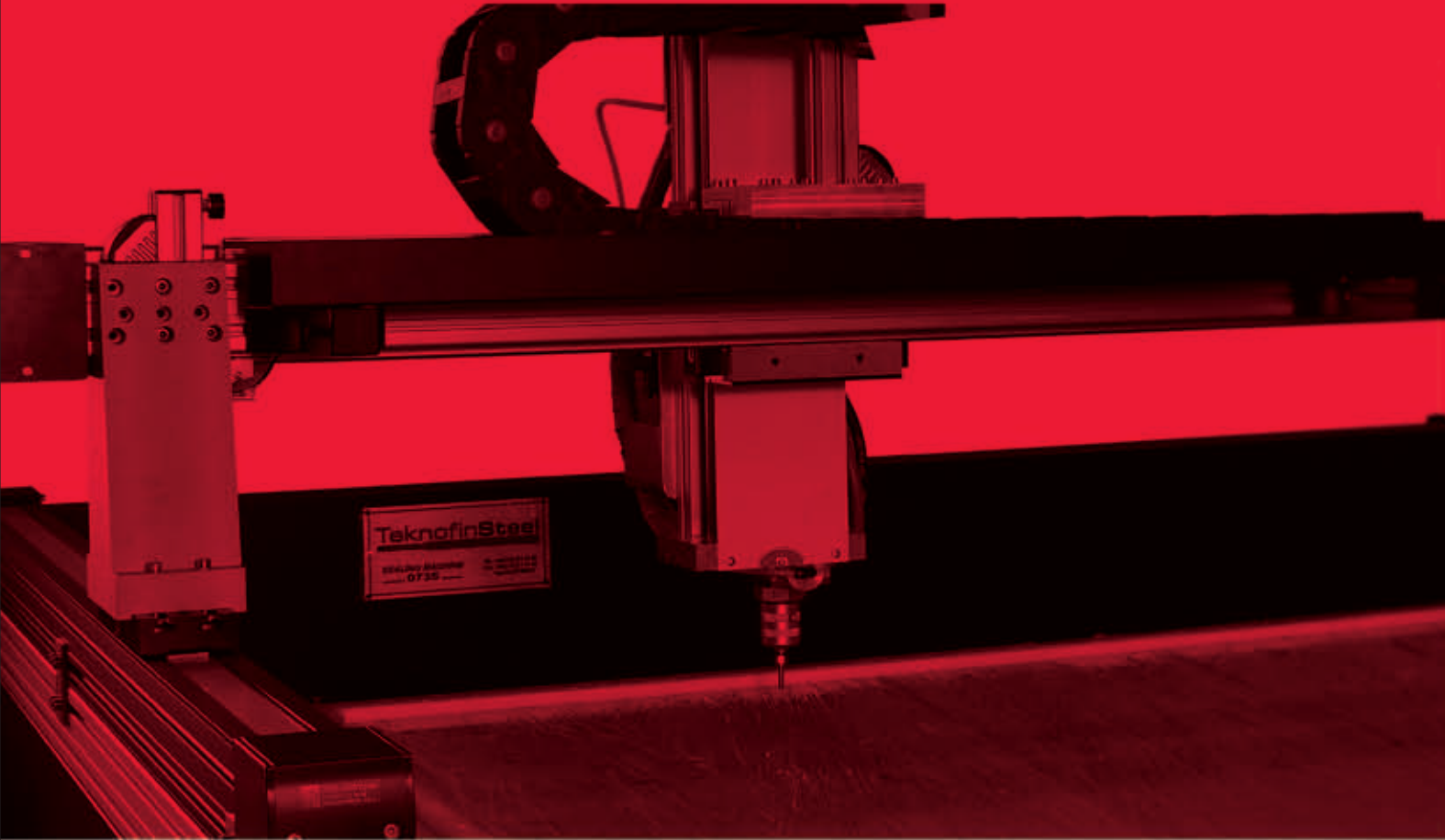


performanstir...hayat
life is performance



İkitelli Organize Sanayi Bölgesi
Sefaköy Sanayi Sitesi Atatürk Bulvarı
No: 14-24 İkitelli - İstanbul / TURKEY
Tel: +90 212 671 01 55 (3 Hat)
Fax: +90 212 671 01 58
www.teknofinsteel.com.tr / info@teknofinsteel.com.tr

TeknofinSteel
www.teknofinsteel.com.tr

robosim
POLİÜRETAN CONTA DÖKME MAKİNESİ
POLYURETHANE DISPENSING MACHINE (SEALING)



POLİÜRETAN CONTA DÖKME MAKİNASI POLYURETHANE DISPENSING MACHINE

TeknofinSteel
www.teknofinsteel.com.tr



robosim

Poliüretan conta dökme makinesi - çift tabla

Polyurethane dispensing machine (sealing) - double table

robosim Conta Dökme Makinesi'nde iki ayrı kimyasal madde belirli bir sıcaklıkta proses içerisinde dolaşması gerekmektedir. Bunun için üretilmiş olan soğutma ünitesi, kimyasal malzemelerin 20-22°C'de sabit sıcaklıkta kalmalarını sağlar. Genleşme valfi sayesinde soğutucu ayarları, bölgelere göre iklim şartları dikkate alınarak ayarlanmaktadır. Her iklim bölgesinde sorunsuz çalışabilmektedir. Üzerindeki dijital termostat sayesinde sıcaklık otomatik olarak izlenebilmektedir. Gaz hattında bulunan gözetleme camı gaz miktarını kontrol etmeye olanak tanır. Kurutucu sayesinde gaz sistemi içerisindeki partikülleri tutmak mümkündür.

- X-Y-Z Eksen Kontrolü: Poliüretan kimyasalların uygulamasında hızlı ve hatasız çalışan bir sistemdir. Conta dökme makinesini çalıştırır, programlar ve kontrol eder.
- Kontrol Ünitesi: Tüm sistem aynı anda farklı yönlerde çalışabilen çoklu hızlı uygulamalara göre tasarlanmıştır. Hazır programların yanısıra, işletmeye özel programlama da yapılabilmektedir. Tüm bilgiler ekrandan izlenebilir.
- Mixer Ünitesi: Karıştırma ve dozajlama ünitesi. Tam otomatik olarak materyali en verimli şekilde kullanır. Çevre dostu yüksek basınçlı temizleme sistemiyle bakım maliyetlerini düşürür.

Two different chemical elements are in circulation at a fixed temperature within a process, in robosim. The chiller unit enables a fixed temperature of 20-22°C for the chemical elements in circulation. Cooling procedure is adjusted according to the climate conditions of the areas through the expansion valve. robosim 0735 can operate smoothly in every kind of climate. The temperature can automatically be viewed through the digital thermostat on the machine. Observing window in the gas line enables control over the gas amount. The particules within the gas system can be hold by the dryer.

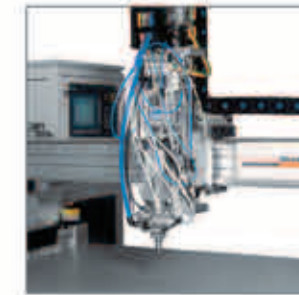
- X-Y-Z Axis Control: It is a fast and precise system used in the application of polyurethane chemicals. It runs, programmes and controls the sealing machine
- Control Unit: The system is designed to be used in fast and multiple applications on different directions. Custom-designed programmes are available as well as ready to use programmes. All data can be viewed on the screen.
- Mixing Unit: Mixing and dosing unit automatically uses the material in the most effective way. It lowers the maintenance costs by environmental friendly high pressured cleaning system.

TEKNİK SERVİS

Technical service

Teknofinsteel çözümleri ile; kalite garantisi, makul fiyatı, kısa teslim süresi, kurulum, eğitim, kullanım, bakım, destek aşamalarında kolaylık, zaman ve işgücü tasarrufu sağlıyoruz. Müşterilerimizin ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanan çözümlerimizle yedek parça temini ve yerinde eğitimler sunuyoruz.

Teknofinsteel offers low cost solutions, short delivery time, easy installation, training, operation, maintenance, spare parts and technical support which provides savings on time and labor.



CNC kontrol paneli - Sinumeric 802Dsl

CNC control panel - Sinumeric 802Dsl

Sinumeric 802Dsl hareket kontrol sistemi, makinelerin ihtiyaç duyduğu tüm esnekliği sağlar ve modüler yapısı sayesinde panel içine veya dışına dağıtılabilir. İhtiyacınıza göre ölçeklendirilebilir bir donanım ve yazılım yapısına sahiptir. Ethernet üzerinden network'e bağlanabilir. Otomatik motor ve sürücü tanıma özelliği sayesinde mühendisliği çok kolaylaştırır.

Sinumeric 802Dsl, motion control system, enables the flexibility the machines require and due to its modular structure it can be distributed inside or outside the panel. Software and hardware structure can be scaled according to your needs. It can connect to a network over the ethernet. Automatic motor and driver recognition system significantly facilitates the engineering process.

Her yüzey için farklı contalama

Different dispensing (sealing) for different surfaces

robosim Poliüretan Conta Dökme Makinesi, her şekildeki malzeme için, oda ısısında Sonderhoff Fermapor K31 kimyasalları kullanılarak, malzeme üzeri contalama yapabilmek üzere tasarlanmıştır. Düz zemin, kanallı düz zemin, eğimli zemin ve eğimli kanallı zemin üzerine uygulamalar yapılabilmektedir. İki malzemeli poliüretan contalama kimyasalı olan Fermapor K31, endüstriyel kullanıma uygun polyol karışımı özel bir reçine ile özel bir sertleştirici kimyasalın (MDI isocyanate) belirli bir oranda birleşiminden oluşmaktadır.

robosim Polyurethane Dispensing (Sealing) Machine is designed to seal polyurethane on materials in every shape by using Sonderhoff Fermapor K31 chemicals at the room temperature. Sealing is applicable on a flat surface, grooved flat surface, inclined surface and inclined grooved surface. Sonderhoff Fermapor K31 is a special chemical used for the sealing process comprised from two materials; the first one is special resin composed of industrial use polyol and the second one is hardening chemical (MDI isocyanate) which both are mixed at a certain ratio.



robosim

Poliüretan conta dökme makinesi - tek tabla

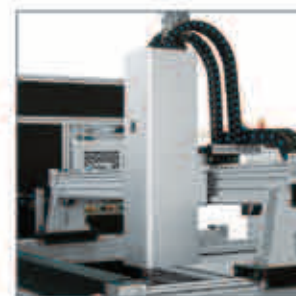
Polyurethane dispensing (sealing) machine - single table



Kondanser ünitesi / Condanser unit



Soğutma ünitesi / Cooling unit



Dozajlama ünitesi / Dosing head



Düz zemin

Flat surface

2D application on a flat surface

Kanallı düz zemin

Grooved flat surface

2D application in a grooved flat surface

Eğimli zemin

Inclined surface

3D application on an inclined surface

Eğimli kanallı zemin

Inclined grooved surface

3D application in an inclined grooved surface

FERMAPOR K-31 - Contalama süreci

FERMAPOR K-31 - The foaming process



Karıştırma süresi : İki farklı kimyasalın karıştırılması için gereken zaman
Reaksiyon süresi : Kimyasalın etkileşime girme süresi (15-60 sn)
Genleşme süresi : Kimyasalın contayı oluşturmak için genleşme süresi
Kurlama süresi : Contanın dokunulduğunda bozulmayacak kıvama gelme süresi (5 dk)
Kullanıma hazır olma s. : Contalanmış malzemelerin diğer malzemelerle montaj için kullanıma hazır hale gelme süresi.

Mixing time : Is the time period needed for the two chemical materials to get mixed.
Reaction time : Is the time period needed for getting to start the chemical interaction (After approx. 15-60 seconds)
Expansion time : Is the time period needed the chemical material to get expand to form the seal body.
Curing time : Is the time needed the seal material to get stuck on the surface (After approx. 5 minutes).
Ready-to-use time : Is the time period needed for the sealed materials to get ready to be used with other materials for assembly.



robosim

Üniversal poliüretan conta dökme makinesi

Universal polyurethane dispensing machine

Conta Dökme Makinesi, elektrik panolarına, aydınlatma armatürleri, dış ortam reklam panolarına, klima santrallerine, akaryakıt pompalarına, 19"rack kabinlere (cam yapıştırmak için), kilit ve havalandırma filitrelerine sıvı conta dökmek için tasarlanmıştır. 2 çift komponent dozajlama ve mix makinesi olarak elektrik pano kapaklarında IP 55 , IP65, IP 66, IP67 sınıfında -40 + 80°C derecede çalışacak conta uygulaması yapmaktadır. Yüksek hızlarda ve yüksek hassasiyette dozajlama yapılabildiğinden homojen bir contalama standart olarak elde edilebilmektedir.

Polyurethane Dispensing Machine is designed for polyurethane dispensing applications for electrical panels, lighting fixtures, outdoor advertising boards, AC stations, fuel dispensing pumps, 19" rack cabinets, locks and air filters. Together with two-component dosing and mixing mechanism, polyurethane dispensing application can be done on the doors of the electrical panels to provide IP55, IP65, IP66, IP67 at a temperature range between -40 and +80 centigrade. Homogeneous polyurethane dispensing can be get as a standard due to dosing at high speed and accuracy.

TEKNİK VERİLER		TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Üniversal Poliüretan Conta Dökme Makinesi		Universal Polyurethane Dispensing Machine	
Makine Kullanım Ölçüleri	2500 x 1250 x 500 mm	Usage Dimension	2100 x 1100 x 500 mm
Dozajlama Debisi	2 - 10 kg/saat	Dosing Capacity	2 - 10 kg/hour
Eksen Hızları	1m/dk - 40m/dk	Speed of Axes	1meter/minute - 40meter/minute
Tahrik Tipi	kramayer dişli	Drive Type	Rack Gear
Tabla Sayısı	1	Table Number	1
Ağırlık	240 - 350 kg	Weight	240 - 350 kg
Kontrol Sistemi	CNC kontrol ünitesi, doğrusal, dairesel, helisel interpolasyon,	Control System	CNC Control unit, linear, cyclical, helical interpolation
Programlama	G kodlu programlama dili	Programming	G code programming language
Motor Tipleri	Incremental, absolut	Motor Type	Incremental, absolute
Redüktör	90 gövde planet boşluksuz	Reducer	90 Planetary Precision Reducer
Sıcaklık Kontrol Sistemi	Standart	Temperature Control	Standard
Polyol Sayısı	1 - 2 (otomatik geçişli)	Polyol Numer	1 - 2 (automatic transfer)
Otomatik Dolum Sistemi	Opsiyonel	Automatic Filling System	Optional
Otomatik Temizleme Sistemi	Standart	Automatic Cleaning System	Standard
Manuel pnomatik tem. sist	Standart	Manuel Pneumatic Cleaning System	Standard
Loadcelli Hammadde sarf. tak.	Opsiyonel	Material Loadcell	Optional
Sirkülayonlu döküm kafası	Standart	Circulating Dispensing Head	Standard
Elektriksel Güç	3,65 kW	Electrical Power	3,65 kW
Besleme Gerilimi	220/380V 50 Hz - 60 Hz.	Supply Voltage	220/380V 50 Hz - 60 Hz.
Hava Tüketimi	35 CFM	Air Consumption	35 CFM
Dekoratif kaplamalı doz. sist.	Standart	Decorative Dosing System	Standard
Polyon tankı karıştırma sistemi	Redüktörlü AC motor	Mixing System for Polyol Tank	AC motor with reducer
Sirkülayonlu Dökme Kafası	Servomotor tahrikli mikser	Circulating Dispensing Head	Mixer with Servomotor Driver
Polyol Tankı Kapasitesi	Paslanmaz, çift cidarlı, 30 kg	Capacity of Polyol Tank	Stainless Steel Double-Walled, 35 kg
İzosiyanat Tankı Kapasitesi	Paslanmaz, çift cidarlı, 30 kg	Capacity of Isocyanate Tank	Stainless Steel Double-Walled, 45 kg
Solvent Tankı Kapasitesi	Paslanmaz, 30 kg	Capacity of Solvent Tank	Stainless Steel 30 kg



Farklı ihtiyaçlar için güvenilir çözümler

Reliable solutions for different needs



Elektrik panoları
Electrical panels



Elektrikli ev eşyası
Home electronics



Otomotiv
Automotive



Otomotiv
Automotive



Elektrik panoları
Electrical panels



Beyaz eşya
White goods



Aydınlatma armatürleri
Lighting



Beyaz eşya
White goods



Medikal
Medical equipments

Her türlü malzemeye, her türlü şekil ve boyuta toz, ısı ve neme karşı ekstra dayanıklı olarak mümkün olan en yüksek kalitesiyle.

Otomotiv, elektrikli ev aletleri, ambalaj, elektronik, beyaz eşya, aydınlatma ve medikal sektörlerinde farklı ihtiyaçları güvenilir çözümlerle karşılamaktayız.

On every material, every shape and size, resistant to dust, humidity and temperature with the maximum possible quality.

Our reliable range of applications covers the different needs of automotive, white goods, electronics, packaging, lighting and medical industries.

KULLANIM ALANLARI

AREAS OF USAGE



- TEKNOLOJİ
- GÜVENLİK
- KALİTE
- PERFORMANS

TEKNİK VERİLER

TT-3619 C	Kondanseri hava-soğutmalı standart ünite
	TT-3619 C
Soğutma Kapasitesi	
Normal	3,6kw
Isı Sahası	
Devir daim Suyu	+10°C'den +40°C'ye
Hava Isısı	+2°C'den +45°C'ye
Isıtma	Yok
Su Tankı Hacmi	Yaklaşık 2x25
Isı Kontrolü	Set değeri ve gerçek ısıları dijital ekranda gösteren en Uygun çalışma şeklini kendiliğinden ayarlayan mikroişlemci ısı ayarlayıcısı
Kompresör	Tam hermetik
Kondanser	Hava soğutmalı, hava girişi ön taraftan, üfleme yan ve arka taraftan
Kapasite	3619 W
Hava Debisi	1290 m³/h
Batarya	
Isı Transfer Yüzeyi	9,60 m²
Boru Hacmi	1,05 dm³
Hatve Aralığı	2,5 mm
Boru Malzemesi	Bakır
Lamel Malzemesi	Alüminyum
Kasetleme Malzemesi	ESB Galvanizli Çelik
Ağırlık	10,5 kg
Şartlar	
Hava Giriş Sıcaklığı	25 °C
Kondenzasyon Sıcaklığı	40 °C
Fanlar	
Çap	300 mm
Miktar	1 Adet
Besleme	230 V 50-60 Hz
Güç (Toplam)	68 W
Akım (Toplam)	0,15 A
Hız	1400 d/d
Enerji verimlilik sınıfı	E (Standart Ölçüm Şartında)
Ses Basınç Seviyesi (LpA)	34 dBA
Ses Güç Seviyesi (LwA)	66 dBA
Uzaklık	10 m (Ses basınç seviyesi, EN 13487'ye göre çevreleyici yüzey metodu kullanılarak 10 m mesafe için ürün merkezinden hesaplanmış olup ortamın ses izolasyon ve akustikğine göre değişebilir.)
Güç Tüketimi	yaklaşık 0,75 kW
Bağlantılar	
Ölçüler	750 x W:600 x H:500 mm
Renk	RAL 7035 veya paslanmaz çelik kasa,

CHILLER UNIT TECHNICAL SPECIFICATIONS

TT-3619 C	Standard unit with air-cooled condenser
	TT-3619 C
Cooling Capacity	
Normal	3,6kw
Heat Capacity	
Recirculation Water	from +10°C to +40°C
Air Temperature	from +2°C to +45°C
Heating	-
Water Tank Volume	~2x25
Heat Control	Microprocessor controlled thermostat which operates automatically and indicates set and actual temperatures
Compressor	Full hermetic
Condenser	Air cooled, air entrance is from front and air exit is from sides and rear
Capacity	3619 W
Air Flow Rate	1290 m³
Battery	
Heat Transfer Surface	9,60 m²
Pipe Volume	1,05 dm³
Pitch Distance	2,5 mm
Pipe Material	Copper
Lamel Material	Aluminum
Body Material	ESB Galvanized Steel
Weight	10,5 kg
Conditions	
Air Entrance Temperature	25 °C
Condensation Temperature	40 °C
Fans	
Diameter	300 mm
Quantity	1 unit
Supply Voltage	230 V 50 Hz
Power (Total)	68 W
Current (Total)	0,15 A
Speed	1400 d/d
Energy Efficiency Class	E (Under Standard Measurements)
Sound Pressure Level (LpA)	34 dBA
Sound Power Level (LwA)	66 dBA
Distance	10 m (Sound pressure level is calculated according to EN 13487 through covering surface method for 10 meters of distance from the product center and can vary according to environments sound isolation and acoustics.)
Power Consumption	~0,75 kW
Connections	
Dimensions	D:750 x W:600 x H:500 mm
Color	RAL 7035 or stainless steel body

Performans,
hayattır performansınızı yükseltin...

Performance is life, lets enhance your performance

TT-3619
Isıtma ve soğutma cihazları
Heating and cooling system equipments

Çalışma Prensibi

Ünite 2x25 litre hacimli paslanmaz bir su tankı ile donanımlıdır. Set derecesi mikro işlemci (Microprocessor) kontrolör üzerinde ayarlanır, kontrolör üzerinde bulunan dijital göstereimler ayarı ve gerçek su ısılarını gösterir.

- Soğutma ünitesinin pompası
- Kondanser ünitesi
- Termostatik genişleme valfları (castel)
- Solenoid valfları
- Çek valfları
- Sıvı tankı
- Kurutucu ve filtreler
- Yağ ayırıcı
- Sıvı göstergesi
- Bakır donanımı
- Bütün bileşenler paslanmaz çelik veya bronzdan yapılmıştır.
- Basınç veya vakum modu ile çalışabilme özelliği.
- Kompresörün elektronik kumandalı işletme zamanı (Microprocessor kontrol) sistemi sayesinde uzun ömürlüdür.
- Antifriz termostat soğutucunun donmasını önler.
- Otomatik veya manuel su doldurma özelliği.
- Düşük su seviyesinde ön-uyarılı otomatik seviye kontrolü.
- Arıza durumunda sesli alarm.

Elektronik Mikroişlemci Isı Ayarlayıcısı

Dijital gösterimler ayar ve gerçek sıcaklıkları gösterirler. Üst ve aşağı ısı bant limiti (histerezis) ayarlanabilir. Bu nedenle, kompresörün daha uzun bir ON/OFF süresi garanti edilir. Ünitenin ayar hassasiyeti düzenlenebilir.

Working Principles

The unit is equipped with a 2x25 liters stainless water tank The temperature is set on the controller through a microprocessor, and the digital indications on the controller shows both the set temperature and the actual temperature of the water.

- Chiller pump
- Condenser unit
- Thermostatic expansion valves (castel)
- Solenoid valves
- Check valves
- Liquid tank
- Dehydrators and filters
- Oil separators
- Liquid indicators
- Copper fittings
- All parts are made up of stainless steel or bronze.
- Able to operate on pressure or vaccuum mode.
- Long life cycle due to electronically controlled operating time system (microprocessor control)
- Antifreeze thermostate prevents the cooler from freezing.
- Automatic or manual water filling..
- Automatic level control with pre-warning system in case of low levels of water
- Warning alert with sound in case of breakdown.

Temperature Controller with Electronic Microprocessor

Digital screen indicates set temperatures and actual temperatures. Upper and lower heat band limits (hysteresis) can be adjusted and in this way a longer ON/OFF period is guaranteed for the compressor.

IP65 Senkronize Jeneratör Panelleri

IP65 Synchronized Generator Panels



robosim

“Poliüretan Conta Dökme Makinesi ile Üretilmiş Contalı Ürünler”

“Products with sealed by Polyurethane Dispensing Machine”



Elektrik Panoları
Electrical Panels



IP55 - IP65 Koruma Sınıfı
Protection Class IP55 - IP65



IP55 Polikarbon Panolar
IP55 Polycarbonate Panels



IP65 Kutu
IP65 Box

KİMYASALLAR

CHEMICALS



Poliüretan Conta Kimyasalları

Polyurethane Dispensing (Sealing) Chemicals

Poliüretan contalama sistemleri için özel çözümler.
Special solutions for dispensing (sealing) systems

robosim Poliüretan Conta Dökme Makinelerinde EC standartlarına uygun olan
Sonderhoff Fermapor K31 kimyasalları kullanılmaktadır.

Sonderhoff Fermapor K31 Chemicals compatible with EC standards are used in
robosim Polyurethane Dispensing (Sealing) Machines.



Poliüretan contalama sistemleri için özel kimyasallar

Special chemicals for polyurethane dispensing (sealing) systems

Doğru kimyasalların yerinde kullanılması, contalama işlemi için hayati önem taşımaktadır. Yüksek kaliteli poliüretan esnek conta kimyasallarının otomatik olarak uygulanması maliyetleri düşürür. Özel kimyasallar endüstriyel parçaların contalanmasına yönelik olarak ve çok uzun yıllar hiçbir deformasyon olmadan kullanılabilmesi için özel olarak üretilmiştir. Her şekil ve geometride kullanılabilir.

Uygulandığı malzeme ile etkileşime geçen kimyasallar, ayrıca bir yapıştırıcı gerektirmeden mükemmel bir şekilde yapışır. Nem, toz ve ısıya dayanıklı olacak şekilde formüle edilmiştir. En yumuşak ve en hassas contalama dahi mümkündür.

The use of right chemicals is critical for the dispensing (sealing) process. Automatic application of high quality polyurethane flexible dispensing (sealing) chemicals decreases costs. These special chemicals have been designed especially for dispensing (sealing) of industrial parts and to be used without any deformations for long periods of time. They can be used in every shape and can fit every geometry.

As the chemicals are applied to a surface, a chemical interaction takes place and the seal is stuck perfectly to the surface without use of any additional adhesive. The chemicals are formulated as resistant to humidity, dust and temperature. Even the most soft and sensitive dispensing (sealing) is possible.

CHEMICALS

