



www.yilmaz.com.tr
www.yilmazsavunma.com.tr



YSS **YILMAZ**
DEFENCE
INDUSTRY

Yeşilbayır Mah. Şimşir Sok. No: 12
Arnavutköy - İSTANBUL / TÜRKİYE

+ 90 212 771 25 00

+ 90 212 771 34 35

info@yilmaz.com.tr



YSS **YILMAZ**
DEFENCE
INDUSTRY

M
YILMAZ MAKİNA

YSS Şirketi Yılmaz Makina Kuruluşudur
YSS Company is Yılmaz Machine Company



İÇİNDEKİLER / CONTENTS



Hakkımızda
About Us

1

Kalite Politikamız, Vizyonumuz, Misyonumuz, Sorumluluklarımız
Our Quality Policy, Our Vision, Our Mission, Our Responsibilities

2

Üretim
Production

3

Mermi Kovanı Üretim Hattı
Cartridge Case Production Line

4

Dikey Kovan Haddelme ve Pres Makinesi
Vertical Drawing Press Machine

6

Dikey Kovan Cep Açma Makinesi
Indenting and Heading, Punching Hole, Necking Machine

8

Kovan Tırnak Açma ve Boy Açma Makinesi
Cartridge Case Grooving and Turning Machine

10

Kovan Ebat Muayene Makinesi
Cartridge Case Gauging Machine

12

Gözle Muayene Makinesi
Visual Controlling Machine

14

HAKKIMIZDA

Firmamız 1979 yılından bu yana talaşlı imalat ve makine sektöründe tecrübe edinmiş olup savunma sanayiinde dışa bağımlılığını azaltmak amacıyla 2008 yılından bu yana savunma sanayi sektöründe YILMAZ SAVUNMA SANAYİ olarak faaliyet göstermekteyiz.

Taşıdığımız yenilikçi hizmet bilinci ile Türkiye'de ve Dünya'da mühimmat ve patlayıcı üretim ihtiyaçlarına cevap verme sorumluluğunu üstlenerek, deneyimli personelimiz ile teknoloji odaklı hizmet sunmayı ve müşteri memnuniyetini sürekli olarak yükseltmeyi hedefliyoruz.

ABOUT US

Our company has been experienced in machining and machinery sector since 1979, and we have been carrying out activities in defence industry sector as YILMAZ SAVUNMA SANAYI in order to minimize foreign dependency in defence industry.

With our innovative service awareness, we aim to provide technology-oriented service with our experienced staff and to continuously increase customer satisfaction by taking the responsibility of responding to the needs of ammunition and explosives production in Turkey and across the world.



KALİTE POLİTİKAMIZ

Yılmaz Makina kendi sektöründe en güvenilir ve tercih edilir şirketler arasında yer almayı kendisine ilke edinmiş, yönetim ve kalite politikasını bu doğrultuda düzenlemiştir.

- Müşterilerimizin üretim ve hizmetlerinin aksamaması için, işletme kullanımının %100 verim ile kurulması.
- Bu amaçla dünyadaki teknolojileri, standartları sürekli izleyerek müşterilerinin beklentilerini aşan ürünleri müşterilerine sunmak.
- Müşterilerimize en uygun fiyat, en üstün kalite ve mevzuata uygun olarak zamanında güvenilir kaliteli ürünleri sunmak.
- Ürünlerimizin sürekli ve sorunsuz hizmet verebilmeleri için satış öncesi ve sonrası bilgilendirme ve teknik destek ve projeleri zamanında ve tam olarak vermek.
- Tedarikçileri ile sıkı ve sürekli iş birliği kurarak gelişmelerini sağlamak, sonuçları izlemek, hizmet zinciri halkalarının tümünün sağlamlığından emin olmak.
- Başta üst yönetim olmak üzere tüm çalışanlar **Yılmaz Makina** Kalite Yönetim Politikası 'nı uygulamaktan ve kalite sisteminin etkinliğini geliştirmekten sorumludur.

VİZYONUMUZ

Tüm paydaşların mutlu olduğu karşılıklı güveni ve toplam kalite yönetimini esas alan bir yapı kurmak ve sürekli gelişmesini sağlamaktır.

Verdiğimiz tüm hizmetlerde Türkiye' de en iyisi olmaya devam ederek dünyada örnek bir şirket olmak.

MİSYONUMUZ

Yeniliklere açık, olaylara geniş bir açıdan bakarak müşteri memnuniyetini ve ürün kabulünü en üst düzeye çıkarmak, makine sektöründe kaliteli hizmetlerimizle müşteri odaklı gelişmeyi sürdüren lider bir firma olmak.

Değişen koşullara ve taleplere göre, müşterilerimizin gereksinimlerine odaklanmış tasarım, ekipman ve tesisler geliştirebilmemiz, siparişlerin zamanında teslimi, hızlı kurulum, servis ve yedek parça temini, koşulsuz müşteri memnuniyetindeki ilk adımımızdır.

SORUMLULUKLARIMIZ

Sağlık, Emniyet ve Çevre Politikamız

CE İşareti, bir ürün yada ürün grubunun, Avrupa Birliği'nin Sağlık, Güvenlik, Çevre ve Tüketicinin Korunması konusunda oluşturmuş olduğu ürün direktifleri olarak bilinen temel şartlarına uygun olduğunu gösterir. Ürün direktifleri; hangi ürünün ne tür temel şartları karşılaması gerektiğini ve/veya hangi performans seviyesinde olması gerektiğini belirler.

OUR QUALITY POLICY

Yılmaz Makina adopts being among the most reliable and preferable companies in the sector as a principle, and it has organized its management and quality policy accordingly.

- Installation with 100% efficiency of operational usage to prevent disruption of our customers' production and services.
- For this purpose, to offer products that exceed expectations of its customers by continuously following technologies and standards in the world.
- To offer reliable quality products in a timely manner in accordance with the legislation and the highest quality with the best price.
- To provide pre- and post-sales informational and technical support and to deliver projects in time and in complete manner for continuous and trouble-free service of our products.
- To ensure stability of the whole service chain by establishing strict and continuous cooperation with its suppliers and by monitoring outcomes.
- All employees, including the senior management, are responsible for implementing **Yılmaz Makina** Quality Policy and developing quality system.

OUR VISION

Our vision is to establish a structure based on total quality management and mutual trust in which all stakeholders are satisfied and to ensure continuous development.

To become an ideal company in the world by continuing to become the best company in all services we provide in Turkey.

OUR MISSION

Our mission is to maximize product acceptance and customer satisfaction by considering issues from the widest angle and to become a leading company in the machinery industry with our qualified services.

Our first step was to develop design, equipment and facilities that focus on requirements of our clients according to changing conditions and demands, and to ensure unconditional customer satisfaction with time delivery of orders, fast installation, procurement of services and spare parts.

OUR RESPONSIBILITIES

Health, Safety and Environmental Policy

CE Marking indicated that a product or product group are suitable for basic conditions known as product directives that are established by the European Union regarding Health, Safety, Environment and Consumer Protection. Product directives; determine what kind of basic requirements a product should meet and/or at which performance level a product should be.



ÜRETİM

110 kişiyi aşkın çalışanıyla, bilinen en yüksek teknolojiyi kullanarak ve seçerek üretim yapan Firmamız kendi bünyesindeki AR-GE departmanı ile özgün tasarımlarını hayata geçirmektedir.

Tasarım bizim için bir sistemin nasıl görüldüğü değil nasıl çalıştığıdır. Dolayısıyla tasarımlarını bilgisayar destekli programlar (CAD) ile gerçekleştiren AR-GE mühendisleri yine bilgisayar destekli mühendislik programlarını (CAE) kullanarak tasarımı yapılan sistemlerin statik, kinetik, kinematik, mukavemet ve ısı analizlerini gerçekleştirmektedir.

Tasarlanan sistemlerin imalatında da aynı hassasiyeti gösteren firmamız kullandığı CAM programlarının desteği ile en son teknolojiye sahip CNC tezgâhları ile üretimini gerçekleştirmektedir.

Firmamız tasarım ve üretimde gösterdiği hassasiyet ve titizliği kendi üretimi olmayan Elektrik, Elektronik ve mekanik malzemelerin seçiminde de göstermektedir. Dünyaca kalitesini ispatlamış 1.sınıf markaları makinelerinde tercih eden firmamız aynı zamanda bünyesinde ayrı bir Elektrik-Elektronik AR-GE departmanı bulundurmaktadır.

Mekanik ve Elektroniğin birleşimi Mekatronik Makineler ve Tesisler imal eden firmamızda Kalite Kontrol sonrası sevkiyata hazır hale gelen makine ve tesislerimizin tümü CE sertifikasına sahiptir.

PRODUCTION

With over 110 employees, using the highest technology possible and conducting selective productions, our Company implements original designs thanks to our R&D department.

Design, for us, is not how the system is considered but how it works. Therefore, carrying out designs via computer aided software (CAD), R&D engineers also carry out static, kinetic, kinematic, strength and thermal analyses of systems with a design prepared using computer-aided engineering software as well.

Showing the same precision in the manufacture of designed systems, our company carries out CNC machines with the latest technology thanks to support of CAM software.

Our Company shows the precision and accuracy not only in design and production but also in selection of Electrical, Electronical and mechanical materials. Preferring the first class brands with worldwide proven quality in its machinery, our company also contain Electrical-Electrical R&D department in its body.

All machines and facilities have CE certification that are made ready for delivery after Quality Control in our company, which manufactures all the machines as the combination of Mechanics and Electronics.

MERMİ KOVANI ÜRETİM HATTI

CARTRIDGE CASE PRODUCTION LINE



DKH 200 Dikey Kovan Haddelme ve Pres Makinesi Vertical Drawing Press Machine

İşlemler / Processes	
1	Pirinç Yüksük Brass Cup
2	1. Haddelme Drawing 1
3	2. Haddelme Drawing 2
4	3. Haddelme Drawing 3
5	Boy Kesme Length Cutting

TAB 762 Kovan Tırnak Açma - Boy Kesme Makinesi Grooving and Turing Machine

İşlemler / Processes	
1	Kovan Boy Kesme Cartridge Length Cutting
2	Kovan Tırnak Açma Cartridge Grooving

KEM 200 Kovan Ebat Muayene Makinesi Cartridge Case Gauging Machine

Kontrol Edilen Değerler / Controlled Dimensions	
A	Kovan toplam boy azami ve asgari değerleri Max. and min. cartridge case length
B	Tabla çapı azami ve asgari değerleri Maximum and minimum rim diameter
C	Tırnak kanalı çapı azami ve asgari değerleri Maximum and minimum base diameter
D	Alev deliğinin varlığı Existence of flash hole
E	Kapsül cep derinlik değeri Depth of primer pocket
F	Tabla kalınlık azami ve asgari değerleri
G	Barut yatağı mesafesi Body length of cartridge case
H	Ağız iç çapı Mouth inner diameter
I	Kapsül cebi çapı azami ve asgari değerleri Max. and min. primer pocket diameter
	Full form kontrolü Controlling overall form of cartridge case
	Kapsül cep dibi kalınlığı azami ve asgari değerleri Max. and min. thickness of primer pocket depth

DCA 200 Dikey Kovan Cep Açma Makinesi Indenting and Heading, Punching Hole, Necking Machine

İşlemler / Processes	
1	Haddelenmiş Kovan Drawn Case
2	Cep Açma Primer Pocket Opening
3	Dip Vurma ve Markalama Marking
4	Alev Deliği Delme Flash Hole Punching
5	1. Ağız Büzme Mouth Necking 1
6	2. Ağız Büzme Mouth Necking 2
7	3. Ağız Büzme ve Çaplama Mouth Necking 3 and Gauging

GMT Gözle Muayene Tezgahı Visual Controlling Machine

Gözle muayene işlemi mermi kovanı üretim hattının son prosesidir. Zincirli bir konveyör üzerinde akan mermi kovanları, aynalar yardımı ile operatörler tarafından görsel olarak denetlenir.

Visual controlling is the last process in the cartridge case production line. The cartridge cases move on the conveying system and allow the operator to visually inspect with the help of the mirrors on the bench.

DKH 200

Dikey Kovan Haddelme ve Pres Makinesi
Vertical Drawing Press Machine



DKH 200 Dikey kovan haddelme ve boy kesme pres makinesinde pirinç yüksük girdisi otomatik bir besleme sistemi ile pres üzerindeki siloya beslenmektedir. Pirinç yüksüklerin hareketli transfer barı ile istasyonlar arasında taşınması sağlanarak bu sayede 1.haddelme, 2.haddelme, 3.haddelme ve boy kesme işlemleri her bir istasyonda zimbalar yardımı ile şekillendirilir ve boy kesme işlemi yapılır.

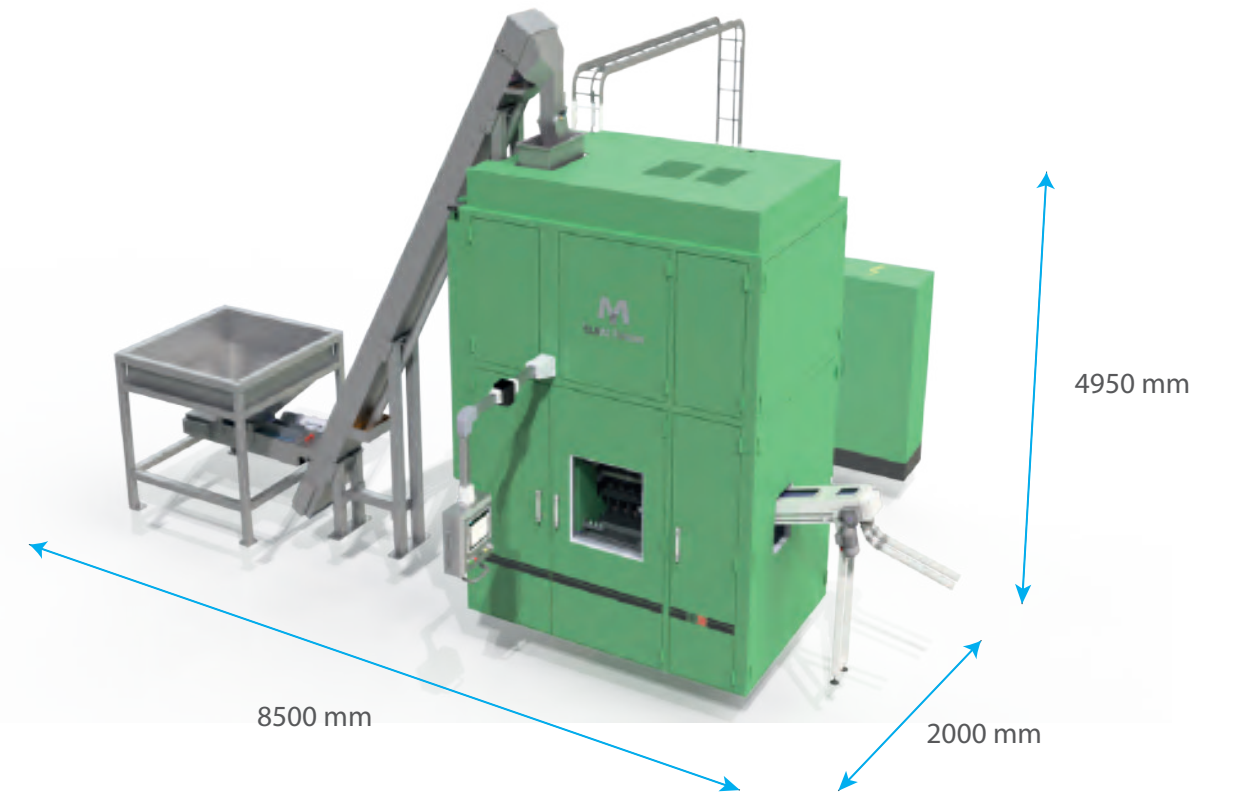
DKH200 vertical cartridge case drawing and length cutting press machine, the brass ferrule input is fed to the silo on the press with an automatic feeding system. With shifting transfer bar, brass ferrules that moves between the stations (1.Drawing, 2.Drawing, 3.Drawing and Length Cutting stations) for shaping and length cutting with staples help.



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	200 adet / dak. 200 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	32 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Sistemi Automatic Lubrication System
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	35 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Bunker ve Konveyör Sistemi Bunker and Conveyor System
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 7dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 mm Büzmeli Fişek Kovanı 5,56 - 7,62 mm Shirred Maneuver Cartridge Sleeve	7,62 mm x (51-39) Fişek Kovanı 7,62 mm x (51-39) Cartridge Sleeve	

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





DCA 200

 Dikey Kovan Cep Açma Makinesi
 Indenting and Heading, Punching Hole, Necking Machine

DCA 200 Dikey cep açma, markalama, alev deliği delme ve büzme presi ; haddelenmiş, boyu kesilmiş ve gerilimi giderilmiş, 7,62 - 5,56 fişek kovanlarının bu istasyonda sırası ile üretim takımları (zımbalar) yardımı ile soğuk baskı yönteminde Cep açma – Markalama – Alev deliği delme – 1. Ağız büzme – 2. Ağız büzme – 3. Ağız büzme ve çaplama işlemleri yapılmaktadır. Tam otomatik çalışma prensibine dayalı bu preste kovanlar besleme ünitesi ile sisteme beslenir. Pres üzerindeki zımbalar sayesinde soğuk şekil verme prensibine göre kovan üzerinde işlemler yapılır. İşlemleri biten kovanlar bir konveyör sistemi ile bir sonraki tezgaha transfer edilir.

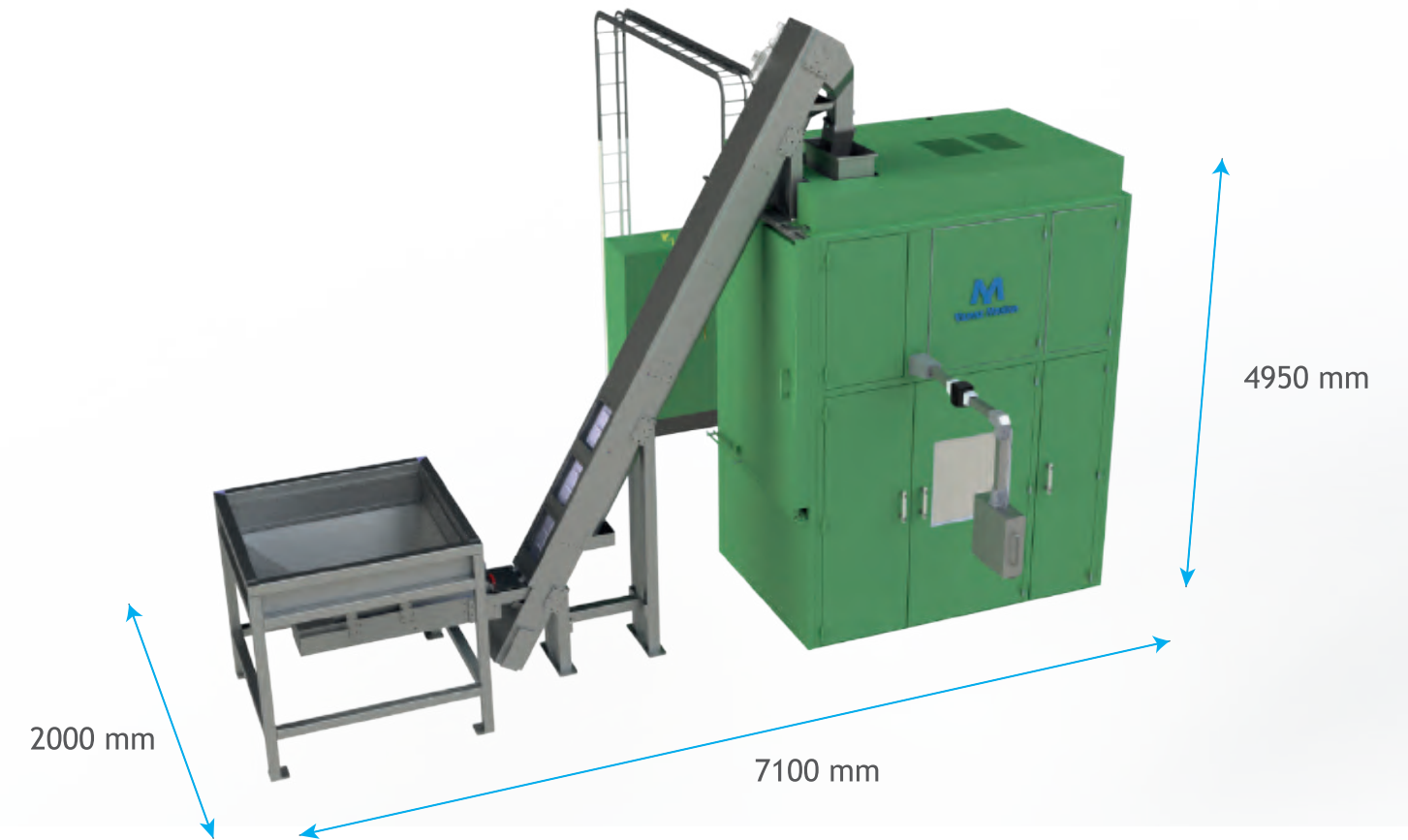
DCA 200 Vertical primer pocket opening, marking, flash hole punching and necking press are processed by this machine. The cold pressing (forming) method with the help of production kits (staples) are used; rolled, cut and tensioned, 7.62 - 5.56 cartridge cases have the process below: Primer Pocket opening - Marking - Flash hole punching - 1st Mouth Necking – 2nd Mouth Necking – 3rd Mouth necking and Gauging. This full automatic based press, cartridge cases are feded with feeder unit. Operations on the cartridge cases are done according to cold forming principle with staples help that are placed on press. Process finished cartridge cases are transported with conveyor to the next workbench.



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	200 adet / dak. 200 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	32 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Sistemi Automatic Lubrication System
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	35 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Bunker ve Konveyör Sistemi Bunker and Conveyor System
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 7dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Gürültü Seviyesi Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 mm Büzmeli Fişek Kovanı 5,56 - 7,62 mm Shirred Maneuver Cartridge Sleeve	7,62 mm x (51-39) Fişek Kovanı 7,62 mm x (51-39) Cartridge Sleeve	

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout



TAB 762

🇹🇷 Kovan Tırnak Açma - Boy Kesme Makinesi
🇬🇧 Cartridge Case Grooving and Turning Machine



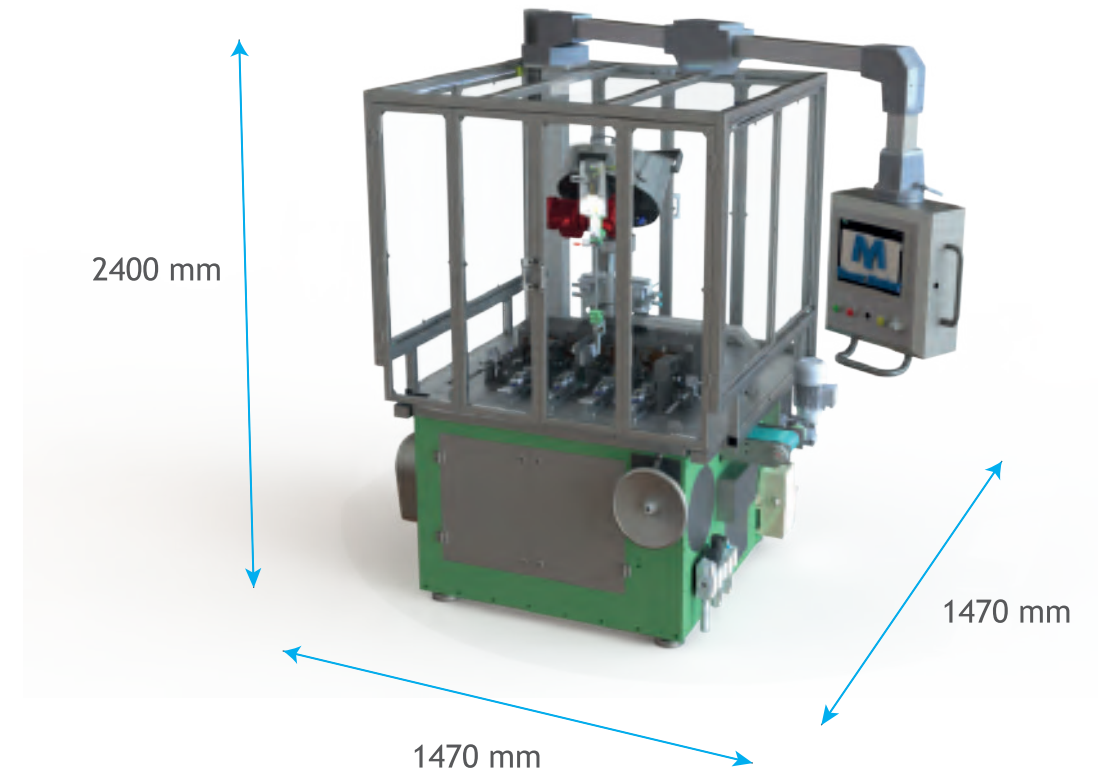
Kovanların taşıma sistemi yardımıyla besleme ünitelerine beslenmesi ve buradan tezgaha kontrollü bir şekilde aktarılması ile başlar. Tezgah gelen kovanların sırası ile bir sağ bir sol olmak üzere iki tarafa aktarılmasını sağlar. Talaşlı imalat yöntemi ile kovan üzerinde tırnak açma ve boy kesme işleminin yapılmasını sağlayan tezgahdır.

With help of cartridge cases transporting system, feeding units are fed and transferring them to the bench in a controlled manner. The workbench allows the incoming cartridge cases to be transferred to both right and left sides. This counter is used for grooving and length cutting by machining (turning) method.

Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	100 adet / dak. 100 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	3 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Sistemi Automatic Lubrication System
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	5 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Silo ve Konveyör Sistemi Hopper and Conveyor System
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 7dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Gürültü Seviyesi Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 mm Büzmeli Fişek Kovanı 5,56 - 7,62 mm Shirred Maneuver Cartridge Sleeve	7,62 mm x (51-39) Fişek Kovanı 7,62 mm x (51-39) Cartridge Sleeve	

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout



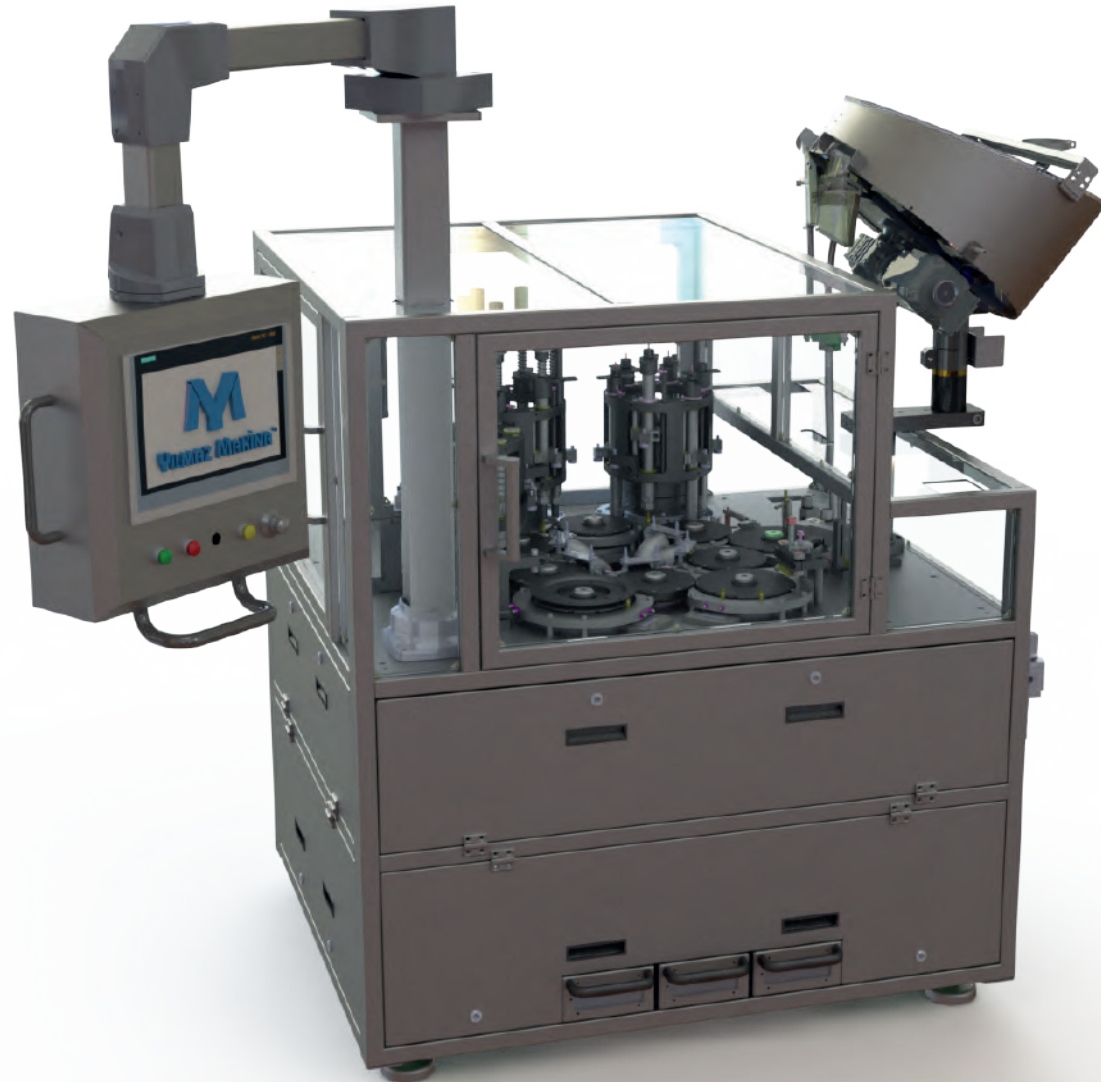


KEM 200

 Kovan Ebat Muayene Makinesi
 Cartridge Case Gauging Machine

Tırnak açılmış, son boyu kesilmiş ve ağız pahı açılmış fişek kovanlarının otomatik besleme ünitesi ile tezgaha beslenmesi ile başlamaktadır. Sırası ile fişek kovanı üzerindeki kontrol noktaları ayrı ayrı istasyonlarda fiziksel ve sensörler yardımı ile yapılmaktadır. Tezgah girdilere ait kontroller sonucunda hatalı girdileri ayıracaktır. Bahsedilen kontroller esnasında hatalı olduğunu tespit ettiği girdileri red kutularına hata türüne göre ayrı ayrı gönderecektir.

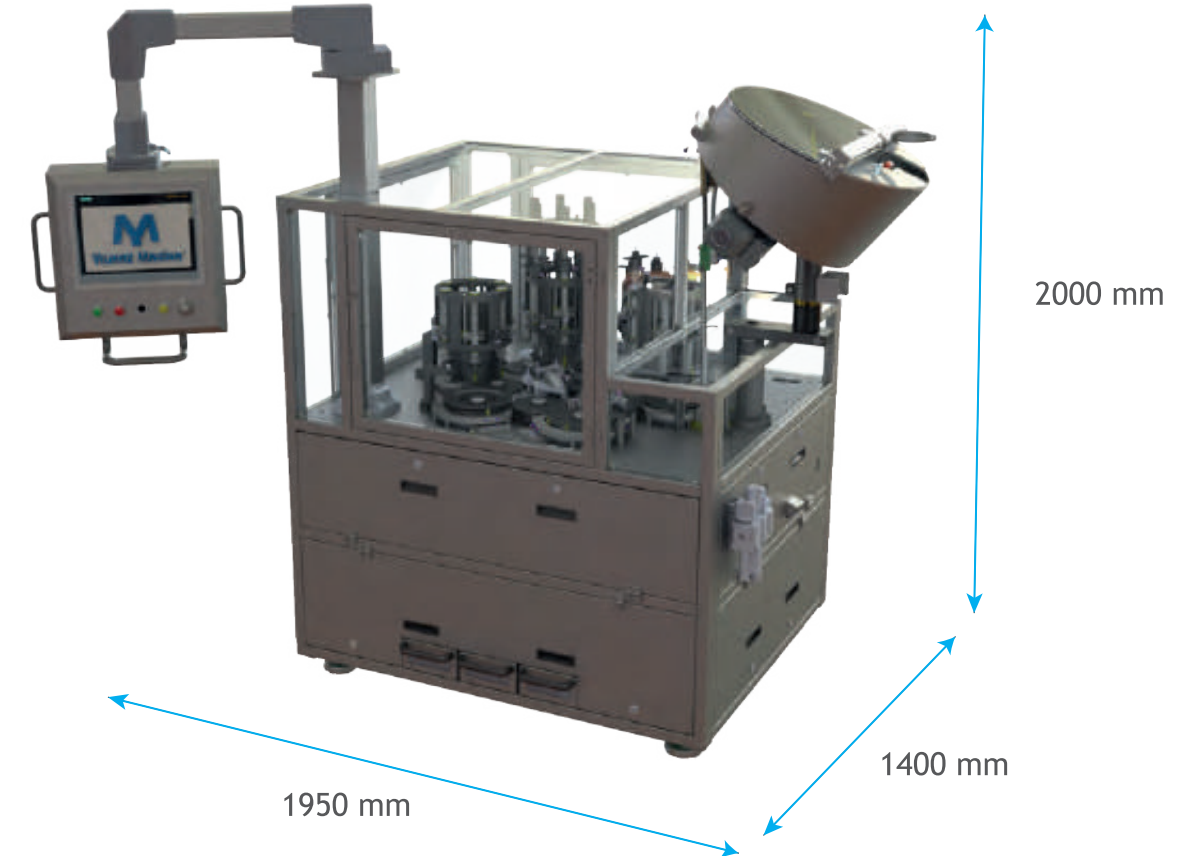
Grooved, last length cut and mouth chamfer opened cartridge case feeding on counter starts with automatic feeding unit. The control points on the cartridge cases are checked at separate stations with physical and sensor help. The machine will check whether the dimensions of the inputs meet the tolerances given in the technical drawings and separate the incorrect inputs by reject system to different boxes arranged according to the error criteria.

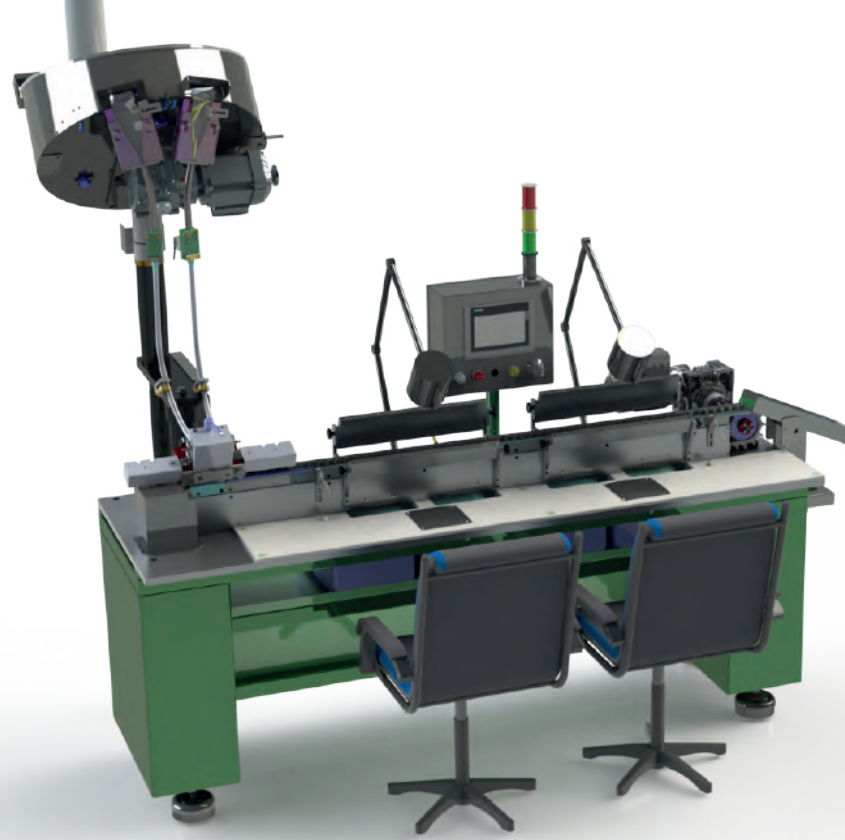


Teknik Özellikler / Technical Specimens

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	200 adet / dak. 200 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	3 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Sistemi Automatic Lubrication System
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	6 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Silo ve Konveyör Sistemi Hopper and Conveyor System
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 7dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Gürültü Seviyesi Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 mm Büzmel Fişek Kovanı 5,56 - 7,62 mm Shirred Maneuver Cartridge Sleeve	7,62 mm x (51-39) Fişek Kovanı 7,62 mm x (51-39) Cartridge Sleeve	

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





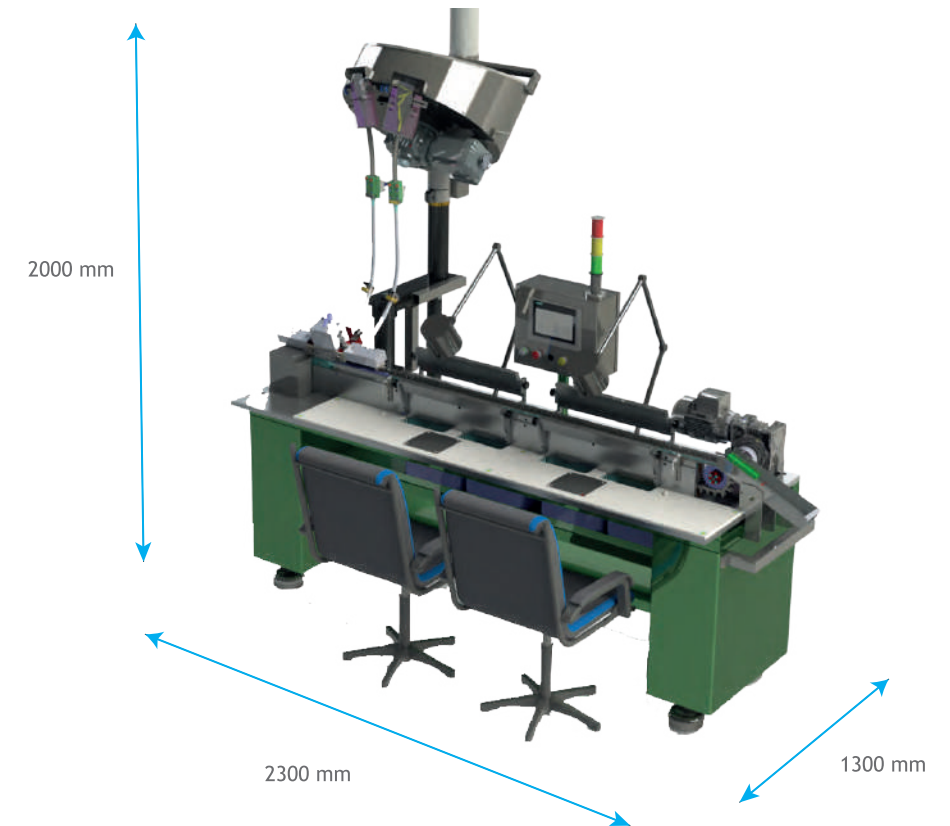
Tezgah üzerinde bulundurduğu besleme sistemi ile ağız tavından gelen kovanları zincirli taşıma sisteminin üzerine sıralı olacak şekilde dizer. Kovanlar belli bir hızda taşıma sistemi üstünde ilerlerken, tezgahın üzerinde bulunan aynalar yardımı ile operatör gözle muayene işlemini gerçekleştirir. Kusurlu bulunan ürünler operatör yardımı ile sistemden ayrılır.

Feeding system placed on the workbench will sort the cartridge cases coming from the anneal bench with chain conveying system. The cartridge cases will move at a certain speed on the conveying system and allow the operator to visually inspect with the help of the mirrors on the bench. The defective product will be removed from the system with operator's help.

Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	120 adet / dak. 120 pcs / min.	İş Gücü Gereklinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	0,5 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Silo ve Konveyör Sistemi Silo and Conveyor System
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	1,2 kW		
Basıncılı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 7dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 mm Büzmeli Fişek Kovanı 5,56 - 7,62 mm Shirred Maneuver Cartridge Sleeve	7,62 mm x (51-39) Fişek Kovanı 7,62 mm x (51-39) Cartridge Sleeve	

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KCT 210

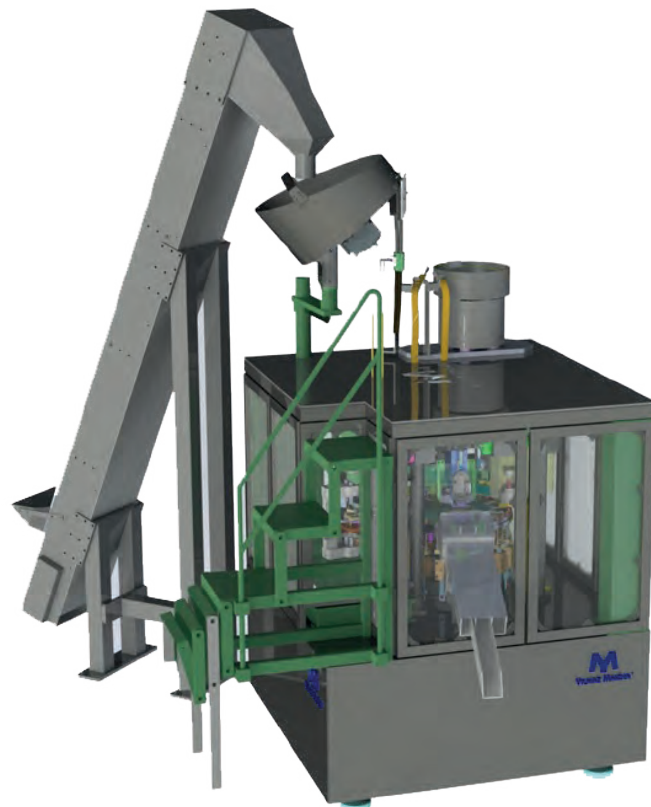
 **Kapsül Çakma Tezgahı**
 **Capsule Fastening Machine**

5,56-7,62-9-12,7mm fişek kovan girdisi ile fişek kapsül girdisini birleştirerek kapsüllü kovan çıktısını sağlamakta kullanılan makine sırasıyla aşağıdaki işlemleri gerçekleştirecektir.

1. Kovan besleme – Kovan ağzının düzgünlüğü ve Alev deliği kontrol,
2. Alev deliği olmayan ve Kovan ağzı düzgün olmayan kovanların ayrılması,
3. Kapsül besleme, örs varlığı/pozisyonu kontrolü ve kapsül yerleştirme,
4. Kapsülün çakılması ve olası bir patlamanın izlenmesi ve patlama durumunda tezgahın durdurulması,
5. Kapsülün Kovana çakılmasının ardından Perçinleme işleminin yapılması,
6. Kamera ile Kapsül pozisyonu ve perçin uygunluğunun kontrolü,
7. Kapsül çakma derinliği kontrolü, (Fiziksel master kullanılarak)
8. Hatalı Çakma derinliği olan, kapsül pozisyonu hatası olan, hatalı perçinli olan ve kapsülsüz kovanların tahliyesi,

The machine used to provide the output of the cartridge case by combining the 5.56-7.62-9-12.7mm cartridge case input and the cartridge capsule input will perform the following operations, respectively.

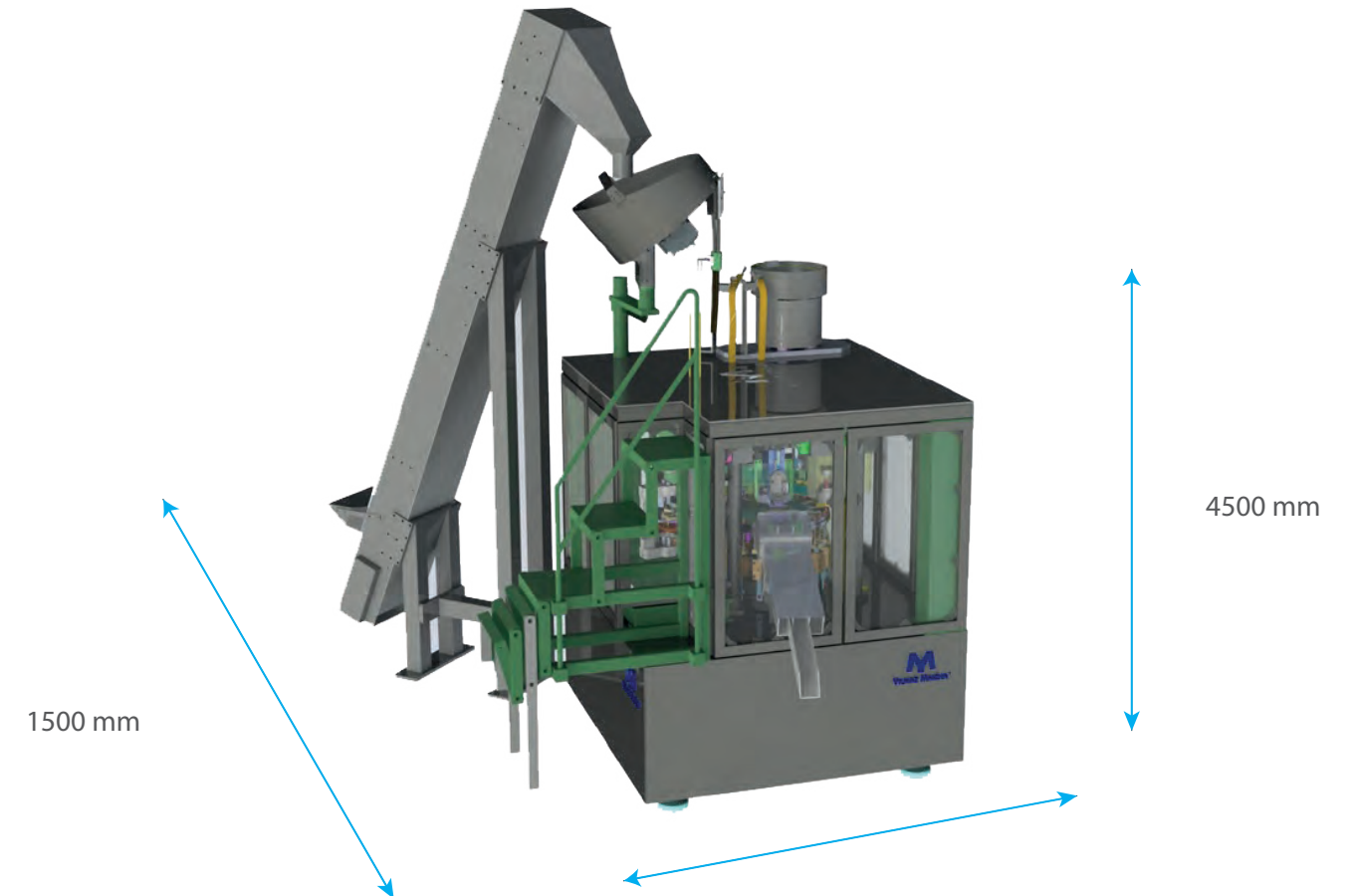
1. Sleeve feeding – Smoothness of sleeve mouth and Flame hole control,
2. Separation of sleeves that do not have a flame hole and the sleeve mouth is not smooth,
3. Capsule feeding, anvil presence/position checking and capsule insertion,
4. Crashing the capsule and monitoring a possible explosion and stopping the machine in case of explosion,
5. Riveting process after the capsule is nailed to the Hive,
6. Checking the Capsule position and rivet compatibility with the camera,
7. Capsule driving depth control, (using physical gauge)
8. Evacuation of barrels with wrong insertion depth, capsule position error, wrong riveted and unencapsulated sleeves,



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Kovanı Cartridge Case	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	210 adet / dak. 210 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	4 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Automatic Lubrication
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	8 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Silo ve Konveyör Sistemi Silo and Conveyor System
Basıncılı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	5 - 7 Bar 1-2dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Kapsüllü Kovan 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Encapsulated Hive		

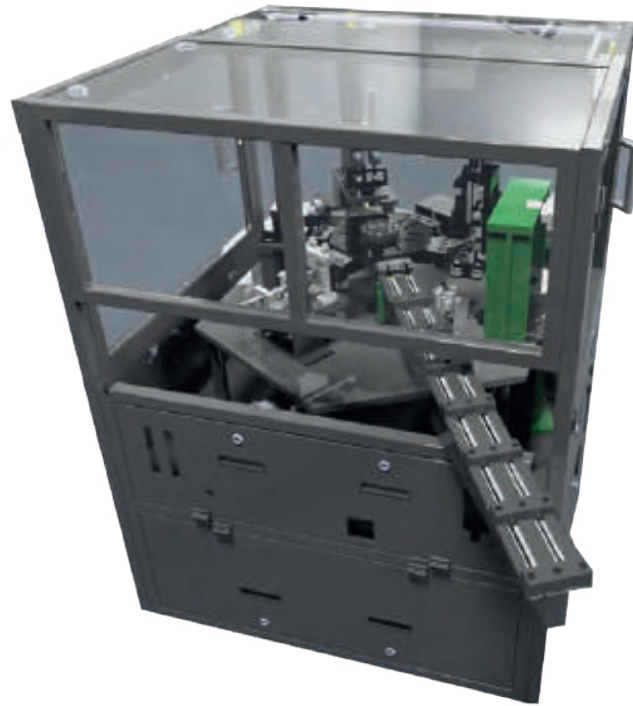
Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KLT 210

🇹🇷 Mermi Kovanı Laklama Makinesi
🇬🇧 Shell Lacquering Machine



Kapsülleme tezgahından çıkan fişek kovanlarının kovan ağzına ve kapsül çevresine lak uygulanmasını sağlayan makinedir. Tezgahta sırası ile aşağıdaki operasyonları gerçekleştirilecektir.

1. Otomatik Kapsüllü kovan besleme,
 2. Kovan ağzı daireselliği kontrolü,
 3. Kapsül varlığının kontrolü,
 4. Hatalı kapsüllü kovanların ayrılması,
 5. Kovan ağzı ve kapsül çevresi laklama,
 6. Lakı uygun olmayan kovanların ayrılması,
- Tezgaah laklama işlemi ya kovan sabit püskürtme ünitesi hareketli ya da püskürtme ünitesi sabit kovan hareketli olacak şekilde ve laklama yüzeyi düzgün olacak şekilde gerçekleştirilecektir.

It is the machine that provides the application of lacquer to the shell mouth and around the capsule of the cartridge cases coming out of the encapsulation bench. The following operations will be performed on the bench in sequence.

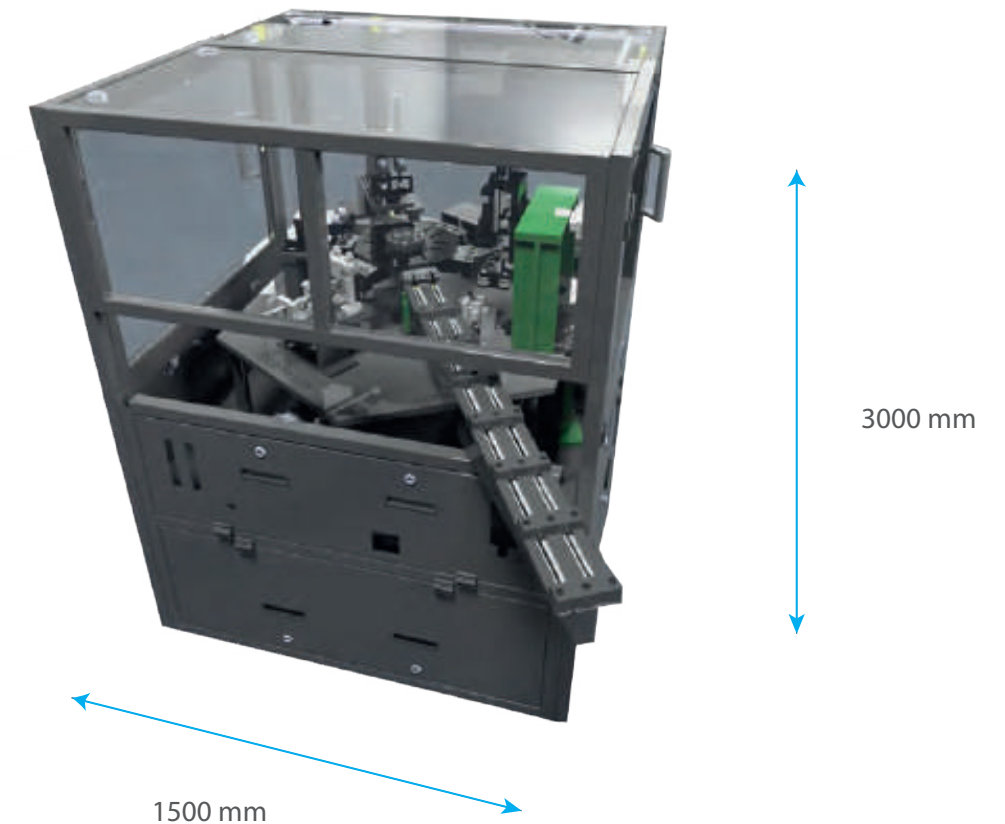
1. Automatic Encapsulated hive feeding,
2. Sleeve mouth circularity check,
3. Checking the presence of capsules,
4. Separation of faulty encapsulated hives,
5. Lacquering around the mouth of the hive and the capsule,
6. Separation of unsuitable beehives,

The bench will perform the lacquering process either in a way that the bucket fixed spraying unit is movable or the spraying unit is fixed, the bucket is moving and the lacquering surface is smooth.

Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Kapsüllü Fişek Kovanı Encapsulated Cartridge Shell	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	210 adet / dak. 210 pcs / min.	İş Gücü Gereklinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	3 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Automatic Lubrication
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	5 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Silo ve Konveyör Sistemi Silo and Conveyor System
Basıncı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	5 - 7 Bar 1-2dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Laklanmış Kapsüllü Kovan 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Lacquered Encapsulated Hive		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





ITT 200

🇹🇷 Mermi Kovanı İmla Makinesi
🇬🇧 Bullet Case Spelling Machine

5,56, 7,62, 9, 12,7 mm Fişeklerden herhangi birinin dolumu amacı ile tasarlanan makine sürekli döner tabla mantığı ile çalışmakta ve döner tablalar üzerinde sırası ile şu işlemleri yapmaktadır.

Designed for the purpose of filling any of the 5,56, 7,62, 9, 12.7 mm cartridges, the machine works with the logic of a continuous turntable and performs the following operations on the turntables, respectively.

Kapsüllü kovan besleme ve kovan varlığının kontrolü
Kovan ağzı daireselliği kontrolü
Barut dozajlama ve kovana barut dolumu
Barut varlığı kontrolü
Mermi besleme
Kovana mermi yerleştirmesi
Mermisiz kovanların ayrılması
Fişek boyu ayarlanması
Fişek boğazını sıkma
Fişek boyu kontrolü
Fişek full form kontrolü
Ağırlık kontrolü (opsiyonel ek ünite ile)

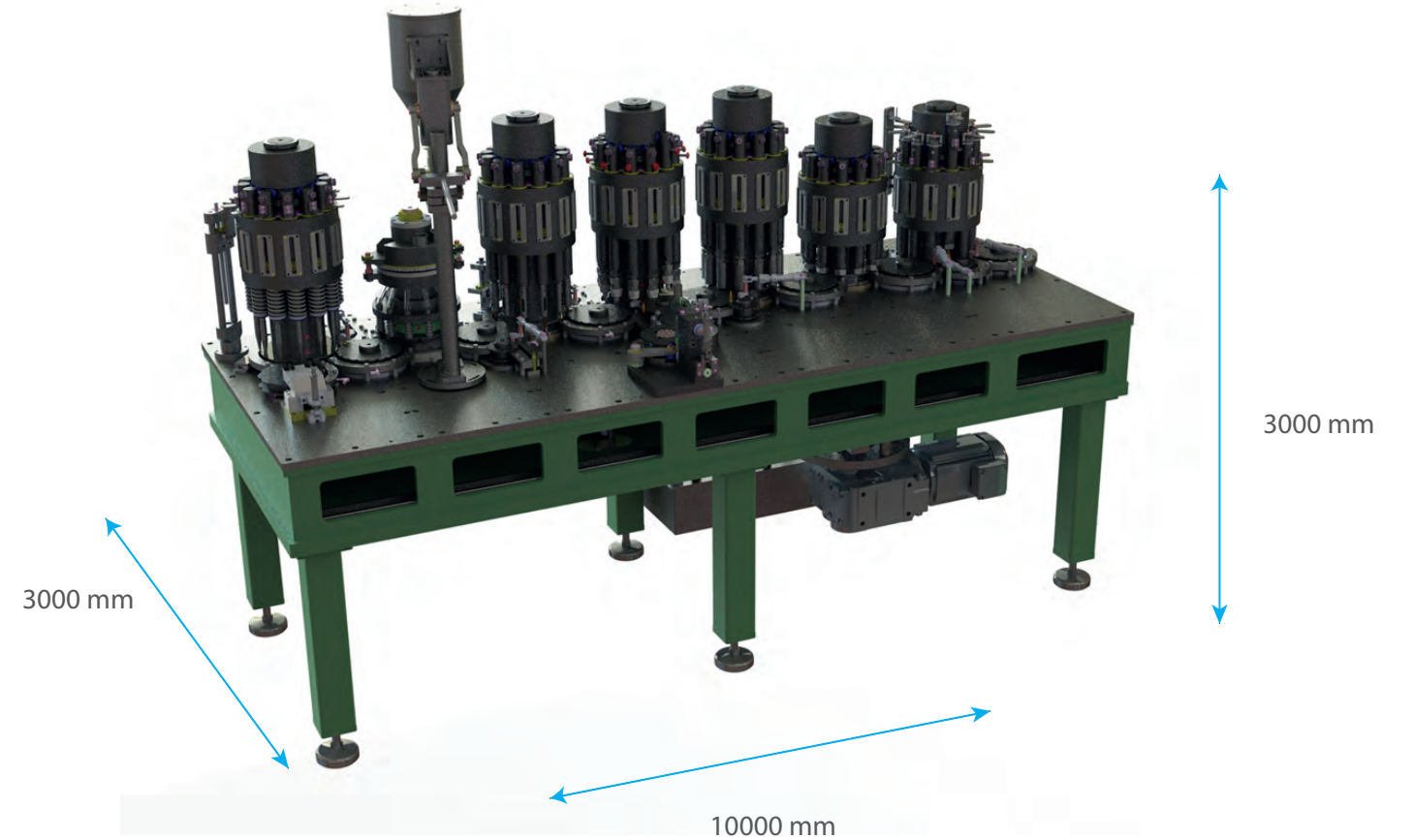
Encapsulated hive feeding and checking the hive presence
Sleeve mouth roundness check
Gunpowder dosing and gunpowder filling into the sleeve
Gunpowder presence check
Bullet feeding
Bullet placement in the sleeve
Separation of shells without shells
Cartridge size adjustment
Cartridge Neck Squeezing
Cartridge size control
Cartridge full form control
Weight control (with optional additional unit)



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Ürün Product	Fişek Cartridge	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	200 adet / dak. 200 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	15 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Automatic Lubrication
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	16 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Döner Tepsili Dizici ve Volümetrik Dolum Sistemi Rotary Tray Arranger and Volumetric Filling System
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 15m ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Laklanmış Kapsüllü Kovan 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Lacquered Encapsulated Hive		

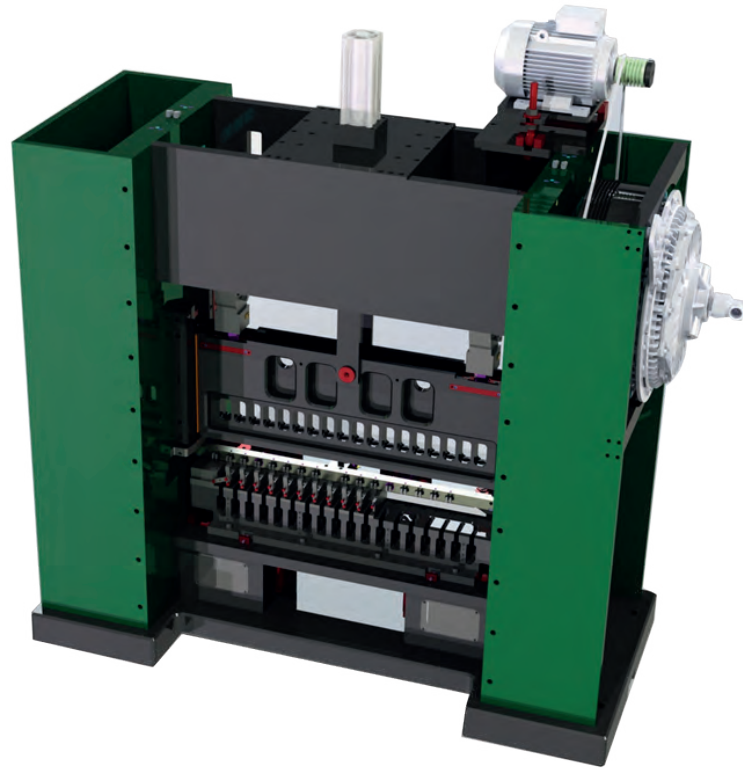
Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





MTT 100

Merminin Tanzimi Tezgahı
Bullet Arranging Bench



5,56-7,62-9-12,7 kalibre fişeklerin mermilerinin üretimi amacı ile tasarlanan makinemiz 14 istasyonludur. Pirinç malzemeden ürettiği mermi gömleği içerisine çelik veya kurşun malzemeden üretilmiş çekirdekleri yerleştirerek çevresine kordon açmak suretiyle mermi imalatını tamamlayan bir makinedir.

Merminin çekirdekleri (Çelik veya kurşun), makineye, döner tepsili otomatik bir besleme sistemi vasıtası ile yapılır. Yine döner tepsi sistemli bir dizici vasıtası ile makine içerisine alınan ve şekillendirilen pirinç gömlek içerisine yerleştirilerek gerekli operasyonlar yapılır.

Makinedeki olası sıkışmaları önlemek amacı ile gerekli sensör otomasyonları üzerinde olup makinenin hasar görmesi ve çıktılarının hata oranlarının yükselmemesi sağlanmaktadır.

Makinenin tüm kayar yatak ve hareketli aksam kılavuzlamaları merkezi yağlama sistemi ile yağlanmaktadır.

Our machine, designed for the production of bullets for 5,56-7,62-9-12.7 caliber cartridges, has 14 stations. It is a machine that completes the production of bullets by placing the cores made of steel or lead material into the bullet jacket produced from brass material and opening a cord around it.

Bullet cores (Steel or lead) are fed into the machine by means of an automatic feeding system with a turntable. Again, necessary operations are performed by placing the rice inside the machine, which is taken into the machine and shaped, by means of a setter with a rotating tray system.

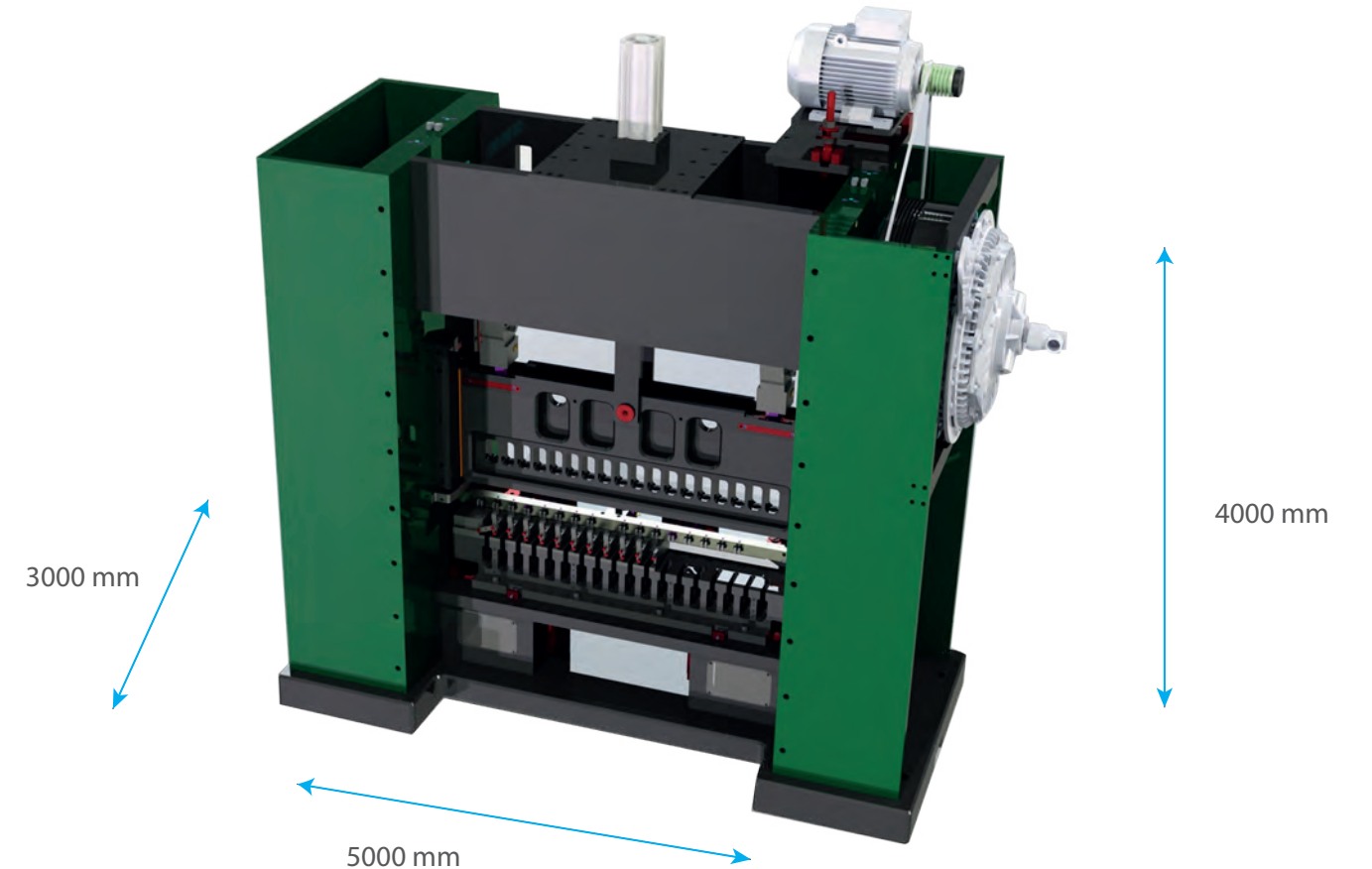
In order to prevent possible jams in the machine, the necessary sensor automations are on and it is ensured that the machine is not damaged and the error rates of the outputs are not increased.

All the sliding bearing and moving parts guides of the machine are lubricated by the central lubrication system.

Teknik Özellikler / Technical Specimens

Ürün Product	Merminin Gömleği ve Çelik Çekirdek Bullet Jacket and Steel Core	Ürün Malzemesi Product Material	CuZn30
Kapasite Capacity	100 adet / dak. 100 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Ort. Elektrik Tüketimi Avg. Electricity Consumption	32 kW	Yağlama Sistemi Lubrication System	Otomatik Yağlama Automatic Lubrication
Kurulu Elektrik Gücü Electric Power	35 kW	Besleme Sistemi Feeding System	Döner Tepsili Dizici Rotary Tray Arranger
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 20m ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Pres Gürültü Seviyesi Press Noise Level	Azami 85 desibel (ISO EN 11688-1 ' e göre) 85 decibels maximum (ISO EN 11688-1)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Laklanmış Kapsüllü Kovan 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Lacquered Encapsulated Hive		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KED 600

🇹🇷 Kapsül Ecza Dozaj Makinesi
🇬🇧 Capsule Pharmaceutical Dosing Machine

Ecza Dozajlama Makinesi, yarı otomatik bir makine olup tüm işlemler makine üzerindeki dokunmatik ekrandan kontrol edilebilir. Operatör vasıtası ile ecza dozajlaması yapılan tepsiler makine içerisine konularak, yine operatör vasıtası ile tepsilere doldurulmuş boş kapsül kaplarına dolum makine tarafından gerçekleştirilir. Makine ile birlikte yeter miktarda verilen tepsiler yüksek kaliteli sıcak iş takım çeliğinden imal edilmiştir. Pnömatik otomasyon ile çalışan makine, tamamen exproof özellikte imal edilmiştir.

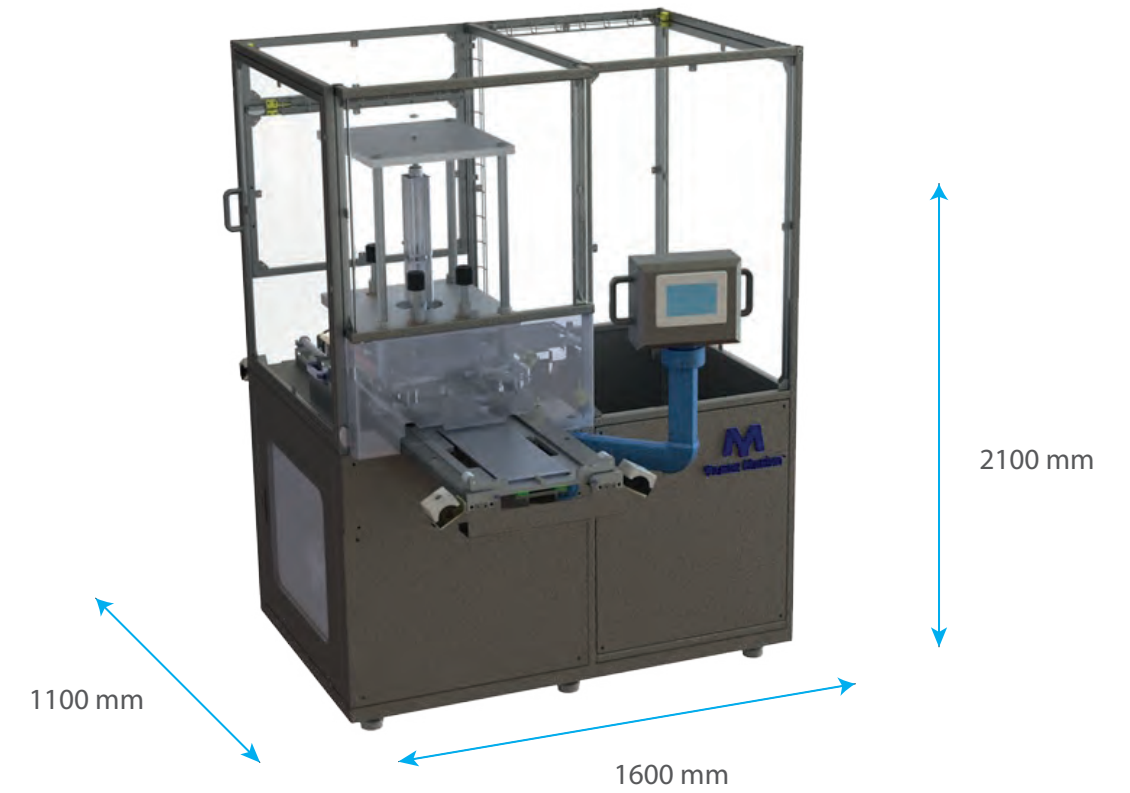
Pharmaceutical Dosing Machine is a semi-automatic machine and all processes can be controlled from the touch screen on the machine. Trays that are dosed by the operator are placed into the machine, and the empty capsule containers filled into the trays are filled by the machine, again by the operator. The trays supplied with the machine in sufficient quantity are made of high quality hot work tool steel. The machine, which works with pneumatic automation, is manufactured completely ex-proof.



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Kapasite Capacity	300000 adet / dak. 300000 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Besleme Sistemi Feeding System	Manuel Besleme Operatör Manual Feed Operator	Çalışma Prensibi Working Principle	Yarı Otomatik Semiautomatic
Basıncılı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 10dm³(NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Ecza Dolumu Yapılmış Kapsül 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Pharmaceutical Filled Capsule		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KBK 600

🇹🇷 Kapsül Örs Mefasi Ölçü Kontrol Makinesi
🇬🇧 Capsule Anvil Measuring Control Machine



Kapsül Boyu Ölçme Makinesi, yarı otomatik bir makine olup tüm işlemler makine üzerindeki dokunmatik ekrandan kontrol edilebilir. Örs çakma işlemi tamamlanmış olan ve son kurutma işlemi yapılmış olan kapsüller tepsi içerisinde makineye konulur. Makine tepsi içerisindeki kapsüllerin yükseklik ölçülerini kontrol ederek tolerans dışı kapsülleri tepsiye çıkarır ve fire kutusuna atar

Pnömatik ve servo-mekanik otomasyon ile çalışan makine, tamamen exproof özellikte imal edilmektedir.

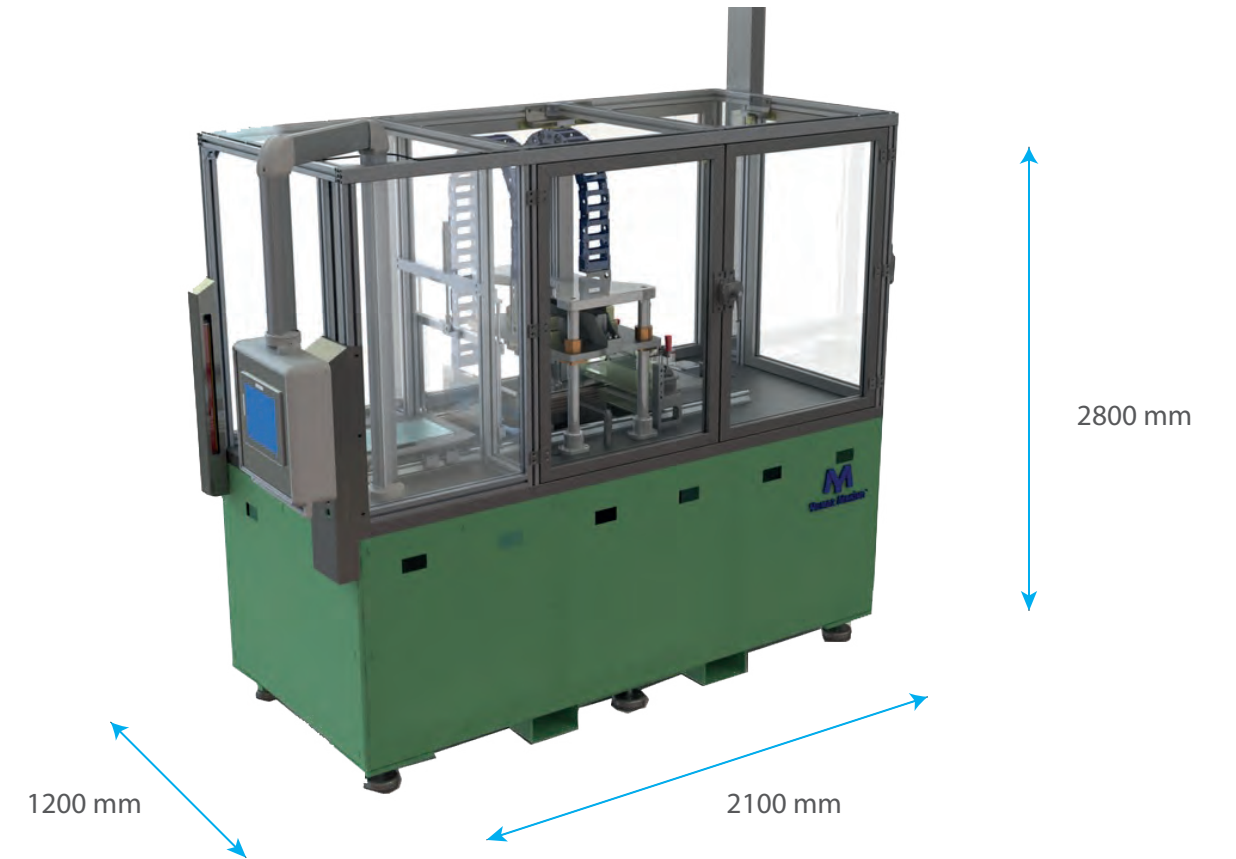
Capsule Length Measuring Machine is a semi-automatic machine and all operations can be controlled from the touch screen on the machine. Capsules, whose anvil fastening process has been completed and the final drying process has been made, are placed in the machine in trays. The machine checks the height dimensions of the capsules in the trays and removes the capsules out of tolerance from the trays and throws them into the waste box.

The machine, which works with pneumatic and servo-mechanical automation, is manufactured completely ex-proof.

Teknik Özellikler / Technical Speciments

Kapasite Capacity	300000 adet / dak. 300000 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Besleme Sistemi Feeding System	Manuel Besleme Operatör Manual Feed Operator	Çalışma Prensibi Working Principle	Yarı Otomatik Semiautomatic
Basınçlı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 20dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Ölçüm Kontrolünden Geçmiş Kapsül 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Measurement Controlled Capsule		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KV 600

🇹🇷 Kapsül Vernikleme Makinesi
🇬🇧 Capsule Varnishing Machine

Vernikleme Makinesi, yarı otomatik bir makine olup tüm işlemler makine üzerindeki Operatör Panelinden kontrol edilebilir. Kağıtlama işlemi tamamlanmış olan kapsüller tepsiler içerisinde makineye konulur. Makine tepsiler içerisindeki kapsüller içerisine vernik uygulamak sureti ile kapsüllerin sızdırmazlığını sağlamaktadır. Pnömatik otomasyon ile çalışan makine, tamamen exproof özellikte imal edilmektedir

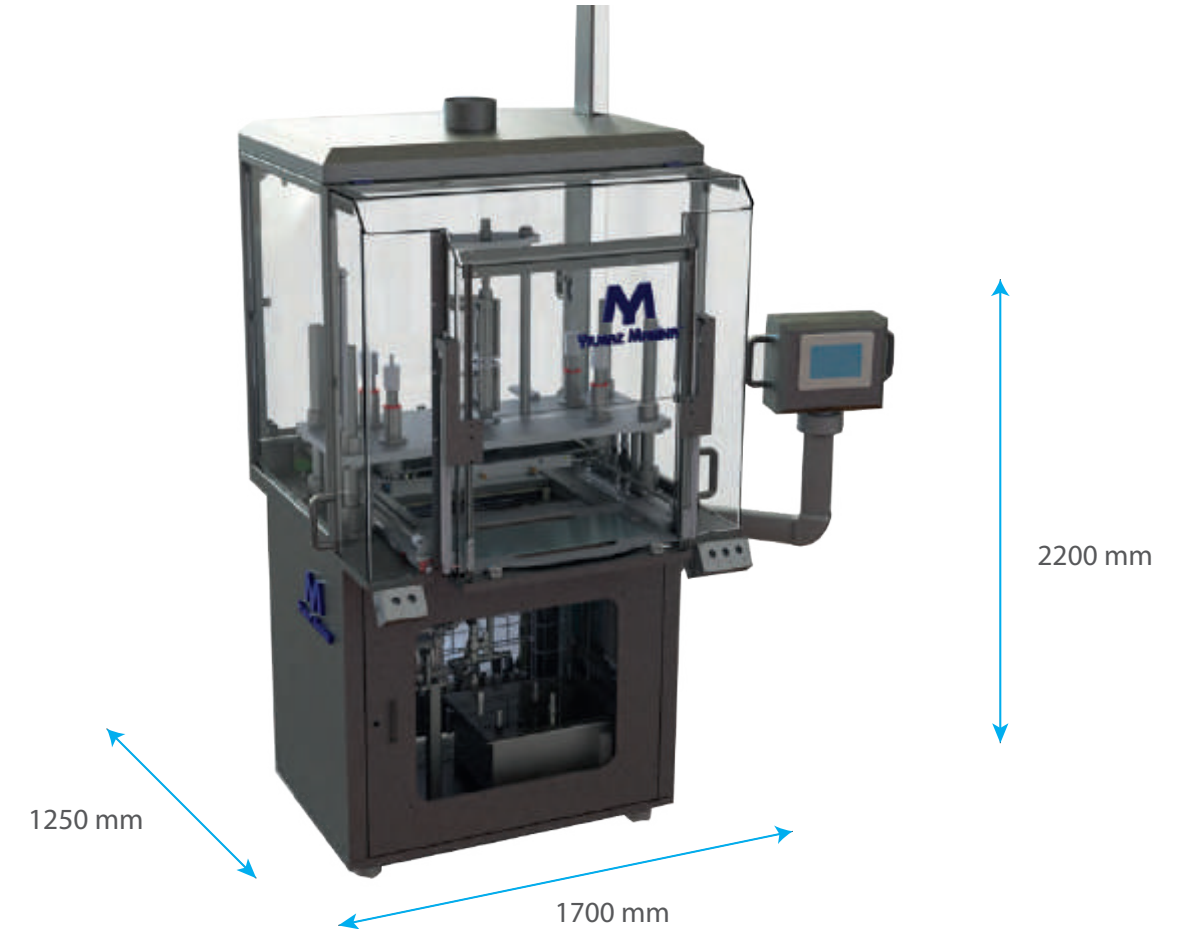
The Varnishing Machine is a semi-automatic machine and all processes can be controlled from the Operator Panel on the machine. The capsules, whose papering process is completed, are placed in the machine in trays. The machine ensures the sealing of the capsules by applying varnish inside the capsules in the trays. The machine, which works with pneumatic automation, is manufactured completely ex-proof.



Teknik Özellikler / Technical Speciments

Kapasite Capacity	300000 adet / dak. 300000 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Besleme Sistemi Feeding System	Manuel Besleme Operatör Manual Feed Operator	Çalışma Prensibi Working Principle	Yarı Otomatik Semiautomatic
Basıncılı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	6 - 7 Bar 20dm³(NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 6 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Kağıtlama İşlemi Tamamlanmış Kapsül 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Papering Completed Capsule		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





KY 600

🇹🇷 Kapsül Kağıtlama Makinesi
🇬🇧 Capsule Papering Machine



Kağıt Kesme Yerleştirme Makinesi, yarı otomatik bir makine olup tüm işlemler makine üzerindeki dokunmatik ekrandan kontrol edilebilir. Ecza dozajlaması yapılmış olan ve ön kurutması tamamlanan kapsüller tepşiler ile makine içerisine konulur. Makine tepşiler içerisindeki kapsüllere, bobinden açarak çektiği kağıdı uygun ölçülerde keserek yerleştirir. Fire kağıt, ayrı bir bobine sarılarak makineden uzaklaştırılır.

Pnömatik ve servo-mekanik otomasyon ile çalışan makine, tamamen exproof özellikte imal edilmektedir.

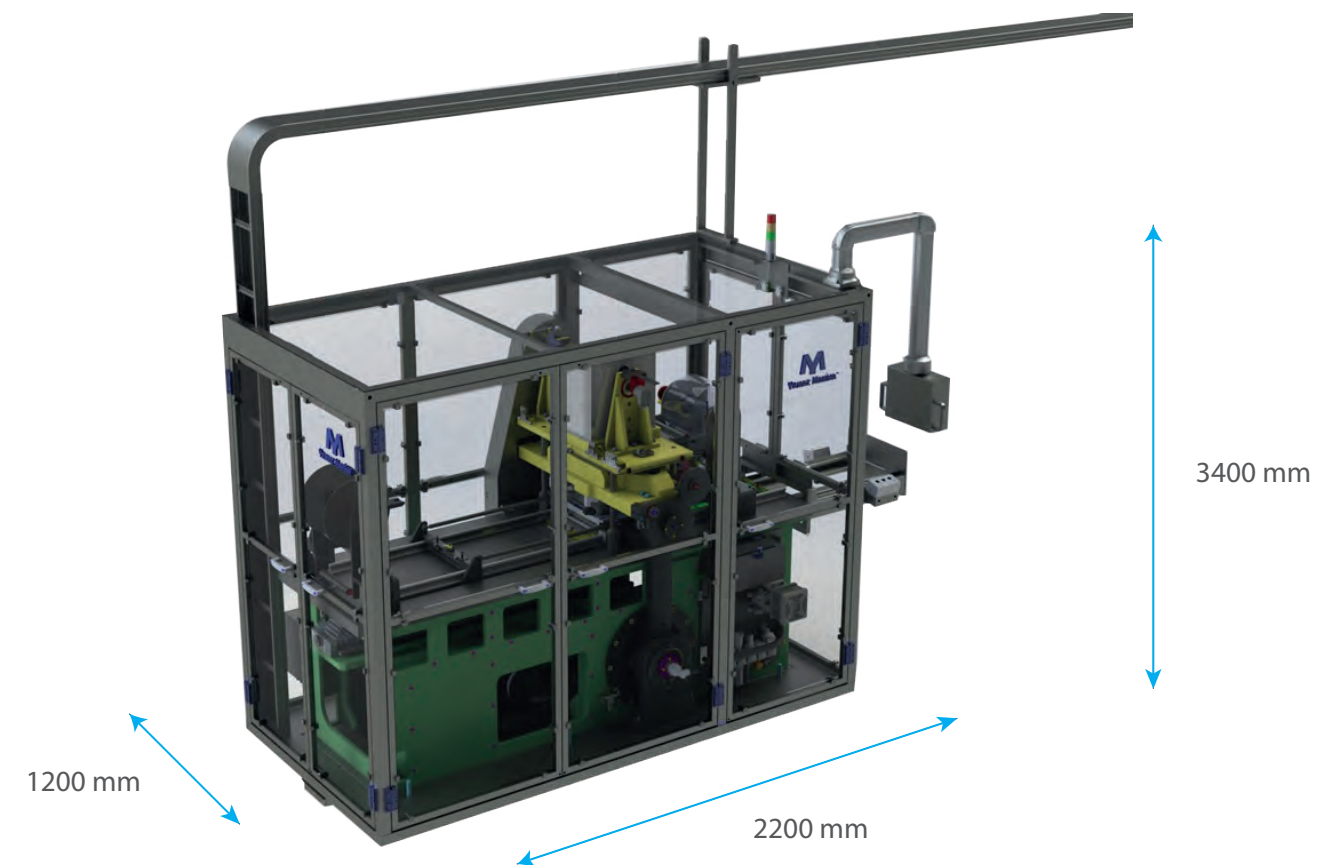
Paper Cutting Insertion Machine is a semi-automatic machine and all operations can be controlled from the touch screen on the machine. The capsules, which have been dosed and pre-dried, are placed in the machine with trays. The machine places the capsules in the trays by cutting the paper, which it pulls out from the bobbin, in appropriate sizes. Waste paper is wrapped in a separate bobbin and removed from the machine.

The machine, which works with pneumatic and servo-mechanical automation, is manufactured completely ex-proof.

Teknik Özellikler / Technical Speciments

Kapasite Capacity	300000 adet / dak. 300000 pcs / min.	İş Gücü Gereksinimi Labor Requirement	1 Operatör / Vardiya 1 Operator / Shift
Besleme Sistemi Feeding System	Manuel Besleme Operatör Manual Feed Operator	Çalışma Prensibi Working Principle	Yarı Otomatik Semiautomatic
Basıncı Hava Tüketimi Compressed Air Consump.	5 - 7 Bar 10dm ³ (NI) / dak. (Yağ ve Tozdan Arınmış) 5 - 7 Bar NI / min. (Adjusted from oil and dust)		
Çıktı Ürün Formatları Output Product Formats	5,56 - 7,62 - 9 - 12,7 mm Ecza Dolumu Yapılmış Kapsül 5.56 - 7.62 - 9 - 12.7 mm Pharmaceutical Filled Capsule		

Makine Yerleşim Planı / Machine Layout





Yedek Parça Stoğumuz

Bakım onarım hizmetlerinde orjinal yedek parça ve uygun aparatların kullanılması makinenin ömrünü ve çalışma verimliliği açısından çok önemlidir. Ve teknik ekibimiz için değiştirilemez (kaçınılmaz) bir uygulamadır. Müşterilerimizin bakım ve onarım amaçlı yedek parça ihtiyaçlarını en kısa sürede karşılamak üzere firmamız bünyesinde müşterilerimiz için yaklaşık 50.000 adet yedek parça stoğu sürekli mevcuttur.

Stoğumuzda mevcut olmayan parçalarda, firmamızda en kısa sürede talebin acileyetine göre temin eder. Bu sayede, ihtiyaç anında hızlı ve güvenilir yedek parça temini gerçekleştirilmektedir. Firmamızca müşterilerimizin talepleri doğrultusunda aşağıdaki hizmetler sunulmaktadır.

Our Spare Parts Stock

In maintenance and repair services, using original spare part and suitable equipment are very important in terms of machine lifetime and operational efficiency. And this is an unchanged (inevitable) practice for our technical team. To meet spare part needs of our customers for purposes of maintenance and repair in a short time, there is always approximately 50.000 pieces stock of spare parts in our company.

For parts missing in our stock, our company will procure these parts according to its degree of urgency. In this way, immediate and reliable spare parts can be supplied in the event of needs.



Teknik Servis ve Yedek Parça Bölümü
Technical Service and Spare Parts Department

İletişim / **Contact** :



Yurtiçi / Domestic - servis@yilmazsavunma.com.tr
Yurtdışı / International - service@yilmazsavunma.com.tr

Teknik servis ve yedek parça taleplerinizi yukarıdaki mail adreslerine yada internet sayfamızdaki servis sayfasından talep formumuzu doldurarak bize iletebilirsiniz.

Technical service and spare parts request can be transmitted by using mail addresses above or filling request form in service page of our official web site.

REFERANSLAR / REFERENCES

EUROPE / AVRUPA

- Austria / Avusturya
- France / Fransa
- Germany / Almanya
- Hungary / Macaristan
- Moldovia / Moldova
- Netherlands / Hollanda
- Romania / Romanya
- Serbia / Sırbistan
- Turkey / Türkiye
- Ukraine / Ukrayna

ASIA / ASYA

- Azerbaijan / Azerbaycan
- Iraq / Irak
- Iran / İran
- Kazakhstan / Kazakistan
- Kyrgyzstan / Kırgızistan
- Saudi Arabia / Suudi Arabistan
- Syria / Suriye
- Tatarstan / Tataristan
- Turkmenistan / Türkmenistan
- United Arab Emirates / Birleşik Arap Emir.
- Uzbekistan / Özbekistan

AFRICA / AFRİKA

- Algerie / Cezayir
- Burkina Faso / Burkina Faso
- Cameroon / Kamerun
- Egypt / Mısır
- Gabon / Gabon
- Morocco / Fas
- Senegal / Senegal
- Sudan / Sudan
- South Africa / Güney Afrika
- Tunisia / Tunus

✉ satis@yilmaz.com.tr
sales@yilmaz.com.tr

☎ + 90 212 771 25 00

www.yilmaz.com.tr

www.yilmazsavunma.com.tr