına filtre grubunun montajı sağlanır.

Pompa test makinesinde ise hat üzerinden gelen gruplanmış pompalar 4'lü olarak önce sızdırmazlık testine tabi tutulur. Pompa grubunda yer alan delikler makinede özel tasarım ekipmanlarla kapatılarak basınçlı hava ile kontrol edilir. Sonrasında 2. İstasyonda pompa gruplarına ön çalışma testleri uygulanarak performanslarının ölçümü yapılmaktadır. Çalışma testinin sonrasında ürünün titreşim testleri de yine aynı istasyonda gerçekleştirilerek sistemden ok olan ürünler tahliye edilir. Red ürünlerin rework hattında kontrolü için her testin sonucuna göre uygun kanala tahliyesi sağlanarak rework hattındaki işlemlerin hızlanması sağlanmaktadır.



In pump grouping and test automation, first work starts with the assembly of the pump body. Propeller, bearing plate, rotor core, bearing bushing and pump cover are assembled in one machine and delivered on pump assembly line.

In the winding stator assembly machine, the winding group, for which a high voltage test has been made previously, is mounted on the pump group taken from the line, and the stator group placed in the winding group is mounted. Then it is given on the assembly line again. The oring, which is located in the oring installation machine to ensure leaking at the bottom of the pump group, is mounted to the pump group on the line with automatic feeding. Camera check is carried out after the oring installing machine and the pump group where the filter will be mounted is taken to the test line. Products with a defect in their oring are sent back to the rework line.

Assembly of the filter group is provided under the pump group for which assembly procedures have been performed in pre-request in the filter grouping machine.

In the pump testing machine, the grouped pumps coming over the assembly line are first subjected to the leakage test as a question of 4. The holes in the pump group are closed with specially designed equipment on the machine and are controlled with compressed air. After the second station, pre-operating tests are applied to the pump groups and their performances are measured. After the operating test, vibration tests of the product are performed at the same station and products that are ok are evacuated from the system. For control of rejected products in the rework line, the processes in the rework line are accelerated by providing the evacuation of the products to the appropriate channel according to the results of each test.

	HEDEF KRİTER / TARGET CRITERIA	
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator
Müşteri talepleri / Customer requests	16 Saniye / Seconds	3
ROSAN ile gerçekleştirilen / Realized with ROSAN	8 Saniye / Seconds	2
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Research and process improvements conducted	- Pompa grubunu oluşturan 11 operatörün devre dışına çıktığı bu projede pompa gruplama sargı montajı oring takma filtre takma ve test sistemlerinden oluşan bir hat tasarlanmıştır. - In this project, where 11 operators composing the pump group were out of order, a line consisting of pump grouping, winding assembly, o-ring installation, filter installation and test systems was designed.	

BEYAZ EŞYA-EV GEREÇLERİ

WHITE GOODS-HOME APPLIANCES

Rotor mıknatısı dizme ve magnetleme

Rotor magnet arranging and magnetizing

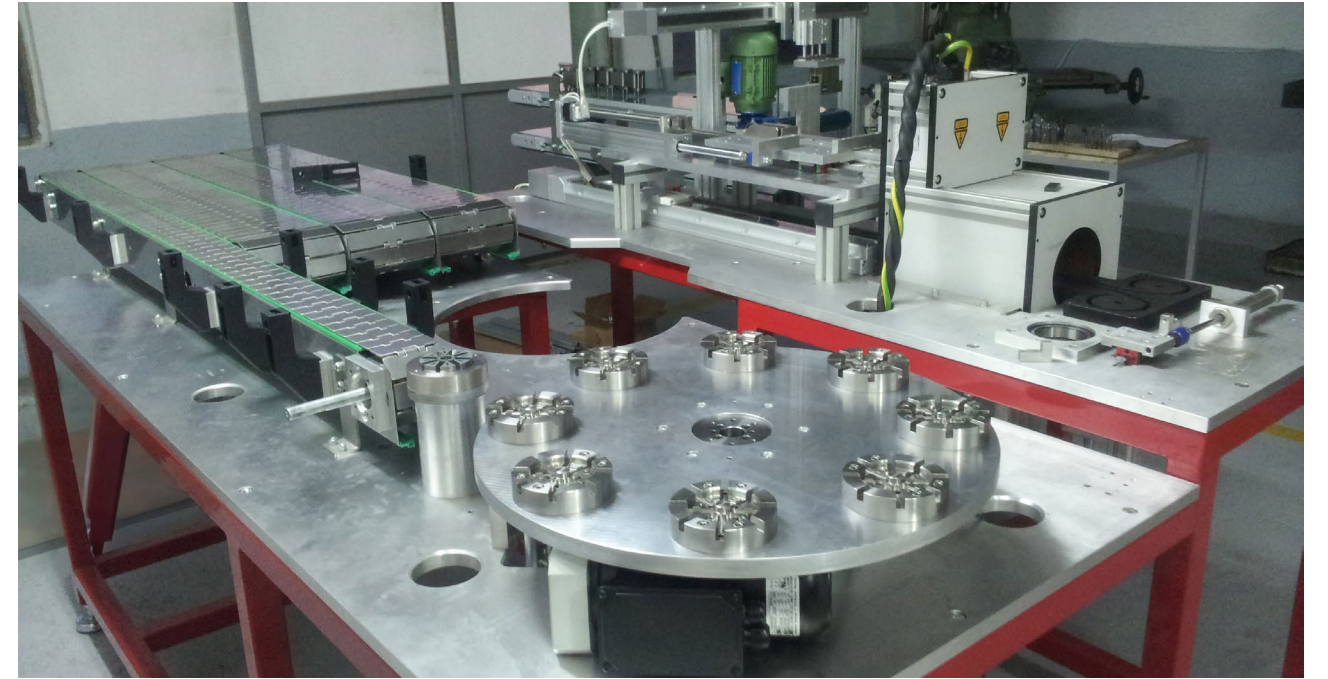


Motor mıknatısı dizme ve magnetleme makinesinde; sisteme otomatik olarak beslemesi yapılan rotor çekirdeklerinde yer alan 8 adet mıknatıs kanalına 0.1mm hassasiyetle önceden hazırlanan mıknatısların yerleştirilmesi ve motor montaj hattına transferi yapılmaktadır.

Rotor çekirdeğinde yer alacak mıknatıs taşları 30000v gerilim ile manyetik hale getirilmekte ve hazırlanan matris sistemiyle rotor çekirdeğine uygun forma getirilerek montajı sağlanmaktadır.

Birleştirme işlemi tamamlanan rotor çekirdekleri bir sonraki işleme geçiş için hat üzerinde bekleyen transfer arabasına aktarılmakta, her arabaya ürünün ok/red ayrımı kodlanarak rework hattında gerekirse müdahale edilmesi için işaretleme yapılmaktadır.

	HEDEF KRİTER (TARGET CRITERIA)	
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator
Müşteri talepleri / Customer requests	15 Saniye / Seconds	1
ROSAN ile gerçekleşen / Realized with ROSAN	8 Saniye / Seconds	0,5
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Research and process improvements conducted	- Rotor çekirdekleri için manyetik bir besleme sistemi tasarlanarak operatörün rotor çekirdeklerini elle yüklemesi yerine sistemin rotor kasasından bir sıra olarak çekirdekleri besleme konveyörüne alması sağlanmıştır. - A magnetic feeding system has been designed for the rotor core, so instead of the operator handloading the rotor core, the system takes the core from the rotor case into the feed conveyor as a line. - Mıknatıs taşlarının özel bir sistemle otomatik olarak beslenmesi sayesinde operatörün makinede devamlı çalışmasının ve ön hazırlık olarak seperatörlere mıknatıs dizmesinin önüne geçilmiş ve makine operatöre ihtiyaç kalmadan çalışır hale gelmiştir. - Thanks to the automatic feeding of magnet stones with a special system, the operator's continuous working on the machine and arraying magnets in the separators as a preliminary preparation are prevented, and the machine has become working without the need for the operator.	

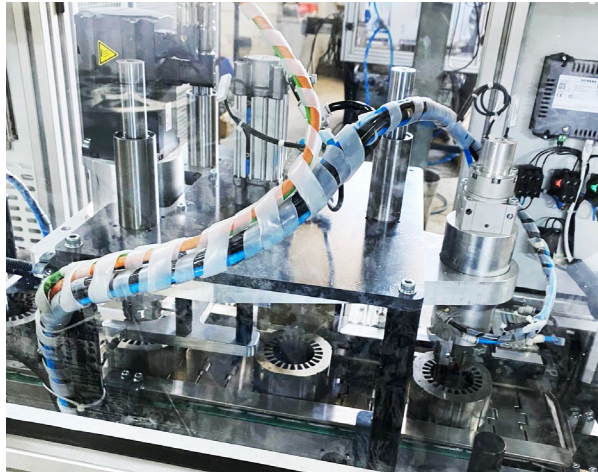
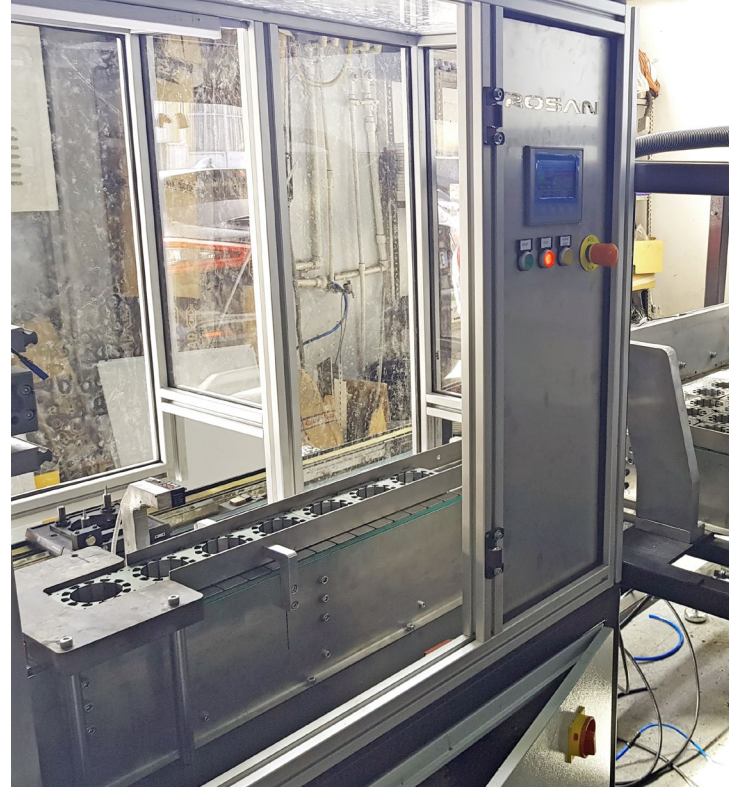


In motor magnet arranging and magnetizing machine; pre-prepared magnets are placed with 0.1mm precision into the 8 magnet channels located in the rotor core, which are automatically feed to the system, and they are transferred to the engine assembly line.

The magnet stones to be located in the rotor core are magnetised with a voltage of 30000v and they are brought into a suitable form for the rotor core with the prepa-

red matrix system and their assembly is provided.

The rotor core, which the assembly process has been completed, are transferred to the transfer car waiting on the line for the passage to the next process, the ok/not ok discrimination of the product is coded in each car, and a mark is made in the rework line for intervention if necessary.

BEYAZ EŞYA-
EV GEREÇLERİWHITE GOODS-
HOME APPLIANCESStator
yükleme
makinesiStator yükleme
makinesi

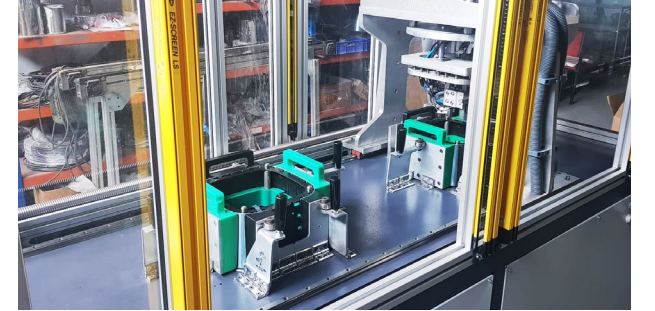
Sargı stator yüklemesinde statorları oluşturan 0,5mm kalınlığındaki lamellerden oluşan stator standart palet üzerinde makineye beslenmektedir.

Palet üzerindeki statorlar manyetik bir tutucu tasarlanarak 7x11'lik bir sıra olarak sistemdeki paletli konveyöre beslenmekte, sonrasında yön ayırma ve lazerle karekod yazdırma işlemlerinden sonra sargı hattına tek tek beslenmektedir.

In the winding stator loading machine, the stator consist of 0.5mm thick lamels that form the stators are feed to the machine on a standard pallet.

The stators on the pallet are designed in a magnetic holder and are feed to the pallet conveyor in the system as a 7x11 row, then after direction sorting and laser qr code printing processes, they are feed one by one to the winding line.

	HEDEF KRİTER / TARGET CRITERIA	
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator
Müşteri talepleri / Customer requests	18 Saniye / Seconds	0,5
ROSAN ile gerçekleştirilen / Realized with ROSAN	10 Saniye / Seconds	0,5
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Research and process improvements conducted	0,5 mm saclardan oluşan stator grubu kasa içinden manyetik bir kafa yardımıyla alınarak sargı sistemine tek tek ve lazer markalama yapılarak besleme işlemi gerçekleştirilmiştir. The stator group, consist of 0.5mm metal sheet, was taken from the case with the help of a magnetic head and the feeding process was carried out to the winding system one by one by laser marking.	

BEYAZ EŞYA-
EV GEREÇLERİWHITE GOODS-
HOME APPLIANCESYoğurt makinesi
sac sarma
otomasyonuYoğurt makinesi sac
sarma otomasyonu

Sistemde yer alan köprü düzeneği ile 2 fiktürde işlem yapılmakta, bir fiktürde operatör tarafından tahliye yükleme işlemleri gerçekleştirirken, diğer fiktürde montaj işlemi tamamlanmaktadır. 0,4mm paslanmaz sacdan imal edilen dış gövde örtüsü plastik ana kaidede yer alan kulak konumlarına uygun pozisyonda operatör tarafından fiktüre yüklenmektedir. Operatörün makine içinden ellerini çekmesinden sonra sistem ışık bariyerlerinden otomatik sinyal alarak köprüyü 1. Fiktür üzerine getirir ve kulak bükme işlemleri üst, alt ve yan yüzlerde gerçekleştirilir. Bu esnada operatör yeni ürünü 2. Fiktüre yerleştirmekte ve böylece makinede işlem esnasında yeni istasyonun hazırlığını yapma şansı bulmaktadır.

With the bridge system in the system, the process is carried out in two fixtures, while the evacuating and loading procedures are performed by the operator in one fixture, the assembly process is completed in the other fixture. The outer body cover, made of 0.4mm stainless steel sheet, is loaded on the fixture by the operator in a position according to the ear positions located on the plastic main base. After the operator removes his hands from the machine, the system receives automatic signal from the light barriers and brings the bridge over the 1st fixture and bending procedures are performed on the top, bottom and side faces. Meanwhile, the operator places the new product into the second station and thus has the chance to prepare the new station during the operation on the machine.

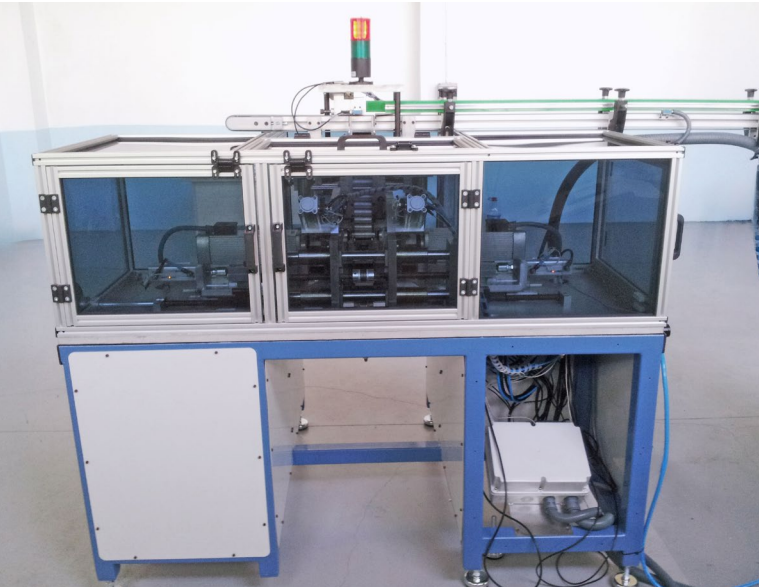
	HEDEF KRİTER / TARGET CRITERIA	
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator
Müşteri talepleri / Customer requests	20 Saniye / Seconds	2
ROSAN ile gerçekleştirilen / Realized with ROSAN	14 Saniye / Seconds	1
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Research and process improvements conducted	Yoğurt makinesinin görselini oluşturan paslanmaz 0,4mm sacın plastik makine gövdesi üzerine sarma ve kilitleme işlemleri bu makinede gerçekleştirilir. Hareketli köprü uygulaması sayesinde makinede besleme ve tahliye işlemi bir istasyonda yapılırken, diğer istasyonda işlemler yapıldığından 1 operatörle işlem gerçekleştirilmiştir. Winding and locking processes of the stainless 0.4mm steel sheet, which forms the visual of the yoghurt maker, on the plastic machine body are carried out in this machine. Thanks to the movable bridge application, the feeding and discharge process of the machine was performed at one station, while the processes were performed at the other station, the process was carried out with 1 operator.	

TALAŞLI İMALAT MAKİNELERİ

METAL MANUFACTURING MACHINES

Boru pah kırma makinesi

Boru pah kırma makinesi



Ağırlıklı olarak ihracata yönelik çalışma yapan bir firma için tasarlanan iç pah kırma makinesi ile önceden belirli bir boyda kesilmiş borular elevatör, step feeder ve konveyör sistemi aracılığıyla besleme şarjörüne tek yön olacak şekilde taşınırlar.

Besleme şarjöründen tek tek alınan ürünler bir pahlama istasyonuna elden ele transfer şeklinde beslenir ve alınlarına 0,5x45 iç pahlama yapılır. Bitmiş ürünler tezgahın altında talaşlardan ayrılmış şekilde bir haznede birikirler. Üretim hızı dakikada 60 adettir.

	HEDEF KRİTER (TARGET CRITERIA)	
	Çevrim süresi / Cycle time	Operatör sayısı / Number of operator
Müşteri talepleri / Customer requests	1 Saniye / Seconds	1
ROSAN ile gerçekleşen / Realized with ROSAN	1 Saniye / Seconds	1
Yapılan araştırma ve proses iyileştirme işlemleri / Research and process improvements conducted	Ürünlerin çap ve boylarına göre ayar mekanizmaları vidalı mil sistemleri ile yapılmış olup, ayar süresi kısaltılmıştır. Adjustment mechanisms according to the diameter and length of the products are made with ball screw systems, and the adjustment time is shortened. Adımlı besleme sistemi sayesinde ürünlerin çizilme, darbe vs. Zarar görmeden makinede işlem görmesi sağlanmıştır. Thanks to the step feeding system, the products are protected from scratches, impact, etc. It has been enabled to be processed on the machine without damage.	



Pipes pre-cut to a certain length with the internal chamfering machine, designed for a company that mainly works for export, are carried in a one-directional way to the feed magazine through the elevator, step feeder and conveyor system.

The products taken one by one from the feed magazine are feed to a beheading station by transfer from hand to hand and a 0.5x45 internal beaming is made to their faces.



The finished products are accumulated in a hopper under the counter, separate from the shavings. The production speed is 60 pieces per minute.

ÖZEL PROJELER

SPECIFIC PROJECTS

Kapak Besleme

Caps Feeding

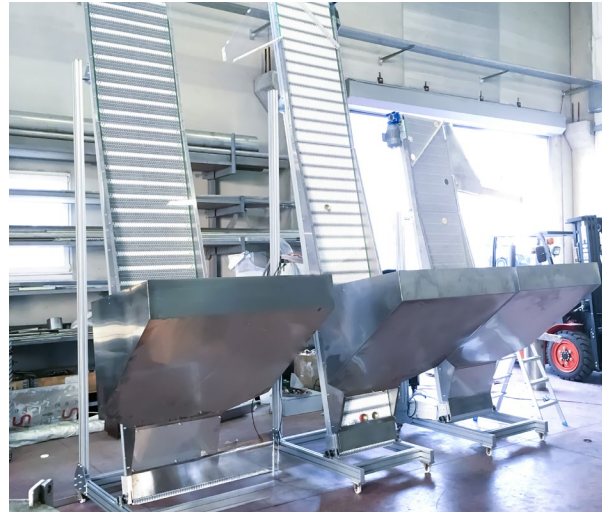


Beyaz eşya motoruna ait alt kapaklar operatör tarafından konumlama konveyörüne her sırada 4 adet olacak şekilde dizilir. Konumlama konveyörünün her adımında elektrikli eksen ile tahrik edilen pick&place ünitesi bir gripper yardımı ile bir kapağı yuvasından alarak motor montaj hattına besleme işlemini yapar. Kapak yuvası boş olduğu takdirde sistem bunu belirleyerek bir sonraki yuvaya hareket etmektedir.

The lower covers of the white goods engine are arranged by the operator on the positioning conveyor, 4 pieces in each row. Pick&place unit, driven by electric axis at each step of the positioning conveyor, takes a cover from its slot with the help of a gripper and feed it to the engine assembly line. If the cover slot is empty, the system determines this and moves to the next slot.

Kapak seçici

Caps Selector



İsveçli bir tütün firmasına yapılan elevatör tipi seçicilerde içine dökülen kapakların yukarı doğru hareketi esnasında formlarından kaynaklı olarak yön bulma işlemi yapılmaktadır. Dakikada 86 kapak besleme hızına sahip bu sistemlerden yurt dışına toplamda 3 adet gönderilmiştir.

In the elevator type selectors made for a swedish tobacco company, direction finding is done due to the form of the caps poured into them during the upward movement. A total of 3 of these systems, with a feeding speed of 86 caps per minute, were sent abroad.

ÖZEL PROJELER

SPECIFIC PROJECTS

Test cihazları

Test Units



Yapmış olduğumuz test sistemleri ile ütülerin ısınmış haliyle kaç km yol katedebileceğini, tabanlarının ne kadarlık bir çarpma kuvvetine dayanabildiğini, tabanlarının sertliğini ve ne kadar çizilebilir olduğunu, ütülenen üzerindeki kayganlığını ve kola uyguladığı kuvvet miktarını tespit etmekte, raporlamakta ve müşterimizin kalite bölümünde arşivlemekteyiz.

With the test systems we have done, we can evaluate how many miles the irons can cover when they are heated, how much impact force the soles can withstand, hardness of the soles and how scratchable they are, the slippiness of the irons, and their suitability. We determine the amount of force use, report it and archive it in our customer's quality department.



ÖZEL PROJELER

SPECIFIC PROJECTS

May Kesme

*May Cutting
(Insulator Cutting)*



Motor sargılarının statora temas etmesini engelleyen izolasyon parçasına may adı verilmektedir. May'lar bir rulodan sisteme giriş yapar ve servo kontrollü kesme grubu sayesinde istenen adette ve ölçüde kesim işleri yapılır. Kesim hassasiyeti +/- 0,1mm'dir.

The insulating part that prevents the motor windings from contacting the stator is called may. Mays enter the system from a roll and cutting works are done in the desired quantity and sizes thanks to the servo-controlled cutting group. Cutting precision is +/- 0.1mm.

Vida Şutlama ve Sıkma Projeleri

Screw Tightening and Tightening Projects



Otomatik vida besleme sistemleri ve sıkma sistemlerinden oluşan bu projelerde müşteriye özel vida sıkma çözümleri sunulmuştur. Vida ölçülerine göre tasarlanan vida besleme üniteleri tarafımızca üretilmekte, müşteriye uygun şekilde elektrikli yada havalı sıkıcılar ile sıkma işlemleri yapılmaktadır.

Customer-special screw tightening solutions are offered in these projects, consisting of automatic screw feeding systems and tightening systems. Screw feeding units designed according to screw dimensions are produced by us, and tightening processes are carried out with electric or air righters as suitable for the customer.

ÖZEL PROJELER

SPECIFIC PROJECTS

Pul Besleme

Washer Feeding



Beyaz eşya motoruna ait alt kapaklar içine yay formu verilmiş pullardan 1 adet yerleştirilmesi gerekmektedir. Bu pullar formları gereği vibrasyon sistemleriyle beslenemediğinden bir döner tablaya operatör tarafından beslenir. Sistemde vakumla transferi yapılan pullar öncesinde bir analog sensör yardımı ile 0,03 tekrarlanma toplanması ve 0,3mm kalınlık farkı ayırt edilerek kontrol edilerek alt kapak içine yerleştirilir. Besleme öncesinde ve sonrasında alt kapağın içinde pul olup olmadığı sistem tarafından kontrol edilmektedir.

One spring-formed washer should be placed into the lower covers of the white goods motor in order to minimize the sound during the return. Since these washers cannot be feed by vibration systems due to their form, they are feed to a rotary table type magazine structure by the operator. Thanks to the vacuuming mechanism in the system, the washers transferred are before checked with the help of an analogue sensor by distinguishing the 0.03 Repeat tollerance and 0.3mm thickness difference and then they are feeding into the bottom cover. Before and after feeding, the system checks whether there is a washer inside the bottom cover.

Otomasyon Panoları

Automation Control Panels



Firmamızda özellikle revizyon ve değişim amaçlı müşteri talepleri doğrultusunda özel pano imalatları ve programlama işlemleri yapılmaktadır. Örnek resimler bir elektrikli süpürge test sistemine ait panoları göstermektedir.

Our company also does special panel manufacturing and programming processes in accordance with customer requests, especially for revision and change purposes. The sample pictures show the panels of a vacuum cleaner test system.

ROSAN

OTOMASYON



Rosan Otomasyon ve Mak. San. Dış Tic. Ltd. Şti.

Orhangazi Mh. İSİSO Sanayi Sitesi 5.Yol Sk. J Blok No:7 Esenyurt, İSTANBUL

T. +90 (212) 771 0003



Whatsapp



info@**rosan**.com.tr



www.**rosan**.com.tr

