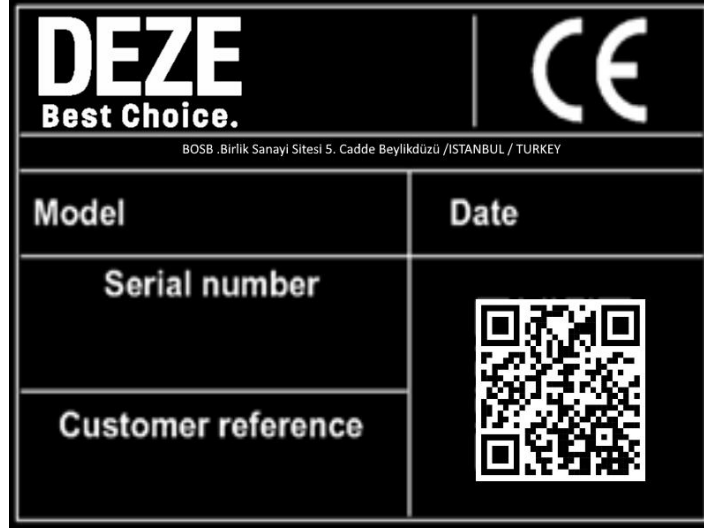


# 400 SERİSİ MANUEL

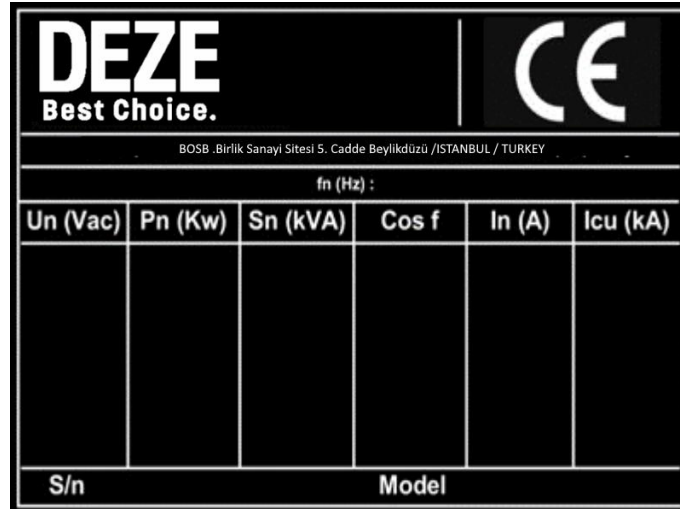
## 1. İŞARETLEME VE MARKALAMA

Merkezi BOSB Birlik sanayi sitesi 5. Cadde Beylikdüzü / İSTANBUL/TURKEY, adresinde bulunan DEZE Makine san. Tic. Ltd. Sti. şirketi, işbu kılavuz konusunu oluşturan makinenin üreticisi olduğunu beyan etmektedir. Bu beyanname aşağıdaki belgeler aracılığıyla yapılmıştır:

- \* Uygunluk Beyannamesi
- \* İşaretleme
- \* Kullanım ve bakım kılavuzu



Makinenin elektrik panosu üzerine yerleştirilmiş özel bir belirleme plakası, silinmez bir şekilde işaretlemeyle ilişkin bilgileri gösterir.



Fırının elektrik panosu üzerine, silinmez bir şekilde işaretlemeyle ilişkin bilgileri gösteren özel bir belirleme plakası ve makinenin ve Shrink Tünelinin elektrik verileri plakası yerleştirilmiştir .

## 2.CE UYGUNLUK BEYANI



CE UYGUNLUK BEYANI (2006/42/CE  
DİREKTİFİ- IIA İliştirilmiş)

**DEZE**  
Best Choice.

**Makineyi yapan firma :**

DEZE Makine Sanayi Ticaret Limited Sti.  
BOSB.Birlik San. Sit 5.cad No:16  
Beylikdüzü/İSTANBUL/TURKEY  
Phone: +90 (212 ) 671 73 54 Fax: +90 ( 212 ) 671 73 55

**Teknik Dosya Sorumlusu Ve adresi**

DEZE Makine Sanayi Ticaret Limited Sti.  
BOSB.Birlik San. Sit 5.cad No:16  
Beylikdüzü/İSTANBUL/TURKEY  
Phone: +90 (212 ) 671 73 54 Fax: +90 ( 212 ) 671 73 55

Makinenin onayı: DZ-400

Kayıt numarası: PC.....

Aşağıdaki makineler ve fonksiyonu: Shrink film - Shrink Tüneli  
2006/42/CE direktifine ve 2014/30/UE direktifini (elektromanyetik uyumluluk) değiştiren kanun hükümlerine uygundur.  
Ayrıca aşağıdaki yasal düzenlemelere uygun olarak uyumludurlar:

EN 415-5:2010	EN ISO 14119: 2013
EN ISO 12100:2010	EN 60204-1: 2016
EN ISO 13857:2008	CEI EN 62061:2005
EN 14120:2015	UNI EN 1037
EN ISO 13849-1:2016	CEI EN 55011:2009
EN ISO 13850:2015	

**Yunus Eyol :.....**

### 3.İŞARETLEMENİN GEÇERLİLİĞİ

Tüm bağlı riskler ve, bunun akabinde, makine üzerindeki tüm emniyetler, korumalar ve müdahale olasılıkları, kendi bütünü içerisinde, sadece işbu kılavuzda belirtilen spesifik konfigürasyonlar için analiz edilmiş ve gerçekleştirilmiştir.

Bu değerlendirmeler ışığında, makine, işaretin konması ile de sarıhen belirtildiği gibi, yürürlükte olan yönetmeliklere uygun kabul edilmektedir .

## 4.GENEL UYARILAR



Bizi seçtiğiniz için sizlere teşekkür eder, DEZE olarak bundan böyle makinemizin kullanımından memnun kalan sayısız müşterilerimizden biri olmanızı dileriz.

Bu kılavuz, gerektiği zaman müdahale edebilmeniz ve bakım işlemlerini yapabilmemiz için hazırlanmıştır.

**Kullanmadan önce, makine kurulmalı, monte edilmeli, seviyelenmeli ve besleme bağlantısı gerçekleştirilmelidir..**

**Periyodik Programlı Bakım müdahalelerinde öngörülenlere uyulması, makinenin verimini iyileştirme ve özellikle müşterinin, imalatçı tarafından öngörülmüş ve işbu Kullanım ve Bakım Kılavuzunda detaylı bir şekilde belirtilmiş müdahalelerin uygulanmaması sebebiyle, Garanti hakkını kaybetmesini önleme imkanı tanır.**

En yüksek verimin elde edilebilmesi için her zaman orijinal DEZE yedek parçalarını kullanınız ve her türlü bakım işlemi için yetkili servislerimize müracaat ediniz. DEZE tarafından üretilmemiş olan elektrik motorları, elektrik/elektronik donanım ve yardımcı aksam bu parçaların üreticileri tarafından Üreticiye sunulan garantiler çerçevesinde garanti kapsamındadırlar.

Açıklamalarımızda en komple olan modele yer verdiğimiz için, bazı modellerde buradaki her işlevin bulunmayabileceğini dikkate alın.

Randıman ve süre açısından etkili olabilmek adına, kılavuzda yer alan kurallara titizlikle uymanız gerekmektedir.

Bu kılavuzda yayınlanan özellik, veri ve tasarımların telif hakkı, DEZE ' nındır ve kısmen de olsa çoğaltılarak üçüncü kişilere dağıtılması yasalar nezdinde suç oluşturur.

## 5.GARANTİ VE SORUMLULUKTAN HARIÇ TUTMA

**DEZE aşağıdakilerden oluşabilecek tüm sorumluluklara itiraz eder:**

- Uygunsuz kullanım;
- Yetkili olmayan ve/veya eğitilmemiş personel tarafından kullanım;
- Talimatlara kısmi veya tam olarak uymama;
- Enerji kaynaklarında sorunlar (elektrik, basınçlı hava);
- Bakımsızlık;
- Makinenin dışarıdan kirlenmesi;
- Yetki verilmemiş değişiklikler ve tamirler;
- Orijinal olmayan yedek parçaların kullanımı;
- Deprem veya sel taskini, yangınlar gibi olası afetler (eğer makineden kaynaklanmıyorsa).

Garanti şartları sözleşmenin imzalanması esnasında taraflar arasında mutabık kalınan anlaşmalar ile belirlenir. Makine, İmalatçının ülkesinde yürürlükte olan yönetmeliklere uygun olarak, öngörülen tüm test ve denemeler fabrikada gerçekleştirildikten sonra, kuruluma hazır olarak müşteriye gönderilir.

Donanımın DEZE. personeli veyahut da DEZE tarafından yetkilendirilen personel tarafından çalıştırılmaya başlanması gerekir.

Çalıştırmadan önce, Kullanıcı, tesisin çalışması ve kontrolüne ilişkin olarak, DEZE şirketi tarafından normalde yerinde eğitilmesi gereken en az bir kişi tayin etmelidir.

Müşteri, işbu Kılavuzda belirtildiği üzere, makinenin mutlak bakım faaliyetlerinin yapılmasından sorumludur.

**Garanti, yalnızca Kullanıcının bakım faaliyetleri esnasında orijinal DEZE yedek parçaları kullanması şartıyla geçerlidir.**

Komple donanım garantisi, aşağıda belirtilmiş olduğu üzere, sevkiyat tarihinden itibaren 18 aylık süre için geçerlidir:

- Orijinal parçaların kullanılması ve makinelerin periyodik bakımlarının düzenli olarak yapılması koşulu ile DEZE kusurlu veya hatalı parçaları garanti süresi içinde yenileri ile değiştirmek zorundadır. Makineyle birlikte verilen tüketim malzemesi garanti kapsamına girmez. Müşteri, hata veyahut da kusurları tespit edildiği ve yahut da tespit edilmiş olması gereken tarihten itibaren 10 gün içerisinde yazılı olarak bildirmekle yükümlüdür;
- Garanti, tüm malzeme, komponent ve ilişkin çalışma prosedürlerine ilişkin kusurlar ile makineyi yeniden çalıştırmak için gerekli müdahaleleri kapsar. Onarım müdahalelerinin gerekmesi halinde, DEZE. şirketi, Müşteri açısından herhangi bir masrafa gerek kalmaksızın, tüm giderlerini kendisi karşılayarak uygun bir personel gönderecektir. Müşteri işbu personelin sadece yol, konaklama ve yeme içme masraflarını karşılayacaktır.
- Müşteri, garanti kapsamında değiştirilen ve mülkiyeti DEZE 'de kalacak olan eski parçaların DEZE 'ye masraflarının da karşılanarak iade edileceğini taahhüt eder.
- DEZE. makinenin sağlıklı çalışmasına mani olan tüm aksami değiştirmeyi veyahut da tamir etmeyi (teknik değerlendirmelerine göre) ve de makineyi istevini tekrar sağlıklı bir şekilde yerine getiren hale getirmeyi taahhüt eder. Tamir işlemi gerekmesi halinde, Kullanıcı bu işlemlerin yapılabilmesi için DEZE 'ye veyahut da onun çalışanlarına, yerinde destek verecek gerekli teçhizatı sunmak suretiyle yardım sağlayacaktır.

#### **Asağıdaki şartların oluşması halinde garanti tamamen ve hemen hükümsüz sayılır:**

- Makinenin yanlış kullanımı;
- Proses şartlarının değişmesi;
- Yetkisiz üçüncü şahıslar tarafından müdahalede bulunulması;
- Kullanım kılavuzunda belirtilen hususlara uyulmaması halinde;
- Orijinal DEZE yedek parçalarının kullanılmaması halinde.

Yukarıda belirtilen hususlar dışında DEZE. tarafından yazılı olarak müsaade edilen husus- lar da bunlar dışında davranmak kabul olabilir.

- Garanti, üretim kaybı ve ilişkin sonuçları gibi, DEZE. şirketinin tesisinin kötü çalışmasından veya kırılmasından kaynaklanabilecek dolaylı zararları karşılamaz.
- Ayrıca, tesisin hasarlı kısmına ilişkin olmasalar da, galvanik akımlar, kimyasal aşınma veya DEZE kılavuzunda belirtilen bilgilere uyulmaması, uygun çevre koşullarına uyulmaması, uygunsuz veya onaylanmamış veya DEZE şirketi tarafından resmi olarak tanınmamış teknik değişikliklere bağlı olası zararlar da garanti kapsamı dışındadırlar.
- Garanti kapsamında yapılan tamirat işlemleri garanti süresinin dondurulmasına veyahut da uzatılmasına gerekçe oluşturmazlar.
- Garanti, bantlar, bıçaklar, ayırma kamaları, sarıçu çubuklar, bıçak lamelleri, film bölme lamelleri gibi normalde aşınma ve kırılmaya tabi yedek parçaları kapsamaz.

## **6. İMALATÇININ SORUMLULUĞU**

DEZE.şirketi, kullanıcıya, öngörülen ve izin verilen tüm işlemlerin mükemmel uygulanmasını ve kalan risklere bağlı kazaların meydana gelmesine ilişkin olarak azami güvenliği garanti etmek amacıyla, makineyi iş yerlerinde güvenlik konusunda yürürlükte olan yönetmeliklere tamamen uygun şekilde üretmiştir.

## **7.YÖNETİM REFERANSLARI**

İşbu kılavuzun yazılması için, 2006/42/EC Direktifi'nin I ekinde belirtilenler referans alınmıştır. Makinenin tasarlanmasında, imalatında ve gerçekleştirilmesinde, yürürlükteki yönetmeliklerce talep edilenlerin karşılanması için, harmonize teknik standartlar referans alınmıştır.

## Parçalar için uygulanan Avrupa Normları:

- 2006/42/CE - Makineler konusunda Üye Ülkelerin yönetmeliklerindeki uyum konusunda.
- 2006/95/CE no'lu- Alçak gerilim normu.
- 2014/30/UE no'lu- Elektromanyetik uyumluluk normu. Parçalar ile ilgili uygulanan teknik normlar:
- UNI EN 415-5:2010 - "Ambalaj makinelerinin güvenliği – Bölüm sarma makineleri";
- EN ISO 12100:2010 - "Makine emniyeti – Genel tasarım prensipleri – Risk değerlendirmesi ve riskin azaltılması"
- UNI EN ISO 13857:2008, "Makine güvenliği - kollar ve bacaklar ile tehlikeli alanlara erişimi engellemek için güvenlik mesafeleri";
- EN 14120:2015, "Makine güvenliği - Karterler - Sabit ve hareketli karterlerin tasarlanması ve üretilmesi için genel kriterler";
- UNI EN ISO 13849-1:2016, "Makine emniyeti – Kontrol sistemlerinin emniyetle ilişkili kısımları– Tasarım için genel prensipler";
- UNI EN ISO 13850:2015, "Makine güvenliği - Acil durum stopu - Tasarım ilkeleri";
- EN ISO 14119: 2013, "Makine güvenliği – Karterlere tahsis edilmiş ara blok düzenleri – Tasarım ilkeleri ve seçim;
- EN 60204-1: 2006, CEI 44-5, "Makine emniyeti – Makinelerin elektrik ekipmanları - Bölüm 1: Genel kurallar";
- CEI EN 62061:2005, "Makine güvenliği – Elektrikli, elektronik kumanda ve kontrol sistemlerinin işlevsel güvenliği";
- EN UNI 1037, "Makine güvenliği – Beklenmedik ateşlemenin önlenmesi"
- CEI EN 55011:2009, "Elektromanyetik Uyum EMC - Radyofrekanslı endüstriyel, bilimsel ve tıbbi cihazlar (ISM) Radyo parazit özellikleri Ölçüm limit ve yöntemleri"1";

## 8.ŞARTLAR VE KURULUM YAPILACAK YER



### Aşağıdakiler müşterinin sorumluluğundadır:

Yerin hazırlanması (yapı çalışmaları, temeller, kanalizasyon). Müşteri, özellikle kullanma ve bakım için yeterli alanları avrupa işyeri güvenliği kanunları tarafından öngörülen ihtiyaçlara göre hazırlamalıdır.

"Operatöre saygı alanı" olarak belirlenmiş bu alan, kuru, temiz ve engellerden arındırılmış olmalıdır;

"Operatöre saygı alanı" olarak belirlenmiş alandan kasıt tesisat çevresi uzunluğu en az 1m olan bir uzunluktur. Bu alan içerisinde operatörler rahatlıkla ve güven içinde bakım ve ayarlama yapabilmeli, üretim işleyişini kontrol edebilmelidirler.

**Çalışma ve ortam şartları tesisatın kumandalarına (özellikle acil durdurmaya) ulaşım için engel oluşturmamalıdır.**

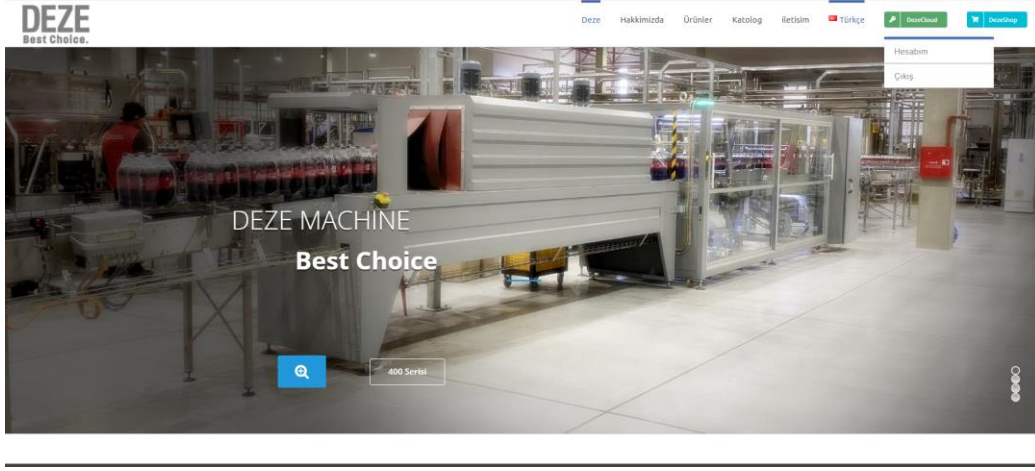
- Makinenin elektrik ihtiyaçlarına uygun elektrik tesisatının hazırlanması. Elektrik sisteminde; makinenin harcadığı güce uygun topraklama ve artık akımla çalışan devre kesiciler ve/veya aynı hat üzerine monte edilmiş güvenlik vanaları bulunmalıdır.
- Makinenin ihtiyacı duyduğu yardımcı hizmetlerin hazırlanması (basınçlı hava). Ve her zaman unutulmamalıdır ki basınçlı hava kuru ve temiz olmalıdır. Kompresörden gelen havada pislik bulunması ve yoğunlaşan rutubet olması halinde, contalar ve ilgili akım yüzeyleri eskiyecek, pnömatik bileşenlerinin işlevselliğini ve dayanma süresini tehlikeye sokacaktır.
- Yatay ve dikey sinyallere ilişkin referanslar, işbu dokümantasyonla birlikte tedarik edilen. Elektrik Şemaları Kılavuzunda danışabileceğiniz, "kullanım ortamı" Planında imalatçı tarafından belirlenmiştir; bu sinyalleri uygulamak ve tamamlamak kullanıcının sorumluluğu altındadır.

## 9.MÜDAHELE TALEBİ İÇİN BİLGİLER

[www.deze.com.tr](http://www.deze.com.tr) " resmi sitesinin içinde, "İletişim" bölümünde, ihtiyacınıza göre, probleminizi çözmek için size yardımcı olacak personel ile iletişime geçmenizi sağlayabilirsiniz.

## 10. ONLİNE YARDIM HİZMETİNİ AKTİVİTE ETMEK İÇİN GEREKLİ BİLGİLER

[www.deze.com.tr](http://www.deze.com.tr) " resmi sitesinin içinde, "dezecloud Hizmetleri" bölümünde "On-Line Yardım" giriş etkindir. Bu bölüm, problemlerinizin çözülmesinde size 24 saat destek vermek için oluşturulmuştur. PDF formatında, makine tipine göre bölünmüş bir dizi özel teknik dosya ya ulaşabilirsiniz.



## 11.YEDEK PARÇA SİPARİŞİ İÇİN BİLGİLER

DEZE. şirketi, kendi içinde, her türlü bilgi ve teknik yardım talebi için bir MÜŞTERİ HİZMETLERİ oluşturmuştur. Yedek parça talebi ve kılavuzla ilgili danışma durumunda, makinenin teslimi anında e-mail ile birlikte tedarik edilen Kullanıcı İsmi ve Şifreyi kullanarak, DEZECLLOUD hizmetine erişmek mümkündür. Arama formları aracılığıyla, kendi sicil numaranızı giriniz veya navigasyon aracılığıyla giriniz.

## 12.MAKİNE HAKKINDA BAŞLANGIÇ BİLGİLERİ



**DİKKAT.** Shrink Tüneline ilişkin bilgi için, makine ile tedarik edilen kendi Kullanım ve Bakım Kılavuzunun 2. bölümüne bakınız.

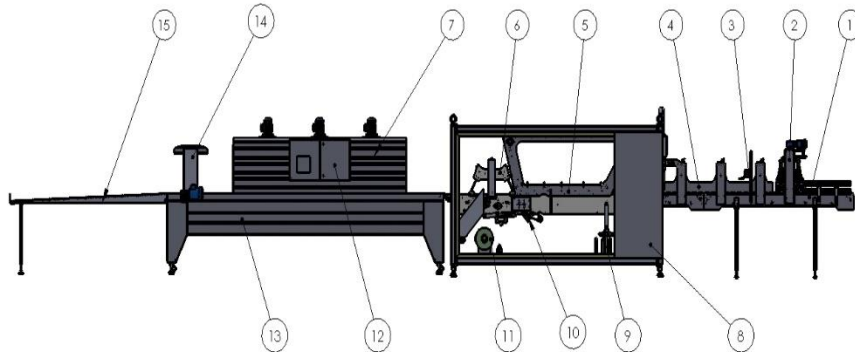
400 serisi, plastik, metal veya cam kapların paketlenmesi için oluşturulmuştur. Seçilen modele göre yalnızca film, karton katmanları + film, sadece tepsi, karton tepsi + film olarak paketlenme gerçekleştirilebilir.

Makine, yuvarlatılmış şekilli anodize alüminyum sürgülü koruma kapakları ile donatılmıştır, bu kapaklar tüm motorların (düşük enerji tüketen) hareketi sağlayan mekanik gruplara göre dış pozisyonda olmasına imkan tanır. Kapakların kapanma sistemi, kapağa harmonik bir şekilde eşlik ederek, strokun son aşamasını yavaşlatan bir yavaşlama düzeni ile donatılmıştır. Şasinin ergonomik ve işlevsel yapısı operatörün tesis kullanım ve bakımıyla bağlantılı tüm faaliyetleri kolaylıkla gerçekleştirmesine imkan tanır. İş kazalarını önleyici korumalar, CE yönetmeliklerine göre, alüminyum ve lexan malzemeden üretilmiştir. Makinenin düzgün çalışması bir dizi kontrol ile garanti edilir: çalışma hızını otomatik olarak ayarlamak için gerekli olan makine girişinde ürün mevcudiyet kontrolü; girişte ters çevrilmiş şişe algılama; karton mevcudiyet kontrolü (sadece C ve T modelleri için); ürün etrafına film film sarma kontrolü; Shrink tüneline ilişkin elektronik kontrolü. Makine otomatik bir format değişim sistemi ile donatılmıştır.

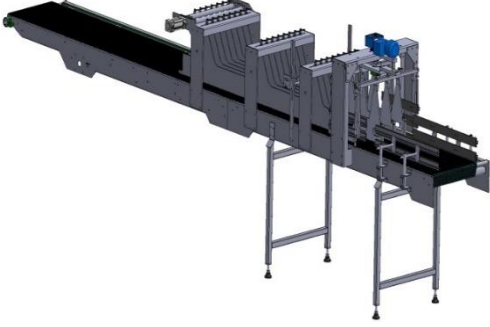
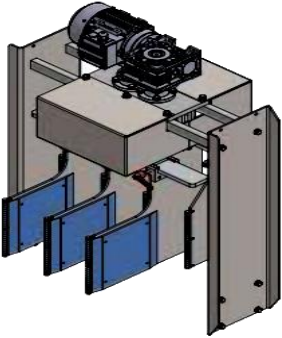
Herhangi bir değişiklik yapmak gerekirse DEZE ile irtibata geçmek zorunludur.

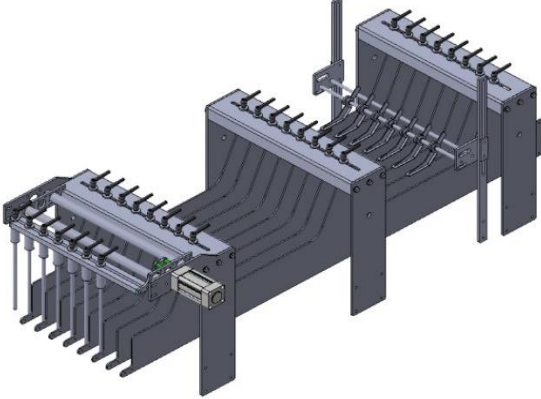
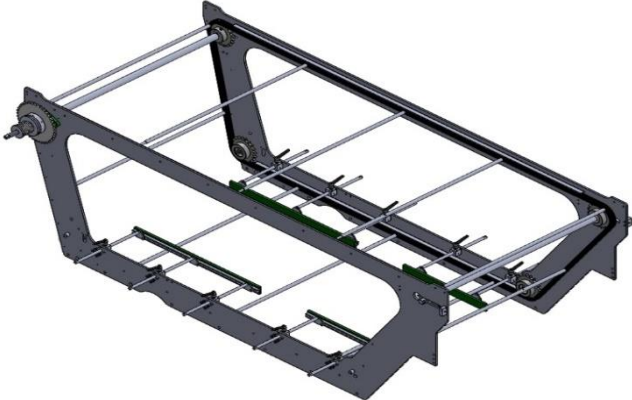
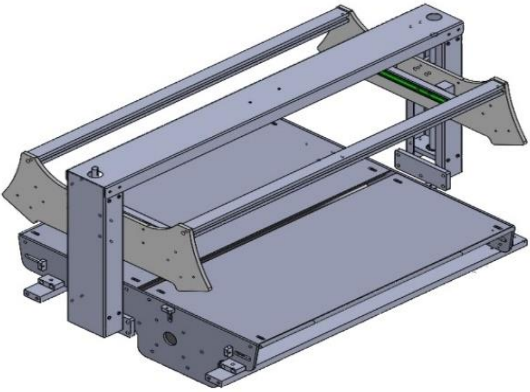
## 13.MAKİNE GURUPLARI

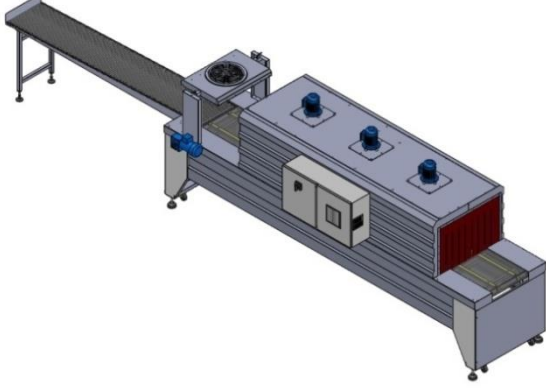

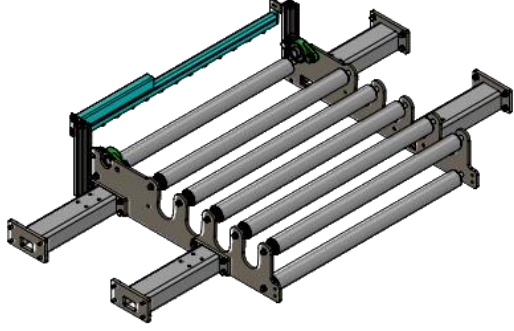
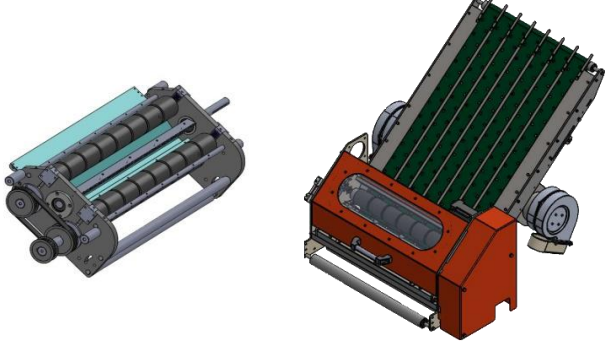
	<b>Olağan bakım müdahaleleri</b> Olağan veya rutin bakım için, gerekli kontrol ve temizlik müdahaleleri kastedilmektedir.
	<b>Yağlama müdahaleleri</b> Mükemmel bir çalışma için makinenin bazı komponentlerinin yağlanması ve greslenmesi gerekir.
	<b>Periyodik bakım müdahaleleri</b> Komponentlerin belli periyodik aralıklarla yapılması saptanmış temizlik, kontrol ve değişiklik müdahaleleri kastedilmektedir.
	<b>Format değişim müdahaleleri</b> Format değişimi, parçaların, farklı ebatta bir ürün ile üretim yapmak için değiştirilmesi veya ayarlanmasıdır.

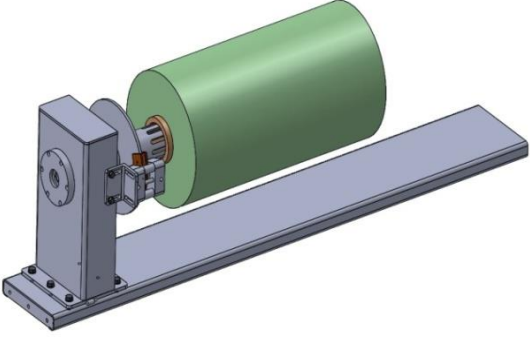
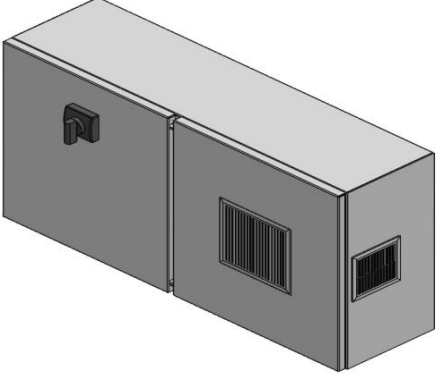
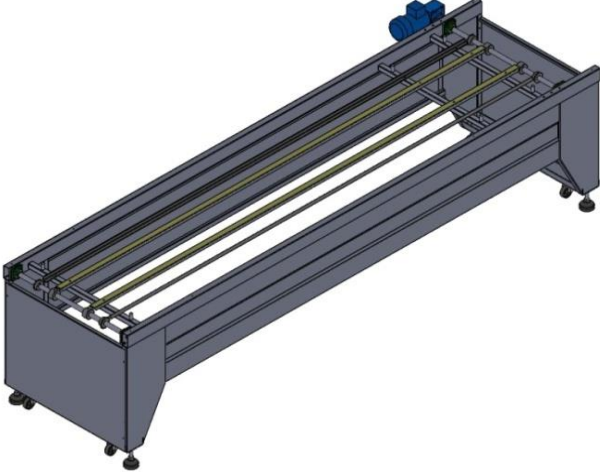
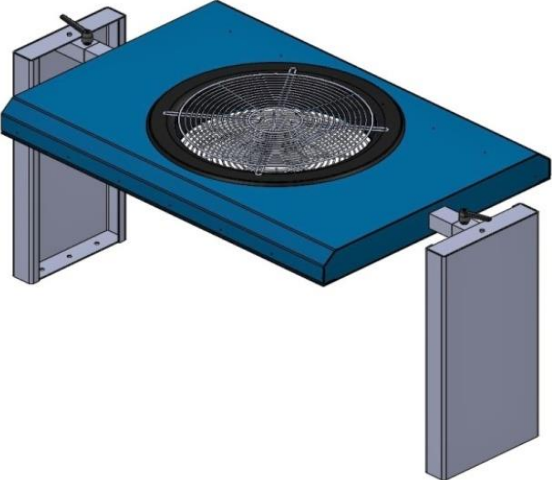


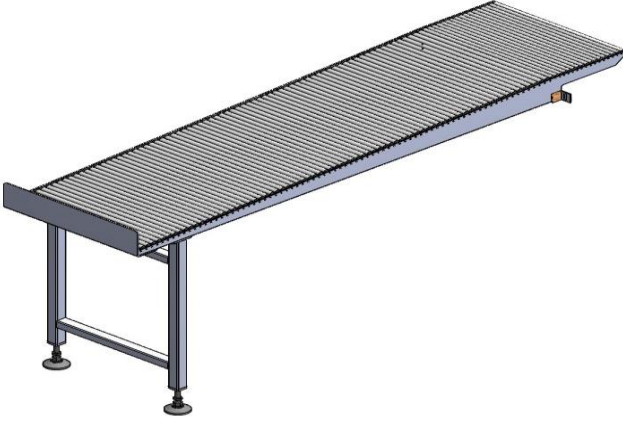
1	GİRİŞ BANDI		9	NAYLON GERME	
2	ÇALKALAMA GRUBU	 	10	NAYLON SÜRÜCÜ	  
3	KULVAR ŞİŞE KONTROL		11	BOBİN	  
4	KULVARLAR		12	FIRIN ELEKTRİK PANOSU	
5	PAKET GÖTÜRÜCÜ	 	13	FIRIN ŞASE	
6	NAYLON ATMA		14	ÜRÜN SOĞUTMA FANI	
7	FIRIN (CEHENNEMLİK)		15	AVARE KONVEYÖR	
8	PANO				

1		<p><b>GİRİŞ BANDI</b></p> <p>Motor tarafından sevk olunan bir konveyör ürünü makinenin içine taşır. Hız ayarı bağımsızdır.</p>
2		<p><b>ÇALKALAMA GRUBU</b></p> <p>Motor tarafından titreşim verilerek ürünlerin farklı kulvarlara gitmesi sağlanır.</p>

3		<p><b>KULVAR ŞİŞE KONTROL GRUBU</b></p> <p>Ayrılma bölgesinin girişinde sürekli ürün olmasını denetlerler.</p>
4		<p><b>KULVAR GRUBU</b></p> <p>Ürünlerin formatın istediği sıra sayısına uygun şekilde dizilmesini sağlar. Bu grubun en ileri noktasında konumlanmış olan klapeleler açılıp kapanarak ürünlerin hangi adette paketleneyeceğine karar verir.</p>
5		<p><b>GÖTÜRÜCÜ GRUP</b></p> <p>İstenen formata göre ayrılan ürünleri ara konveyör boyunca iterek naylon atma bölgesine ulaştırır.</p>
6		<p><b>NAYLON SARMA BÖLÜMÜ</b></p> <p>Ürünlerin altına naylonu seren bir mekanizmadan ve naylonu üzerlerinden dolaştırarak ürünlerin tamamını sarmaya yarayan çubuklardan oluşan kısımdır.</p>

7		<p><b>FIRIN</b></p> <p>Naylonla çevrelenmiş olan ürünleri fırın tünelinin içinde rezistanslar aracılığıyla ısıtarak naylonun sıkı bir şekilde ürünlere yapışmasını sağlayan kısımdır.</p>
8		<p><b>ELEKTRİK PANOSU</b></p> <p>Ana şasenin üzerine yerleştirilmiştir.</p>
9		<p><b>NAYLON GERME</b></p> <p>Ürünleri çevreleyecek olan naylonu gergin tutmaya yarayan kısımdır. Ayrıca, makinenin hız sıçramalarına karşı da bir dengeleme işlevi görür.</p>
10		<p><b>NAYLON BESLEME</b></p> <p>Üzerinde bulunan merdaneler sayesinde naylonu sacın üst kısmına aktaran ve sarma işlemi için gereken uzunlukta naylonu kesmeye yarayan bıçaktan oluşur.</p>

11		<p><b>BOBİN</b></p> <p>Naylonu üzerinde taşıyan kısımdır.</p>
12		<p><b>FIRIN ELEKTRİK PANOSU</b></p> <p>Fırın şasesinin üzerine yerleştirilmiştir.</p>
13		<p><b>FIRIN ŞASE</b></p> <p>Fırın tüneline taşıyan kısımdır.</p>
14		<p><b>ÜRÜN SOĞUTMA FANI</b></p> <p>Fırın tüneline sıcaklığı artmış olan paketleri soğutmak için fırın çıkışına konumlanmıştır.</p>

**ÇIKIŞ (AVARE) KONVEYÖRÜ**

Paketleme hattında bulunan son kısımdır. Ambalajlanmış olan ürünler fırın tüneline girdikten sonra fabrikadan çıkarılmak üzere bu konveyörde toplanırlar.





**14.MAKİNE TEHÇİSAT VE AKSESUARLAR****Opsiyonel Aksesuarlar :**

- Statik Alıcı
- Pano klimaları
- Otomatik Naylon Değişimi
- Rfid Kullanıcı Giriş sistemi
- 15 Inch dokunmatik pc
- Otomatik Mail gönderme sistemi
- Wifi İnternet bağlantı
- Enerji Tasarflu Fırın
- Fırın giriş çıkışına perde koruması
- Enerji analizörü
- Düz karton besleme sistemi
- Handle Sistemi
- Naylon bobini taşıma arabası
- 

**Makine ile standart tedarik edilen teçizatlar :**

- Fırın içi Havalı ürün tahliye sistemi
- Hava Tabancası
- Hareketli Ekran kolu
- Çift taraftan start stop çalıştırma
- Pano Kapakları anahtarı

**15.KUMANDA PANELİN KULLANIMI**

	Yeşil renkli "START" tuşu; Makinenin çalışmaya başlamasını sağlar.
	Kırmızı renkli "STOP" tuşu. Normal durumlarda makineyi durdurmak için kullanılır.
	Beyaz renkli "POWER" tuşu: Makineye enerji aktarımını sağlamak için kullanılır.
	Mekanik olarak kendiliğinden tutmalı ve manuel devreye sokmalı acil durum tuşu CEI EN 60204-1 yönetmeliğine göre bir güvenlik rölesine bağlanmış Operatör Paneli üzerine yerleştirilmiş, elektrik enerjisi kesme düzenidir. Bu tuşa, sadece anlık tehlike durumunda tesisi derhal durdurmak için veya gerekmesi halinde 'bakıma alma' prosedüründe basılmalıdır.



## 16.PNOMATİK TESTLER

Bileşenler listesi ve bunlarla ilgili bağlantılar ekli pnömatrik şemalarda yer almaktadır.

Tüm pnömatrik grupların çalışması için gerekli olan basınçlı havanın artırılmış olması gerektiği hatırlanmalıdır.

Kompresörden gelen havada pislik bulunması ve yoğunlaşan rutubet olması halinde, contalar ve ilgili akım yüzeyleri eskiyecek, pnömatrik bileşenlerinin işlevselliğini ve dayanma süresini tehlikeye sokacaktır.

Pnömatrik tedarik için gerekli veriler aşağıda belirtilmiştir: 6 Bar katı partiküller için mak- simum 20 µm tolerans ile.

### **Pnömatrik Tesisat**

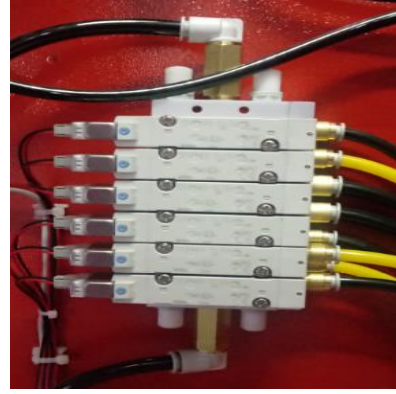
Pnömatrik tesisat aşağıdakilerden oluşmuştur:

- Hava hazırlayıcı konfigüratör

- Basınç regülatörü
- Pnömatik silindir (Piston)
- Valf Bloğu



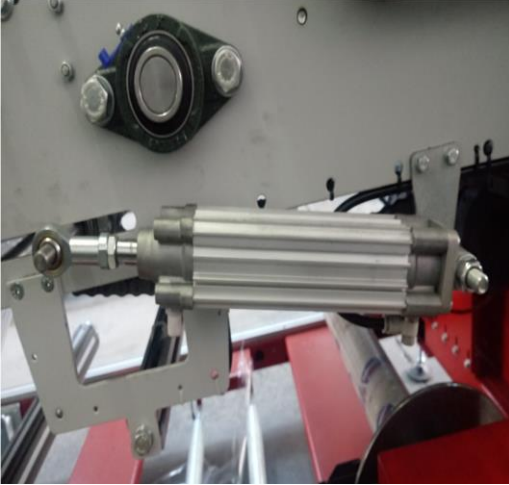
**Basınç Regülatörü**



**Valf Bloğu**



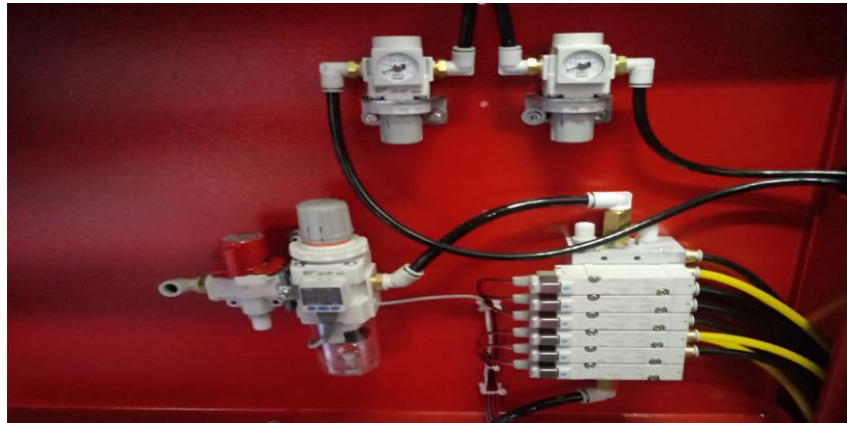
Tüm pnömatik grupların çalışması için gerekli olan basınçlı havanın arıtılmış olması gerektiği hatırlanmalıdır. Kompresörden gelen havada pislik bulunması ve yoğunlaşan rutubet olması halinde, contalar ve ilgili akım yüzeyleri eskiyecek, pnömatik bileşenlerin işlevselliğini ve dayanma süresini tehlikeye sokacaktır.



**Pnömatik Silindir (Piston)**



**Hava Hazırlayıcı Konfigüratör**



**Pnömatik Elemanlar**

## 17.ELETRİK TESİSATI

Elektrik tesisatı aşağıdakilerden oluşmuştur:

- Hattın kumandasının sağlandığı elektrik panosu;
- Fırının kumandasının sağlandığı fırın panosu;
- Makine gövdesinde bulunan bir operatör ara yüzü;
- Makine üzerinde bulunan bir seri değiştirme kutuları, kablolar ve elektrik telleri.

Bu, CEI EN60204-1 kanununa uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Elektrik dolapları, dış etkenlere karşı malzemeleri koruma açısı üstlenmektedir (IP 54).

Erişebilmek için, beraberinde verilen anahtarı (yetkili personele emanet edilmiş) her bir panonun ön tarafında yer alan kilitlere sokmak yeterlidir.

Mikroemniyet:	IP 65
Elektrovalfler:	IP 65
Elektronik ekranlar:	IP 54
Koruma ve kumanda kutuları:	IP 55
Servo motorları:	IP 65
Asenkron motorları:	IP 55
Sürekli akım motorları:	IP 54
Inverters:	IP 55
Fotosel:	IP 67
Sensörler:	IP 67

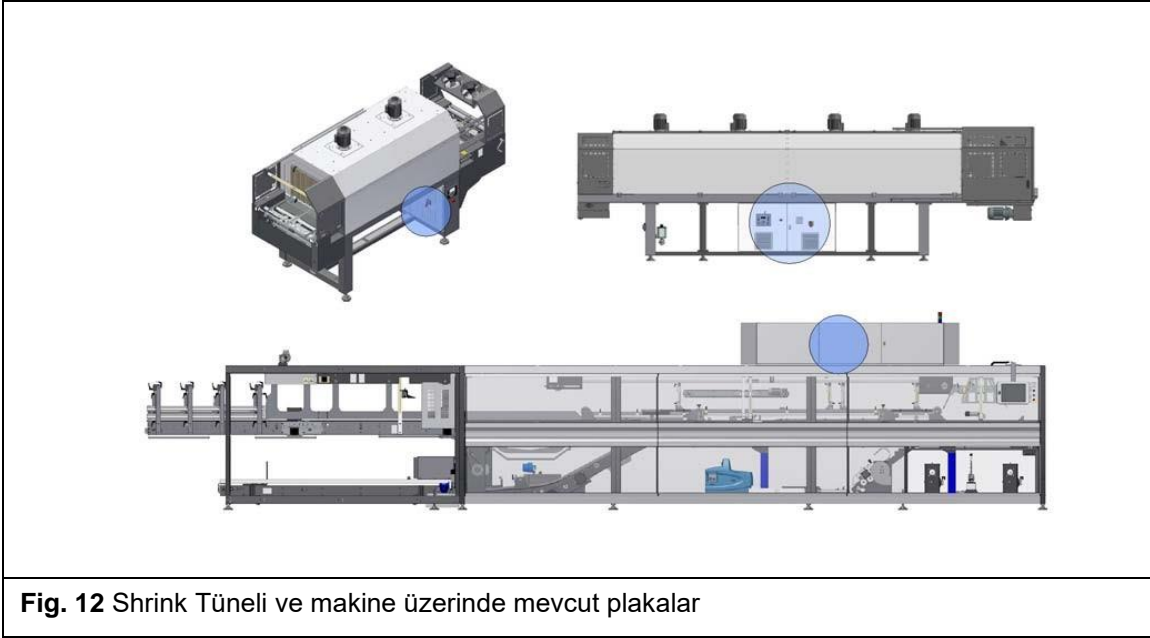


**Elektrik komponentlerinin listesi ve ilişkin bağlantı şemaları ekteki elektrik şemalarında mevcuttur.**



- **Teknik veriler**

Aşağıda belirtilen ve elektrik verileri ile donatılmış plakalar, makine ile birlikte kurulmuş ısı çekme fırınının besleme panosu üzerinde bulunur. Aşağıdaki resimde belirtildiği gibi, makinenin elektrik panosu üzerinde de bir belirleme plakası mevcuttur.



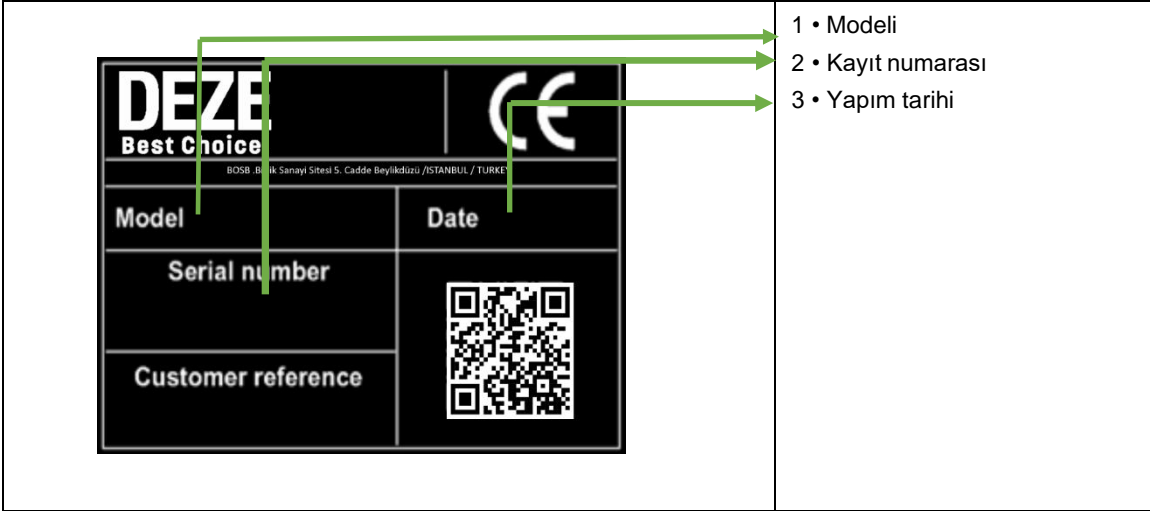
**Fig. 12** Shrink Tüneli ve makine üzerinde mevcut plakalar



**Bu paragrafta tanımlanan çalışma değerlerinden veya limitlerinden uzaklaşmamalıdır.**

Öngörülmemeyen, tasarımsal ve tekniksel özelliklere uygun olmayan her türlü farklı kullanım, “KABUL EDİLEMEZ” olarak belirlenmiştir.

Teknik veriler burada gösterilen bilgi plakalarında belirtilmişlerdir:



**Konfigürasyon aşamasında referans olarak alınan Müsteri tarafından belirtilen besleme akiminin efektif oldandan farklı olması halinde, bunun plakette üzerinde belirtilen kabul edilebilir akım gamında yer alıp almadığının kontrol edilmesi gerekmektedir**

## 18.KILAVUZ ORGANİZASYONU

İşbu kılavuz makinenin tamamlayıcı kısmını oluşturur ve bu nedenle, imha edilinceye kadar, makinenin çalışma ömrü boyunca saklanmalıdır. Kılavuzun belirleyici kodu aşağıda belirtilmiştir:

“DZ401425”

## **Makine ile Tedarik Edilen Belgeler :**

Kullanım ve Bakım Kılavuzu  
Elektrik Şemaları Kılavuzu  
Yedek Parça Kılavuzu

### **Kullanma Kılavuzunun Amacı :**

Makinede herhangi bir operasyonu tamamlamadan önce makinenin; kendisine, insanlara ve objelere verebileceği olası bir hasarın önüne geçmek için bu kullanma kılavuzunun dikkatlice okunması gerekir.

İşbu kılavuz ile DEZE Makine şirketi aşağıda belirtilenleri amaçlamaktadır:

Teknisyenlere, operatörlere, bakım personeline, işlerini azami güvenlik koşulları çerçevesinde gerçekleştirebilmeleri için gerekli gördükleri tüm bilgi ve uyarıları sağlamak;

Kullanıcıya, makineden doğru ve güvenli yararlanma ve makineyi etkin şekilde koruma koşulunu sağlamak;

Kılavuzda, makine, kontrol sistemleri ve enstrümantasyon, temel ayar noktaları ve çalışma, makinenin daha iyi kullanımı ve doğru bakımı için bazı pratik uyarılar ve gerekli görülen güvenlik sistemleri ile iş kazalarını önleyici kurallar tanımlanmıştır.

DEZE Makine firması, bu kullanma kılavuzunda yer alan sınırlamalara uyulmamasına ilişkin olası arızalardan, kazalardan veya uygunsuz durumlardan sorumlu değildir. Aynı durum yapılan değişiklikler, modifiyeler ve/veya izin verilenin dışındaki aksesuarların monte edilmesi durumunda da geçerlidir.

### **Kılavuzun İncelenmesi :**

İlk sayfalarında bir özet, son sayfalarında da analitik bir dizin yer aldığı için, kılavuzun incelenmesi kolaylaştırılmıştır. Böylece ilgili konunun nerde olduğu vakit kaybetmeden anlaşılır. Bölümler yapılandırılırken istenen bilgiye kolayca ulaşma gereksinimi dikkate alınmıştır.

İmalatçı, güvenli kullanım şartlarını garanti etmek üzere makineyi tasarlamıştır. İmalatçı tarafından öngörülen korumaların kaldırılması veya elektrikli güvenlik sisteminin devre dışı bırakılması, operatörü veya beraberindeki diğer insanları yüksek bir risk altına sokar. Söz konusu şartlar bu kullanma kılavuzunun ve eklerinin alt maddelerinde sıralanmıştır.

**İşbu kılavuz, DEZE Makine şirketi tarafından Türkçe olarak hazırlanmış ve Türkçe olan orijinalinden farklı dillere çevrilmiştir. Farklı dil versiyonları sebebiyle anlaşmazlıklar olması durumunda imalatçının dilindeki işbu kılavuzun referans alınması gerekir.**

### **Makinede Bir Değişiklik Olduğunda Kılavuzun Güncellenmesi :**

Bu kılavuzda yer alan açıklama ve resimler değişmez olarak kabul edilmemelidir. DEZE Makine, gerekli gördüğü zaman, bu yayınları yenilemek zorunda kalmadan, makinelerde işlevsel düzeltmeler veya estetik ve ticari kaygılarla çeşitli değişiklikler (ana özellikler aynı kalmak koşuluyla) yapma hakkını elinde bulundurmaktadır.

Kılavuzun revizyonu, makinedeki işlevsel değişiklik veya düzenlemelerin ardından yapılacak ve makinenin ilgili kısmına veya değiştirilen işlevine ilişkin bölüm tümüyle yeniden yapılandırılacaktır.

### **Kılavuzun Saklanması :**

Bu kılavuz makinenin bütünleyici parçası olduğu için, makineyle birlikte kullanılmalı, makineyle birlikte daha sonraki kullanıcı veya sahibine devredilmelidir.

Kılavuzu tümüyle ya da kısmen zarar görmeyecek şekilde kullanın.

Çeşitli bölümlerini herhangi bir nedenle kesmeyin, ayırmayın veya kopyalamayın

Kılavuz, makinenin pazarlanması aşamasında teknik durumunu yansıtır ve yeni deneyimlere dayanarak sonradan güncellenebileceği için uygunsuz kabul edilemez. İşbu kılavuz tamamen teknik yapıya sahiptir ve mülkiyeti sadece, tüm hakları elinde bulunduran DEZE Makine şirketine aittir; İşbu kılavuzun kısmen de olsa çoğaltılması kanun hükümleri gereğince yasaktır.

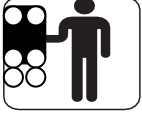
### **Sözlük :**

<b>Yönetmelik</b>	
TEHLİKE	Potansiyel bir yaralanma kaynağı veya sağlığa zarar kastedilmektedir.
TEHLİKELİ ALAN	Makinenin içinde ve/veya yakınlarında, maruz kalan bir kişinin mevcudiyetinin kendisinin güvenliği ve sağlığı için bir risk oluşturduğu her alan, tehlikeli alan olarak tanımlanır.
MARUZ KALAN KİŞİ	Tamamen veya kısmen tehlikeli alan içerisinde bulunan her kimse maruz kalan kişi olarak adlandırılır.
RISK	Tehlikeli bir durumda meydana gelebilecek bir yaralanma veya sağlık için bir zarar olasılığının ve ciddiyetinin kombinasyonu, risk olarak tanımlanır.
KARTER	Özellikle fiziki bir bariyer aracılığıyla koruma garanti etmek için kullanılan makine elemanı karter olarak tanımlanır.
KORUMA DÜZENİ	Tek başına veya bir karterle birlikte riski azaltan düzen (karterden farklı olmalıdır) koruma düzeni olarak adlandırılır.
ÖNGÖRÜLEN KULLANIM	Makinenin kullanım talimatlarında verilen bilgilere uygun şekilde kullanılması öngörülen kullanım olarak tanımlanır.
MAKİNE YÖNETMELİĞİ	09/06/2006 tarihinde Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde yayımlanan (ref.157/24) 95/16/CE yönetmeliğini (yeniden birleştirme) değiştiren, makinelere ilişkin 17 Mayıs 2006 tarihli AVRUPA PARLAMENTOSU VE KONSEYİ 2006/42/CE YÖNETMELİĞİ, Makine Yönetmeliği olarak tanımlanır.

<b>Elektronik Terimleri</b>	
DEL	Sil
Diyatermik	Isıgeçirgen
Enkoder	Makine pozisyonu için sayaç
ENTER	Başlat/onayla
ESC	Çık/terk et
HELP	yardım
Inverter	akım frekansını değiştirme aygıtı
Servo motor	Hasas Motor
OFF	Kapalı

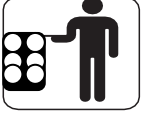
<b>Elektronik Terimleri</b>	
ON	Açık
PLC	Makinenin işleyişini kontrol eden bilgisayar
PWM	Fırın lambalarının yanma ve kapanma süresi
Power	Güç
START	Başlat
Timer	Zamanlayıcı
Utility	Yararlılık

## 19.KULLANMA KILAVUZUNUN HİTAP ETTİĞİ OPERATÖR



### İlk seviyedeki hat kullanıcısı

Üretim sırasında kontrol paneli üzerindeki tuşları kullanarak hattı kullanmak gibi basit görevi yerine getiren vasıfsız elemandır.



### İkinci seviye tesis işleticisi

İlk seviye tesis işleticisinin görevlerini yerine getirebilecek ürünün taşıyıcılar üzerinden geçerken takılmasına bağlı olarak sadece ve sadece üretimin tekrar düzenlenmesine yönelik olarak, makine ACİL DURUMDA iken işlem görmek üzere önceden eğitim almış kalifiye olmayan personel. Bu prosedür için kılavuzun "TEMİZLİK VE BAKIM BÖLÜMÜNÜ" referans alınız.



### Mekanik Bakım Teknisyenleri

Normal durumlarda tesisi işletebilecek makine ACİL DURUMDA iken makineyi OTOMATİK

Yöntemle çalıştırabilecek, tüm ayarlamaları, bakım ve onarım müdahalelerini yapmak için mekanik organlar üzerinde müdahalede bulunabilecek kalifiye teknisyen.



### Elektrik Bakım Teknisyenleri

Normal durumlarda tesisi işletebilecek ve makineyi OTOMATİK yöntemde ve ACİL DURUMDA iken çalıştırabilecek kalifiye personel; tüm elektrikli ayar, bakım ve onarım müdahalelerini gerçekleştirme yetkisine sahiptir. Elektrik bakım teknisyeni, EN 50110-1 veya eşdeğer Avrupa Yönetmeliği'ne göre, sadece ve sadece kendi şirketi tarafından yetkilendirilmiş ise gerilim altındaki dolaplar içinde ve derivasyon kutularında çalışabilir. Elektrik dolaplarının anahtarları elektrik bakım teknisyenine teslim edilir.

### Kalifiye Teknisyenler



Deze Makine şirketi teknik servis personeli, Deze Makine şirketinin veya müşterinin Deze Makine şirketinin teknik servisi tarafından eğitilmiş bakım teknisyeninin yetkilendirdiği, kurulum, olağanüstü bakım, onarım ve karmaşık nitelikli işlemleri gerçekleştirme konusunda eğitilmiş personel;

Belirtilen personel tipinin çalıştırılmaması halinde, Deze Makine şirketi olası iş kazaları veya tesiste meydana gelebilecek zararların sonuçlarından sorumlu tutulamaz.



Hat kullanıcıları, bakımçıların veya kalifiye teknisyenlerin işlemlerini gerçekleştirmemelidir. Bununla birlikte elektrik panolarının anahtarları hat kullanıcılarına teslim edilmemelidir.

## 20.SEMBOLLER

Kılavuzun okunabilirliğini iyileştirmek için, aşağıda tanımlanmış kolaylıkla belirlenebilir bazı semboller kullanılmıştır:



## GENEL UYARI SEMBOLÜ

Kişiler için risk durumlarını gösterir, iş kazalarını önleyici kurallara atıfta bulunur, davranış prosedürlerini belirtir.



## UYARI!

Makine ve/veya işlemde olan ürün için tehlike durumlarını işaret eder.

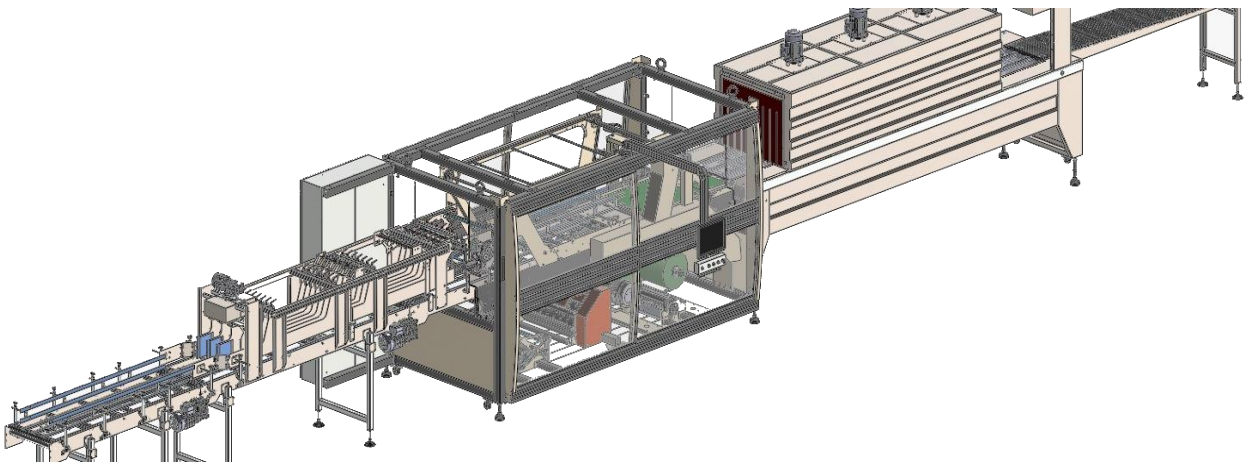


## DİKKAT EDİNİZ!

Kullanma kılavuzunun doğru anlaşılması ve makinenin iyi çalıştırılması için faydalı bilgileri işaret eder.

## 21.MAKİNE MODELLERİ

Shrink Tüneli Film Paketleyicileri		HIZ
DZ-401/S	Yalnızca Naylon	50 PPM
DZ-401/DS		100 PPM
DZ-401/LK		45 PPM
DZ-401/DLK		90 PPM
DZ-401/C	Karton Beslemeli	40 PPM
DZ-401/MP	Çoklu Ambalaj	50 PPM



## 22.KULLANIŞ BİLGİLERİ

Araçtan boşaltma ve ambalaj çıkarma işlemleri, konusunda uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Olası ambalajlama ve yükleme yada bir ünitenin kurulum alanından kaldırılması söz konusu olduğunda ise firmaya başvururunuz.

## Ambalajlama/Ambalajdan Çıkartma Makinenin Hareket ettirilmesi :

Bölümleri hareket ettirme işlemleri sırasında zeminde asiste edecek bir personelin bulunması tavsiye edilir.

- Kaldırma ve taşıma araçları makinenin şekline, boyutlarına, ağırlığına ve parçalarına göre seçilmelidir. Kaldırma işlemi için kullanılacak makinenin ağırlığı taşınacak olan parçaların ağırlığına oranla (güvenlik açısından) daha fazla olması gerekmektedir.
- Kaldırma işlemi, yırtılmalar meydana gelmeyecek şekilde ani sert hareketler yapmadan bir devamlılık içerisinde gerçekleştirilmelidir.
- Hareket sırasında manevra alanı içerisinde kimsenin bulunmaması ve bütün bölgenin tehlikeli alan olarak sayılması ve görevli, yükü kaldırıp hareket ettirmeden önce sabit olup, olmadığını kontrol etmesi gerekmektedir.
- Havada duran yüklerin altında durmak veya geçiş yapmak yasaktır.
- DEZE, hatalı işlemlerden dolayı oluşan hasarlardan, uzman olmayan personellerden ve araçların uygunsuz kullanışlarından dolayı mesuliyet kabul etmemektedir.

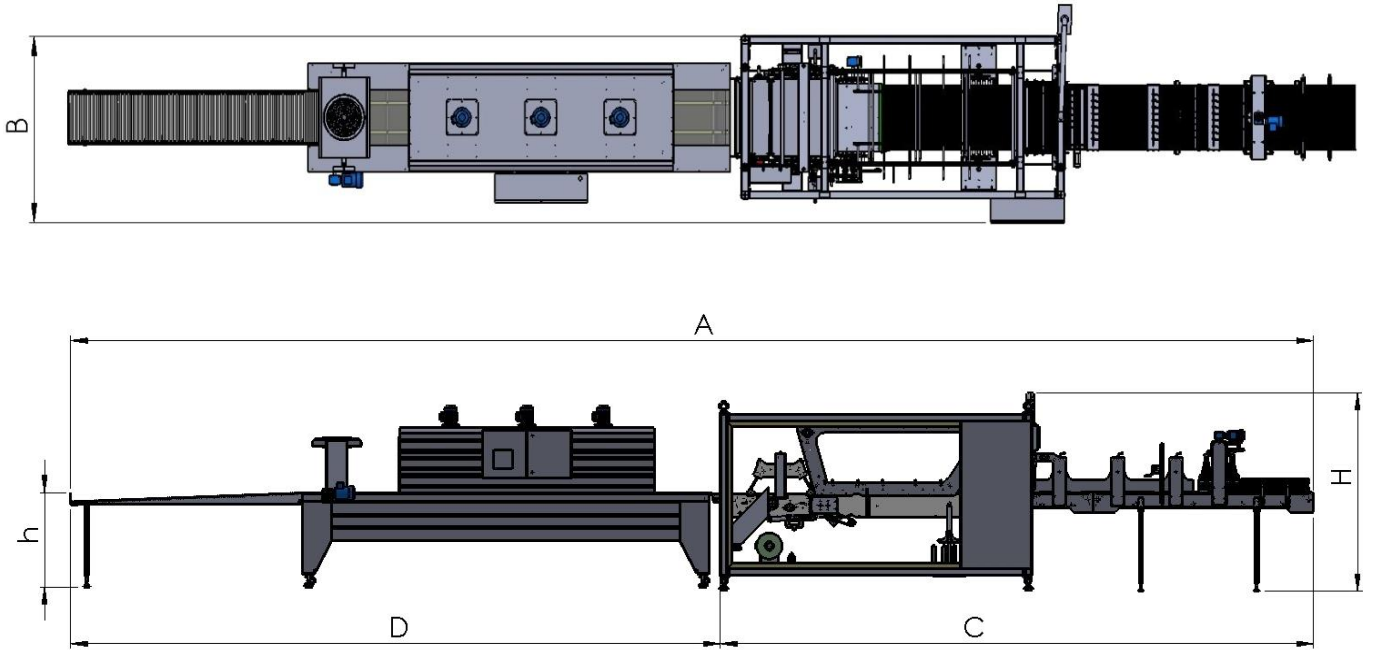


### DİKKAT!

Her bir hareket öncesinde, kaldırma işlemi için kullanılan aracın ve buna ait gereçlerin (zincirler, kancalar vs.) bu yükü kaldırabilecek güçte olup olmadığı kontrol edilmelidir. DEZE'nin sunduğu kullanım parametrelerinin dışına çıkmak makinenin yanlış çalışmasına neden olur.

### Makine Modülünün Ağırlığı Ve Boyutları :

Makine modüllerinin ağırlıkları ve boyutları aşağıda tablo halinde bağlanmıştır.



ştir

## Boyama :

Makinenin boyanmasında RAL 7037 numaralı elektrostatik toz boya kullanılmıştır. Çevre dostu bir proses olan toz boyada uçucu petrol kaynaklı (solventler) bulunmaz. Bu sadece çevreyi korumakla kalmayıp aynı zamanda işçi sağlığını da korur. Elde edilen kaplama aşınmaya, korozyona, kimyasal etkilere ve darbelere karşı mükemmel bir direnç

## Kullanım Ortamı :

Makineler sadece ve sadece, atmosfer etkenlerinden korunan ve patlama tehlikelerinin olmadığı kapalı ortamlarda çalışmalıdır.

Çalışma yeri, operatörün sağlığını ve güvenliğini muhafaza etmek amacı ile yeterli bir doğal ışık ve uygun bir suni ışık ile donatılmalıdır.

Mekânın minimum aydınlatması makinenin her tarafının rahatlıkla görülebilir olmasını garanti etmeli olup, maksimum aydınlatma seviyesi operatörün gözlerinin kamaşmasını önleyecek düzeyde olmalıdır (normal kullanım için 250 – 300 lux gücünde doğal veya suni ışık; bakım için müdahale bölgesinde yerleşik 500 lux gücünde ışık).

Çalışma alanının genişliği, üretim döngüsünün tehlikelere tabi olmadan kontrol edilebilmesinin garanti edildiği bir alan olmalıdır (operatör bu alan içinde bulunmalı ve makinelere olan yeterli güvenlik uzaklığını korumalıdır. Kesin güvenlik için minimum 800 mm).

Bu alan "Operatöre saygı alanı" olarak belirlenmiş olup, içerisinde tüm çalışma alanlarını ve kumanda alanını bulundurmalıdır. Tüm engellerden arındırılmış ve kuru olmalıdır. Çalışma ve kumanda alanlarına girişler, gerekli temizlik ve bakım işlemleri için uygun güvenlik mesafelerine uygun olmalıdır (minimum mesafe 0,8 m).



Bir DEZE makinesinin kurulacağı çalışma alanının çevre koşullarına özellikle dikkat gösterilmesi önemlidir. Soğuk veya her halükarda +10° C' nin altındaki bir sıcaklık gerek makede gerekse işlenecek üründe problem ve sorunlara neden olabilir.

MODEL	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	H(mm)	h(mm)	Kütle(kg)
DZ-401/S	14655	1905	6995	7660	2280	1085	4150
DZ-401/DS	14655	1905	6995	7660	2280	1085	4150
DZ-401/LK	14655	1905	6995	7660	2280	1085	4150
DZ-401/DLK	14655	1905	6995	7660	2280	1085	4150
DZ-401/C	15980	1895	8435	7660.	2280	1085	4330
DZ-401/MP	14655	1905	6995	7660	2280	1085	4330

- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar bir kurulum için belirtilen değerler
- Çalışma sıcaklıkları günlük çalışma esnasında  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  dalgalanmalarla  $+10^{\circ}\text{C}$  ile  $+35^{\circ}\text{C}$  arasında değişebilir.
- Ortam maksimum bağıl nem oranı %70.
- Ürün sıcaklığı: Minimum  $10^{\circ}\text{C}$

## 23.KULLANILAN MALZEMELERİN TİPVE VE ÖZELLİKLERİ



Göz için koruma ve eriyik ürünlerle işlem görmeye uygun kıyafetlerin kullanılması tavsiye edilir. Yanma durumunda yapışkanı deriden çıkarmaya çalışmayınız, tazyikli su altında bolca yıkayarak derhal soğutunuz ve doktora başvurunuz. Eritici içindeki yapışkana su veya başka solventler kat- mayınız. Eritici kapağının kapalı tutulması, iyi havalandırılan ortamlarda çalışılması ve çıkması muhtemel dumanları solumaktan kaçınılması tavsiye edilir. Bu yapışkan zehirli maddeler içermez.

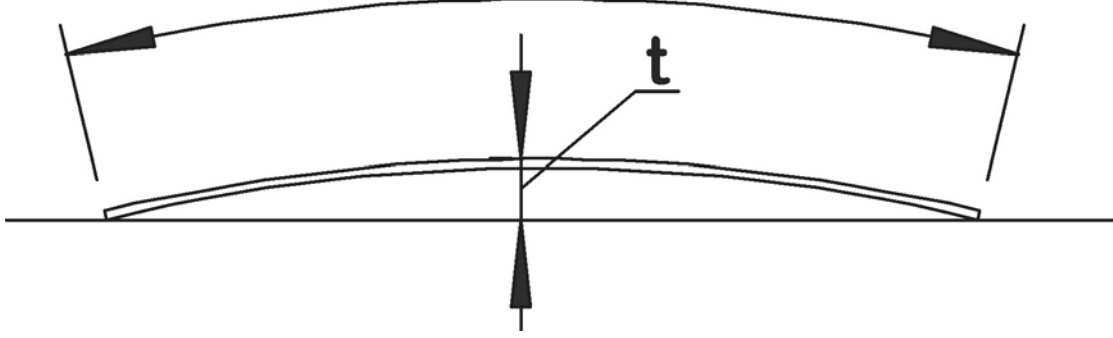
## Karton Özellikleri :

- İnce dalga oluklu mukavva: kalınlık 3 mm.
- 150 ile 180 g/m<sup>2</sup> arasında test kağıdıyla dış kaplama.
- 120 ile 140g/m<sup>2</sup> arasında test kağıdıyla iç kaplama.
- 130 ile 150 g/m<sup>2</sup> arasında orta kağıtla ara ondüle



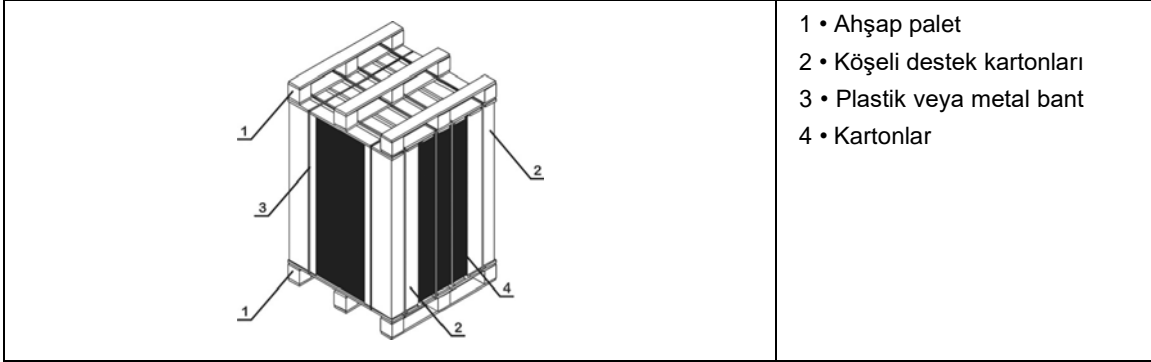
**DİKKAT.** Farklı olası özellikler imalatçının teknik ofisinin fizibilite kontrolüne tabi tutulur.

Düzlük veya şekil toleransı %2'den küçük olmalıdır: düz bir yüzeye yerleştirilmiş, kullanılmayan bir karton üzerinde gerçekleştirilen ölçüm.



Bir ambalaj sıklıkla çevre ve iklim değişikliklerine maruz kalır, higrometrik değişiklikler verim üzerinde çok etkili olduğundan, kartonların seçiminde, nem emişine karşı koyma derecelerine çok dikkat etmek gerekir.

**Ambalajlama ve karton depolanmasına ilişkin bilgiler :**



Bağıl nem oranı %65 -70 üzerinde olmayan temiz ve kuru bir yerde depolayınız.

Ambalajlanacak kapların ölçüleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

- min. 48 mm ve max.130 mm arasında bir çap.
- min. 70 mm ve max. 400 mm arasında bir yükseklik.

**Not :**Farklı olası özellikler imalatçının teknik ofisinin fizibilite kontrolüne tabi tutulur.

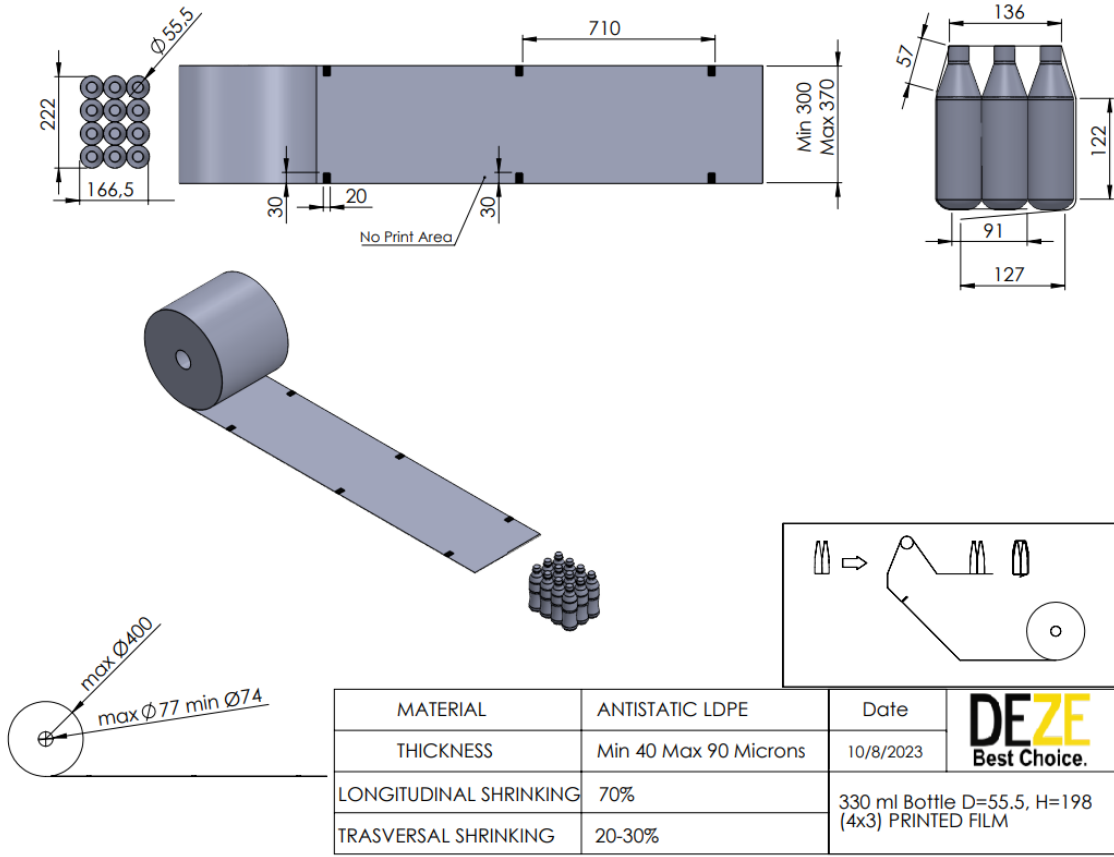


**DİKKAT.** Farklı olası özellikler imalatçının teknik ofisinin fizibilite kontrolüne tabi tutulur.

**Film İçin Tavsiye Edilen Kalite**

- Materyal: LDPE.
- Yoğunluk: 0,928 g/cm<sup>3</sup>.
- 0,3 derece Polietilen.
- Anti statik gösterim.
- Boyuna çekim: %70.
- Enine çekim %15 den %30.
- Maksimum bobin çapı: 500 mm.
- Bobinin iç çapı: 76 mm.
- Kalınlık 40 mikrondan 100 mikrona kadar

ÖZELLİK	STANDART	ÖLÇÜ BİRİMİ	ŞEFFAF FİLM DEĞERİ	OPAK FİLM DEĞERİ
MALZEME			LDPE	LDPE
YOĞUNLUK		g/cm <sup>3</sup>	0.928	0.928
POLİETİLEN		derece	0.3	0.3
ELEKTROSTATİK YÜKLER		KV	<10	<10
BOBİN MAKSİMUM ÇAPI		mm	500	500
BOBİN GÖVDE ÇAPI		mm	76	76
KALINLIK		mikron	40-80 Mod. Sk 500/ CM 500: da 40 a 60	40-80 Mod. Sk 500/ CM 500: da 40 a 60
UZUNLAMASINA ÇEKİLME	NFT 54115	%	70-80	70-80
ÇAPRAZ ÇEKİLME	NFT 54115	%	10-20	10-20
KOPMA YÜKÜ	ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup>	Uzun. 27 Çarp. 22	Uzun. 28 – Çarp. 21
AŞINMA YÜKÜ	ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup>	Uzun. 13 – Çarp. 13	Uzun. 14 – Çarp. 14
UZAYARAK KOPMA	ASTM D 882	%	Uzun 450.- Çarp.650	Uzun 450- Çarp.650
YIRTILMA DİRENCİ	ASTM D 1922	g	Uzun 350- Çarp. 500.	Uzun. 350- Çarp.500
SÜRTÜNME KATSAYISI	ASTM D 1894		0.2 ila 0.4	0.2 ila 0.4
KAYNAKLANABİLİRLİK	ITP	C	130-210	130-210
ÇAPRAŞIKLIK	ASTM D 1894	%	10-11	12-13



Sadece film formatlar için, kutu büyüklüğüne göre değişen, ancak belirtilenden küçük olamayacak değerlere uyulması elzemdir. Satıcı belirtilenlerden farklı özelliklere sahip film kullanımı için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

### **Otomatik Naylon Değişimi :**

### **Kullanılmakta olan bobin üzerinde kabul edilen minimum film kalınlığı:**

Otomatik yapıştırma sistemi, kullanılmakta olan bobin gövdesinin çapı üzerinde minimum 5 mm'lik film kalınlığı ve 3 yedek kesim bırakılmasını gerektirir.

### **Film çentik fazı:**

Otomatik yapıştırma sistemi bitmiş bobinden yeni bobine kaynaklarken iki çentik arasında maksimum  $\pm 10$ mm'lik bir hatayı kaldırır.

### **Nötr film:**

Makineyi durdurmadan kaynaklamak için film üzerindeki Baskı Noktası gereklidir. Çentik yoksa makine stop eder: stop + 2 san. Kaynaklama + yeniden başlar

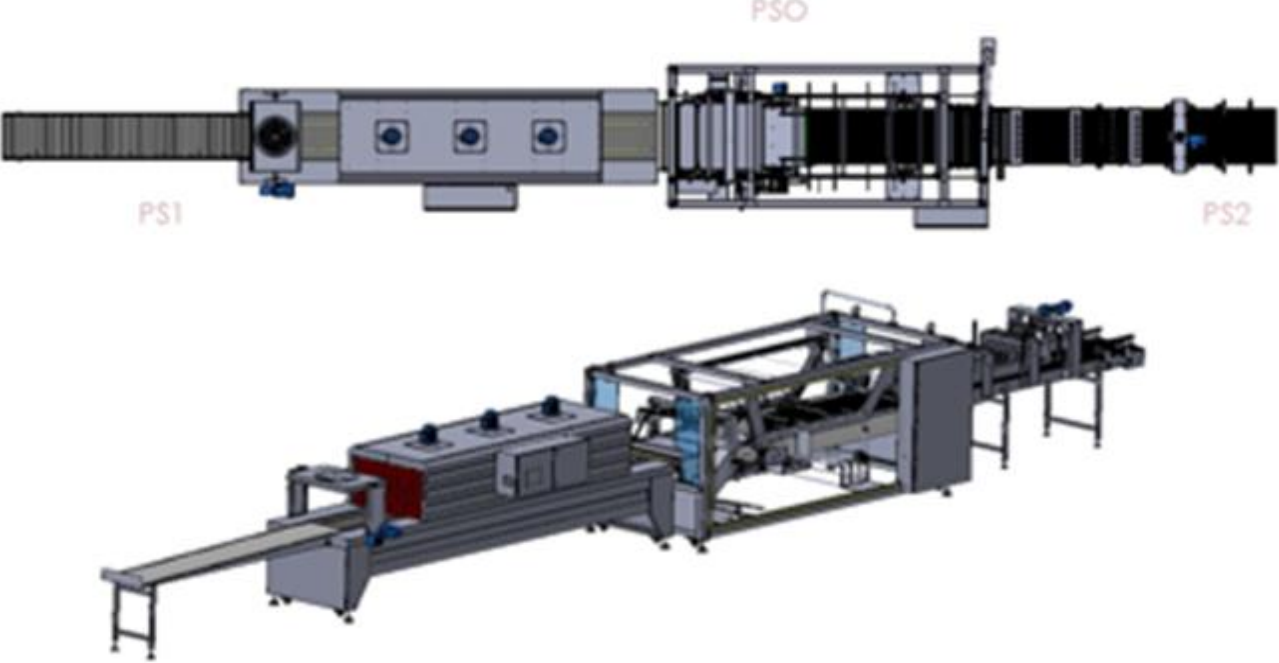
## **24.MAKİNE EMİSYONLARI**

### **Gürültü Düzeyleri:**

Burada belirtilen değerler PET' de ürün kullanımı ile standart makineye ilişkindirler. Gürültü oranı çalışılmakta olan ürüne ve DEZE makinesinin kurulu olduğu ortam koşullarına göre değişebilir.

UNI EN ISO 11202:2010 yönetmeliği A.1 yöntemine göre beyan edilen ses emisyon değerleri aşağıda belirtilmiştir:

<b>Operatör pozisyonları ve/veya teknik yardım pozisyonları</b>	
PO: Operatör mahalli; kumanda paneli (makine boyunca hareketli pozisyon)	LpA: 70

PS1: Spesifik pozisyon: Ürün girişi	LpA: 70
PS2: Spesifik pozisyon: Ürün çıkışı	LpA: 73
Ölçüm belirsizliği = 2,5 dB(A)	
	



Uzun süre gürültüye maruz kalmanın aşağıdaki sonuçlara yol açacağı hatırlanmalıdır: İşitsel olarak rahatsızlıklar (geçici ise) veya hasarlar (kalıcı ise). Duyuma yolu ile iletişim kurma güçlüğü Bu sebeple kumanda departmanının sorumlusu aşağıdaki önlemleri almalıdır: Personele amaca yönelik korumalar (kulaklıklar veya gürültü önleyici tıkaçlar) temin etmek. Gerekli önlemler alınmadığında risklerden ve güvenlik kanunlarından personeli haberdar etmek. Bununla birlikte bir doktor kontrolü dahilinde kısmen güçsüz düşmüş ve görevlerini sakın ortamlarda icra edebilen operatörlerin, yüksek gürültüdeki alanlardan uzaklaştırma ihtimalinin dikkatlice incelenmesi tavsiye edilmektedir.



**Not:** Her bir tek makinenin gürültü düzeyi değerlerini görmek için, her bir kullanım ve bakım kılavuzuna bakınız. Gürültüye ve maruz kalan operatörlere bağlı olarak, ortama ait kontroller yapıldıktan sonra, “kullanıcı tarafından” başka eşik ölçüleri düşünülmelidir.

## 25.NAKLİYE VE KURULUM

### Kurulacak Yerde Yerleşim :



Bu paragrafta belirtilen bütün işlemler üretici firma tarafından yetkilendirilmiş operatör veya Teknik Servis Merkezi'nin yetkili kalifiye personeli tarafından yapılmalıdır.

Ünitenin kaldırılması ve taşınması sırasında yerde bir operatör ve kaldırma aracında bir operatör herhangi bir durumda rapor vermek için bulunmalıdırlar.

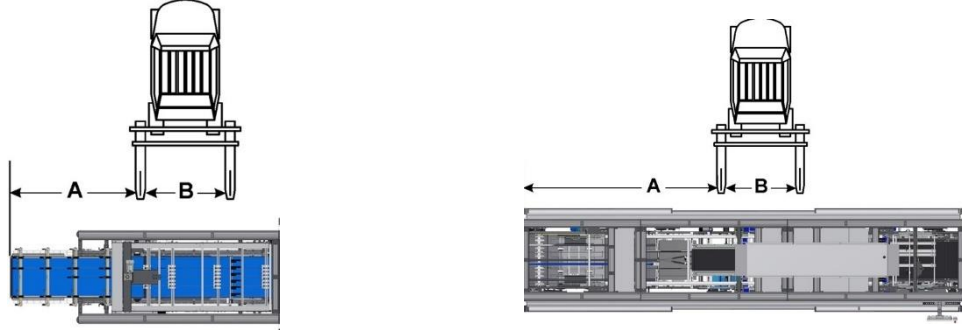
### **Zemin :**

Kurulacak bölgenin tabanında normal olarak yerleştirilmesini engelleyecek hiçbir engebe veya pürüz bulunmamalıdır.

Döşemeler tünelin ağırlığını çekebilecek durumda, tavan makine için yeterli yükseklikte olmalıdır.

Bu amaçla DEZE Makine anlaşma aşamasında, kullanıcıya, makinelerinin ağırlık, ebat, tüketim vs. ilişkin teknik tüm özelliklerini sağlayacaktır.

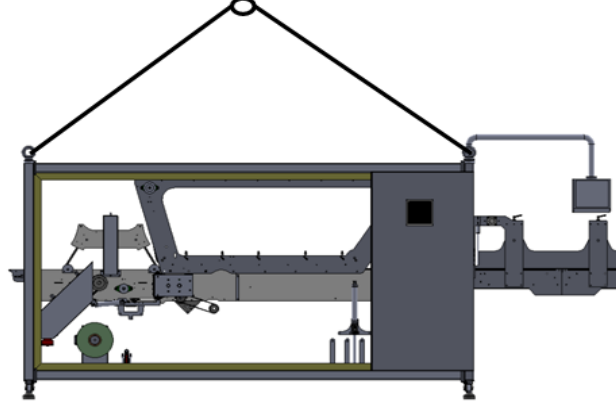
## 26.MAKİNENİN KALDIRILMASI VE TAŞINMASI



Makinenin taşınması; makinenin ağırlığı ve ambalajlı toplam ağırlığıyla ilgili kanun ve yönetmelikler dikkate alınarak yeterliliği kabul edilmiş yetkili taşıyıcı firma ve eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Makinenin kaldırılması için makinenin ağırlığını ve merkezlemesini dikkate alınız;

Çelik ve dokuma halat kalınlığını ve boyunu, kaldırma noktalarını aşağıda gösterilen şekillere göre belirleyerek uygulayınız:

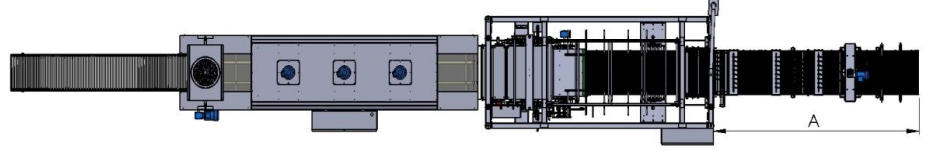
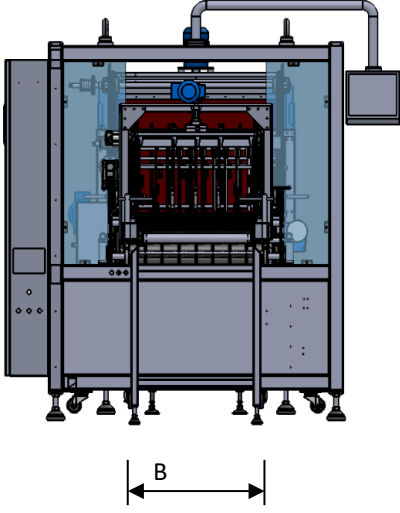
**Çelik halatın, ana şase üzerinde bulunan mapalara bağlanmasıyla makinenin bir vinç yardımıyla kaldırılması ve taşınması sağlanır.**



Fırının kaldırma ve taşıma işlemleri, tünelin ağırlık merkezinin yerine dikkat edilerek; kaldırılırken devrilmeyecek şekilde bir forklift vasıtasıyla gerçekleştirilir.



Giriş konveyörünün kaldırılması ve taşınması bir forklift vasıtasıyla gerçekleştirilir. Giriş bandının boyutları aşağıda tablo halinde verilmiştir.



Model	A (mm)	B (mm)
DZ-401/S	3325	630
DZ-401/DS	3325	650
DZ-401/LK	3325	650
DZ-401/DLK	3325	650
DZ-401/C	3480	650
DZ-401/MP	3325	650

	DAYANMA KENARI
	KIRILABİLİR
	KURU YERDE TUTUN
	KAPALI BİR YERDE DEPOLAMA GEREKTİĞİ ZAMAN BELİRTİLMİŞ SICAKLIKLAR DİKKATE ALINMALIDIR
	AĞIRLIK MERKEZİ
	BİR FORKLİFT KULLANINIZ
	BURADAN KANCALAYINIZ

## 27.AMBALAJDAN ÇIKARMA VE ÜRÜN TESTİ

Ambalajlama koşulları müşteri ile birlikte uzaklık ve seçilen taşıma aracına uygun bir şekilde belirtilmektedir.

Eğer taşıma işlemi bir kamyon tarafından gerçekleştiriliyor ise parçaların aracın düzlüğüne koyup bağlamak ve üzerini dış faktörlere karşı (nem ve/veya tozla direkt kontak halinde) koruma amaçlı dayanıklı, su geçirmez bir bez parçası ile örtmek gerekmektedir.

Hava veya deniz yoluyla gerçekleşecek gönderimler için ise parçalar tahta bir sandığın içerisine yerleştirilmelidir.

Ambalaj ağırlığı kargo belgelerinde belirtilir.

Ürün ulaştığında parçaların taşıma esnasında hasar görmediklerinin ve ambalajın içindeki parçaların kaldırılması ile karışmamış olmasına dikkat ediniz. Taşıma sırasında oluşmuş olabilecek hasarlar için aşağıdaki prosedürler uygulanmalıdır:

- Gözle görünen hasarlarda sevk irsaliyesi üzerinde hasarı belirtmek ve fotoğraf ile belgelemek.
- Gözle görünmeyen hasarlarda ise deniz yoluyla teslim edildiyse teslim alınan tarihten üç gün içerisinde kara ya da hava yoluyla teslim edildiyse yedi gün içerisinde bildirilmesi.
- Hasarlardan oluşan masraflar hasardan sorumlu kişi tarafından gerçekleştirilecektir.

Taşıma sırasında ve 3. şahısların platformlarında oluşan hasarlardan DEZE Makine sorumlu tutulamaz.

## 28.DEPOLAMA

Eğer makinenin kısa sürede kurulumu yapılmaz ise çok uzun süre depoda bekletilmesi tavsiye edilmez. Depoda beklerken parçalarının orijinal ambalajlarında korunmaya ve stoklamayı korunaklı yani belirli parametrelere sahip bir mekanda gerçekleştirmeye özen gösteriniz.

Deponun aşağıda belirtilen parametrelere uygunluğunu kontrol ediniz:

- Sıcaklık: +2/+35 °C;
- Nem sınırı maksimum 95% (yoğunlaşmamış);
- Kapalı ve hava etkilerinden korunmuş bir ortam.

Yukarıdaki ısı ve nem oranlarının belirtilen sınırları aşması sonucunda parçalar yüksek düzeyde zarar görebilirler.

- Makinenin parçalarını yerleştireceğiniz zeminin sağlamlığını iyice kontrol edin.
- Üstlerine kutu, kasa veya ağır araç gereçler yerleştirmeyin.
- Yanmaya müsait maddelerin yanına yerleştirmeyiniz.
- 



**Makinenin teslimiyetinden sonra gelişen hasarların DEZE Makine sorumluluğunda olmadığını unutmayınız!**

## 29.MAKİNAYI YERLEŞTİRME



DEZE makinelerinin modülleri arasındaki montaj, bağlantı ve hizmete alma prosedürleri yalnızca üretici Firma veya Teknik Servis Merkezi'nin yetkili kalifiye personeli tarafından yapılmalıdır. Bu başlık altında sadece genel uyarılar yer almakta olup ve işlem prosedürlerine değinilmemektedir

Firmaya, olası sökme işlemleri ve başka bir yere taşınması söz konusu olduğu zaman başvurunuz.

- Kurulum işleminde önceden girilmiş olan ve/veya ayarlanmış makine parçaları üzerinde müdahalede bulunmayınız. Makine güvenliği ve/veya çalışması ile ilgili yapılacak her türlü teknik değişiklik, yalnızca DEZE firması teknik personeli tarafından veya bu firma tarafından resmi olarak yetkilendirilmiş teknisyenler tarafından gerçekleştirilmelidir. Bunun tersi durumlarda yapılan değişiklikler ve ortaya çıkacak hasardan dolayı herhangi bir sorumluluk kabul edilemez. Ayırma duvarları, elektromekanik emniyetler, anahtarlı güvenlik seçicileri gibi müşteri tarafından kurulan her türlü korumalar, hattın kurulu olduğu ülkedeki sakatlık önleyici tüm güvenlik kurallarına uymalıdır.
- Ayırma duvarları, elektromekanik emniyetler, anahtarlı güvenlik seçicileri gibi müşteri tarafından kurulan her türlü korumalar, hattın kurulu olduğu ülkedeki sakatlık önleyici tüm güvenlik kurallarına uymalıdır.

## 30.MAKİNE YERLEŞİMİ VE TERAZİYE ALMA

Üretim hattına bağlayabilmek için, tüneli seçilen alana yerleştirin. Son olarak tezgahın üst kısmına bir seviye aracı koyarak 1 numaralı vidayı sökme yönünde çevirin ve tüneli 2 numaralı ayağını hareket ettirerek daha sonra yeniden 1 numaralı vidayı bu kez takma yönünde çevirerek bloke edin.



Makinanın seviyelendirilmesi bir Deze Makine teknisyeni tarafından geometrik test dökümanı kullanılarak yapılmalıdır.

## 31.MAKİNA ENERJİSİNİ KONTROL ETME VE VERME



### DİKKAT!

Elektrik şebekesine bağlamak için yapılan bütün işlemler, gerilim olmadan yapılacaktır.



**Özel personel: Kurma konusunda uzmanlaşmış personel . Elektrik - Elektronik bakım uzmanı**

Maksimum performansı garantilemek ve yanlış monte edilmiş parçalardan meydana gelebilecek olası hatalı operasyonları önlemek için aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz:

- Bütün sabitleme vidaları iyice sıkıştırılmış olmalıdırlar;
- Piktogram ve tesisatın üzerindeki plakalar iyice gözükmelidir;
- Tehlikeli bölgede bulunan giriş kapılarına kurulmuş güvenlik cihazlarının çalışması;
- Acil durum düğmesinin çalışması;
- Bu kontrol sistemlerinin doğru pozisyonda yerleştirilmiş olması: fotosel, sensörler ve mikro akım kesici durdurma şalteri.

## 32.UYULMASI GEREKEN KURALLAR

**Aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:**

- Nakliye sırasında sökülmüş olan bütün elektrik kablolarını elektronik ekranın içine yerleştirin ve işaretli kodeksleri dikkate alarak bağlantıları kurun.

- Makinenin bütün kablolarına toprak hattı çekilmelidir.
- Makinenin şebekeye bağlanması kullanıcının bulunduğu ülkenin yürürlükteki yasaları uyarınca gerçekleştirilmelidir.
- Şalterin bağlantı cenderelerinde öngörülen kısa devre yoğunluğunun kesinti gücüne uygun olması sağlanmalıdır.
- Makinenin Voltmetre gerilimine ve frekansına ait değerleri alimantasyon şebekesindeki değerlere uygun olmalıdır.
- Makinenin kullanıcı hattına bağlantısı, panonun kısa devre akımına dayanıklılığına ilişkin EN 61439-1 yönetmeliğinde belirtilenlere

Sigorta tipi	Ir (A)	380Vac' de Zs (Ω)	400Vac' de Zs (Ω)	415Vac' de Zs (Ω)	440Vac' de Zs (Ω)	460Vac' de Zs (Ω)	480Vac' de Zs (Ω)
10.3x38 (EE500014)	25	2,584	2,720	2,822	2,992	3,128	3,264
NH000 (EE500120)	80	0,399	0,420	0,436	0,462	0,483	0,504
NH00 (EE500115)	125	0,274	0,289	0,299	0,317	0,332	0,346
NH00 (EE500114)	160	0,244	0,256	0,266	0,282	0,295	0,308
NH00 (EE500140)	200	0,219	0,231	0,239	0,254	0,265	0,277
NH1 (EE500141)	250	0,087	0,092	0,095	0,101	0,106	0,110
NH2 (EE500147)	400	0,039	0,042	0,043	0,046	0,048	0,050
NH3 (EE500151)	630	0,029	0,030	0,031	0,033	0,035	0,036

uygun şekilde yapılmalıdır.

- Makinenin besleme plakası üzerinde, makinenin elektrik panosunun hasar görmeden kaldırayabileceği kısa devre akımının maksimum değerine ilişkin kA biriminde ifade edilmiş Icu değeri belirtilmiştir.

Kullanıcı; makineyi, dağıtım şebekesinin, öngörülen kısa devre akımının plakada belirtilen Icu değerini aşmayacağı bir noktada beslemesi gerekmektedir.

- Dolaylı temaslara karşı uygun bir koruma garanti etmek amacıyla, EN 60204-1 Yönetmeliği, makinenin beslendiği besleme sistemi ile makine üzerinde mevcut koruma düzenlerinin müdahale özellikleri arasında bir koordinasyon öngörmektedir.

#### • Bir TN-S besleme sistemine bağlantı

- Bu konfigürasyonda, makine üzerinde mevcut koruma düzeni ile kullanıcının tesisinin arıza çemberi empedansı arasında bir koordinasyon gereklidir.
- Makinenin kurulum noktasında, tesisin empedans değeri Zs aşağıdaki tabloda belirtilenden düşük olmalıdır. Değer besleme gerilimine ve kullanılan koruma sigortasının ölçüsüne göre değişecektir. Makinenin elektrik şemasından, genel şalterin koruma sigortasının ölçüsünü ve modelini belirlemek, bunun sonucunda da ilişkin empedans değerini saptamak mümkündür. Tabloda sigorta ölçüsü Ir olarak belirtilmiştir.

Kullanıcının bu değer in altında kalmasının mümkün olmaması veya veriyi bilmemesi durumunda, alternatif olarak, makinenin besleme hattı üzerine, daha düşük akımlarda müdahale ederek koruma garanti eden bir diferansiyel şalter kurmak mümkündür, olası diferansiyel şalter B tipi olmalıdır (inverterlere bağlı sürekli akımlar olduğundan) ve müdahale akımı 300 mA altında olmamalıdır.



**Not: bazı durumlarda kullanıcının, nötr ve toprakğın PEN olarak adlandırılan aynı kablo altında olduğu bir TN- C sistemi benimsemesi mümkündür, bu durumda kullanıcının kesinlikle tabloda hesaplanmış olan minimum empedans değerine uyması gerekecektir**

#### Bir TT besleme sistemine bağlantı

Bu durumda, makinenin besleme hattı üzerine, B tipi bir diferansiyel şalter kurmak mümkündür (inverterlere bağlı sürekli akımlar olduğundan) ve müdahale akımı 300 mA altında olmamalıdır.

#### Bir IT besleme sistemine bağlantı

Bu durumda, makinenin besleme hattı üzerine, bir yalıtım kontrol sistemi ve B tipi bir diferansiyel şalter kurmak mümkündür (inverterlere bağlı sürekli akımlar olduğundan) ve müdahale akımı 300 mA altında olmamalıdır.

### 33.PNOMATİK BAĞLANTI

10 mm çapında bir boru aracılığıyla, kullanıcı, makineye yerleştirilmiş özel hava işleme grubuna girebilir, Ayrıca Verilmiştir. Lütfen kontrol edin

### 34.MAKİNAYI ÇALIŞTIRMAYA BAŞLATMA

Seviyeleme ve elektrik/ pnömatrik kaynaklarına bağlantı tamamlandıktan sonra, makine çalıştırılabilir ve, bir dizi prosedür sonrasında, üretim başlayabilir.

### 35.AMBALAJ ATIKLARININ ATILMASI VE İMHASI



**Sökme ve imha işlemleri, güvenlik şartları dahilinde çalışan, mekanik ve elektrik bilgisi ile donanımlı uzman personel tarafından yapılmalıdır. Bu işlemler için DEZE Makine ile temas kurulması önerilir.**

Bu kullanma kılavuzunda ve eklerinde yer alan güvenlik kurallarına dikkat edilmelidir.

Resmi (olası tutanaklar, ihbarlar, vb.) ve kanuni konular için, makinenin kurulu olduğu ülkenin yürürlükteki kanunlarına dikkat edilmelidir.

#### **Sökme Prosedürü :**

Engellerden arındırılmış ve geniş bir çalışma alanı önceden hazırlanmalı ve aşağıdaki şekilde hareket edilmelidir:

- Bu tip müdahaleler için EN 60204-1 numaralı kanunda öngörülen güvenlik önlemlerini aldıktan ve yalnızca hattı böldükten sonra elektrik panosundaki ara kabloları yerlerinden çıkararak makinenin elektrik akımını kesiniz;
- Elektrik panosundaki makine bağlantılarını sökünüz;
- Basınç altındaki düzeneği boşaltınız (Pnömatik);
- Hava besleme ağını sökünüz;
- Yağları uygun kaplara boşaltınız;
- Makinenin tüm parçalarını sökünüz ve atılacak ve tekrardan kullanılacak bileşenleri ayırıştırınız.

#### **Kalıntıların Atılması :**

Makinenin üretiminde kullanılan malzemeler operatörler için herhangi bir risk veya tehlike taşımamaktadır.

Eğer doğru şekilde işleme alınmazlarsa, doğa için tehlike oluşturabilirler.

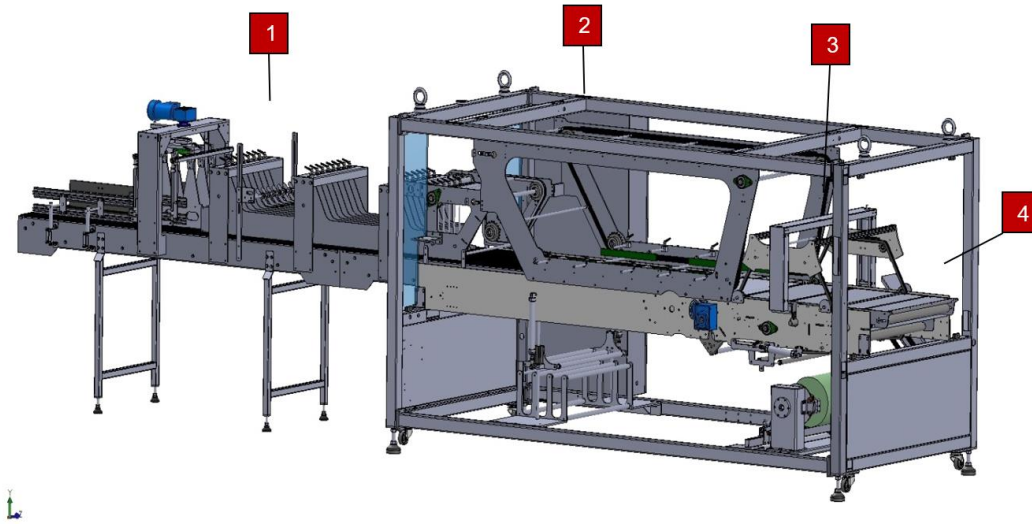
Silindirlerden ve depolardan çıkarılan yağlar ve gres, kayışlar, plastik veya kauçuk bileşenler, elektrikli motorlar, elektrik kabloları ve panolarda yer alan elektrik bileşenleri, çevreye zarar verici parçalarından ayrıştırılma işlemine tabi tutulmak için ayrıştırılmış atık toplama merkezlerine gönderilmelidir.

Her bir atık, kurulumun bulunduğu ülkenin hukuk kanunları çerçevesindeki prosedürler ve sıralandırma dahilinde işlenmeli, imha edilmeli veya geri kazanılmalıdır:

- Alüminyum ve alaşım;
- Vernikli veya galvanizli çelik;
- 300/400 serisinden inox (paslanmaz) çelik;
- Polietilen plastik materyal;
- Elastomer;

- Karbon elyafı;
- Dişli çarklar için yağ;
- Elektrikli motorlar;
- Elektrik kabloları ve kaplama malzemeleri;
- Kontrol ve çalıştırmayı sağlayan elektronik aletler.

## 36.ÇALIŞMA VE KULLANIM



1. Makinenin girişinde, özel bir kılavuz grubu, düşük sürtünme katsayısına sahip termoplastik malzemeden üretilmiş zincirlerle donatılmış bir bant tarafından taşınan açık kapları doğru şekilde yönlendirir. Paket oluşturma alanında, kaplar, elektronik olarak senkronize edilmiş kamalar ve ayırıcı çubuklar aracılığıyla istenilen formatta sürekli olarak gruplandırılırlar.

2. Kulvarlarda gruplandırılmış olan ürünler klapelerin açılmasıyla bant üzerinde ilerlemeye devam ederler. Götürücü mil ürünleri arkadan ittirerek bir sonraki bölgeye istenen hızda ulaşmalarını sağlar ve ilerlemeyle birlikte ürünler daha sıkı duracak şekilde kenarlardan desteklenerek daraltılır.

3. Naylon atma bölgesine gelen ürünler burada önce altına naylon verilerek ardından bir mil yardımıyla ürünlerin tüm yüzeyinin naylonla kaplanması suretiyle sarılarak bıçakla kesilir ve naylonla ürünlerin sıkı bir biçimde birleştirilmesi amacıyla ısıtılmak üzere fırına gönderilir.

4. Makinenin alt kısmına yerleştirilmiş film bobinlerin sarılması, filmin hassas ve sabit gerdirilmesini garanti eden bir motor tarafından kontrol edilir. Paket ısı çekme tüneline girmeden önce, film motorlu bir lamel ile donatılmış bir bıçak tarafından kesilir, kap grubu etrafına sarılır ve paketin tabanına yerleştirilir.

## 37.YASAKLAR VE TEDBİRLİR

- Vücudun herhangi bir uzvunu çalışma esnasında makinelere sokmak;
- Çalışma sırasında makinelere dayanmak ve/veya üstüne oturmak;
- Çalışması esnasında makine üzerinde yürümek;

- Makineye tırmanmak ve örtme katında beklemek;
- Makine çalışırken veya elektrik gerilimi altındayken herhangi bir bakım veya ayarlama işlemi yapmak;
- Çalışmayan güvenlik sistemleri ile, koruyucular yokken veya doğru monte edilmemişken makineyi kullanmak;
- Güvenlik ve koruma aygıtlarını ihlal etmek veya değiştirmek. Paneller, kapılar, karter, foto seller, mikro akım kesiciler ve tüm diğer aygıtlar yerinden çıkarılmamalıdır;
- Makine gövdesinde yerleşik güvenlik levhalarını kaldırmak veya çıkarmak;
- Kimlik tabelasında yer alan bilgileri değiştirmek;
- İmalatçı firmanın izni olmadan makinede değişiklikler yapmak;
- Makineyi arızalı iken kullanmak;
- Motorlara veya elektrik birimlerine su atmak;
- Kanallara veya elektrik kablolarının geçişlerine delikler açmak. Hareketli parçalara takılabilecek yırtık veya sarkan giysiler (kravat, yırtık giysiler, kaşkol, iliklenmemiş veya fermuarı açık ceket) giymek ve yüzük, kol saati, mücevher takmak. Sıkışmalarını önlemek için operatör saçlarını toplamalıdır. Çalışma cinsine göre sakatlık önleyici ayakkabı, eldiven, güvenlik gözlükleri gibi kişisel güvenlik malzemeleri ve uygun kıyafetler kullanılmalıdır.

## 38.ZORUNLULUKLAR

- Çalışmaya başlamadan önce makine ile birlikte verilen tüm belgeleri okumak;
- Makine parçalarını onarmadan veya ayarlamadan önce "bakım durumunda" haline getirmek;
- Makineye yalnızca tüzel olarak yetkili personel tarafından müdahale edilmesi;
- Yüksekte yerleşik makine birimlerine ve elektrik panolarına güvenli erişim sağlayan güvenli merdivenler kullanmak;
- Her operatör makine üzerinde bulunan ve kendisini ilgilendiren uyarıların ve pitogramların (yapışkan levhalar) bilincinde olmalıdır;
- Makine çalışma sahasına ve etrafındaki geçişlere özen göstermek. Engellerden arındırılmış, temiz ve uygun şekilde aydınlatılmış olmalıdır;
- Elektrik panosunu açan anahtarları yetkili ve uzman bir kişiye emanet etmek;
- Acil durum düğmelerini ve güvenlik sistemlerini etkin tutmak.

## 39.ÖNLEMLER

- Kullanma kılavuzunda yer alan uyarılara ve makine gövdesinde bulunan güvenlik resimlerine uymak.
- Çalışma sırasında birimlere olan güvenlik mesafesini (0.8m) korumak.
- Elektrik panosunun içinde çalışmadan önce, onu besleyen genel şalterden gerilimi kesmek.
- Eğer sadece genel şalteri "0" (OFF) konumuna getirirsek, yukarıda bahsedilen tüm parçalarda gerilim kalır.

## 40.ÖNGÖRÜLEN VEYA ÖNGÖRLMEYEN KULLANIM

400 serisi, plastik, metal veya cam kapların paketlenmesi için oluşturulmuştur.

Seçilen modele göre yalnızca naylon, karton tepsi + naylon olarak paketlenme gerçekleştirilebilir.

Gerçekleştirilebilir biçimler kapların ölçülerine, kapasitesine ve şekline göre değişmekte olup; genelde piyasa tarafından talep edilenler 2x2, 3x2, 4x3 ve 6x4 olmaktadır.

Tüm DZ-401 modelleri, müşterinin ihtiyaçları doğrultusunda tek ve çift pist olarak mevcut olup, elektronik ürün gruplandırıcı sisteme sahiptirler. Her halükarda otomatik biçim değişikliği ile donatılmıştır.

### Yasaktır:

**Öngörülen şemaların dışında çalışmak:**

**Makinenin parçalarını ya da bunların süratlerini değiştirmek.**

**Makinenin döngüsünü değiştirmek.**

**Orijinal olmayan parçalar takmak.**

**İç güvenlik önlemlerini etkisiz kılacak şekilde elektrik aksamı değiştirmek.**



## Yerleştirilmiş olan emniyetleri çıkartmak.

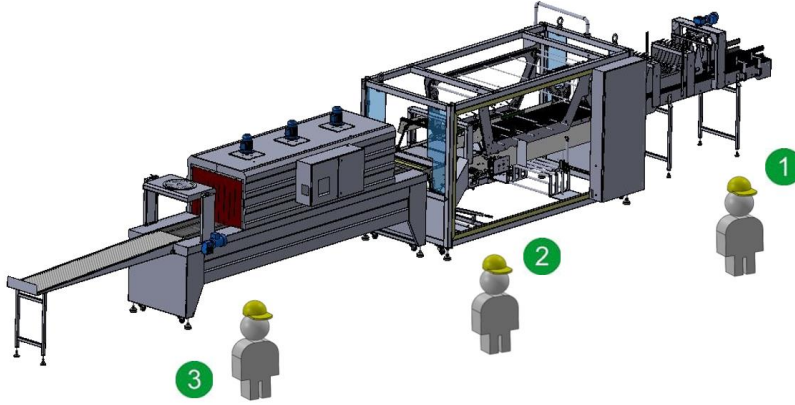
Makinede çalışılmakta olan ürünün her başka türlü kullanımı uygunsuz olarak kabul edilmekte, öngörülmemekte, dolayısıyla tehlikeli olarak kabul edilmektedir. Makinenin başka malzemeleri işlemek için veya öngörülen limitlerden daha yüksek değerler elde etmek için kullanılması, "UYGUNSUZ KULLANIM" olarak adlandırılmaktadır. Bu sebeple üretici firma bu sınırlamaların iyi okunmamasından kaynaklanan sorumluluklardan muaftr.

Herhangi bir değişiklik yapmak gerekirse DEZE Makine ile irtibata geçmek zorunludur!

## 41. OPERATÖR ÇALIŞMA ALANI



Makine çalıştırıldığında, durdurulduğunda ve üretim esnasında, makine operatörünün müdahale alanları resimde gösterilen noktalarda bulunur:



1	Üretimi işletmek ve kontrol etmek için, kontrol panelinin yakınında.
2	Tükenmekte olan ısı büzülme filminin değiştirilmesi için, bobin ve film kaynaklayıcı alanının yakınında.
3	Fırın panosunun yakınında.

## 42. HATALI KULLANIM

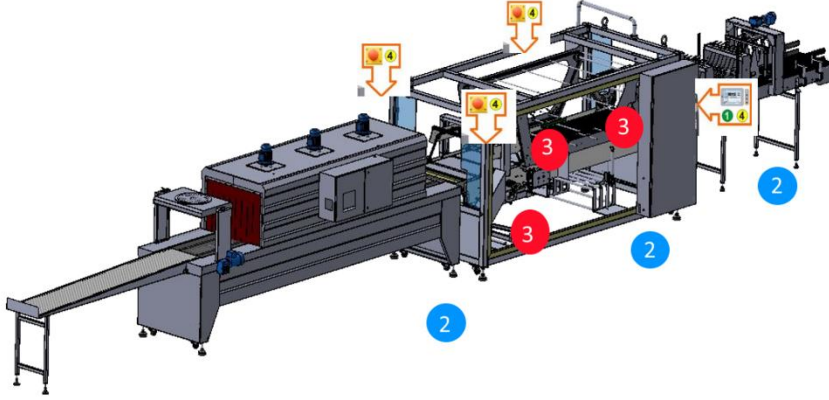
### Aşağıda belirtilenler gibi, ihmalkarlığa bağlı durumlar:

Makineyi özel kişisel korunma cihazları olmadan kullanmak; bu davranış operatörün zarar görmesine neden olabilir; Makineyi gerekli minimum alanların mevcudiyetini kontrol etmeden kullanmak; bu davranış, operatör dar alanlarda hareket ettiğinden çarpma veya takılma söz konusu olabileceğinden, kazalara neden olabilir.

### Arızalara, kazalara vs. bağlı olaylar :

Makinenin çalışmasında bir arıza veya bir anormallik görüldüğü her defasında, bu durum ışıklı bir alarm ikaz lambası aracılığıyla kumanda paneli üzerinde gösterilir ve dokunmatik panel üzerinde makinenin alarm konusunu oluşturan komponent gösterilir; operatör alarmı derhal sıfırlamamalı ve mesajı dikkatlice okumalı ve içeriğini anlamalıdır, nitekim bu mesaj çoğunlukla problemi maksimum güvenlik koşulları altında çözmek için bilgiler içerir. Bu noktada operatör, problemi kendisinin çözüp çözemeyeceğini veya uzman bir personelin yardımını talep edip etmeyeceğini değerlendirmelidir. Olası onarım işlemlerinden önce makinenin elektrik kaynakları ile olan bağlantısı kesinlikle kesilmeli ve makinenin bakım altında olduğunu belirten açık ve görünür bir etiket takılmalıdır.

## 43.ÇALIŞMA ALANI VE TEHLİKELİ BÖLGELER



Makinenin tehlikeli alanı hareketli organların bulunduğu sabit ve hareketli korumalar içindeki alanla belirtilmiştir.

Makinenin dışı tamamen sabit veya açılabilir korumalar ile kapatılmıştır. Makinenin çalışması kapalı kilitli hareketli korumalar ile öngörülmüştür.

Korumalar açık ise, makine otomatikte hiçbir hareket gerçekleştirmez.

<b>1</b>	<b>ÇALIŞMA ALANI</b> Kullanıcı ve/veya diğer yetkili operatörlerin Operatör Paneli ve/veya klavyeler üzerinde işlem görerek makine işlevlerini kumanda ve kontrol edebildikleri alanlardır.
<b>2</b>	<b>KUMANDA ALANI</b> Operatörün makinenin çalışması için gerekli malzemenin yeniden düzenlenmesi için müdahalede bulunabileceği alanlar ile, makinelerin normal çalışmasını kontrol etmenin ve/veya kumanda paneli (Posyc) üzerinde hızlı bir şekilde müdahalede bulunmanın mümkün olduğu, korumalar dışında kalan tüm alanlardır.
<b>3</b>	<b>TEHLİKELİ BÖLGE</b> Elektrik panolarının tüm iç ve makinelerin çalışma alanlarıdır. Makineye tüm erişimler, sadece ve sadece Elektrik Bakım Teknisyenine verilen özel anahtar ile erişilebilen elektrik panoları hariç olarak, güvenlik mikro şalteri ile korunur.
<b>4</b>	<b>ACİL DURUM BÖLGELERİ</b> Operatörün makineyi durdurma imkanına sahip olduğu alandır. Operatör, makine operatör paneli üzerine yerleştirilmiş acil durum tuşu aracılığıyla dahili hareketleri durdurabilir. Makinenin durdurulmasına olanak tanıyan başka iki acil durum tuşu, makinenin gerek operatör- makine tarafındaki direksiyon kolu üzerinde, gerekse makinenin ters tarafındaki direksiyon kolu üzerinde bulunur.

## 44.ACİL DURUM BİLGİLERİ

Yangın durumunda aşağıdaki talimatları uygulayınız:

- Ambalajlama birimini oluşturan donanımın akımını ana giristen kesiniz.
- Tasinabilir ve yahut da arabalı tip yangın söndürücüler kullanınız ki, bunların CO2 türü olması daha da iyidir.
- Makine civarında bulunabilecek muhtemel yanıcı malzemeleri (ahsap/plastik palet, karton ve benzeri malzemeleri) uzaklaştırınız.

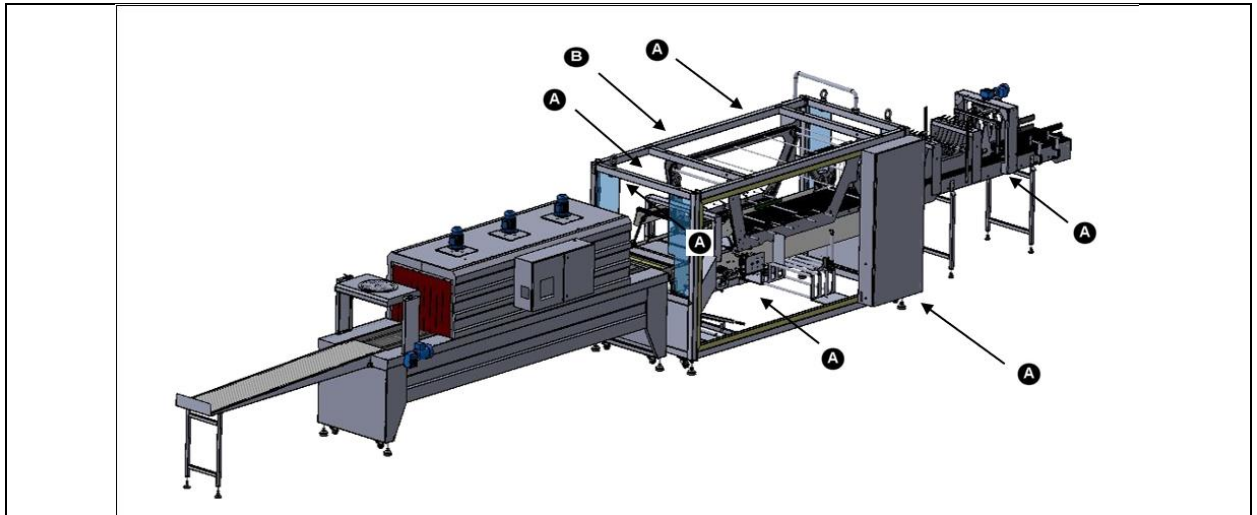
## 45.GÜVENLİK KORUMALARI

Operatörlerin hattın normal çalışma sırasında maruz kalabilecekleri olası tehlikeler, hattın tasarımı aşamasında, göz önünde bulundurulmuştur. Buna bağlı olarak aşağıdaki aygıtlar önceden düşünülmüştür:



**DİKKAT!** Her müdahaleden sonra, sökülmüş olan muhtemel koruyucuları tekrar takmak ve sabitlemek mecburidir.








<b>A</b>	<b>SABİT KORUMALAR</b> Hareket halindeki mekanik parçaları koruyan karter. Bu korumalar tüm makinelerde bulunmakta olup, farklı ölçülere ve şekillere sahiptirler. Bunların işlevi, operatörler için tehlikeli durumlar yaratabilecek mekanik aksamları kapsamak ve korumaktır.
<b>B</b>	<b>KİLİTLİ HAREKETLİ KORUMALAR</b> Makine gövdesinde yer alan sürgülü kapaklardan oluşmaktadır. Makinenin çalışmasını durduran mikro güvenlik akım kesiciler yerleştirilmiştir.

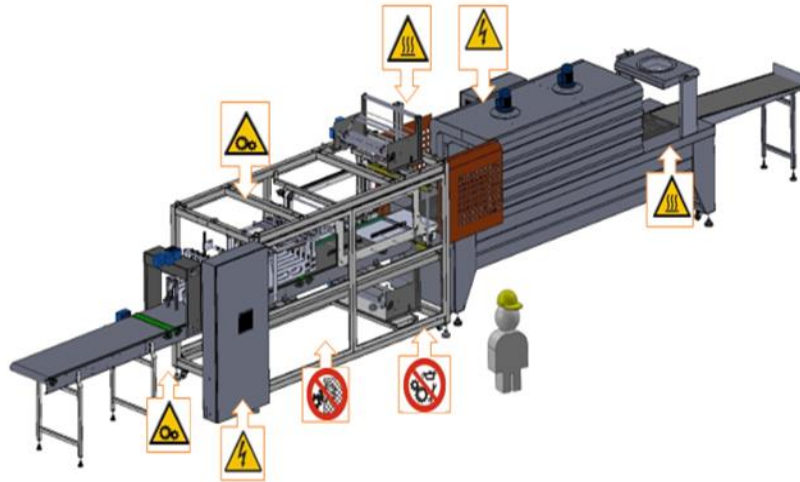


## 46.MAKİNE ÜZERİNDEKİ GÜVENLİK ŞEKİL VE ANLAMLARI

Makinelerin üzerinde, elektrik dolaplarının üstünde, tehlikeler ve önlemler hakkında operatörün dikkatini çekecek yararlı güvenlik levhaları yer almaktadır.

Bir levhanın eskimesi veya başka yere taşınması durumunda yerini belirleyip, aynı tür levha ile değiştirmek gereklidir.



Şekil	Tanım
	ELEKTRİK PANOSUNUN İÇİNDE ÇARPILMA RİSKİNE YOL AÇACAK YÜKSEK GERİLİMLER TEHLİKESİ.
	ELLERE DİKKAT! KESİK TEHLİKESİ.
	KOL VEYA BACAĞLARIN SIKIŞMA TEHLİKESİ
	YÜKSEK SICAKLIKTAKİ YÜZEYLERLE TEMAS HALİNDE YANMA TEHLİKESİ
	TEHLİKE! HAREKETLİ PARÇALAR
	KORUMALARI ÇIKARMA YASAĞI
	HAREKET HALİNDEKİ PARÇALAR DURUMUNDA BAKIM GERÇEKLEŞTİRME YASAĞI





## 47. TEHLİKELİ VE GİDERİLEMİYEN RİSKLER

İmalat özellikleri, yapısı ve gerçekleştirmesi gereken çalışma devri sebebiyle, tasarım aşamasında entegre koruma önlemleri alınmış olsa da makine giderilemeyen bazı riskler içerir. Aşağıda, ilişkin resimli diyagramlar da dahil olmak üzere, gerekli uyarıların öngörülmesi gereken Kalan Risklerin tanımı yapılmıştır.

### **Kalan Risk- Ezilme Riski :**

	Makinenin çalışması için gerekli film bobinlerinin yeniden düzenlenmesi esnasında bacakların ezilme tehlikesi.
	İş kazalarını önleyici ayakkabıların kullanımı ezilmeye karşı olası bir iş kazasını önleyebilir.

### **Kalan Risk- Kesim Tehlikesi :**

	Ellerde uygun bir koruma olmadan bir arıza veya bir takılma problemini gidermek için dişliler üzerinde müdahalede bulunulduğu zaman kalan kesim tehlikesi vardır.
	Uygun eldivenlerin kullanılması bir kesim kazasını önleyebilir.

### **Giyisiler**



Operatörlere verilen giysiler dayanıklı bir malzemeden yapılmış olmalı, bununla birlikte operatörün yapacağı hareketler için mükemmel bir hareket kabiliyeti sağlamalıdır. Giysinin bol kısımlarının, makinenin hareketli parçalarına temas ederek büyük tehlikeler oluşturmasını engellemek için bu giysilerin kenarları özellikle el ve ayak bileklerinde, boyunda ve karın kısmında olmak üzere vücuda (elastik gibi) yapışık olmalıdır.

Bununla birlikte ürünle temas halinde, giysinin delinmezliği garanti edilmelidir.

### **Ayakkabılar (Ayakların Korunması)**



Ayağın rahatı için taban kısmı anatomik anti stres ve üst kısmı kullanılacak üründen etkilenecek şekilde delinmeyecek özellikte olmalıdır. Pantolon paçalarını içine alacak şekilde bileği tamamen örtmeli ve ürünle tenin temas etmesi halinde kolayca ayakkabının çıkarılabilmesine olanak sağlayacak şekilde basit bağcıklı olmalıdır. Aynı zamanda ayağın sağlıklı bir şekilde nefes alıp vermesini sağlamalıdır.

### **Eldivenler (Ellerin Korunması)**



Giyecek olan operatörün eline uygun büyüklükte ve operatörün bilek kısmını elastik olarak saracak uzunlukta olmalıdır. Kavrancak ürüne karşı yüksek dayanıklılıkta olmasını garanti etmenin yanında, hızlı ve güvenli bir elleçlemeyi de garanti etmelidirler. Aynı zamanda düşük ve yüksek sıcaklıklarda rahatlığın devamını ve bu sıcaklıklara karşı korunmayı sağlamalı ve terin iyi emilimini garanti etmelidirler.

### **Kulaklar İçin Tıkaçlar veya Kulaklıklar**



Operatörün duyuşal işlevlerini rahatsız edebilecek düzeyde gürültüye sahip ortamlarda rahat kullanılabilmesi ve operatöre uygun olmalıdır.

## 48.KULLANIM BİLGİLERİ



Makinenin kumandalarının ve kullanım prosedürlerinin tanımı işbu belgeye eklenmiş özel Kullanım Kılavuzunda belirtilmiştir.

dezecloud sitesine girerek ([http://deze.com.tr/dezecloud\\_giris/](http://deze.com.tr/dezecloud_giris/)), kullanıcı, Hmi aracılığıyla, makinenin bir yıl olarak öngörülen tüm garanti süresi boyunca, makinenin muhtelif gruplarına ilişkin detaylı teknik kartlara ve otomasyon işlemlerine bedelsiz olarak erişebilir.

15 Inc yüksek çözünürlüklü ekran, R<sub>fid</sub> kullanıcı girişi bulunmaktadır. Bu sayede yetkili personel dışında hatalı kullanımın önüne önüne geçilir. Operatör ve teknisyen olmak üzere 2 adet kart sayesinde yetkisi olmayan kimse makineye müdahale edemez. Günlük üretim raporunu istenilen saatte veya her sıfırlamada istenilen e-postaya gönderebilirsiniz. Makine ile sıkıntı yaşadığınızda ekran üzerindeki yazılımla 7/24 anında destek alabilirsiniz. Makine ile verilen DEZE CLOUD şifre ve kullanıcı adıyla sisteme girip anında yedek parça siparişini verebilirsiniz, istenildiği zaman Vpn ağı üzerinden makine ekranına bağlanıp izleyebilir, hattın çalışma performansını izleyebilirsiniz

### Kullanıcılar için uyarılar :

Makineyi başlatmadan önce, izole edilen alan içinde ve harici taşıyıcıların yakınlarında kimsenin bulunmadığından emin olunuz.

- Sabit korumalar monte edilmemişlerdir, çıkarılmaları halinde, eksiklikleri makinenin çalışmasını engellemediğinden, yerlerine monte edilmelidirler.
- Çalışma esnasında veya makine gerilim altında iken, korumaları veya güvenlik sistemlerini asla çıkarmayınız veya kaldırmayınız.
- Her erişimde, hareketlerin derhal durduğundan emin olarak, erişim kapılarına yerleştirilmiş acil durum tuşlarının ve ana şalterlerin çalışmasını kontrol ediniz.





## 49.BAŞLAMA DENEMELERİ

**Operatör, üretim esnasında,** Operatör Paneli üzerinde mevcut kumanda klavyesinin hemen yakınlarında bulunmalıdır. Bu, operatörün ürünün muhtelif çalışma aşamalarını iyi görmesine olanak tanımanın yanı sıra, gereksinim halinde veya acil durumda, derhal klavye kumandaları üzerinde müdahalede bulunma olanağı tanır. Makine, çalışma bozuklukları durumunda, otomatik olarak durur ve kumanda klavyesinin göstergesi üzerinde hangi alarmin müdahale ettiği gösterilir.

Üretimi başlatabilmek için aşağıdaki bilgileri sırasıyla uygulayın:

- Ana şalteri devreye sokunuz;
- Basıncılı hava beslemesini devreye sokunuz.
- Hammadeleri hazırlayın ve beslemeyi yapın..

## 50.ACİL DURDURMA VE TEKRAR BAŞLATMA

Bir tehlike yaklaştığında veya bir acil durumda Operatör Paneli üzerinde mevcut veya makinenin iki kenarındaki düzlemler üzerine yerleştirilmiş mantar buton üzerinde müdahalede bulunulabilir. Bu şekilde, bir tehlike yaratabilecek hareketli organlar derhal durdurulacaktır. Ayrıca Güvenlik Kapıları açıldığında da aynı sonuç ortaya çıkacaktır.





### DİKKAT!

Ancak bir tehlike yaklaştığında veya mekanik bir kaza durumunda, acil durum tuşuna basınız veya arada bloke edilmiş hareketli korumaları açınız.

### Tekrar Başlatma :




EMERGENCY - STOP acil durum mantar butonunu çözünüz ve arada bloke edilmiş hareketli korumaları kapatınız.




"POWER" güç düğmesine basınız.	
Üretimi tekrar başlatmak için "START" düğmesine basınız.	

## 51.FORMAT DEĞİŞİMİ İÇİN TALİMATLAR

Farklılaştırılmış bir üretim durumunda, çalışılmakta olan ürün ebatları farklı olabilirler. Format değişim işlemi yeni ürüne göre gerçekleştirilecek tüm işlemleri birleştirir. Grupların değiştirilme veya bunların bir kısmının ayarlanma müdahaleleri aşağıdaki tablolarda açıklanmıştır. Bu tablolar format değişim durumlarının büyük kısmını gösterirler ve sizin makinanız üzerinde mevcut konfigürasyonla tam tamına uyuşmayabilirler.

	
	
	
Bakım işlemleri kalifiye eleman tarafından gerçekleştirilmelidir.	

	<p>Format değişimi aşamasında, makine grupları üzerindeki müdahale, gerek elektrik gerekse pnömatik beslemeyi otomatik olarak kesen kilitli seyyar korumaların açılmasını öngörür. Daha fazla güvenlik için, makine acil durum butonuna basılmış olarak güvenli stop konumunda olmalıdır.</p> <p>İşlem sonunda acil durum butonunu çözmeyi unutmayın.</p>
---	---

## 52.FORMAT DEĞİŞTİRME

1



Kulvarlar, format değişimi sonrasında ambalajlanacak ürünlerin boyutlarına göre yandaki fotoğrafta gösterildiği gibi anahtar kullanarak daraltılır ya da genişletilir.

Bu işlem için 13 Anahtara ihtiyaç duyulmaktadır.

2



Sarı Oklarla işaretlenmiş Kulvar doluluk sensörleri hatların Konumuna göre sağa ve sola çekerek ayarlanır kullanmayan kulvar ların ayakları yukarı doğru kaldırılarak iptal edilebilir. Ayarlama yaptıktan sonra sensörün düzgün çalıştığından emin olun .

3



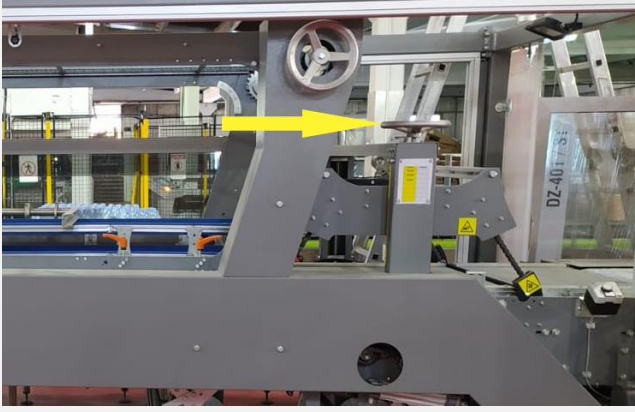
Kırmızı okla belirtilen kulavr girişleri ekrandan Klepe kısmını aktif ederek 13 anahtarla gevşetilerek kulvar lara sıfırlayarak sıkılır Ekrandan klepe kapandığında klepe milleri kulvar önünü kapatması gerekiyor.

4



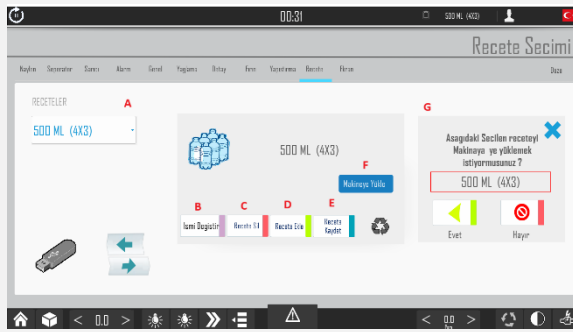
şekildeki Turuncu Kol gevşetilerek Paket Konveyör ortasına koyarak Yan bariyerler Tam ortalı şekilde ayarlanır

5



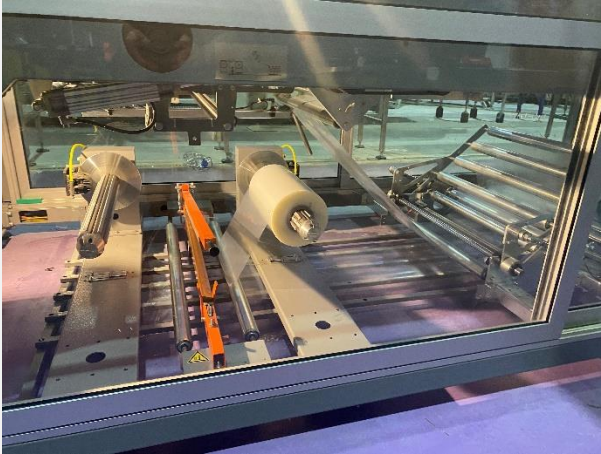
Şekilde ki Ok İle gösterilen Kol Yardımı İle sarma kısmını şişe boyuna göre ayarlanır.

6



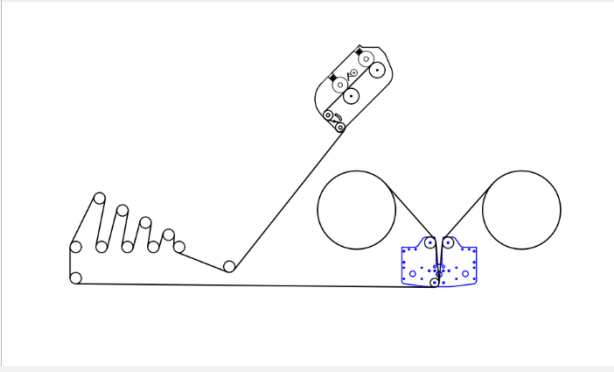
Makine Stop konumundayken Panel üzerinden çalışmak istediğiniz reçeteyi seçerek dowload butonuna basarak çalışacağınız ayarları makinaya yükleyin daha sonra referans yapın Makine böylelikle hazır duruma gelecektir.

7



Otomatik yapıştırma sistemi yoksa Manuel olarak çalışmak istediğinizi şaft a yerleştirin ve arından çalışan naylona eklemek istediğiniz naylonu sıcak rezistans sitemi ile yapıştırırarak ekleyin

8



Otomatik yapıştırma sistemi var ise şeklideki gibi Yeni naylonu hazırlayın ve yapıştırma butonuna basın

9



Mekanik ayarlar ve reçete seçiminden sonra makineyi referans yaptıktan sonra çalıştırabilirsiniz.

## TEMİZLİK VE BAKIM

Aşağıdaki işlemler kullanıcı tarafından gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, komple makinenin tedarikçisi DEZE şirketi tarafından da gerçekleştirilebilir (açıkça talep edilmesi halinde). Nitekim, bu işlemler, enstrümantasyonu, makineleri ve özellikle operatörlerin güvenliğini tehlikeye atmamak için, sadece sektörde faaliyet gösteren ve deneyimi kanıtlanmış teknisyenler tarafından gerçekleştirilmelidir. Kullanıcının bakımları kendi personeli tarafından yapmak istemesi durumunda, bu görev, bir arızanın olası nedenlerini ve neticelerini değerlendirebilecek ve özellikle makineyi yeniden başlatmadan önce mevcut koruma ve güvenlikleri tamamen yeniden düzenleyebilecek, uzman ve kalifiye bir personele verilmelidir.

Çalışma alanlarında bulunan diğer operatörleri etkileyebilecek riskleri önlemek amacıyla, yapılmakta olan işlemlerle ilgisi olmayan yabancı kişileri uzaklaştırarak, sinyal bantları ve özel bir etiket aracılığıyla, tedbir amaçlı olarak alana girişin engellenmesi tavsiye edilir.

**Operatör üretim başlangıcında ve bitiminde daima makine üzerinde bazı temizlik ve kontrol işlemleri gerçekleştirmelidir:**







- Yağlama.
- Temizlik.
- Uyarı ve sinyal düzenlerinin kontrolleri.
- Güvenlik ve acil durum düzenlerinin kontrolleri.



### DİKKAT!

Her türlü bakım, onarım ve temizlik işlemi, elektrik bağlantısı kesilerek ve iyi aydınlatma koşullarında gerçekleştirilmelidir (talep edilen minimum aydınlatma 300 lux).

## 53.UYARILAR

		<p>Temizlik, olağan ve olağanüstü bakım işlemleri sadece ve sadece makineyi tanıyan uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir (gerekten uzmanlık durumuna göre mekanik ve/veya elektrik bakım teknisyeni).</p>
		
		

### Temizlik hakkında notlar:

- Makine verimini optimum kılmak için, hep temiz tutmak gereklidir. Ancak rahat erişilebilir ve temiz olan bir makinede arızalar tespit edilebilir ve onarılabılır, kötü çalışma engellenebilir ve güvenli şartlar dahilinde çalışılabilir.
- Her bir üretim partisi sonunda makineyi her tür objeden arındırınız.
- Temizlik esnasında güvenlik sistemleri ve korumaları yuvalarından çıkarmamaya özellikle dikkat ediniz.

İşlemin oldukça tasarruflu ve uzun süreli olmasını sağlamak için, bu başlıkta yer alan talimatları dikkatlice takip ediniz:

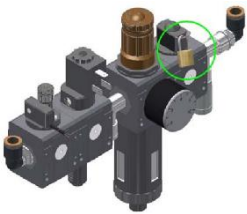
- Olağan ve olağandışı temizlik ve bakım işlemleri, yalnızca makineyi tanıyan uzman personel tarafından yapılabilir (her biri kendi mesleğini icra edecek şekilde mekanik ve/veya elektrik bakımıcısı).
- Herhangi bir bakım veya yağlama işleminden önce, "Bakım durumuna alındı prosedürü" paragraflarında anlatılan "bakım durumuna alındı prosedürü" uygulanmalıdır.
- Makine çalışma halindeyken ve/veya elektrik gerilimi altında iken bakım, yağlama, tamir gibi müdahalelerde bulunmak yasaktır.
- Aydınlatma için kibrit, çakmak, meşale, ateş kullanmak yasaktır.
- Arıza arama faaliyetleri, mümkün olduğunca, makinenin dışında kalarak gerçekleştirilmelidir.
- Arıza arama faaliyeti esnasında, müdahalelerin kontrol ünitesi beslenirken gerçekleştirilmesinin gerekmesi durumunda, tehlikeli gerilimler mevcut iken çalışmak için, bakım sorumlusunun direkt kontrolü altında, güvenlik yönetmeliklerinin gerektirdiği tüm önlemler alınmalıdır.
- Bakım müdahaleleri için ayrılmış alanı her zaman temiz ve kuru tutunuz. Olası yağ lekelerini her zaman çıkarınız.
- Elektrik bileşenlerine yapılacak herhangi bir müdahaleden önce, besleme kablosunun çıkarılmış olduğundan emin olun.
- Yapılacak her müdahaleden sonra, akımı tekrar başlatıp, hattı harekete geçirmeden önce panoyu ana şaltere ait kapı kilidi ile kapayınız ve kilitleyiniz.
- Her müdahale sonrasında, daha önceden çıkartılmış korumalar, makineyi ilk haline getirecek şekilde tekrardan yerine takılmalıdır.
- Bakım müdahalesi ve/veya arıza arama, makinenin ve tüm güvenliklerinin doğru çalışıklarının kontrolü ile sonlandırılmalıdır. Bu kontrol, kumanda panosunun önünde yer alan çalışma mahallinden yapılmalıdır.
- Makinenin üst kısmında yetkili personelin müdahalesinin gerekmesi durumunda, yürürlükte olan güvenlik yönetmelikleri çerçevesinde, uygun yükselme araçlarının (merdiven veya iskele) kullanılması gerekir; bu araçlar doğru şekilde yerleştirilmeli ve gerekli tüm önlemler alınarak dengeleri sağlanmalıdır; aynı şekilde operatörün davranışı da duruma ve çalışma yüksekliğine uygun olmalıdır.
- Kontroller ve bakımların eksik olması durumunda makinelerde ağır hasarlar oluşabilir.
- Parçaların değiştirilmesinde sadece ve sadece orijinal yedek parçalar kullanın. DEZE Makine Yedek Parça Ofisi ile temas kurmak için "Yedek parçaların siparişi için bilgiler" paragrafına bakınız.
- "Bakım müdahaleleri koçanı" başlıklı paragrafta, yalnızca makineden sorumlu kişi veya gösterilen müdahaleleri gerçekleştirebilecek biri tarafından doldurulması gereken "Bakım Müdahaleleri Koçanı" isimli bir tabeladan bahsedilmektedir. Özellikle garanti süresi dahilinde olmak üzere bu koçanın devamlı güncel tutulması önerilmektedir. Eksik müdahale olması ve eksik bilgi işlenmesi durumunda makine garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Bu prosedür, makinenin tüm enerji kaynaklarının kesilmesini önermekte ve aşağıdakileri içermektedir:

1		<p>Makine Enerjisini kapatın .Resimde gösterilen fırın panosu üzerinde bulunan şalteri Off konumuna getirin</p>
2		<p>Şalterin kapanmasıyla windows işletim sistemi olan ekran otomatik olarak kapanacaktır .Ekran kapanmadığı takdirde ekranın sol tarafında bulunan anahtarla ekranı manuel olarak kapatabilirsiniz.Sistemde bulunan Ups yaklaşık 25 dakika cihazlara enerji vermeye devam edecektir.</p>



Enerji kesildikten sonra mutlaka şekilde bulunan kilit mekanizma ile birlikte şalteri kilitleyin



Pnomatik sistemin havasını kapatın ve Ve şekildeki gibi kilitleyin



Olağanüstü bakım işlemleri özel arıza bilgisi gerektiren parça ve komponentlerin kırılmasına ilişkindir. Genel kural olarak bu işlemler uygun eğitime sahip personel veya DEZE şirketinin personeli tarafından gerçekleştirilebilirler.

Problem giderilemez ise, firmamız ile iletişime geçiniz.



Tavsiye edilen güvenlik bilgilerine, prosedürlere, müdahale sürelerine ve malzeme ihtiyaçlarına (yağ, gres ve aletler) uyulması makinenin mükemmel çalışmasını garanti eder. Bu işlemlerin sıklıkla yapılmaması makinenin kötü çalışmasına ve aşınmasına neden olabilir.



Özellikle elektrikli ve pnömatik parçalar için, bakım ve kontrol işlemlerinin yetkili ve işbu bilgilerin bilincinde olan personel tarafından yapılmasını sağlayınız. Her bir müdahale için uygun alet ve teçhizat kullanınız.

**DİKKAT!** Herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirmeden önce “Bakım durumuna alındı prosedürü” paragrafında belirtildiği gibi Bakıma Alma prosedürünü gerçekleştiriniz.

DEZE Makine şirketi yukarıda belirtilen bilgilere uyulmaması sebebiyle kişi veya eşyalarda meydana gelebilecek hasarlardan ötürü hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Herhangi bir bakım ve kontrol işlemine geçmeden önce, ürün akışını durdurmak ve makine boşaltılıncaya kadar makineyi çalıştırmak gerekir.

#### Olağan Bakım

Olağan veya rutin bakım makinenin mükemmel çalışması için günlük kontrol ve temizlik işlemlerinin bütünüdür. Bu basit müdahaleler özel aletler gerektirmez ve üretimin uzun süre durdurulmasına sebep olmazlar.









#### Programlı Bakım

Programlı bakım belirli sürelerle gerçekleştirilmesi gereken tüm kontrol ve temizlik işlemlerini içerir. Bu müdahaleler, işlemlerin tamamlanması için gerekli süre boyunca üretimin programlı durdurulmasını gerektirir. Bu müdahalelere uyulması mükemmel üretim ve olası anormallik ve aşınmaları algılama olanağı tanır.

#### Yağlama






Periyodik yağlama makinenin mükemmel çalışması için gerekli gresleme işlemlerine karşılık gelir. Bunları gerçekleştiren personel sonraki paragraflarda belirtilen gresleme noktalarını biliyor olmalıdır.

## 55.PERİYODİK BAKIM ZAMANLARI

SIKLIK	
Her 300 saatte bir	FİLM GERDİRME SİLİNDİRİ 
Her 300 saatte bir	FOTOSELLER VE YANSITICILAR 
Her 300 saatte bir	ZİNCİRLER 
Her 150 saatte bir	AYIRICILAR 
Her 300 saatte bir	YATAKLAR 
Her 2000 saatte bir	AYIRICILAR 
Her 2000 saatte bir	BÖLÜCÜ ÇUBUKLARI 
Her 2000 saatte bir	MOTOR ZİNCİRLERİ 

#### Bakım sembolleri ve anlamları :

Değişik bileşenler üzerinde yapılacak işlem tiplerini belirtmek amacıyla, aşağıdaki sembolere karşılık gelen açıklamalar sistemi kullanılmaktadır:

	Bez; Bir bez ile gerçekleştirilen temizliği gösterir.
	Pompa; Gres ile bir yağlama müdahalesini gösterir.
	Fırça; Gres ile bir yağlama müdahalesini gösterir.
	Komponent üzerinde gerçekleştirilecek mekanik bir müdahaleyi (gerdirme) gösterir.
	Yağ; Sentetik yağ ile bir yağlama müdahalesini gösterir.



Farklı mekanizmaların (üzerinde çalışılmış ve ölçümleri yapılmış olsa da) ısı ve çalışma

şartlarının önemli olduğu ve bazen zaman aralıklarının öne alınmasının, aşağıdaki tabloda çalışma saatleri (h) (Avrupa standartlarına denk gelen) olarak yer alan zaman aralıklarını çalışma ve ortam şartları göz önünde bulundurularak azaltılmasının faydalı olduğu hatırlanmalıdır.

Özellikle uzun süreli olarak üretimin durduğu hallerde, her defasında tam bir bakım yapılması önerilmektedir.

Periyodik Bakım Ve müdahaleler.**FOTOSEL**  
**(HER 500 İŞ SAATİNDE)**

**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda  
**SIKLIK:** Her 500 saatte bir  
**GEREKLİ MALZEME:** Bez  
**PROSEDÜR:** Bir bez yardımıyla Reflektörlerin (tüm makinedeki) üzerindeki tozun silinmesi.



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda  
**SIKLIK:** Her 500 saatte bir  
**GEREKLİ MALZEME:** Bez  
**PROSEDÜR:** Bir bez yardımıyla Fotosellerin (tüm makinedeki) üzerindeki tozun silinmesi.



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda  
**SIKLIK:** Her 300 saatte bir  
**GEREKLİ MALZEME:**  
**PROSEDÜR:** Grup içinde film kalıntıları olmadığını ve bıçak lamelinin aşınma durumunu periyodik olarak kontrol ediniz..



**Dikkat kesim tehlikesi! Koruyucu eldivenler kullanınız**



## BİCAK GURUBU

(HER 300 İŞ SAATİNDE)



**MAKİNEİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 300 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:**

**PROSEDÜR:** Yüksek basınçlı hava ve temiz bir bezle temizleyin



Dikkat kesim tehlikesi! Koruyucu eldivenler kullanınız



## GÖTÜRÜCÜ MİL

(HER 3000 İŞ SAATİNDE)

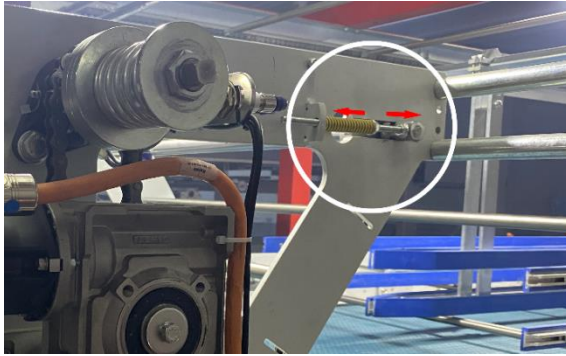
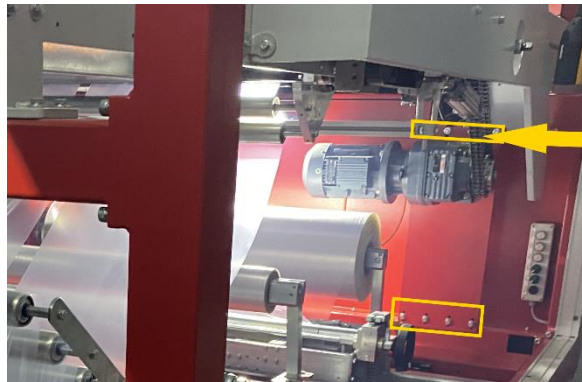


**MAKİNEİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 3000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

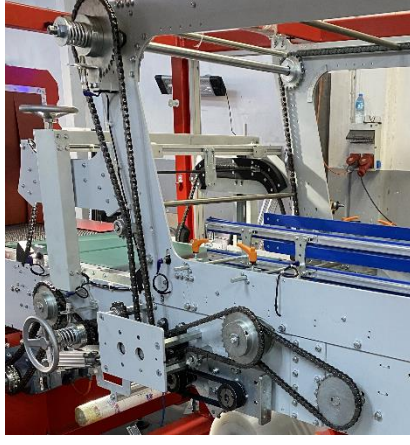
**PROSEDÜR:** 13 Anahtar yardımı ile sağ ve sol kısmında bulunan gerdirme sistemini eşit şekilde ayarlayarak gerdirin

**SEPERATÖR ZİNCİRLERİ****(HER 3000 İŞ SAATİNDE)****MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda**SIKLIK:** Her 3000 saatte bir**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile**PROSEDÜR:** 13 Anahtar yardımı ile sağ ve sol kısmında bulunan gerdirme sistemini eşit şekilde ayarlayarak gerdirin**TAHRİK SİSTEMLERİ****(HER 5000 İŞ SAATİNDE)****MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda**SIKLIK:** Her 5000 saatte bir**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile**PROSEDÜR:** Okla belirtilmiş zincir Kontrolünde gevşemiş olduğu tespit edildiğinde Belirtilen civatalar gevşetilerek motor plakasının aşağı inmesi sağlanır bu sayede gevsek olan zincir gerdirilir.



## TAHRİK SİSTEMLERİ

(HER 5000 İŞ SAATİNDE)



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 5000 saatte bir

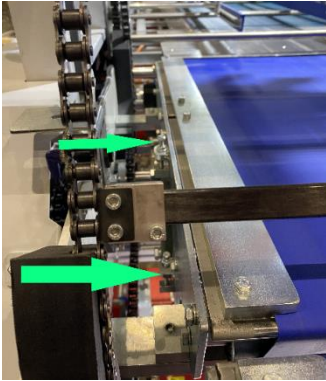
**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** Daire içine alınmış civatalar sökölerek Makine tahrik sistemi ne ulaşılır Gözle ve elle control yapılarak 30 Anahtar ile gerdirmeler sayesinde zincirleri gerdirebilirsiniz.



## PVC BANT

(HER 2000 İŞ SAATİNDE)



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

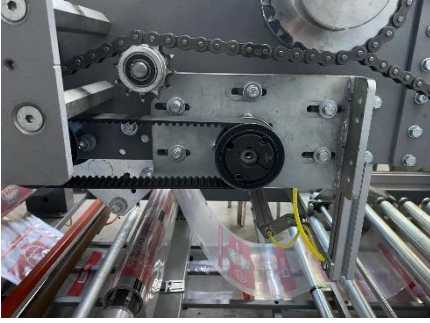
**SIKLIK:** Her 2000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 10 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** Bantlar hava sısınması soğuması veya mevsim değışiklerinde uzayıp kısalabilirler Her 400 saat de pvc bantlar control eilerek oklarla belirtilen yerlerden ayarlanır.



**TRİGER KAYIŞLAR**  
(ER 4000 İŞ SAATİNDE)



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 4000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** M8 Olan civatalar gevşetilir ve triger kayış gerdireldikten sonra bu civatalar sıkılır



**TRİGER KAYIŞLAR**  
(ER 4000 İŞ SAATİNDE)



**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

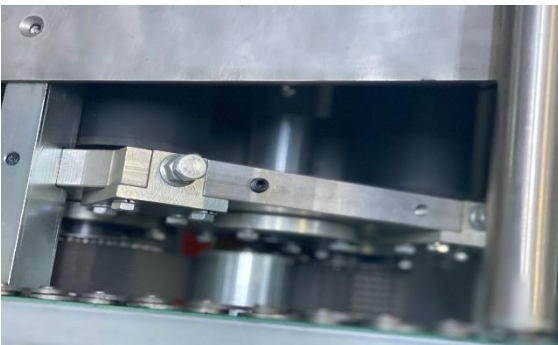
**SIKLIK:** Her 4000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** M8 Olan civatalar gevşetilir ve triger kayış gerdireldikten sonra bu civatalar sıkılır



**TRİGER KAYIŞLAR**  
(ER 4000 İŞ SAATİNDE)

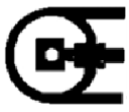


**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 4000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** Triger üstünde bulunan dayama control edilir Triger lerde gevşeme varsa trigerler gerdireilir.

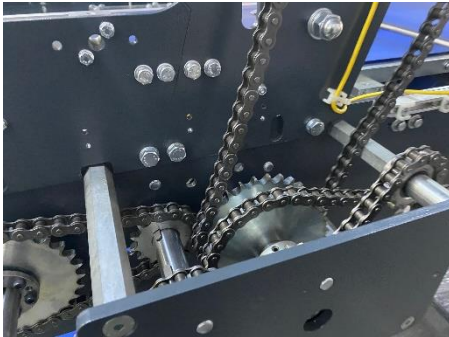
**TRİGER KAYIŞLAR**  
(HER 4000 İŞ SAATİNDE)

**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 4000 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** 13 Anahtar ile

**PROSEDÜR:** Eğer Modüler bant da gevşeme varsa Daire içine alınmış civata yardımı ile control edip gerdirilmesi gerekiyor Bu slot sondaysa bantdan 2 bakla çıkarılıp tekrar gerdirilir.

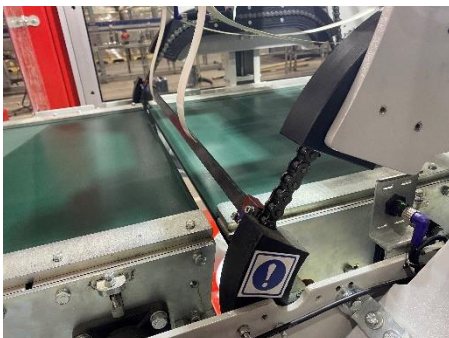
**ZINCIRLER**  
(HER 500 İŞ SAATİNDE)

**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 500 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** Yağdanlık

**PROSEDÜR:** Tahrik gurubu koruması sökülür ve tahrik dişlileri yağlanır

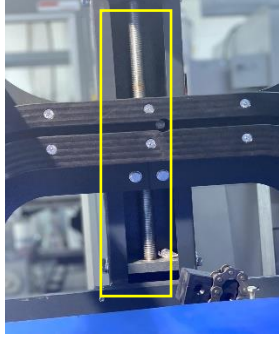
**SARICI GURUBU**  
(HER 400 İŞ SAATİNDE)

**MAKİNENİN DURUMU:** Makine stop konumunda

**SIKLIK:** Her 500 saatte bir

**GEREKLİ MALZEME:** Yağdanlık

**PROSEDÜR:** Her 400 saat çalışmadan sonra Bir yağdanlık yardımıyla Resimdeki zincirler yağlanır.

**SARICI GURUBU**  
**IER 1200 İŞ SAATİNDE)**

**MAKİNEİN DURUMU:** Makine stop konumunda  
**SIKLIK:** Her 500 saatte bir  
**GEREKLİ MALZEME:** Yağdanlık + Fırça  
**PROSEDÜR:** Sarı bölümlle belirtilmiş Dişli Mil küçük bir fırça yardımı ile yağlanmalıdır.

**MAKİNE İÇİ YATAKLAR**  
**(HER 400 İŞ SAATİNDE)**

**MAKİNEİN DURUMU:** Makine stop konumunda  
**SIKLIK:** Her 400 saatte bir  
**GEREKLİ MALZEME:** Gres Pompası  
**PROSEDÜR:** Makine üzereinde ki yataklar şekildeki gibi yağlanır..



<b>GRES</b>	<b>YAĞ</b>
MOBILUX™ EP 2	TRI-FLOW LUBRICANT AEROSOL
LOCTITE® 8008™	TRI-FLOW LUBRICANT
	TRI-FLOW PTFE LUBRICANT




Gres yağlama için, gres lityum sabun kullanın.

Değişik mekanizmaların ısı ve çalışma şartları göz önünde bulundurularak zaman aralıklarını azaltmak önemli ve faydalıdır. Her üretim durduğunda genel bakım yapılması önerilmektedir. Ortam sıcaklığına bağlı olarak, kullanılacak yağların akışkanlığı değişmektedir.

Her halükarda önceden belirlenen süreler aşılmamalıdır. İmalatçı firma aşağıda belirtilen yağların kullanılmasını tavsiye etmektedir.



**57.PARÇA DEĞİŞİM MÜDAHALELERİ**

**Kesinlikle ! Bakım işlemleri kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.**

**Periyodik Değişiklikler :**

**Komponentlerin aşınması halinde kesinlikle değiştirilmeleri tavsiye edilen devir ömrü aşağıda tablo halinde verilmiştir:**

**ÖNEMLİ**

8.000 saat 24 milyon devire karşılık gelir (50PPM x 60 dak x +8.000 saat)

12.000 saat 36 milyon devire karşılık gelir (50PPM x 60 dak x 12.000 saat)

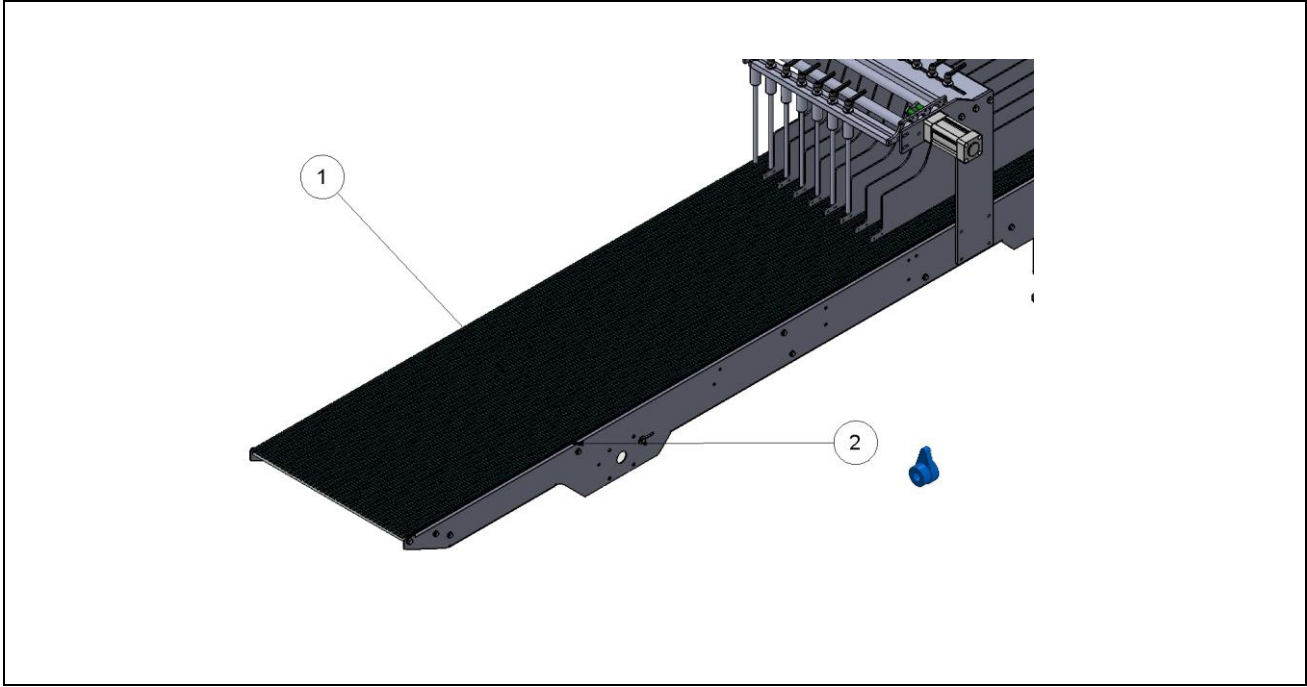
16.000 saat 48 milyon devire karşılık gelir (50PPM x 60 dak x 16.000 saat)

20.000 saat 60 milyon devire karşılık gelir (50PPM x 60 dak x 20.000 saat)

**Giriş Modüler Bnatların değişimi :**

Her **20.000** iş saatinde- Resimde **1** numaralı nokta ile belirtilen tahrik rulusunun yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

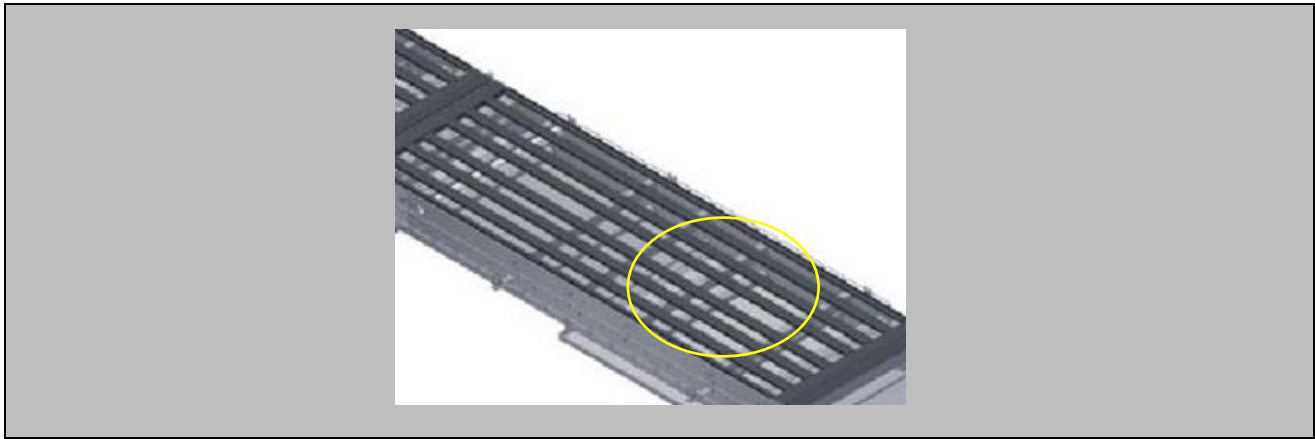
- 1- Resimde **2** numaralı nokta ile belirtilen pim soketini tornavida veya benzeri bir aletle çıkarınız.
- 2- Bant delikleri arasındaki pimleri sökerek bandı çözünüz.
- 3- Resimde belirtilen sıraya uyarak, bandı çekip çıkarınız ve yenisiyle değiştiriniz.
- 4- Prosedürü tersine uygulayarak yeniden monte ediniz.



### **Sürtünme Profillerin Değişimi :**

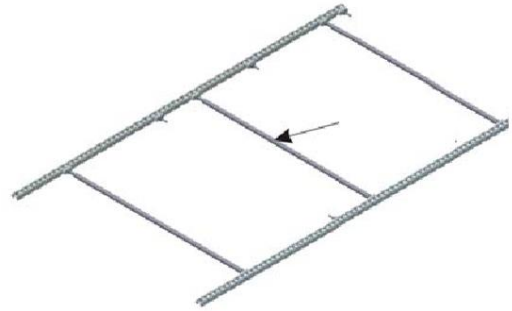
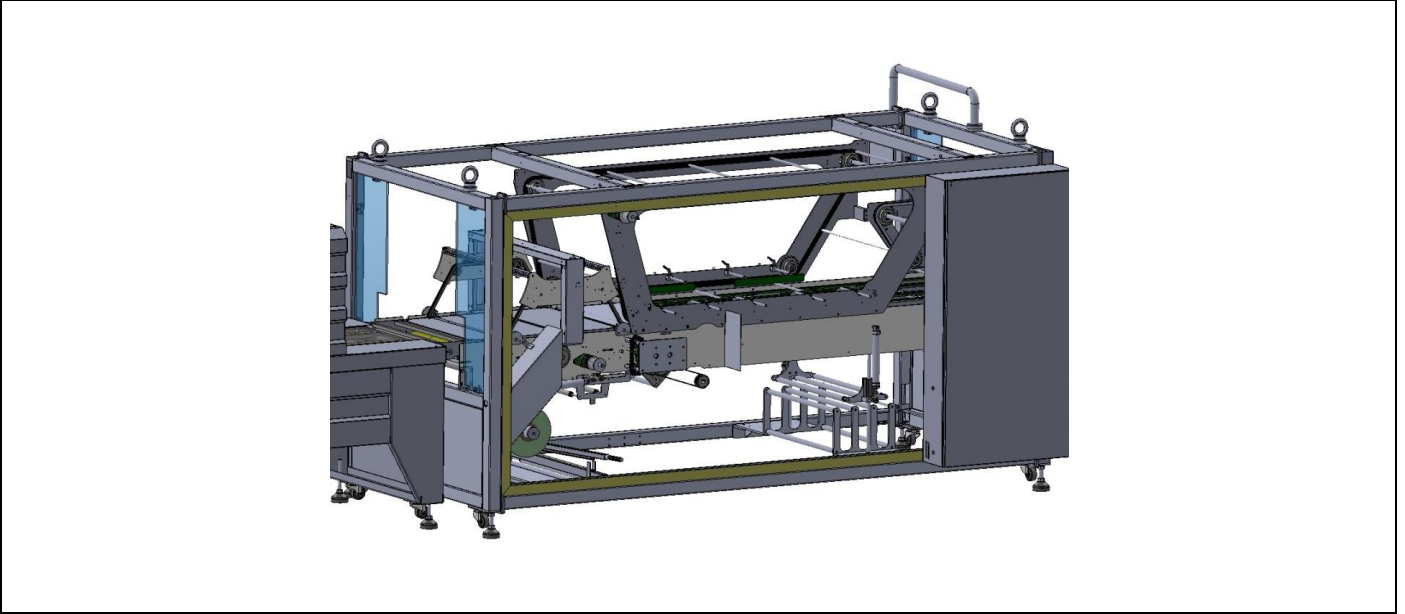
Her 20.000 İş saatinde - Alt gaydaların yenileri ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- Aşınan gaydaları yenileri ile değiştiriniz ve yenileri gayd üzerinde yer alan yuvalara perçinlerle tespit ediniz.
- Sökme işleminde yapılan eylemeleri ters istikamette yapmak suretiyle parçaları tekrar yerleştiriniz.

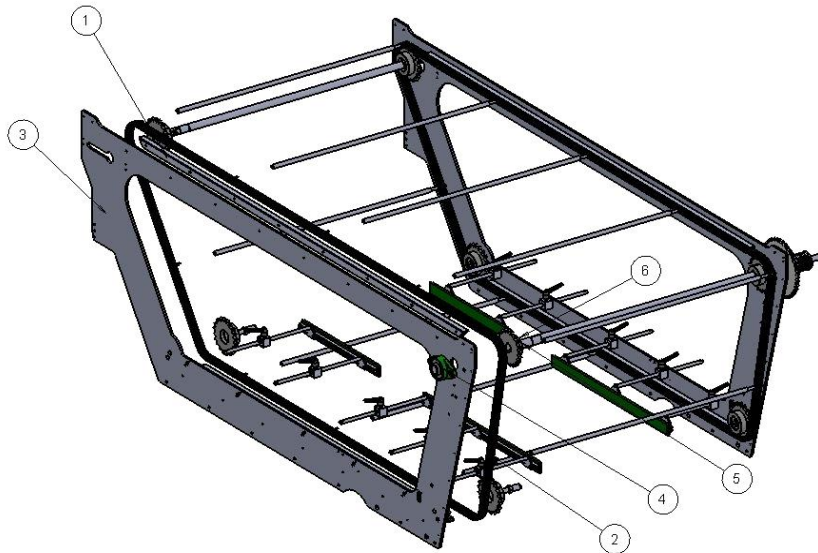


Her 20.000 saatlik çalışma sonrası Resimdeki geçiş plakalarının yenileriyle değiştiriniz. Bağlı olduğu lamadan M3 alyanla sökünüz yenisini takınız ve daha sonra yerine kolayca monte ediniz.

## Zincir Ve Bağlantıların Değişimi :



Her **5.000** Saat de bir Götürücü milleri sabitleyen pimler yenileriyle değiştirilmesi gereklidir. Kilit Bir çekiç yardımıyla sökülür ve yerinden çıkarıldıktan sonra yerine çekiç yardımı ile takılır. Her **20.000** saat de Komple zincirleri Hadve ölçüsüne sadık kalınarak yenisi ile değiştirilmesi gereklidir.



Her **20.000** saatlik çalışma sonrası **5** numara ile gösterilen bandı götüren dişlilerin değiştirilmesi için aşağıdaki belirtilenlere uyun.

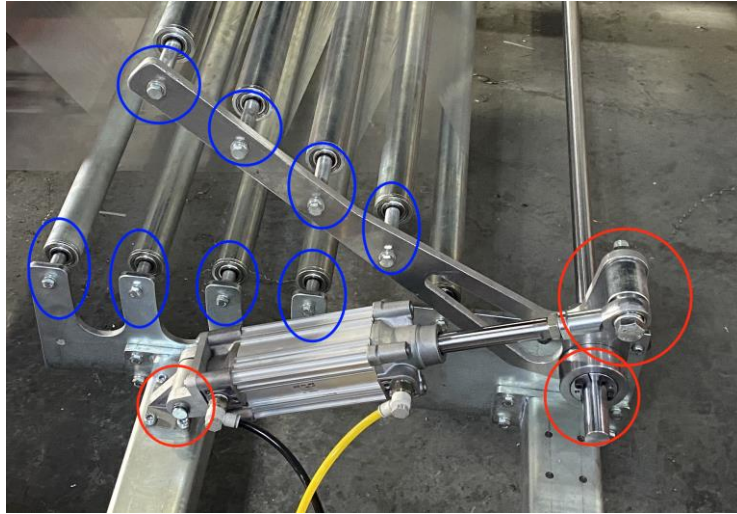
- 1- Resimde 1 noktasında belirtilen alüminyum dişli çark kanalını sökünüz.
- 2- Resimde 2 noktasında belirtilen dişli çark kanalını sökünüz.
- 3- Resimde 4 noktasında gösterilen yatak elemanını sökünüz.
- 4- Resimde 3 noktasında gösterilen çelik plakayı çıkarınız.
- 5- Resimde gösterilen 6 noktasındaki M8 sekiz kuru alyan anahtarlarıyla çıkarınız.
- 6- Resimde gösterilen 5 noktasındaki dişli çarkı yenisiyle değiştiriniz.
- 7- Prosedürü ters yönde uygulayarak yeniden monte ediniz.



Her 20.000 İş saatinde – Resimdeki kaydırma gaydalarının yenileri ile değiştirilmeleri için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- Resimde ok nokta ile belirtilen vidaları gevşetiniz.
- Gaydı profilden çekerek çıkartınız.
- Yenisi gaydı yerleştiriniz ve vidalar vasıtasıyla tespit ediniz.

#### Dancer Gurubu :



Her **12.000** Çalışma sonrası Kırmızı renkle işaretlenmiş Pimler yenileriyle değiştirilmesi gereklidir. Anahtar yardımı ile sökünü yenileriyle değiştirin

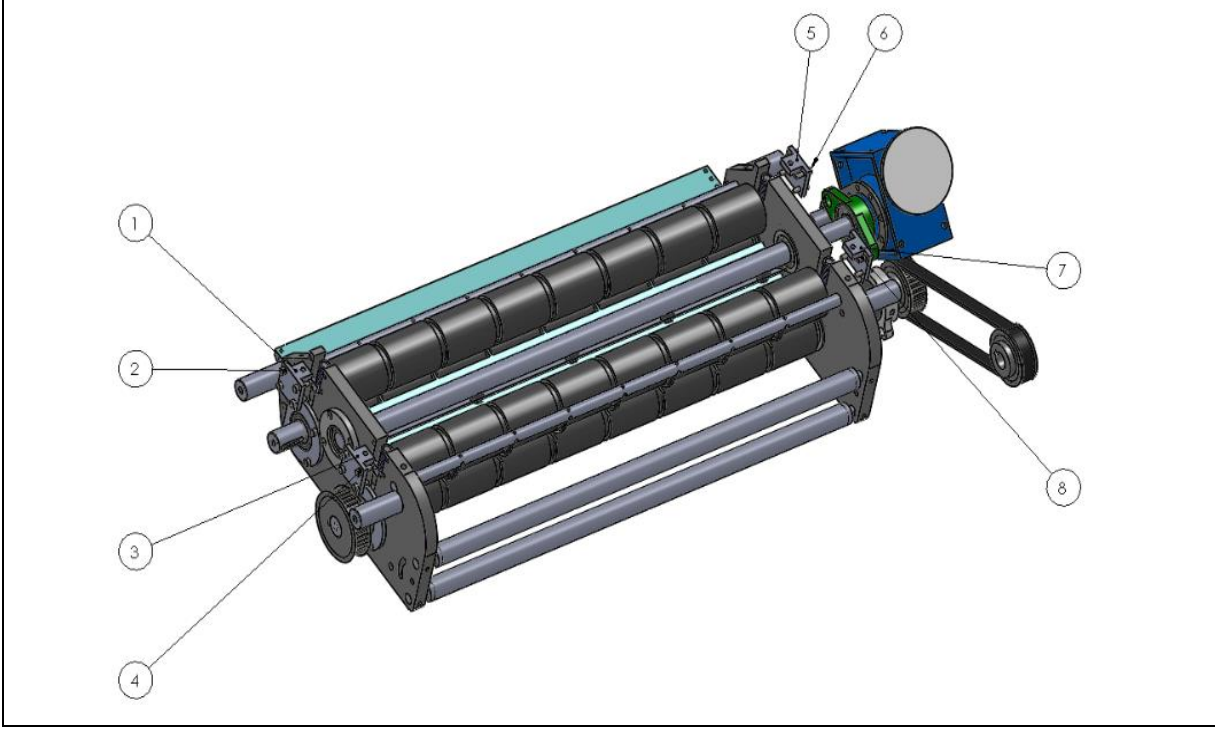
Her **20.000** Saatde bir Mavi renkle işaretlenmiş boru milleri yenileriyle birlikte değiştirmesi gerekiyor. 13 Anahtar yardımı ile birlikte sökünü boru veya milleri yenileriyle değiştiriniz.

Her **24.000** saat çalışmadan sonra sistem üzerindeki pistonları yenisi ile değiştirin veya tamir kiti tedarik edilerek tamir kiti değiştirebilir.

### **Naylon Besleme Sistemi :**

Her **15.000** saatlik çalışma sonrası - Resimde 1 noktasında belirtilen kauçuk kaplı merdanenin yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- 1- Resimde 2,4,6 ve 8 numaralarıyla belirtilen civatalar anahtar yardımıyla sökülerek 1,3,5 ve 7 numaralı sıkma elemanları yerinden çıkartılır.
- 2- Kauçuk kaplı merdaneler çıkartılarak yenileriyle değiştirilir.
- 3- Sıkma elemanlarının civataları yerlerine takılarak monte edilir.



Her **12.000** İş saatinde - Resimde **8** numaralı nokta ile belirtilen trasmisyon kayışının yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

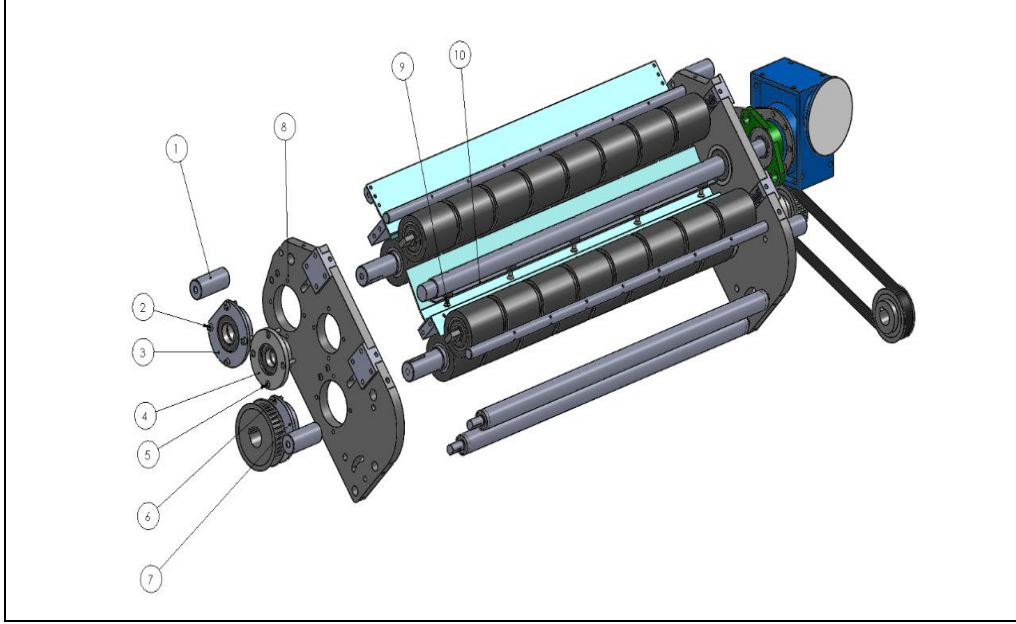
- Resimde **7** numaralı nokta ile belirtilen gergi mekanizmasını arka tarafında konumlandırılmış yivli bara müdahale etmek suretiyle gevşetiniz.
- Aşınmış olan kayışı çekerek çıkartınız ve yenisi ile değiştiriniz.
- Resimde belirtilen sıralamaya riayet etmek suretiyle kayışı elle gerdiriniz.
- Gergi mekanizmasını çalışma konumunda sıkıştırınız.
- Sökme işleminde yapılan eylemleri ters istikamette yapmak suretiyle parçaları tekrar yerleştiriniz.

### **Kesme Bıçağı :**

Her **8000** saatlik çalışma sonrası veya aşınması durumunda Resimde 1 noktasında belirtilen bıçağın yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- 1- Resimde 1 numaralı nokta ile gösterilen silindir takoz sökülür.
- 2- Resimde 3 numarada yatak üzerinde gösterilen 2 numaralı M6 civatalar anahtar ile sökülür ve yatak çıkartılır.
- 3- Resimde 4 numara ile gösterilen yatak üzerindeki 5 numara ile belirtilen M6 civatalar anahtar ile sökülür ve yatak yerinden çıkartılır.
- 4- Resimde 6 numara ile gösterilen yatak üzerindeki 7 numara ile belirtilen M6 civatalar anahtar ile sökülür ve yatak yerinden çıkartılır.

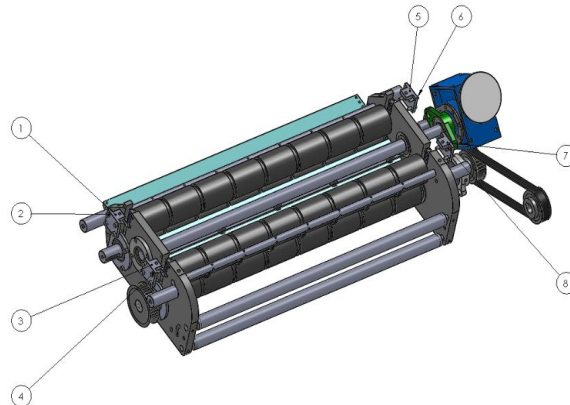
- 5- Resimde 8 numara ile gösterilen plaka yerinden çıkartılır.
- 6- Resimde 9 numara ile gösterilen setskurlar alyan yardımıyla sökülür ve 10 numara ile gösterilen bıçak yerinden çıkartılır.
- 7- Çıkarılan bıçağın yerine yenisi koyularak sökme işleminde gerçekleştirilen işlemler ters yönde tekrarlanarak bağlantı yapılır.



### **Merdanelerin Değişimi :**

Her **12.000** İş saatinde - Resimde **6** numaralı nokta ile belirtilen kauçuk rulo karşılıklarının yenileri ile değiştirilmeleri için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- Resimde **5** numaralı nokta ile belirtilen özel konumlandırıcıları çıkartınız.
- Resimde **1-2-3-4** numaralı nokta ile belirtilen pimleri sökünüz.
- Grubun üst kısmını çekmek suretiyle çıkartınız ve tezgaha alınız.
- Açınız ve resimde **6** numaralı nokta ile belirtilen ruloları yenileri ile değiştiriniz ve bu işlem için aşağıda gösterildiği gibi davranınız.
- Sökme işleminde yapılan eylemleri ters istikamette yapmak suretiyle parçaları tekrar yerleş- tiriniz.

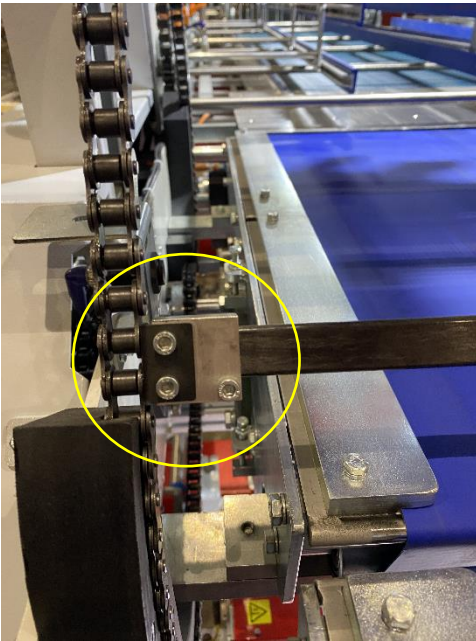


### Rampa Bantların Değişimi :



Her **12.000** saatlik çalışma saati sonunda Makinanız Rampalı Naylon verme sistemine sahip ise Rampa ucunda bulunan Bantlar Değişimi Gerekmetedir. Bantları değişirmek için tüm modül makine içinden dışarı çıkartılarak demonte edilerek bantların tamamı değiştikten sonra tekrar yerine montajı yapılır.

### Sarıcı Zincir Ve kulak Değişimi :



Her **12.000** İş saatinde - Resimde **Belirtilen** nokta ile belirtilen zincirlerin yenileri ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- Tüm saręı barlarını çıkartınız.
- Resimde **Sarı** nokta ile belirtilen zincirleri ilgili mafsal vasıtasıyla çıkartınız.
- Zincirleri çekmek suretiyle gaydlarından çıkartınız ve resimde gösterilen istikamete riayetmeye dikkat ederek yeni zincirleri yerleştiriniz.
- Hava basıncının tekrar sağlanması sonucunda zincir otomatik olarak gerilecektir.

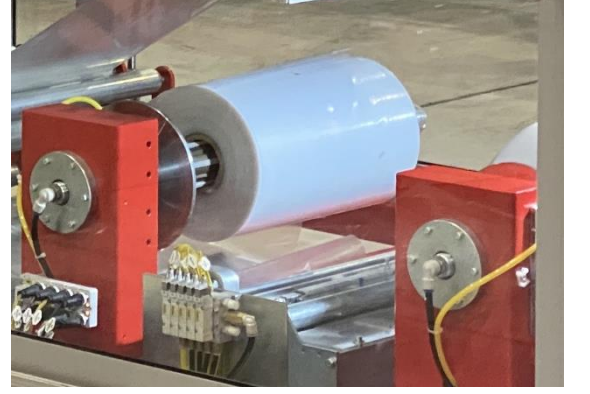
### Fren Değişimi :

Her **10.000** alışma Saatinde Resimde belirtilen fren mekanizmaları yenileriyle değiştirilmesi gerekiyor. Uzun alışmalarda Balatalar aşınabilir ve fren mekanizması doğru çalışmayabilir



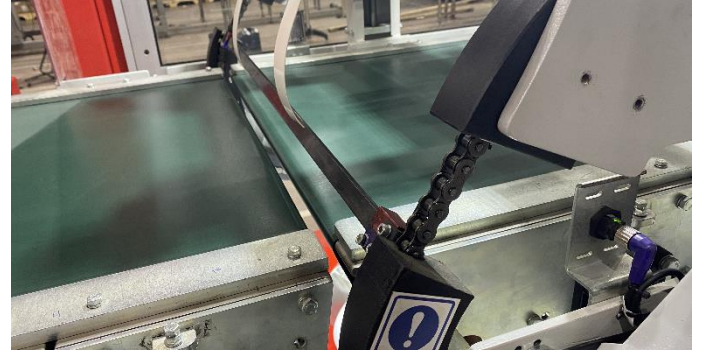
### Panomatik Şaftların Değişimi :

Her **20.000** Çalışma saati sonunda Belirtilen şaftlar yenisi ile Değiştirilmesi gerekiyor uzun süreli çalışmalar sonunda sistem içinde Bulunan miller özelliğini kaybetmiştir.



### Pvc Bantların Değişimi :

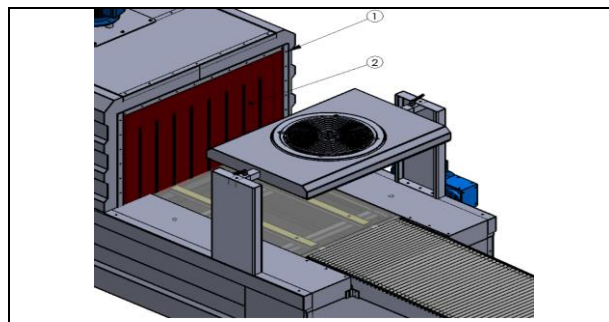
Her **20.000** çalışma saat sonunda Resimde belirtilen Pvc Bantlar yenileriyle değiştirilmesi gerekmektedir. Bantları Değiştirmek için Bu üniteler teker teker Montaj civatalarından sökülerek makine dışına alınmalıdır. Dışarı alındıktan sonra demonte hale getirip Yeni bantlar Monte edildikten sonra yerine montajı yapılmalıdır. Ayrıca Her bant değişiminde mutlaka burada bulunan kauçuk kaplı merdanelerde değiştirilmesi gerekmektedir.



### Fırın Perdeleri :

Her **8000** saatlik çalışma sonrası - Resimde 2 noktasında belirtilen fırın perdelerinin yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

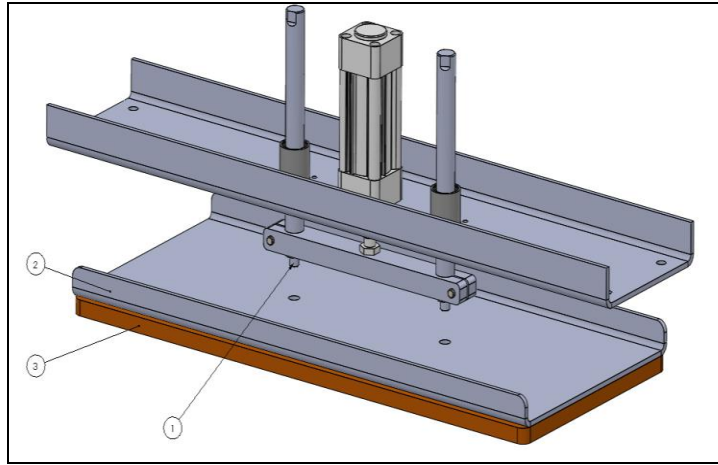
- 1- Resimde 1 numaralı nokta ile belirtilen yerdeki M5 civataları 8 anahtar kullanarak yerinden sökünüz.
- 2- Civataları söküp plakaları çıkardıktan sonra resimde 2 numaralı nokta ile gösterilen perdeyi çıkartınız.
- 3- Yeni perdeyi yerleştirerek üzerine plakaları koyunuz ve civataları yerlerine takarak anahtarla sıkınız.



**Baskı Süngerlerinin Değişimi :**

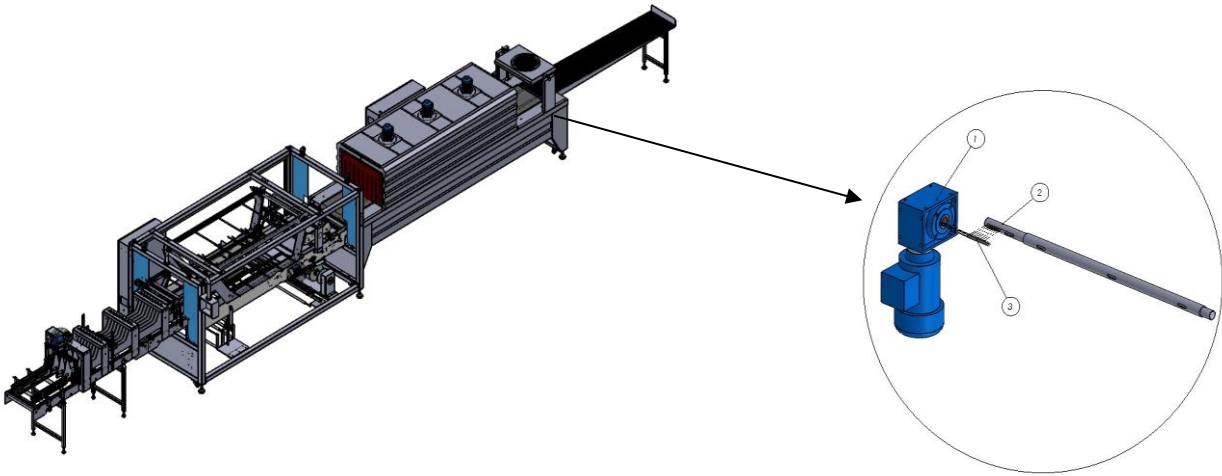
Her 5000 saatlik çalışma sonrası - Resimde 3 noktasında belirtilen baskı süngerinin yenisi ile değiştirilmesi için aşağıda gösterildiği gibi davranınız:

- 1- Resimde 1 noktasında belirtilen dik eksenli mil ile 2 numarada gösterilen plakayı birbirine bağlayan M8 civatalar anahtar yardımıyla sökülür.
- 2- Resimde 3 numarada gösterilen sünger çıkartılarak yenisi ile değiştirilir.
- 3- Sökme için uygulanan işlemler tersten uygulanarak tekrar bağlantı kurulur.

**Tahrik Milerinin Değişimi :**

• Her 20.000 saatlik çalışma sonrası- Resimde 3 noktasında belirtilen kamanın değiştirilmesi için aşağıda belirtilenlere uyunuz:

- 1- Resimde 1 noktasında belirtilen elektrik motorunu mil ve kamadan sökünüz.
- 2- Resimde 2 noktalarında belirtilen mil ile 3 numaralı kamayı birbirinden ayırınız.
- 3- Ayırdığınız kamayı yenisiyle değiştirin.
- 4- Sökme işlemiyle yapılan eylemler ters istikamette yapılarak bağlama işlemi tekrar yapılır.



## 58.MAKİNEDE OLUŞABİLECEK ARIZALAR VE GİDERME

Bu bölümde makinede ortaya çıkabilecek olası problemlerin giderilmesine dair bilgi verilmiştir. Beklenmedik durumlar için firmamız ile iletişime geçiniz.

### **Acil stop Uyarısı :**

Makine şasesi üzerinde bulunan acil stop düğmelerinden herhangi biri basılı kaldığında bu uyarı ortaya çıkar. Bu uyarıyla karşılaşıldığında aynı zamanda "Senkron yok" uyarısıyla da karşılaşılacaktır.

Sorunu gidermek için mantar butonu saat yönünde çevirerek kurtarınız ve kontrol paneli üzerinden "RESET" tuşuna basınız. Ardından "START" a basınız ve "ÜRÜN GÖNDER" komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Sürücü arıza uyarısı:**

Sürücünün enerjisi kapalı olduğunda, çalışması için gerekli 24 volt enerji gelmediğinde, redüktör veya motor sıkıştığında ya da sürücü yüksek akım çekip korumaya geçtiğinde bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için panelden "RESET" tuşuna basarak makineyi tekrar çalıştırınız. Bu şekilde düzelmiyorsa mekanik sebepler araştırılmalıdır.

### **Senkron Yok Uyarısı :**

Enerji gidip geldiğinde, acil tuşuna basıldığında ya da makine mesai başında ilk defa açıldığında bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için panel üzerinde "SENKRONİZE" tuşuna basılarak senkronizasyon sağlanır. Bunun sağlanması için ana mil home sensörü, seperatör home sensörü ve bıçak sensörü gerekli elemanları görmelidir.

### **Kapı Açık Uyarısı :**

Bu uyarı ortaya çıktığında açık olan kapı tamamen kapatılır ve makine çalışmaya devam eder.

### **Ana Mil Tork uyarısı :**

Götürücü grup üzerinde çeşitli sebeplere bağlı olarak yüksek tork ortaya çıktığında tork atar ve dişliler birbirinden ayrılır.

Sorunu gidermek için ilk önce kontrol panelinden "RESET" tuşuna basınız. Ana mil tork kolunu çevirerek dişlileri yerlerine oturtunuz ve makineyi tekrar aktif hale getiriniz. Ardından "START" tuşuna basınız ve "ÜRÜN GÖNDER" komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Naylon Tork Uyarısı :**

Naylon atma bölgesinde çeşitli sebeplere bağlı olarak yüksek tork oluştuğunda buradaki tork atar ve dişliler birbirinden ayrılır.

Sorunu gidermek için ilk önce kontrol panelinden "RESET" tuşuna basınız. Sonrasında naylon tork kolunu çevirerek dişlileri yerlerine oturtunuz ve makineyi tekrar aktif hale getiriniz. Ardından "START" tuşuna basınız ve "ÜRÜN GÖNDER" komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz..

### **Seperatör Tork Uyarısı :**

Seperatör grubu üzerinde çeşitli sebeplere bağlı olarak yüksek tork ortaya çıktığında tork atar ve dişliler birbirinden ayrılır.

Sorunu gidermek için ilk önce kontrol panelinden "RESET" tuşuna basınız. Seperatör tork kolunu çevirerek dişlileri yerine oturtunuz ve makineyi tekrar aktif hale getiriniz. Ardından "START" tuşuna basınız ve "ÜRÜN GÖNDER" komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Ön Arka Şişe devrilme Uyarısı :**

Seperatör grubu çıkışında (ön) ya da naylon atma bölgesinde (arka) ürün devrildiğinde bu uyarı ortaya çıkar. Sıkışma ve zorlanma olmaması için makine durur.

Sorunu gidermek için devrilen ürünleri kaldırınız ve panelden “RESET” tuşuna basınız. Ardından “START” tuşuna basınız ve “ÜRÜN GÖNDER” komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Kulvarda devrik şişe var Uyarısı :**

Kulvarlardan birinde ürün devrildiğinde ya da kulvar girişinde sıkışma olduğunda bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için devrilen ürünü konveyörden alınız ve ana şase üzerinde bulunan “Devrik şişe reset” butonuna basınız. Daha sonra kontrol panelinden “START” tuşuna basınız ve “ÜRÜN GÖNDER” komutuyla hattı tekrar çalışır hale getirilir.

### **Hava Basıncı düşük uyarısı :**

Mevcut hava basıncı 4 Bar’ın altına düştüğü zaman manometre alarm verir. Bu basınç düşmesi makinenin hava girişinde hava olmaması ya da olan havanın basıncının yetersiz olmasından kaynaklanabilir.

Sorunu gidermek için manometreden basıncı yükseltiniz. Eğer işe yaramazsa hava kaynağında bir problem olup olmadığını kontrol ediniz.

### **Naylonsuz Ürün Var Uyarısı :**

Naylon atma bölgesine gelen ürünlere naylon verilmediğinde bu uyarı ortaya çıkar. Bunun sebebi Naylon sıkışmasından veya naylonun bitmiş olmasından kaynaklanabilir.

Sorunu gidermek için kontrol panelinden “RESET” tuşuna basınız. Naylonsuz ürünleri konveyörden alarak panelden “START” ve ardından “ÜRÜN GÖNDER” komutlarına basarak hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Naylon Bitti Uyarısı :**

Bobin üzerinde naylon kalmadığında bir sensör aracılığıyla bu durum algılanır ve panel ekranında “NAYLON BİTTİ” uyarısı ortaya çıkar. Sorunu gidermek için Bölüm 13.10’daki talimatları takip ediniz ve hattı yeniden çalışır konuma getiriniz.

### **Fırında Termik Attı Uyarısı :**

Fırın tepe fanları ve fırın soğutma fanlarını kontrol eden motor koruma şalteri sıfır konumuna düşerse bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için fırın elektrik panosundan motor koruma şalterinin konumunu 0’dan 1’e getiriniz. Buna rağmen şalter atmaya devam ediyorsa akım değerini kontrol ediniz. Bu değer 4 Amper’in üzerindeyse termiğin bağlı olduğu motorun çektiği akım kontrol edilmelidir.

### **Fırın Sürücü arıza Uyarısı :**

Sürücünün enerjisi kapalı olduğunda, çalışması için gerekli 24 volt enerji gelmediğinde, redüktör veya motor sıkıştığında ya da sürücü yüksek akım çekip korumaya geçtiğinde bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için panelden “RESET” tuşuna basarak hattı tekrar çalışır konuma getiriniz. Bu şekilde sorun düzelmeyorsa mekanik sebepler araştırılmalıdır.

### **Fırında Acil Stop Basıldı Uyarısı :**

Fırın şasesi üzerinde bulunan acil stop düğmelerinden herhangi biri basılı kaldığında bu uyarı ortaya çıkar. Bu uyarıyla karşılaşıldığında aynı zamanda “Senkron yok” uyarısıyla da karşılaşılabacaktır.

Sorunu gidermek için mantar butonu saat yönünde çevirerek kurtarılır ve kontrol paneli üzerinden “RESET” tuşuna basınız. Ardından “START” a basınız ve “ÜRÜN GÖNDER” komutuyla hattı tekrar çalışır hale getiriniz.

### **Fırın Çıkışı Dolu Uyarısı :**

Fırın çıkışındaki sensörün önünde ürün kaldığında bu uyarı ortaya çıkar.

Sorunu gidermek için ürünleri sensörün önünden alınız.

### **Fırın Sıcaklığı düşük Uyarısı :**

Bu uyarının ortaya çıkmasına çeşitli durumlar sebep olabilir: Elektriğin gidip gelmesi, senkron yapılması, ısı butonunun aktif edilmemesi, set değerinin düşük olması, rezistans sigortasının atması, Ssr'nin bozuk olması ve rezistansın bozuk olması.

Sorunu gidermek için şu hususlara dikkat ediniz: Eğer aktif değilse kontrol panelinden ısı butonunu aktif ediniz. Set değeri düşüğe panelden bu değeri yükseltiniz. Rezistans sigortasını kontrol ederek sigorta attıysa şalteri kaldırınız. Ssr çıkışlarının kontrolünü sağlayınız. Rezistansların bozuk olması ihtimaline karşı önce Amper sonra Omaj ölçümlerini yapınız.

## 59.YEDEK PARÇA SİPARİŞİ

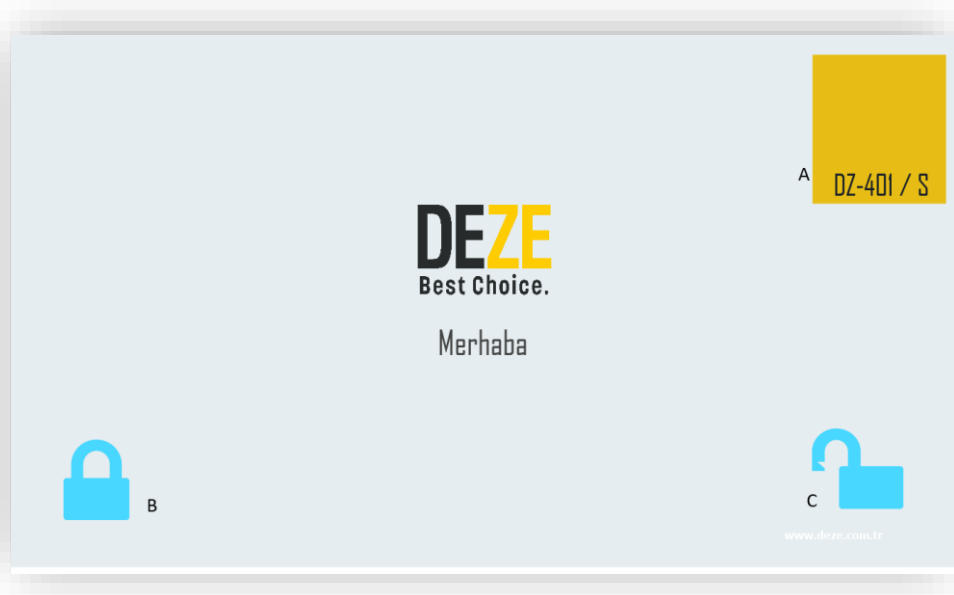
Makinenin yedek parçalarının sipariş edilmesinin gerekmesi durumunda, "Yedek parçaların siparişi için bilgiler" paragrafına bakınız, aşağıda belirtilen bilgileri vererek, üretici ile temas kurmak yeterlidir:

- Sicil numarası;
- Yedek parça adı;
- Yedek parça kodu;
- Elektrik şemalarına ve ekli resimlere atıflar;

Adet

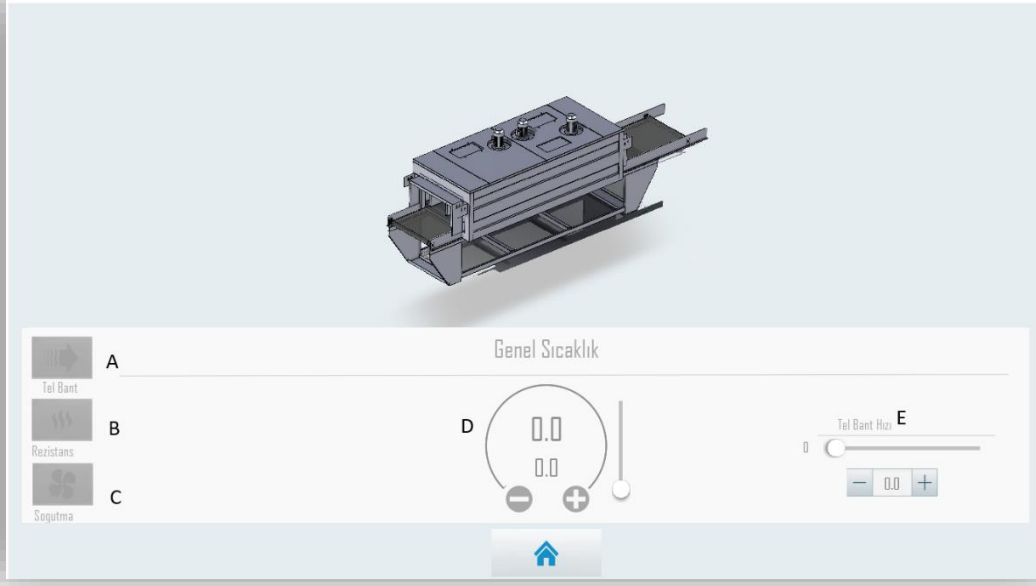
## 60.EKRAN KULLANIM

### EKRAN GİRİŞ SAYFASI



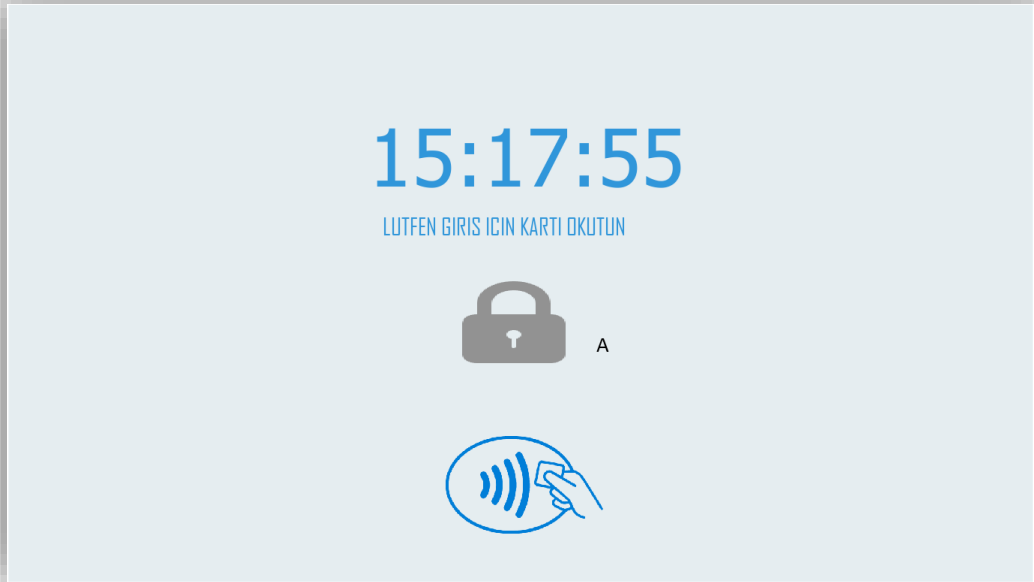
- Makine Modeli Belirtmektedir.
- Makine çalışması için ayrılan bölümlere ulaşılır . Geçilecek ekranda Rfid Key veya şifre sayfasına yönlendirilirsiniz.
- Yetkisiz personel üretime başlamadan önce izinsiz giriş yapabilir ve fırını üretimden önce çalıştırabilir.

## EKRAN YETKISİZ FIRIN KONTROL SAYFASI



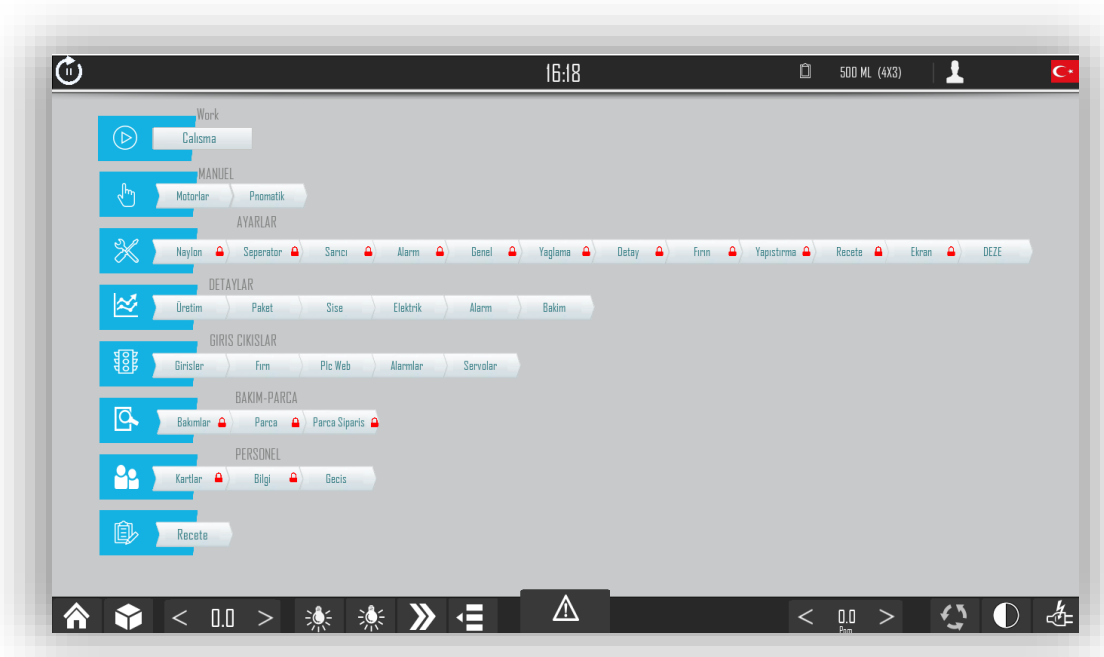
- A) Fırın konveyörünü açar ve Kapar
- B) Fırın rezistanslarını açar kapar
- C) Soğutma fanını açar kapatır.
- D) Anlık ısı değeri görülür aynı zamanda fırın set değeri ayarlanır.
- E) Fırın konveyörünün hızı ayarlanır.

## EKRAN KART GİRİŞ SAYFASI



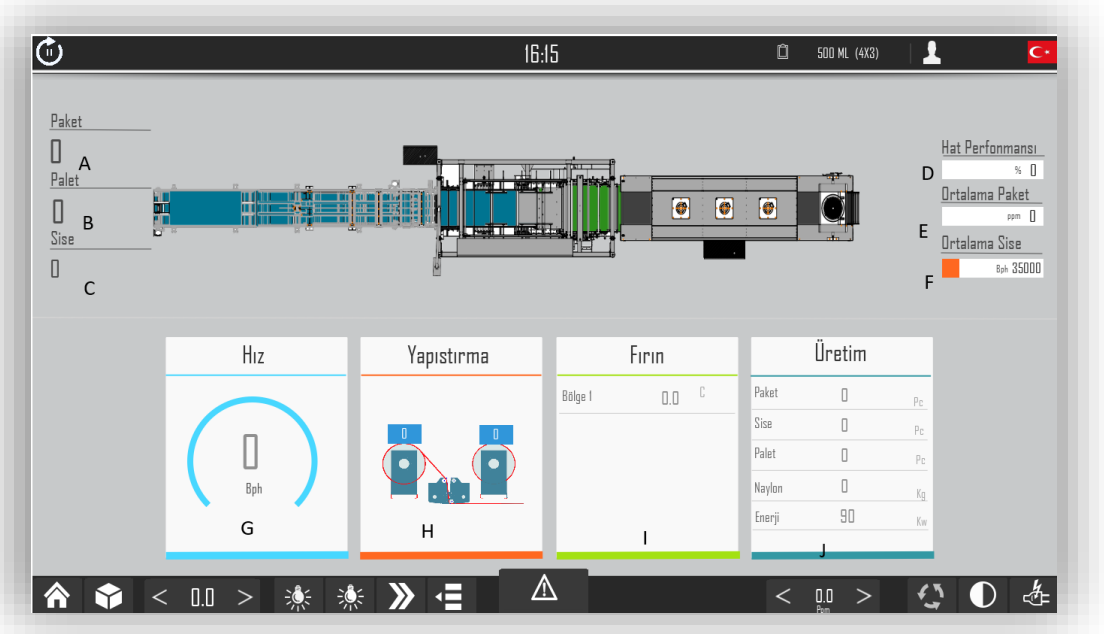
- A) Panel üzerindeki Kart okuyucuya kartı okuttuktan sonra kilit işareti yeşile dönecek bir sonraki sayfaya girişe izin verilecektir. Diğer sayfaya girmek için kilit işaretine dokununuz

## EKRAN ANA MENÜ



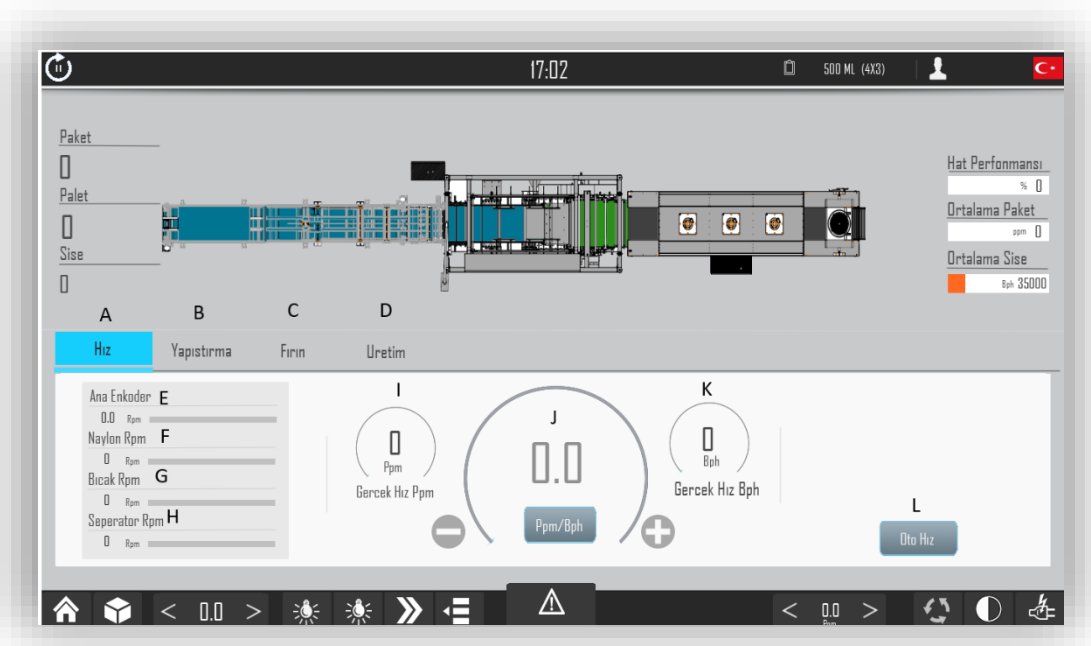
Kontrol etmek istediğiniz sayfaya ana menüden geçebilirsiniz. Gitmek istediğiniz sayfaya ait butona basarak o sayfaya geçiş yapabilirsiniz. Bazı sayfalar için ekstra izin istenebilir. Bu sayfalara gitmek için lütfen yetkili bir key anahtarını Rfid cihaza okutun.

## EKRAN ÇALIŞMA GENEL



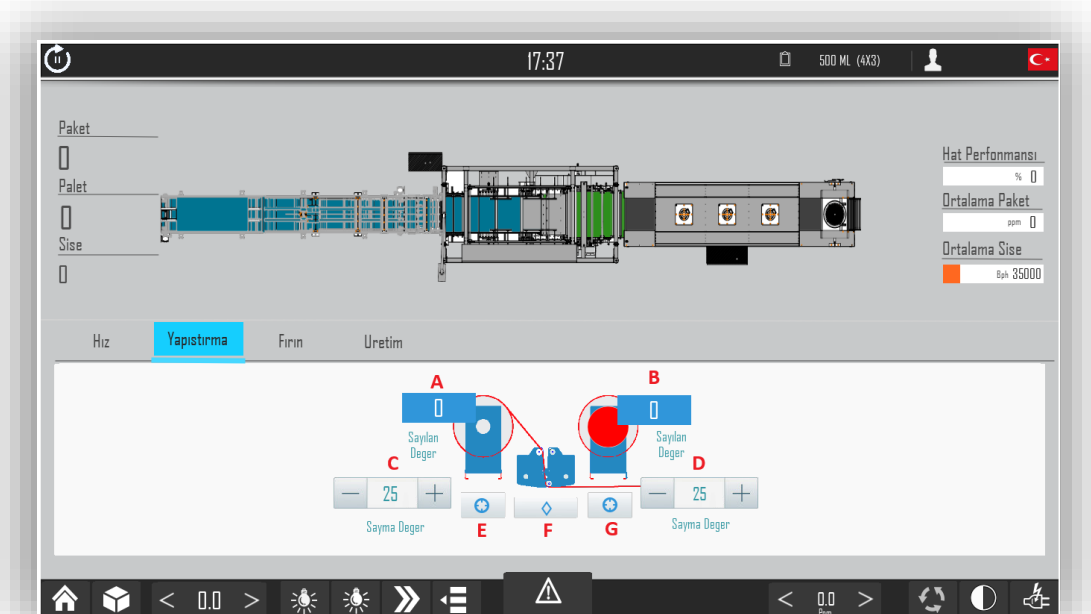
- Paket sayısını gösterir
- Palet Sayısını gösterir
- Üretilen şişe sayısını gösterir.
- Hat performansını gösterir
- Ortalama Üretilen paket sayısını gösterir
- Ortalama üretilen şişe sayısını Gösterir
- Makine Hız Sayfasına geçiş sağlar
- Makinanın Otomatik naylon değişim sayfasına geçiş yapar
- Fırın Çalışma Sayfasına geçiş yapılır
- Üretim durumunu görebileceğiniz sayfaya geçiş sağlar.

## EKRAN CALIŞMA HIZ



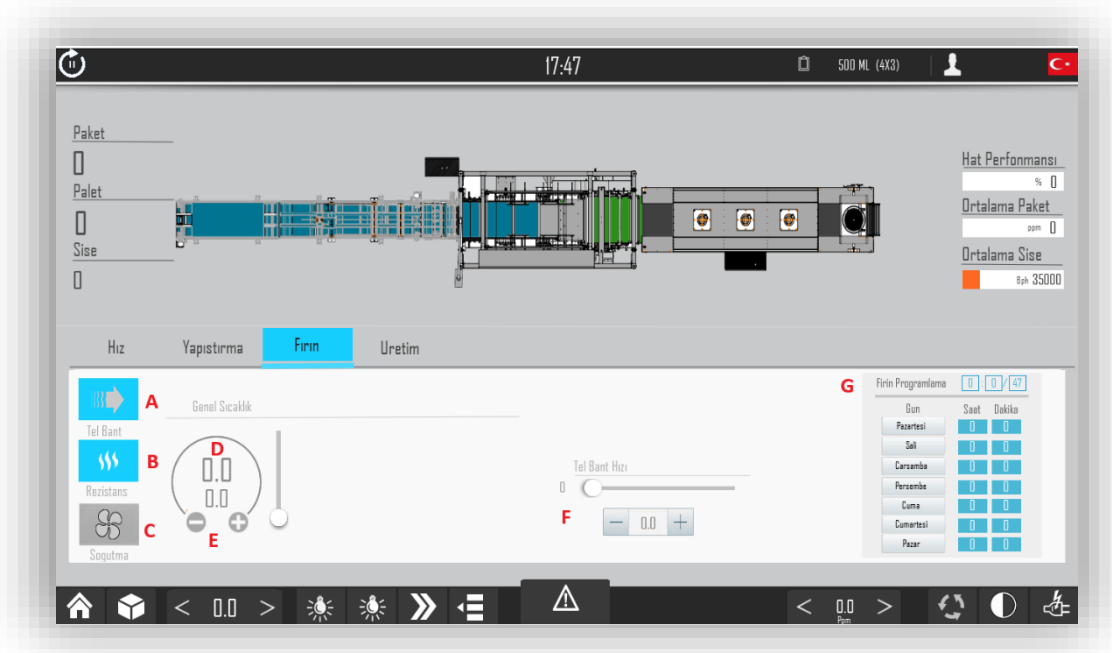
- A) Hız Sayfasına Geçiş Yapar
- B) Otomatik Naylon Değişim sayfasına geçiş sağlar
- C) Fırın sayfasına geçiş yapar
- D) Üretim Sayfasına geçiş sağlar
- E) Ana motorun Anlık Pozisyonunu görülebilir
- F) Naylon servo motorun hızı görüntülenir
- G) Bıçak Servo Motorun Hızı görüntülenir
- H) Seperator Servosunun Anlık Hızını gösterir
- İ) Makinanın anlık çalışma hızının Paket/Dakika olarak ekranda gösterir.
- J) Makine nın Anlık olarak çalıştığı paket sayısı veya şişe sayısını ekrandan görebilirsiniz Belirtilen bölümdeki buton aktif olduğunda anlık üretilen şişe sayısı ekranda görüntülenir Buton pasif olduğun da ise paket sayısı görüntülenir.
- K) Makine nın Çalıştığı anlık şişe sayısını görüntülenir Bu değer makine nın gerçek çalıştığı değerdir.
- L) Eğer makine otomatik hız ile çalışacaksa bu buton aktif edilir. Aktif edildiğinde makimum otomatik hız limiti ve anlık makinanın çalıştığı hız görüntüleri aktif olur ve ekranda görünür.

## EKRAN OTOMATİK NAYLON DEĞİŞİM



- A) Sol Şaft Bittiğinde sayılan değeri gösterir
- B) Sağ Şaft bittiğinde sayılan değeri gösterir.
- C) Sol Şaft naylonu bittiğinde sayılacak değer girilir.
- D) Ssğ Şaft naylonu bittiğinde sayılacak değer girilir.
- E) Sol Şaftı aktif duruma getirir.
- F) Otomatik yapıştırma'yı aktif eder.
- G) Sağ Şaftı Aktif duruma getirir.

## EKRAN FIRIN AYARLAMA

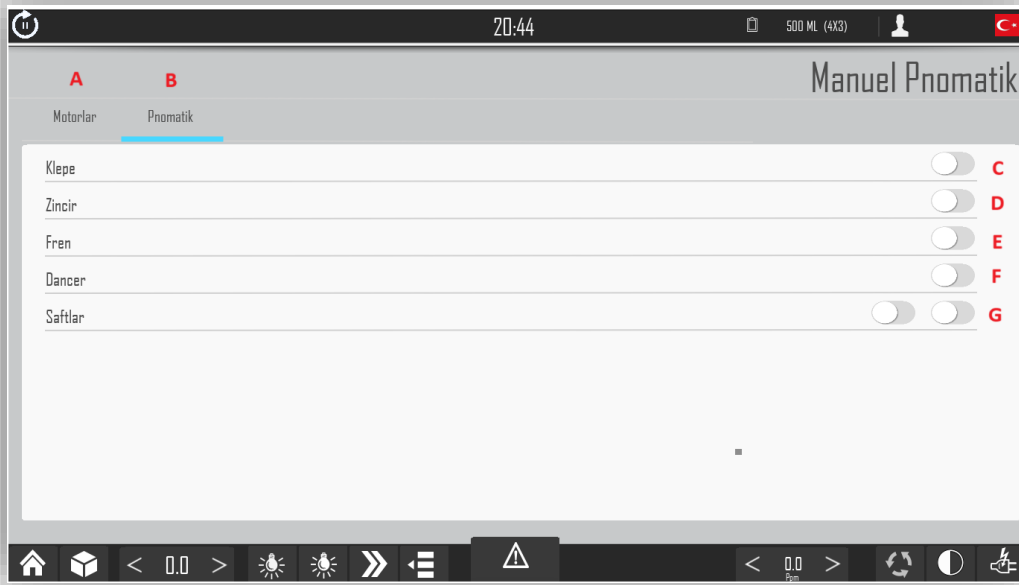


- A) Fırın Konveyörünü Açma Ve Kapatmayı Sağlar
- B) Fırın Rezistanslarını Açar Ve kapatır.
- C) Fırın Soğutma Fanlarını Açar ve kapatır.
- D) Fırın ısı durumu görüntülenir. Ve set değeri ayarlanır.
- E) Set değeri tuşlar yardımı ile artırılır ve düşürülür
- F) Fırın Konveyörünün hızı ayarlanır
- G) Haftanın Günleri Ve saat Seçildikten sonra Fırın belirtilen saat de otomatik olarak açılır .



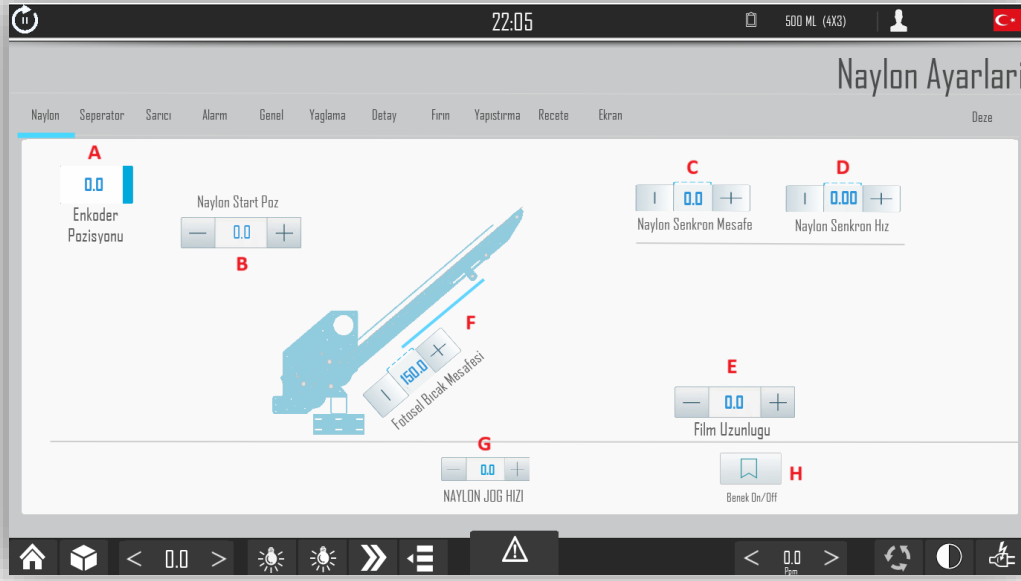
- A) Manuel motor sayfasına geçiş sağlar
- B) Manuel Pnomatik sayfasına geçiş sağlar
- C) Kısa Konveyör Manuel olarak çalıştırır.
- D) Çalkalamayı manuel olarak çalıştırır.
- E) Kulvar Konveyörünü Manuel olarak çalıştırır.
- F) Ana motoru manuel olarak çalıştırır.
- G) Naylon Motorunu manuel olarak çalıştırılır. İleri yönde.
- H) Naylon Motorunu manuel olarak çalıştırır, geri yönde.
- İ) Bıçak sistemini. Manuel olarak. Çalıştırmak için. Aktif edilir.
- J) Seperatörü. İleri yönde çalıştırır. Jog olarak.
- K) Hı seperatörü geri yönde çalıştırır. Jog olarak.

## EKRAN MANUEL PNOMATİK



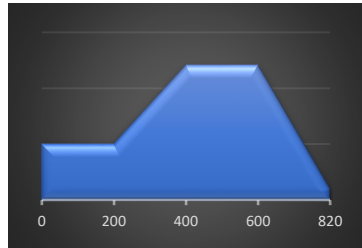
- A) Manuel motor sayfasına geçiş sağlar
- B) Manuel Pnomatik sayfasına geçiş sağlar.
- C) Klepeyi Manuel Olarak Çalıştırmaya Sağlar
- D) Sarmanın Zincirini Gevşetmek Veya Gerdirmek için Kullanılır.
- E) Frenleri manuel olarak açar ve kapatır.
- F) Dancer ı yukarı ve aşağı çalıştırır
- G) Saftları boşaltır

## EKRAN NAYLON AYARLARI



- A) Makine Hareket kontrol sistemi ile çalışmaktadır. Bütün çalışma ana bir enkoder üzerinden kontrol edilmektedir. Burada bulunan değer Bu enkoder un aktüel değeridir. **(Kollmorgen 0-28 ) ( B&R 0-53300 )**
- B) Buradaki değer Naylon sürme işleminin ne zaman başlayacağını belirler Naylon verme sensörü ürünü gördükten sonra ana enkoder in değeri buraya yazılan değere ulaştığında naylon sistemi naylon sürme işlemine başlar . örnek olarak verecek olursak naylonun pakette ilk bulunduğu noktayı ileri almak istiyorsak bu değeri düşürmemiz gerekiyor değeri düşürdüğümüzde fotosel gördükten sonra değer daha düşük olduğundan naylon sistemi daha erken pozisyonda naylon sürme işlemine başlayacaktır.

**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-53300 )**



Naylon Sisteminin Çalışma Profiline Bir örnek

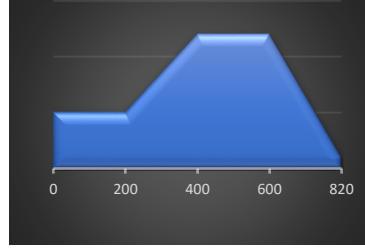
- C) Naylon sürme işlemi aşağıda belirtilen şekildeki gibi sürme işlemi gerçekleştirir Naylon ilk etapta yavaş hızla sürme işlemi ile başlar daha sonra hızlanır ve komple sürecek naylon boyunu tamamen bitirir. Buraya girilen değer servo sisteminin kaç mm yavaş hızla gideceğini belirler .  
**Çalışma Aralığı (Kollmorgen 50-300 mm ) - (B&R 50-300 mm)**
- D) Naylon sürme işlemi aşağıda belirtilen şekildeki gibi sürme işlemi gerçekleştirir Naylon ilk etapta yavaş hızla sürme işlemi ile başlar daha sonra hızlanır ve komple sürecek naylon boyunu tamamen bitirir. Buraya girilen değer servo sisteminin yavaş hızını belirler  
**Çalışma Aralığı (Kollmorgen 0.5-1 ) - (B&R 0.5-1)**
- E) Naylon uzunluğu ayarlanır burdaki değer mm olarak girilir Örnek 80 cm naylon için 800 mm girilmesi gerekiyor.  
**Çalışma Aralığı (Kollmorgen 500-1350 mm ) - (B&R 500-1350 mm)**
- F) Bu Parametre Benekli naylon çalışmada aktif olur . Buraya girilen değer mark fotoseli ile naylon kesim bıçağı arasındaki mesafedir Benekli çalışmada mark fotoseli beneği gördükten sonra buraya girilen değere ulaştığında bıçak devreye girer.

- G) Bu parametre Naylon servo motorun jog hızıdır.
- H) Makinede Benekli Naylon Çalışacak ise Bu buton aktif edilir Makine Otomatik olarak mark sensörüne bağlı şekilde naylon sistemini çalıştırmaya başlar. Butonu aktif ettikten sonra mutlaka Çalıştırmadan önce Referans yapın ve manuel olarak bir naylon alın Benek sensörü beneği gördüğünde sıfırlama yapacaktır .

## EKRAN SEPERATÖR AYARLARI



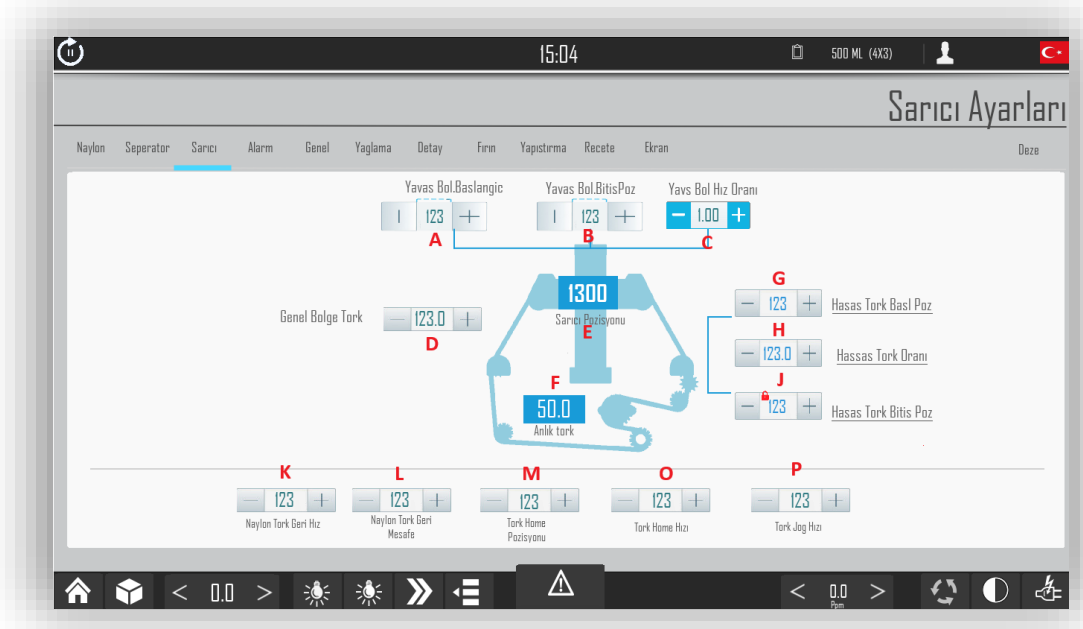
- A) Makine Hareket kontrol sistemi ile çalışmaktadır. Bütün çalışma ana bir enkoder üzerinden kontrol edilmektedir. Burda bulunan değer Bu enkoder un aktüel değeridir. **(Kollmorgen 0-28 ) ( B&R 0-53300 )**
- B) Buradaki değer Seperatorun sürme işleminin ne zaman başlayacağını belirler Kulvarlar dolu sensörü gördükten sonra ana enkoder in değeri buraya yazılan değere ulaştığında seperatör sistemi ürün guruplama işlemine başlar . örnek olarak verecek olursak seperator ile Götürücü Mil ilk bulunduğu noktayı ileri veya geri almak istiyorsak bu değeri değiştirerek ayarlanabilir Buradaki Amaç Götürücü milin ürünün üstüne basmaması veya götürücü milin Sabit saca urunler gelmeden yakalamasını sağlamak.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-53300 )**
- C) Seperatör servosunun anlık pozisyonunu görebiliriz .
- D) Seperatörün home pozisyonu ayarlanır .  
**Çalışma aralığı 3 mil ise (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-533 )**  
**2 mil ise (Kollmorgen 0-42 ) - (B&R 0-800 )**
- E) Bu kısımda Seperator guruplamaya başladığında klepenin ne zaman kapatılacağı ayarlanır buraya girilen değer Seperatorun Start aldıktan sonra kat ettiği pozisyonudur mm cinsinden Örnek olarak klepeyi geç kapatmak istiyorsanız klepe kapatma değeri 150 ise bu değeri 160 yaparak gecikme yapabilirsiniz. Normalde Seperator start aldıktan 150 mm sonra kaptan klepe şimdi 10 mm daha fazla giderek 160 mm de kapatacaktır.
- F) Klepenin hangi Seperator pozisyonunda açacağını ayarlar .
- G) Aşağıda seperator sisteminin Çalışma profili görünmektedir. şekilde görüldüğü gibi servo ilk olarak yavaş hızla belirlediğimiz pozisyonda düşük hızda ilerliyor daha sonra yükse hıza geçiyor Buraya girilen değer bu düşük hızda servonu kaç mm devam edeceğidir.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-200 ) - (B&R 0-200 )**
- H) Aşağıda seperator sisteminin Çalışma profili görünmektedir. şekilde görüldüğü gibi servo ilk olarak yavaş hızla belirlediğimiz pozisyonda düşük hızda ilerliyor daha sonra yükse hıza geçiyor Buraya girilen değer bu düşük hızda servonu hızıdır. devam edeceğidir.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0.4-1.0 ) - (B&R 0.4-1.0 )**



Seperatorun Çalışma Profili

- İ) Yukarıdaki seperator profilinin yükselme eğrisinde kısmın parametre değeridir. Buraya girilen değer bu profilin mesafesini belirler.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-50 mm) - (B&R 0-50 mm)**
- J) Yukarıdaki seperator profilinin yükselme eğrisinde kısmın parametre değeridir. Buraya girilen değer bu profilin Hızını Belirler .Buraya girilen hız mutlaka Seperator senkron hızdan yüksek olmalıdır.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-50 mm) - (B&R 0-50 mm)**
- K) Seperatorun Home yaptığı hızıdır.
- L) Seperatorun Jog Hızıdır.
- M) Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi profil makinanın bir saykılı olan 533 mm içerisinde döngüsüne devam eder buraya girilen değer düşürüldüğünde seperator servo profili master enkoder ın 533 mm de değil daha kısa sürede bitirecektir.

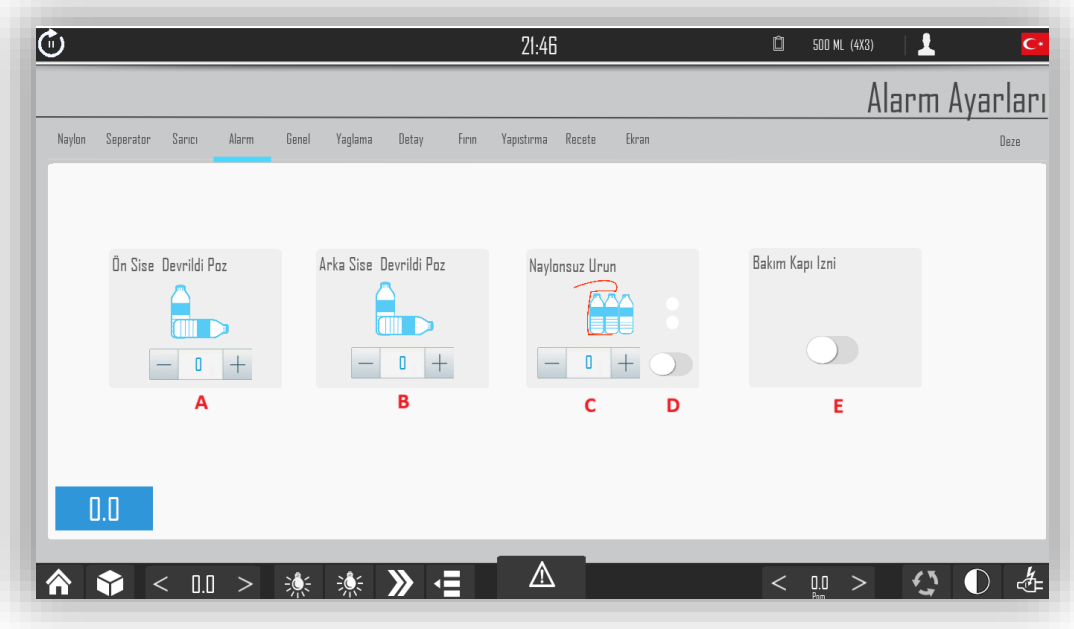
## EKRAN SARICI AYARLARI



- A) Sarıcı senkron hız geçme başlangıç bölgesi pozisyonu (**Kollmorgen 0 - 42**) - (**B&R 0-1390**)
- B) Sarıcı senkron hızı bitirme bölgesi Pozisyonu bitirme bölesi değeri başlangıç pozisyonu değerinden küçük olamaz (**Kollmorgen 0 - 42**) - (**B&R 0-1390**)
- C) Sarıcı Senkron hız değeri Çalışma aralığı (**Kollmorgen 0.5-3**) - (**B&R 0.5-3**)
- D) Sarma kısmı servonun şişe sıkıştığında durması gereken tork değeri (**Kollmorgen 0 - 100**) - (**B&R 0.4-1.5**)
- E) Sarıcı servonun anlık pozisyon bilgisi.
- F) Sarıcı servonun anlık tork değeri.

- G) Karbon fiberin 2 pvc arasına girdiği yerde daha hassas tork oranı vererek daha çabuk durması sağlanır buraya girilen değer hassas bölge tork değerinin aktif olacağı pozisyonun başlama değeridir. **(Kollmorgen 0 - 42 ) - (B&R 0-1390)**
- H) Buraya girilen değer hassas kontrol pozisyonunda kontrol yapacağı tork değeridir.
- I)
- J) Karbon fiberin 2 pvc arasına girdiği yerde daha hassas tork oranı vererek daha çabuk durması sağlanır buraya girilen değer hassas bölge tork değerinin aktif olacağı pozisyonun bitiş değeridir. Servo pozisyonu bu değeri aştıktan sonra servo hassas kontrol yapmaz. **(Kollmorgen 0 - 42 ) - (B&R 0-1390)**
- K) Sarıcı Sıkıstığı anda şıkışan şişeden kurtulmak için geri olarak belirli mesafe geri döner buraya girilen parametre sıkışmadan sonra sarıcının hangi hızla geri geleceği ayarlanır.
- L) Sarıcı Sıkıstığı anda şıkışan şişeden kurtulmak için geri olarak belirli mesafe geri döner buraya girilen parametre sıkışmadan sonra sarıcının kaç mm geri geleceği ayarlanır.
- M) Sarıcı motorun Home pozisyonu ayarlanır. Buradaki pozisyon Sarıcının ilk startda nerden başlayacağını ayarlar.
- N)
- O) Sarıcı Motor un Home pozisyonuna gitme hızıdır. Çok hızlandırılmaması tavsiye edilir.
- P) Sarıcı Servo Motorun Jog Hızıdır.

## EKRAN ALARM AYARLARI

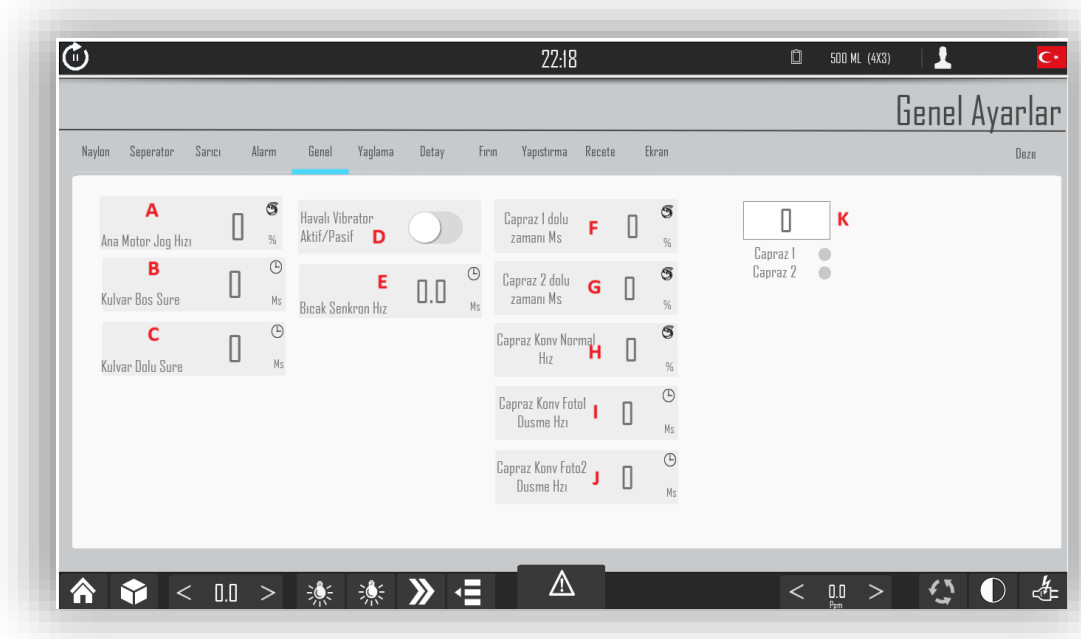


- A) Ön şişe devrildi pozisyonu Ana Enkoder ın Burda yazılan enkoder değerine eşit olduğunda Sensörün önünü kontrol eder Herhangi bir sey görürse ön kısım şişe devrildi alarmı verir. Buraya girilen değer ön kısımda ki şişe devrildi sensörünün hangi Enkoder değerinde kontrole başlayacağı ayarlanır.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-53300 )**
- B) Arka şişe devrildi pozisyonu Ana Enkoder ın Burda yazılan enkoder değerine eşit olduğunda Sensörün önünü kontrol eder Herhangi bir sey görürse arka kısım şişe devrildi alarmı verir. Buraya girilen değer arka kısımda ki şişe devrildi sensörünün hangi Enkoder değerinde kontrole başlayacağı ayarlanır.  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-53300 )**
- C) Buraya girilen değer hangi ana enkoder hangi değerinde naylonsuz ürün kontrolü yapılacağını ayarlar  
**Çalışma aralığı (Kollmorgen 0-28 ) - (B&R 0-53300 )**
- D) Naylonsuz ürün kontrolü bazı durumlarda sensörün arızalanması veya sensörün yeterli gelmemesi durumlarda burdaki buton yardımı ile kapanır. Buton kapalı olduğu durumlarda sensör kontrol yapmaz bu gibi durumlarda naylon sıkışması durumunda dikkatli olunması gerekiyor.
- E) Yetkili Personel giriş kartı ile makine ekranına giriş yapan personel Kapıları pasif etme yetkisine sahiptir.Bu buton kapalı durumda olduğunda makine bakım moduna geçmiş olur ve makine kapıları pasif duruma getirilir .Böylelikle test



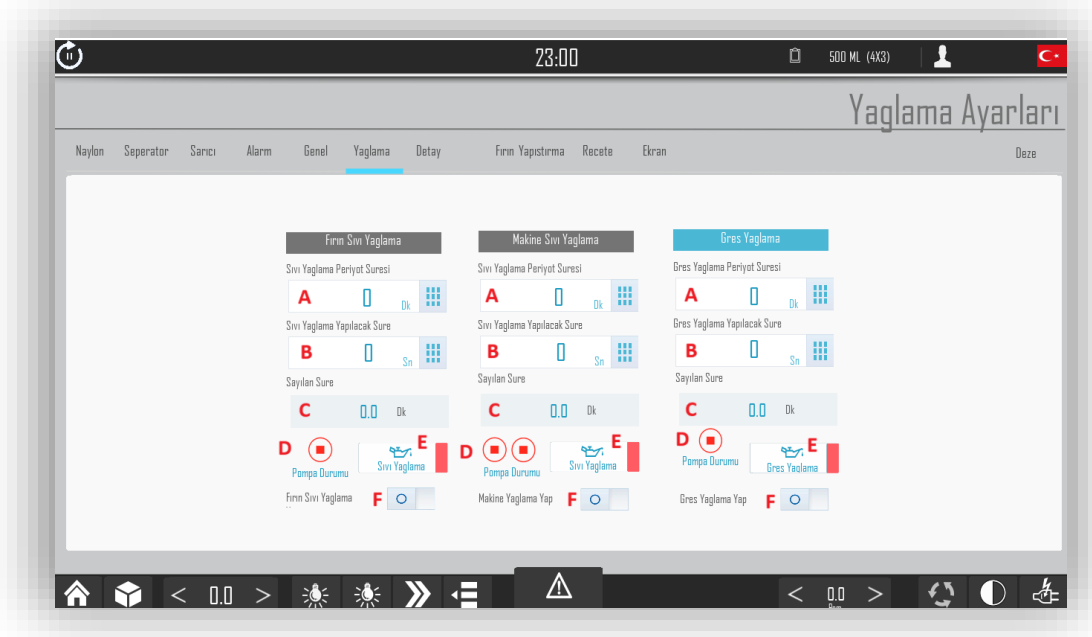
veya bazı kontroller yapılabilir .Bu şekilde makinenin çalıştırılması çok dikkat gerekmektedir. Uygun yetkili personel tarafından yapılması tavsiye edilir.

## EKRAN GENEL AYARLAR



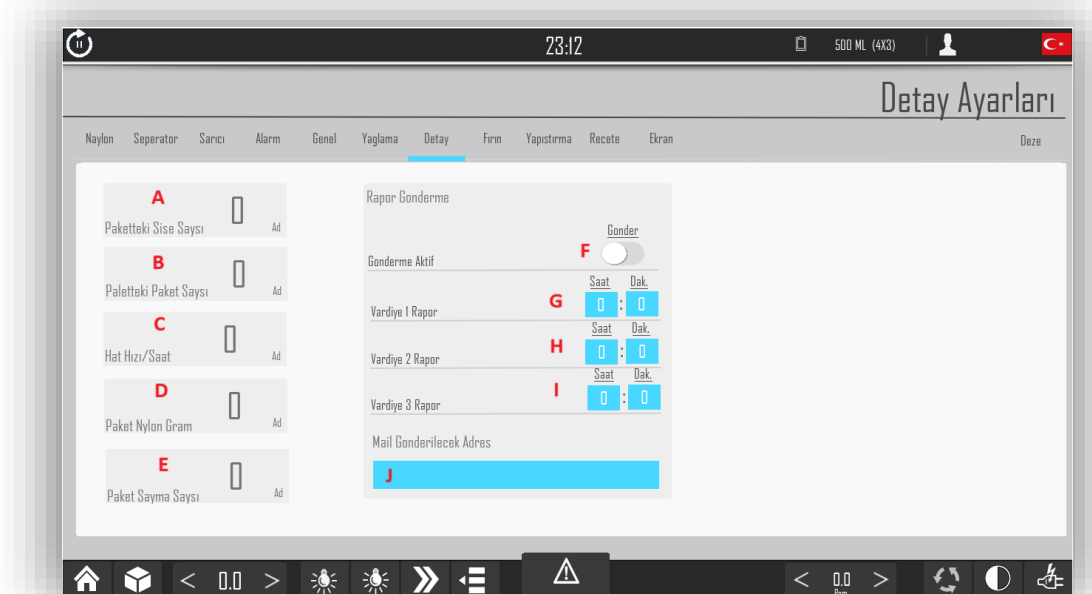
- A) Ana Motor Jog hızı Girilir.
- B) Kulvar dolu sensörü boş konuma geldiğinde buraya girilen değer kadar bekler ve daha sonra kulvarlar boş sinyali verir buradaki değer milisaniye cinsindedir . 1 saniye yazabilmek için 1000 yazılması gereklidir.
- C) Kulvar dolu sensörü dolu konuma geldiğinde buraya girilen değer kadar bekler ve daha sonra kulvarlar dolu sinyali verir buradaki değer milisaniye cinsindedir . 1 saniye yazabilmek için 1000 yazılması gereklidir.
- D) Makine kulvar girişinde şişelerin takılma yapmasını engellemek için havalı vibrasyon sistemi vardır .bu sistemin motorlarını açıp kapamaya yarar.
- E) Bıçak servosunun kesme hızı ayarlanır. Bıçak körelmeye başladığında kesmede zaman zaman sıkıntı yaşanabilir. Yeni bıçak siparişi verildikten sonra hızı artırmak size yaklaşık 1 haftalık bir süre kazandırır.
- F) Makine giriş konveyöründe bulunan çapraz fotoseller kulvar girişinde sıkışması olmaması için besleme konveyörünün hızını ayarlar Buraya girilen değer fotosel gördükten ne kadar süre sonra dolu sinyalini vereceğini ayarlar. Çapraz 1 fotoseli için
- G) Makine giriş konveyöründe bulunan çapraz fotoseller kulvar girişinde sıkışması olmaması için besleme konveyörünün hızını ayarlar Buraya girilen değer fotosel gördükten ne kadar süre sonra dolu sinyalini vereceğini ayarlar. Çapraz 2 fotoseli için
- H) Besleme konveyörü çaprazdaki 2 fotoselinde görmediğinde besleme konveyörünün hızını ne olacağını ayarlar.
- I) Çapraz 1 fotoseli gördükten sonra Besleme konveyörünün hızını ayarlar
- J) Çapraz 2 Fotoseli gördükten sonra Besleme Konveörünün hızını ayarlar.
- K) Besleme Konveyörünün Anlık analog hız bilgisi 0-32000 arası değerdir

## EKRAN YAĞLAMA AYARLARI



- Yağlamananın hangi sıklıkla yapılacağı ayarlanır .Birimi dakikadır örnek olarak 2 saatlik bir periyot ayarlamak istenirse buraya 120 yazmak gerekir.
- Yağlama Periyot süresi dolduktan sonra buraya girilen değer kadar pompa yağlama yapar ve durur. Buraya girilen değer saniye cinsindedir örnek olarak 10 saniyelik bir yağlama için 10 yazmak yeterlidir.
- Buraya değer girilemez burda Makine çalıştıktıkça süre sayar bu sayede yağlama için kalan süreyi görebilirsiniz.
- Yağlama pompasının durumunu görebilirsiniz. Kırmızı olduğunda pompa durmuş pozisyonda yeşil olduğunda pompa çalışıyor durumda demektir.
- Yağlama bölümünü aktif yada pasif eder.
- Belirtilen makine modülünün yağlamasını manuel olarak da bu buton yardımı ile manuel olarak yapabilirsiniz.

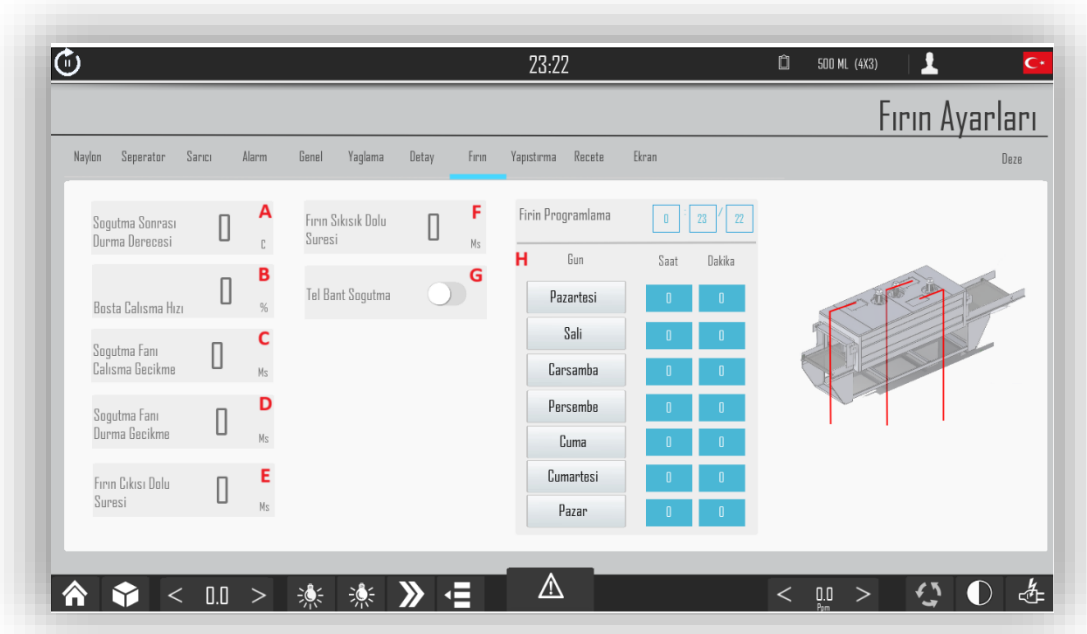
## EKRAN DETAY AYARLARI



- Paketteki şişe sayısı girilir.
- Palettteki paket sayısı girilir.

- C) Hat hızı girilir.  
D) Bir paket için harcanan Naylon gramı girilir.  
E) Makine çift sıra ise çift çalıştığında paket sayma sayı 2 makine tek sıra çalışıyorsa 1 olarak girilir.  
F) Üretim raporu belirli periyotlarda sıfırlanır sıfırlanmadan önce pdf rapor olarak pc hafıza sına kayıt edilir ve istenirse mail olarak gönderilir .bu buton aktif ise sistem mail gönderme aktif demektir.  
G) Vardiye 1 için mail gönderme saati ve dakikası girilir.  
H) Vardiye 2 için mail gönderme saati ve dakikası girilir.  
İ) Vardiye 3 için mail gönderme saati ve dakikası girilir.  
J) Mail gönderilecek mail adresi doğru bir şekilde girilir Üretim raporu yukarıda belirtilen saat ve dakikalarda otomatik olarak bu adrese gönderilir.

## EKRAN FIRIN AYARLARI



- A) Fırın ısısı kapatıldıktan sonra fırın ısısı bu derecenin altına düştüğünde fırın Konveyörü ekrandan kapatılmış ise otomatik olarak durur.  
B) Ana Makine durduğunda belirli bir süre sonra ana makine ile senkron hızdan buraya girilen hız ile değişir bu hızın olma sebebi tel bant hızını düşürerek sürtünme süresini azaltarak telbantın yıpranmasını azaltmak.  
C) Fırın çıkışında ki soğutma fanı makine üretime başladığında arka şişe devrildi sensörü ürünü gördükten ve buraya girilen değer sonunda otomatik olarak çalışmaya başlar Buraya girilen değer mili saniye cinsindedir. Örnek olarak 10 saniye girmek için 10.000 yazmak gereklidir.  
D) Soğutma fanı çalışmaya başlaıktan sonra eğer arka şişe devrildi sensörü ürün görmez ise buraya yazılan değer kadar soğutma fanı çalışır bu süre sonunda soğutma fanı otomatik olarak durur.Buraya girilen değer mili saniye cinsindedir. Örnek olarak 10 saniye girmek için 10.000 yazmak gereklidir.  
E) Fırın çıkışındaki uzak sensör önünde ürün buraya yazılan değerden fazla durmaya devam ederse makine fırın çıkış alarmı verir. Buraya girilen değer fırın çıkış alarmının vermesinde gecikme sağlar  
F) Fırın tel bant ın üzerinde bulunan sensörün sinyalinin süresidir. Sensör gördükten ve buradaki süre sonunda Fırın çıkışı sıkışık alarmı verir  
G) Fırın altında bulunan tel bant soğutma fanı açar ve kapar buton aktif olduğunda telbant soğutma fanı 1dk çalışır 1 dk sonra durur bu periyotu sürekli tekrarlar.  
H) Fırın proglanabilir ve istenen günde istenen saat de otomatik olarak açılır ve fırını ısıtmaya başlar . Üretim öncesi fırın ön hazırlık yapar zaman kaybını önler . Örnek olarak pazartesi sabahı saat 7.30 da fırının açılmasını istiyorsak pazartesi yazan butonu aktif ederiz daha sonra yan taradındaki saat bölümünden 07 yazar daha sonra dakika kısmına 30 yazarız böylelikle pazartesi günü saat 7.30 da fırın otomatik olarak ilk önce konveyör açılır daha sonra fırın rezistanları aktif olur . Hafta gününü aktif ederken lütfen fırın otomatik olarak çalışacağından herhangi bir hata olmamasına dikat edin aktif edildikten sonra mekanik sistmei kontrol edin

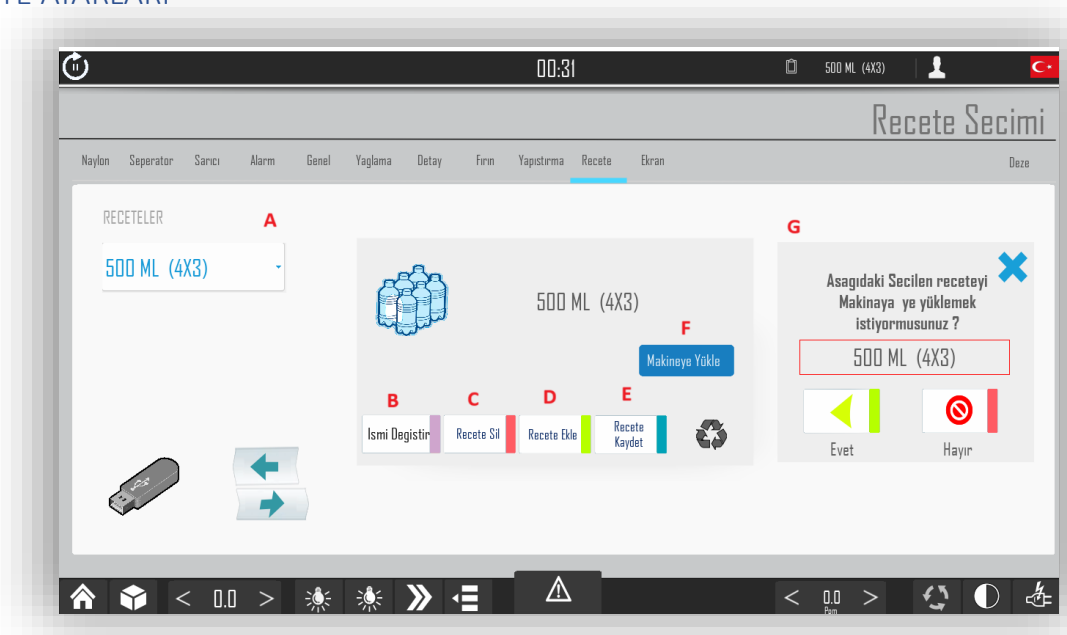


## EKRAN YAPISTIRMA AYARLARI



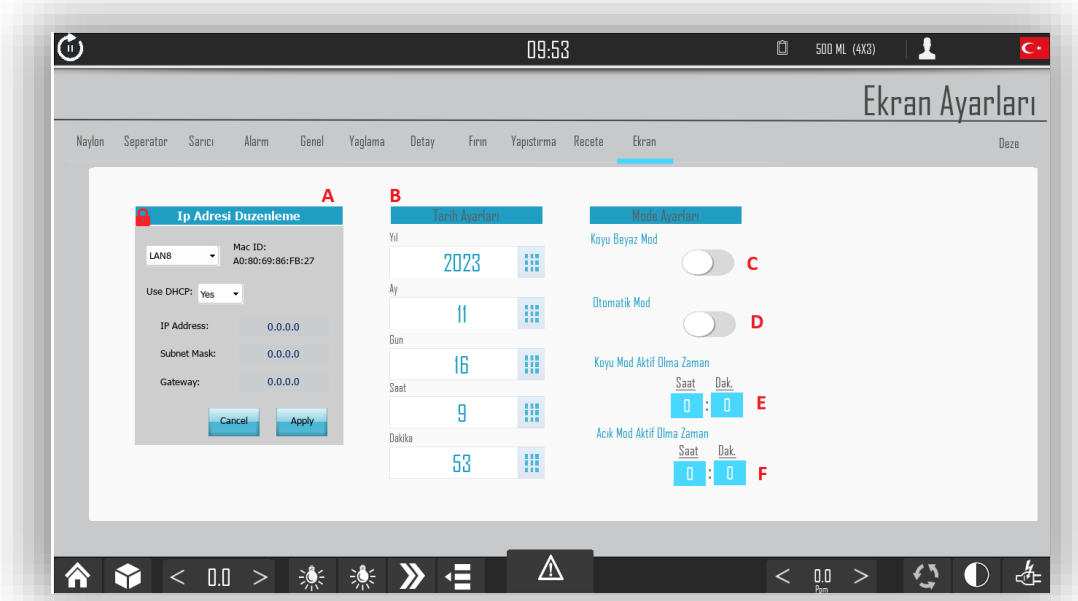
- A) Yapıştırma süresi ayarlanır. Cene kapandıktan sonra buraya girilen değer kadar kapalı kalır daha sonra yapıştırma çenesi açar .Buraya girilen değer mili saniyedir.
- B) Yapıştırma işlemi bittikten sonra yapıştırılan yerin soğuması için bekleme süresidir. Değeri milisaniyedir.
- C) Yapıştırma yapıldıktan sonra makine buraya girilen paket hızı ile yavaş şekilde çalışır amaç yavaş çalışarak ek yapılan naylonun kopmamasıdır.
- D) Yapıştırma yapıldıktan sonra buraya girilen paket sayısı kadar makine yavaş hızla çalışmaya devam eder daha sonra yavaş hızdan normal hızına dönüş yapar.
- E) Makine otomatik yapıştırma yapmak için durduğunda fırın geçişinde paketlerin bozulmaması için belirli bir pozisyonda durması gereklidir. Burdan makinanın duruş yapacağı pozisyon ayarlanır.
- F) Yapıştırma işlemi bittikten sonra çene açıldıktan sonra yapıştırılan yerin hızlı bir şekilde soğuması için buraya yüksek basınçlı soğuk hava üflenir buraya yazılan değer ne kadar süre soğuk hava üfleneceğini ayarlar.

## EKRAN REÇETE AYARLARI



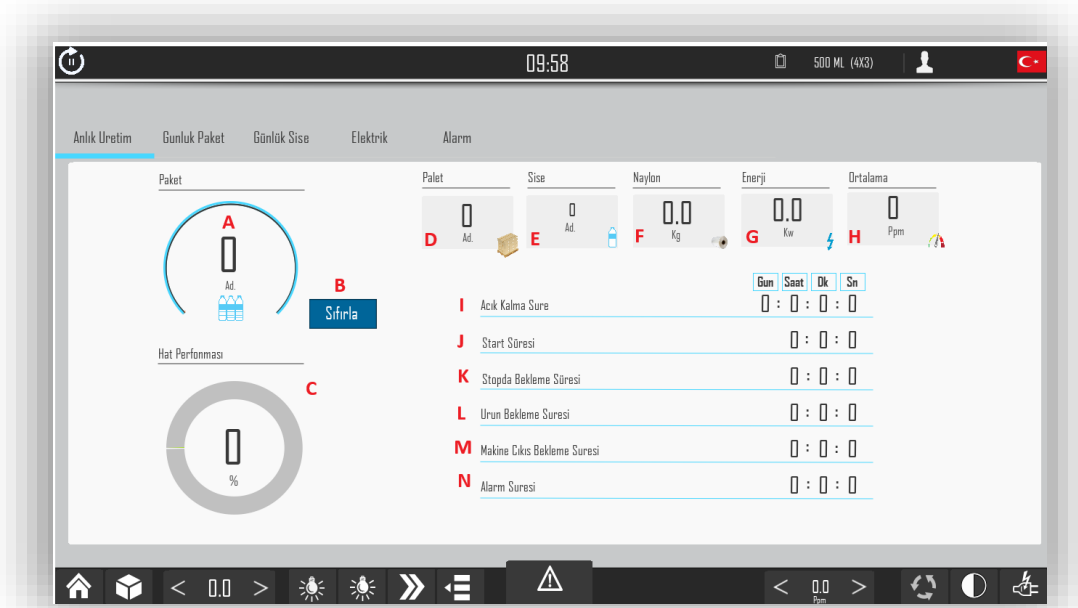
- A) İşlem yapılacak reçete seçilir.
- B) Seçilen reçetenin ismini değiştirecek menü sayfasını açar
- C) Seçilen reçeteyi siler.
- D) Yeni bir reçete ekler Yeni bir reçete eklemek için Yetkili Deze Personelinin Kartına ihtiyaç duyulur.
- E) Seçilen reçeteye makinada çalışan reçete ayarlarını kayıt edecek sayfaya yönlendirilir.
- F) Seçilen reçeteyi makinaya yükler.
- G) İşlem yapılacak menü sayfası açılır

## EKRAN AYARLARI



- A) Panel ip numarası ayarlanır.
- B) Panel saati ayarlanır.
- C) Koyu mod ile beyaz mod arasında geçiş yapılır.
- D) Koyu ve Beyaz mod arasında geçişi otomatik olarak yapar.
- E) Panel eğer açık mod da ise koyu moda geçme saati ayarlanır 1. Sütun saat 2. Sütun dakika yı ayarlar.
- F) Panel eğer Koyu mod da ise Açık moda geçme saati ayarlanır 1. Sütun saat 2. Sütun dakika yı ayarlar.

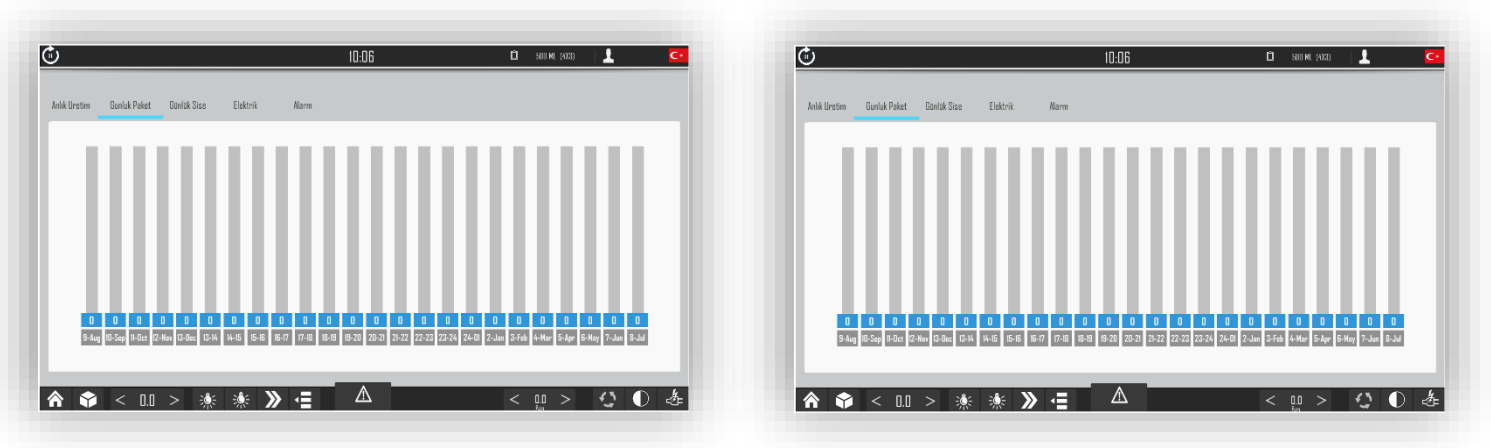
## EKRAN ÜRETİM DURUMU



- A) Anlık Paket sayısı görünür.

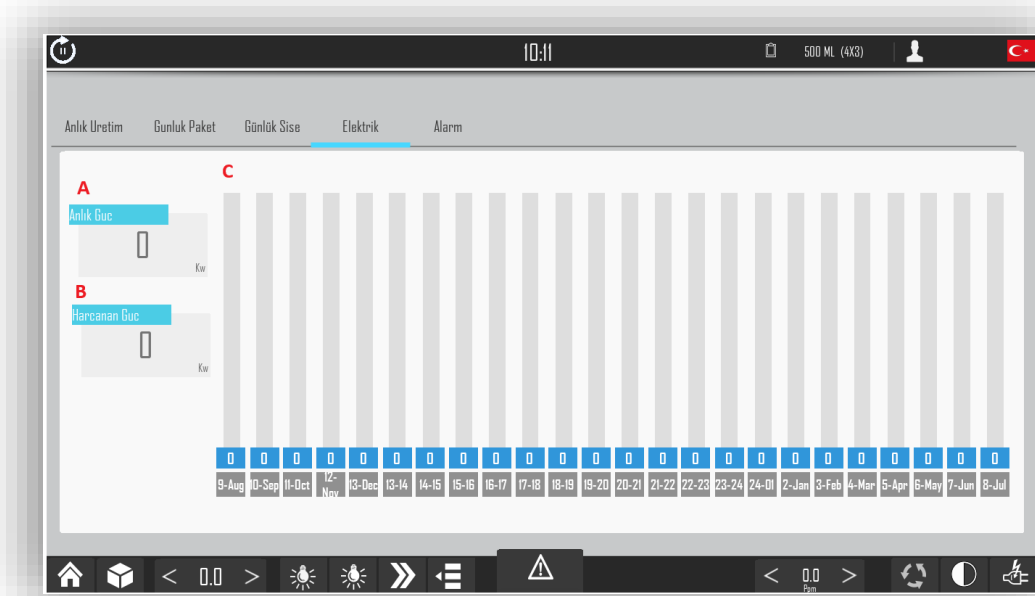
- B) Üretim durumunu sıfırlar
- C) Anlık Hat performansını görüntüler.
- D) Anlık toplam palet sayısı görünür.
- E) Anlık toplam üretilen şişe sayısını görüntüler
- F) Anlık toplam harcanan naylon kilogramı görüntülenir
- G) Toplam Harcanan enerji miktarını kw cinsinden görüntülenir.
- H) Makine nin 1 dakikada ürettiği paket sayısı görüntülenir.
- İ) Makinenin toplam açık kalma süresini gösterir
- J) Makinenin çalıştığı süreyi gösterir.
- K) Makine nin stopda bekleme süresini gösterir
- L) Makine nin Ürün beklediği süreyi gösterir.
- M) Makine nin fırın çıkışı dolu olmasından dolayı beklediği süreyi gösterir.
- N) Makinenin alarmda kalma süresini gösterir.

## EKRAN SAATLİK ÜRETİM DURUMU



Yukarıdaki sayfalar soldaki saat başına makinenin ürettiği paket sayısı sağ taraftaki ise saatlik şişe sayısını gösterir. Saatlik bazda üretim durumunu bu sayfalarda görebilirsiniz. Her sabah Saat 8 de tüm üretim değerleri sıfırlanır.

## EKRAN ENERJİ KULLANIMI



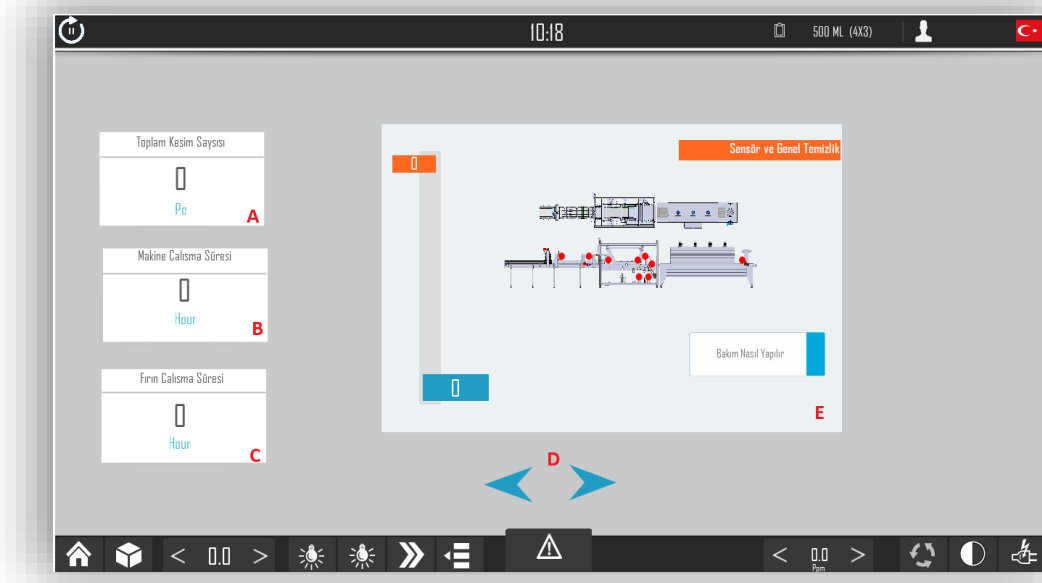
- A) Anlık olarak Harcanan enerji miktarını kilowat olarak ekrana yansıtılır
- B) Vardiye boyunca harcanan toplam aktif gücü görebilirsiniz.
- C) Saatlik bazda kullanılan enerji miktarını görebilirsiniz.

## EKRAN ALARM DURUMLARI



- A) Belirtilen alarmın vardiye içinde duruş süresini gösterir  
B) Belirtilen alarmın vardiye içinde kaç defa tekrarladığını gösterir.

## EKRAN BAKIMLAR



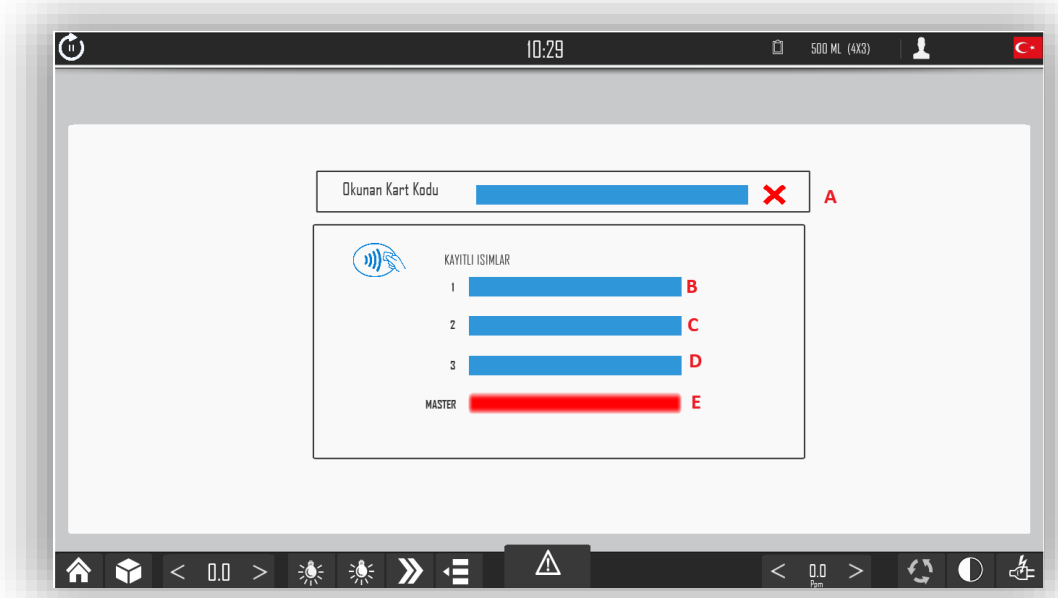
- A) Makinenin toplam kesim sayısı çift sırada olsa her vuruş tek olarak sayılır.  
B) Makinenin Toplam Çalışma Süresi görünür.  
C) Fırın toplam Çalışma Süresi.  
D) Bakım tercihleri arasında Menüleri değiştirir.  
E) Bakım menüleri ni gösterir bakıma kalan süre ve bakımın yapılacak bölgeler işaretlenmiştir

## EKRAN PARÇA SİPARİŞİ



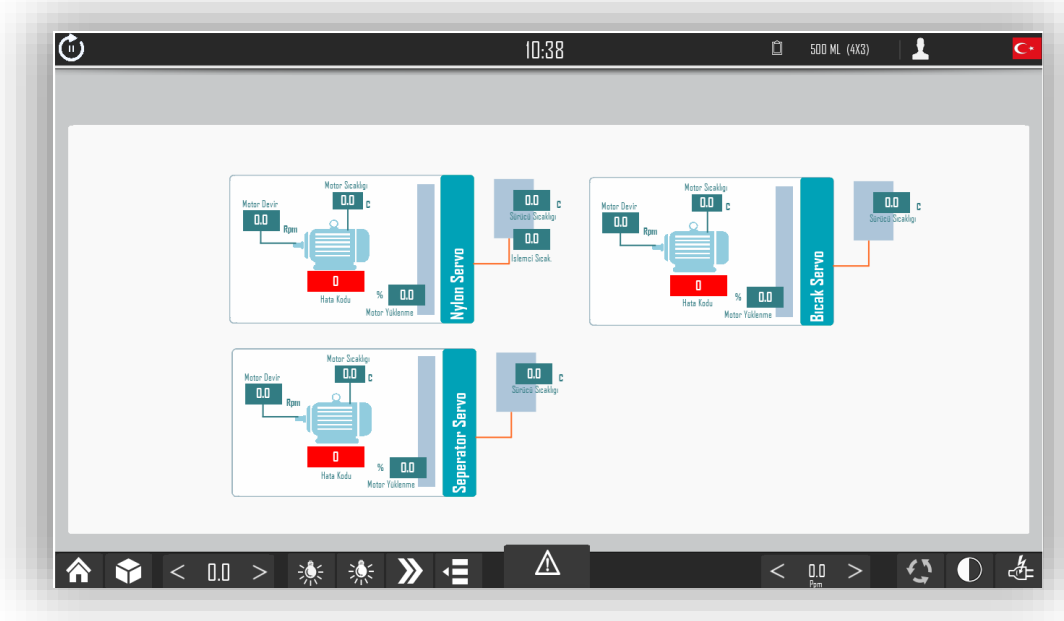
Makine parça değişim süreleri dolduğunda sizi otomatik olarak uyaracaktır. Bu sayfaya yönlendirecektir. Yukarıda belirtilen barkod u telefonunuzun kamera si ile okuttuğunuzda otomatik olarak mail sayfasına yönlendirileceksiniz . DEZE makineye teklif isteği maili gelecek ve en kısa sürede istediğiniz malzemeye ait teklif bilgisi mail gönderilen adrese gönderilecektir. Yukarıdaki bölümlerden teklif istediğiniz malzemeye ait bölüme gidin ve barkodu okutun

## EKRAN GİRİŞ KARTLARI



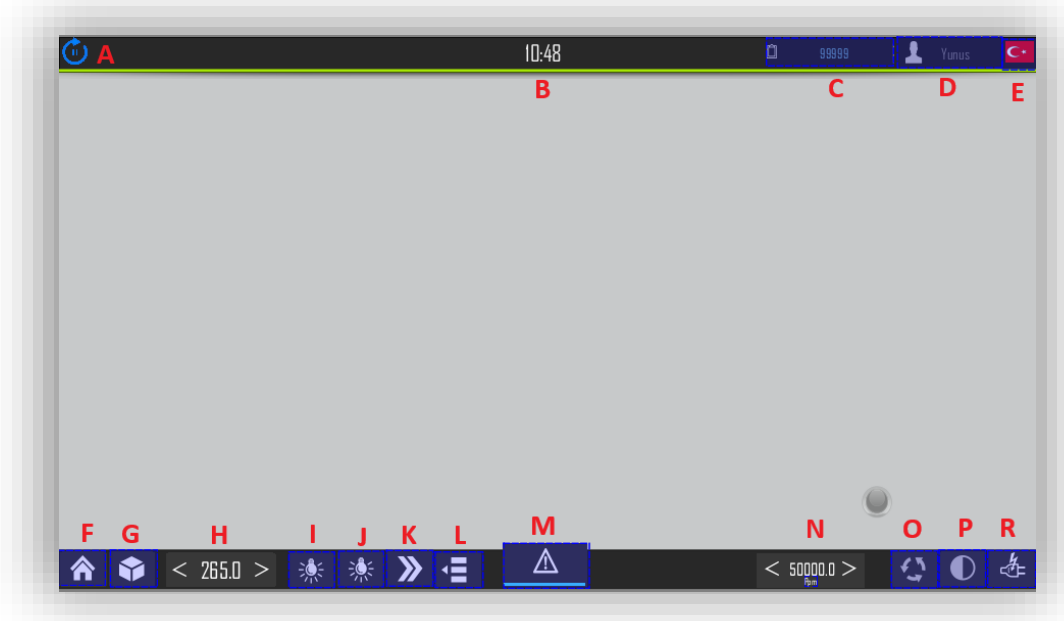
- Okunan karta ait key bilgisi görünür buradaki sayı string sayıdır.
1. Karta ait isim girilir. Raporda ve kullanımda bu isim kullanılır.
2. Karta ait isim girilir. Raporda ve kullanımda bu isim kullanılır.
3. Karta ait isim girilir. Raporda ve kullanımda bu isim kullanılır.
- Master Karta ait isim girilir. Raporda ve kullanımda bu isim kullanılır.

## EKRAN SERVOLAR



Makinedeki servolara ait bazı bilgiler burada kontrol edebilirsiniz. Bunlar zorlanma motor sıcaklığı motor pozisyonu motor hızı ve motor hataya düşmüş ise hata kodu

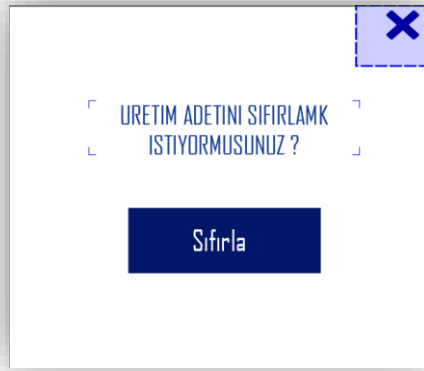
## EKRAN EKRAN KULLANIM



- A) Makine durumunu gösterir çalıştığı zaman yeşil durduğu zaman mavi alarm düştüğünde kırmızı Referans olmadığında hazırlık yani beyaz duruma düşer.
- B) Saat bilgisi dir.
- C) Makinede yüklü olan format ismi belirtilir.
- D) Makine de çalışan opeartorun ismi gösterilir.
- E) Dil değişimi yapılabilir .
- F) Ana Menüye geçiş yapılır.
- G) Çalışma sayfasına giriş yapar.

- H) Fırın set değiştirme kısa yol tuşudur.
- İ) Makine aydınlatmalarını açar kapatır.
- J) Naylon aydınlatmalarını açar kapatır.
- K) Ürün guruplamayı açma ve kapama tuşudur.
- L) Makine girişindeki çalkalamayı açar kapatır.
- M) Makine alarm durumunda ise Resetler
- N) Makine hızı artırılır veya azaltılır.
- O) Referans menüsünü açar
- P) Koyu ve beyaz mod arasında geçiş yapar.
- Q)
- R) Windows tabanlı ekranı kapatır.

#### EKRAN ÜRETİM SAYACINI SIFIRLAMA



Sıfırlama Tuşuna basıldığında anlık tüm üretim verilerini sıfırlar. Eğer seçilmiş ise aynı zamanda üretim raporunu mail olarak gönderir.

#### EKRAN EKRAN KAPANMASI



Bu uyarıyı aldığınızda makinanın güç beslemesi ile alakalı bir problem vardır. Ekran 20 saniye içinde kapanacaktır.

#### EKRAN REFERANS



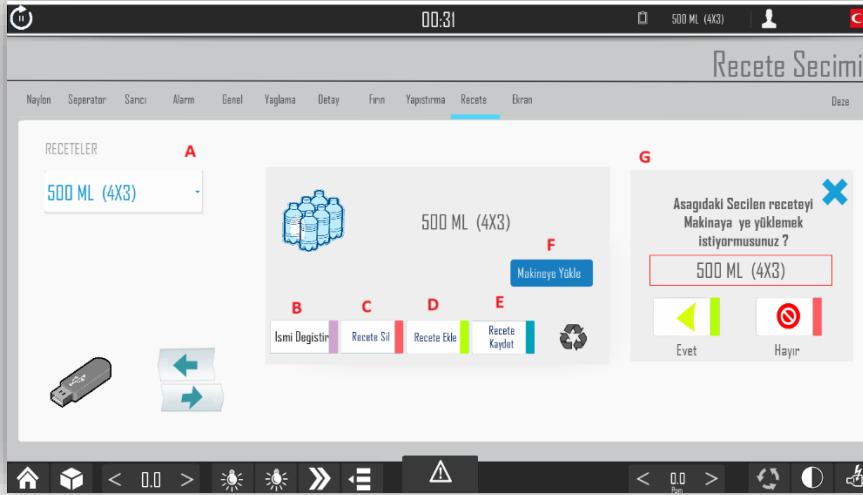
Makinede referans yok ise evet tuşuna basarak referans yapabilirsiniz Hayır tuşuna bastığınızda ekran kapanacaktır.

## EKRAN PC KAPAT



Ekranımız Windows tabanlı olduğunda makinayı kapatmadan önce ekran üzerinden ilk önce windowsu kapatmanızı öneriyoruz Pc kapat ekranıyla bunu yapabilirsiniz Evet tuşuna bastığınızda pc kapanır Hayır dediğinizde Menü kapanır.

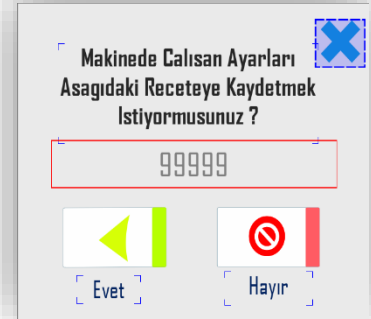
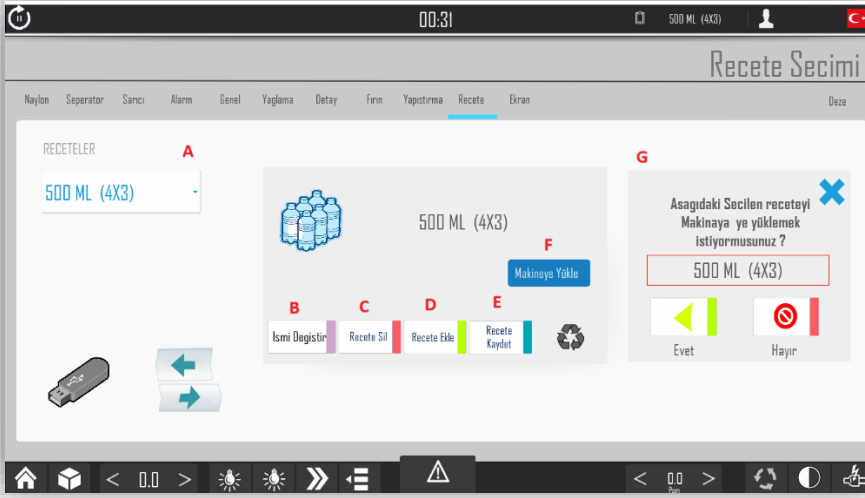
## EKRAN RECETE YÜKLEME



**Reçete yükleme sayfası**

Reçete yüklemek için ilk önce **A** Kısımından makinaya yüklemek istediğiniz reçeteyi seçin daha sonra seçtiğiniz reçete yandaki bölümde görülecektir. Doğru reçeteyi seçtiğinize emin olunuz Daha sonra Makineye yükle Butonunu tıklayınız. Butonu tıkladığınızda Yan kısımdaki resim yani reçete yükleme sayfası açılacaktır .Üst bölümden yüklemek istediğiniz reçetenin ismini kontrol ediniz .yüklemeye eminseniz Evet tuşuna basınız Ve reçeteniz makinaya yüklenecektir. Eğer yükleme yapmak istemiyorsanız ya çarpı işareti ile veya Hayır butonu ile sayfayı kapatabilirsiniz.

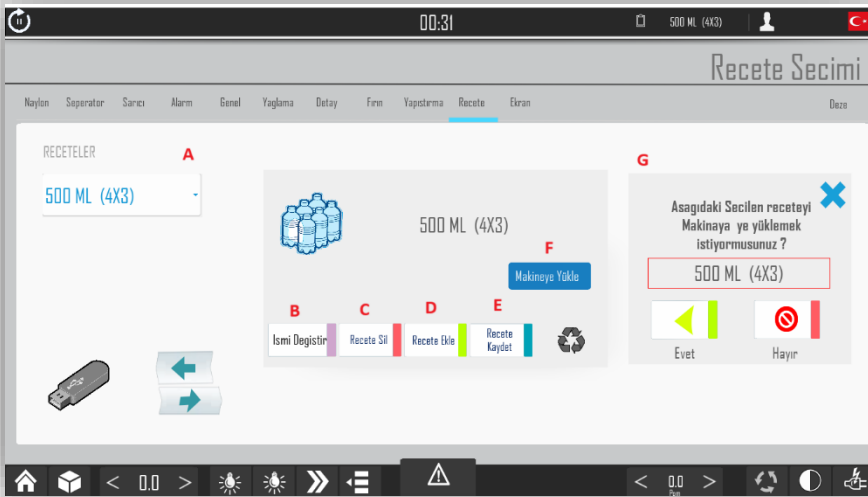
## EKRAN REÇETE KAYDETME



**Reçete kaydetme Sayfası**

Makinede çalışan ayarları bir reçeteye kaydetmek istiyorsanız **A** kısmında kaydetmek istediğiniz reçeteyi seçin Seçtikten sonra yan bölümde seçtiğiniz reçetenin ismini aktif olduğundan emin olun Daha sonra **E** harfiyle belirtilen reçeteyi kaydet butonuna basın Butona bastıktan sonra Yan bölümdeki Reçete Kaydetme Sayfası açılacaktır. Burada işlem yapacağınız reçetenin doğru olduğundan emin olun Emin olduktan sonra Makinede çalışan ayarları seçtiğiniz reçeteye yüklemek için Evet tuşuna basın Böylelikle Seçtiğiniz reçeteye makinede çalışan ayarlar kayıt edilecektir. Eğer Kayıt yapmak istemiyorsanız ya çarpı işareti ile veya Hayır butonu ile sayfayı kapatabilirsiniz.

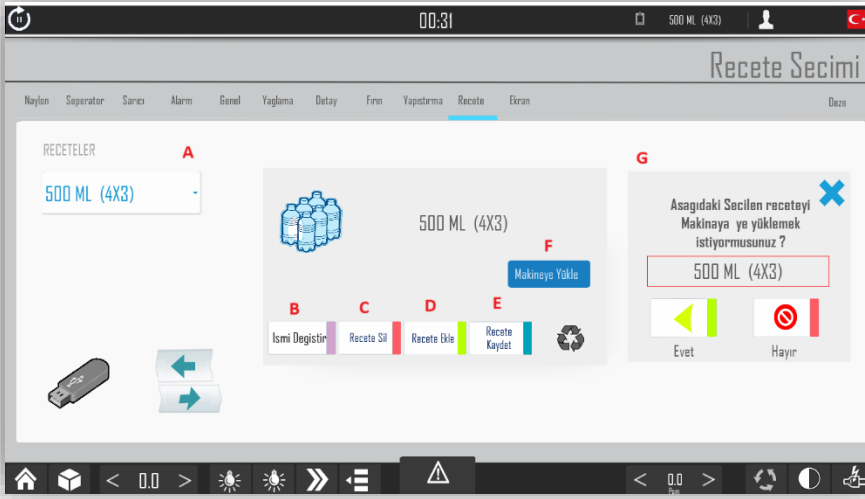
## EKRAN REÇETE İSMİNİ DEĞİŞTİRME



**Reçete isim değiştirme**

Herhangi bir reçetenin ismini değiştirmek için **A** kısımdan ismini değiştireceğiniz reçeteyi seçin Yan kısımda aktif olduğundan emin olun Daha sonra **B** Harfi ile belirlenmiş isim değiştir butonuna basın Reçete değiştir Menüsü Yan tarafta aktif olacaktır.Daha sonra Yeni bir isim verin Evet tuşuyla Kaydet in Eğer işlem yapmak istemiyorsanız ya çarpı işareti ile veya Hayır butonu ile sayfayı kapatabilirsiniz.

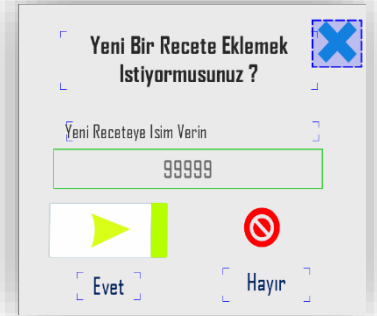
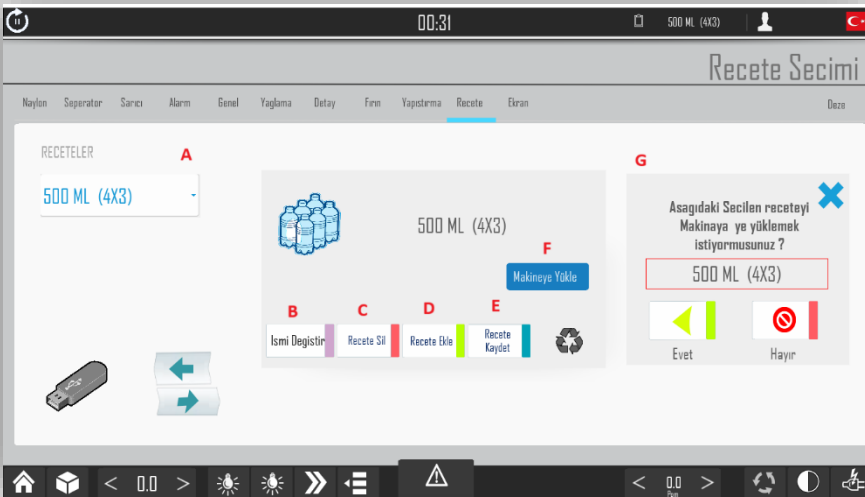
## EKRAN REÇETE SİLMEK



**Reçete silme Menüü**

Herhangi bir Reçeteyi silmek için **A** bölümünden Reçetenizi seçin Daha sonra Yan bölümde Silmek istediğiniz Reçete aktif olacaktır. Emin olduktan sonra **C** Harfindeki Reçete Sil Butonuna Basın Yan tarafında Reçete silme Menüü Aktif olacaktır. Reçete ismini kontrol edip Emin olduktan sonra evet tuşuna basarak silmek istediğiniz reçeteyi silin Eğer işlem yapmak istemiyorsanız ya çarpı işareti ile veya Hayır butonu ile sayfayı kapatabilirsiniz.

## EKRAN REÇETE EKLEME



**Reçete Ekleme menüsü**

Yeni Bir Reçete eklemek istiyorsunuz bunu ancak DEZE teknik servisi karı ile gerçekleştirebileceğinizi bildirmek isteriz. Eğer Yetkili karta sahip iseniz **E** Harfinde bulunan Reçete ekle butonuna basın daha sonra yandaki Reçete ekleme menüsü açılacaktır. Daha sonra Bu reçeteye bir isim verin Evet tuşuna basarak Yeni bir reçete ekleyebilirsiniz. Eğer işlem yapmak istemiyorsanız ya çarpı işareti ile veya Hayır butonu ile sayfayı kapatabilirsiniz.

## EKCRAN TEMİZLİK UYARI



Makinemiz Belirli periyotlarda operatörü temizlik ve bakım konusunda uyarılarda bulunur. İster bu bakımı erteler yada bu bakımı gerçekten yaptıktan sonra bakım tuşuna basarsınız yandaki sayfaya yönlendirilirsiniz . Buradan bakımı yaptığınızı onaylayın Sistem otomatik olarak zamanları sıfırlayacak ve bir sonraki saate kadar bir daha o uyarı alınmayacaktır. Aynı zamanda Temizlik ve bakım la ilgili aşağıda görseli olan raporu oluşturup pc hafızasına kayıt edecektir.

**DEZE**  
Best Choice.

11/16/23 - 16:44:11

### TEMİZLİK VE BAKIM RAPORU

Bakım Yapan Personel :	99999
Bakım Tarihi:	16/11/2023 - 16:44:11
Bakım Türü	99999
Makine Çalışma Saati	99999
Üretilen Paket Sayısı	99999

16/11/2023 - 16:44:11 [Tarihin de DZ-401/DS Makinimize yaptığınız ] 99999  
Bakım ile ilgili teşekkür ederiz. ]  
[Orjinal Yedek Parca kullandığınız için teşekkür ederiz. ]

**DEZE**  
Best Choice.

