

# ADAKURUTMA®



**TAHIL KURUTMA VE DEPOLAMA SİSTEMLERİ**  
**GRAIN DRYING AND STORAGE SYSTEMS**  
ВЫСОКАЯ СУШКА И ХРАНЕНИЕ

[www.adakurutma.com.tr](http://www.adakurutma.com.tr)

## ADAKURUTMA®



Çelik Kardeşler Ltd.Şti. 1953 yılında tarım ürünleri ve zahirecilik alanında faaliyetine başlamıştır. Zamanın ihtiyaçlarına çözüm üretmek, kendi alanının dışına çıkmadan yenilenmek ve müşteri isteklerine cevap vermek amacıyla 2000 yılında ADAKURUTMA® markasıyla ulusal ve uluslararası alanda tarım sektöründe model teknolojisi ve üstün kalitesiyle tarım ürünlerini kurutma makineleri, numune alma sondası, depolama sistemleri, silo sıcaklık kontrol sistemi, konusunda üretim faaliyetine başlamıştır.

ADAKURUTMA®, konusunda müşteri istek ve memnuniyetini göz önünde tutarak, yeni projeler üretip sektöründe lider konuma gelmek, araştırma geliştirme ve makine yatırımlarına hız vererek, kaliteden ödün vermeden çalışmalarına devam etmektedir.

Çelik Kardeşler Ltd Company started its operations in the field of agricultural products and store of grain in 1953. In order to respond the contemporary needs, be innovative and meet the customer requests, it began to operate in 2000 under the brand name of ADAKURUTMA® both nationally and internationally producing agricultural products, grain dryers, hydraulic sampling probes, storage systems and silo temperature monitoring and control systems drying machines and storage system with its model technology and superior quality in the agricultural sector.

ADAKURUTMA® has been continuing its operations without sacrificing quality, speeding up its investments in machinery and research and development, to become the leader of its market by producing new projects and considering customer demands and satisfaction.

Çelik Kardeşler Ltd.Şti. была основана в 1953 году и специализировалась в области производства оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции. С целью обновления и внедрения инноваций, а также удовлетворения потребностей рынка в 2000 году под брендом ADAKURUTMA® на внутреннем и международном рынках был реализован проект по производству зерносушильных машин и систем хранения зерна.

ADAKURUTMA®, имея ввиду потребительский спрос и удовлетворение клиентов, создавая новые проекты, для прохождения в лидирующие позиции в сельскохозяйственной промышленности, ускоряя научные исследования и разработки и увеличивая инвестиции в машиностроении, продолжает работать без ущерба в качестве производства.

## içindekiler / content / содержание

<b>NEDEN ADAKURUTMA®</b>	<b>5</b>
<b>WHY ADAKURUTMA®</b>	<b>5</b>
<b>ZACHEM ADAKURUTMA®</b>	<b>5</b>
<b>YATAY TİP TAHL KURUTMA MAKİNELERİ</b>	<b>6</b>
<b>HORIZONTAL TYPE GRAIN DRYERS</b>	<b>6</b>
ЗЕРНОСУШИЛЬНАЯ МАШИНА	
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ТИПА	
<b>MAZOTLU YATAY TİP KURUTMA MAKİNELERİ</b>	<b>22</b>
<b>DIESEL GRAIN DRYER</b>	<b>22</b>
Дизельные Зерносушилки	
<b>KULE TİPİ TAHL KURUTMA MAKİNALARI</b>	<b>24</b>
<b>TOWER TYPE GRAIN DRYERS</b>	<b>24</b>
ЗЕРНОСУШИЛЬНАЯ МАШИНА БАШЕННОГО ТИПА	
<b>FIMDIK ve CEVİZ KURUTMA MAKİNALARI</b>	<b>36</b>
<b>HAZELNUT DRYER</b>	<b>36</b>
<b>OTOMATİK NUMUNE ALMA SONDASI</b>	<b>40</b>
<b>SAMPLING PROBE</b>	<b>40</b>
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОБООТБОРНИК	
<b>SİLO SICAKLI GÖRÜNTÜLEME ve</b>	<b>44</b>
<b>TAKİP SİSTEMLERİ</b>	<b>44</b>
SILOSENSE	
<b>TÜTÜN KURUTUCULAR</b>	<b>48</b>
<b>TOBACCO DRYERS</b>	<b>48</b>
<b>MEYVE VE SEBZE KURUTUCULAR</b>	<b>52</b>
<b>FRUIT AND VEGETABLE DRYERS</b>	<b>52</b>
<b>YENİ NESİL KAPALI TİP TAHL KURUTUCU</b>	<b>58</b>
<b>NEW GENERATION GRAIN DRYER</b>	<b>58</b>
<b>BANTLI TİP MODÜLER</b>	<b>59</b>
<b>TANE KURUTUCU - SOĞUTUCULAR</b>	<b>59</b>
BAND TYPE GRAIN DRYERS	



## TAHIL KURUTMA VE DEPOLAMA SİSTEMLERİ

GRAIN DRYING AND STORAGE SYSTEMS

ВЫСОКАЯ СУШКА И ХРАНЕНИЕ

## NEDEN ADAKURUTMA® WHY ADAKURUTMA® ЗАЧЕМ ADAKURUTMA®

### Kurutucu Seçimi Neden Önemli ?

Kurutma işleminin gerek ürün kalitesi gerekse işletmenin karlılığı açısından başarısı, uygun bir kurutucunun seçiliğinin kullanılmasına doğrudan bağlıdır. İlk adım olarak, kurutma yöntemi ve kurutucunun seçimine en üst düzeyde önem vermek gereklidir.

Yapılmak istenen kurutma için uygun kurutucu seçimi, birçok faktörün dikkate alınmasını gerektiren çok zor ve karmaşık bir işlemidir. Seçim sırasında teknolojik gereksinimler, ekonomik çalışma ve elde edilen kuru ürünün kalitesi de önemli kriterler olarak ele alınmalıdır. Kurutucunun seçiminden başlayarak kullanılmasına kadar olan süreçte ADAKURUTMA® uzman ve tecrübeli kadrosuyla hizmet vermektedir.

### Why Dryer Selection Is Important ?

In terms of product quality and profitability, the success of drying process directly related to choosing the appropriate dryer and its usage. As a first step, highest importance must be given to the selection of dryer and drying method.

Selection of appropriate dryer for drying is a very difficult and complex process that many factors should be taken into consideration. During selection, technological requirements, economic operation and the quality of obtained dry product should be considered as important criteria. From choosing the right dryer to use of it, ADAKURUTMA® has been giving service and support with its experts and experienced staff.

### Почему Выбор Сушилки Является Настолько Важным ?

Выбор сушилки, очень трудный и сложный процесс, требующий учета многих факторов. К числу важных критерий нужно отнести экономность процесса, качество конечного продукта и надежность оборудования.

Фирма ADAKURUTMA® со своим опытным и профессиональным персоналом всегда готова к Вашим услугам.

### Kurutucu Seçimi Sırasında Dikkate Alınması Gereken Unsurlar

- Yıllık kurutulacak ürün miktarı
- Emniyetli çalışma
- Kurumuş ürünün kalitesinin uygunluğu
- Kurumuş ürünün dış görünüşünün istege uygunluğu
- Çevre kirliliğine etkisi olup olmadığı
- Çalışma sırasında etkin kontrollerin yapılmasına olanak vermesi
- Manuel ve otomatik kullanma seçeneği
- Tamir ve bakım kolaylığı
- Estetik güzelliği

### Points To Be Considered During The Selection Of Dryer

- Operation safety
- Compliance with the quality of the dried product
- Compliance with the external appearance of the dried product
- Environmentally friendly
- Providing opportunities for effective controls during the operation
- Manual and automatic using option
- Repair and maintenance facility
- Aesthetic appearance

### При Выборе Зерносушильной Машины Необходимо Уделить Внимание

- Количество продукта, подлежащего сушке в течение года
- Безопасность эксплуатации оборудования
- Качественные показатели высушенного продукта
- Соответствие внешнего вида продукта желаемому
- Экологически чистая работа оборудования
- Эффективное управления во время работы оборудования
- Ремонт и доступность в техническом обслуживании
- Внешний вид



## YATAŞ TİP TAHİL KURUTMA MAKİNELERİ

HORIZONTAL TYPE  
GRAIN DRYERS

ЗЕРНОСУШИЛЬНАЯ МАШИНА  
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ТИПА

ADAKURUTMA® bugünün kurutma ihtiyaçlarını karşılayacak çeşitli model ve kapasitelerde güvenilir ve verimli tahıl kurutucular üretmektedir. Tahıl kurutma sektöründe güvenilir bir marka olan ADAKURUTMA® kurutucular yüksek performans ve basitleştirilmiş işlem için kullanılabilir en modern özelliklere sahip olarak üretilirler.

ADAKURUTMA® tahıl kurutucular size tamamen kurutma ve/veya kurutma/soğutma seçenekleri sağlar. Her iki yöntemde ADAKURUTMA® tahıl kurutucular tarafından etkili ve ekonomik olarak uygulanır. Çift brülörlü kurutucularda yanma odalarını birbirinden ayıran bir ayırcı vardır. Böylece her fan ve ısıtıcı kendi yanma odasına etki eder ve diğer etkilenmez.

Tek ve çift brülörlü tahıl kurutuculara ek olarak ADAKURUTMA® aynı zamanda 2 ve 3 katlı tahıl kurutucuları üretmektedir. Bu kurutucular sizin kapasite ihtiyaçlarınızı karşılamak için 2, 3, 4, 5 veya 6 brülörlü olarak üretilir.

Biz ADAKURUTMA® olarak geleceğin ürünlerimizin kalite ve güvenilirliğine bağlı olduğunu biliyoruz. Bu yüzden her bir ADAKURUTMA® tahıl kurutucu fabrikadan çıkmadan önce iyice test edilir. Tüm çalışma elektronik olarak simule edilir ve sevk edilmek üzere paketlenir.



ADAKURUTMA® manufactures reliable, efficient grain dryers in a variety of models and capacities. ADAKURUTMA® has been a trusted name in the grain drying industry. Our dryers are built tough with the most modern features available for high performance and simplified operation.

ADAKURUTMA® grain dryers allow you the choice of full-heat drying or heat/cool drying methods. Both methods are performed efficiently and economically by ADAKURUTMA® grain dryers. 2 fan and burner dryers have an internal divider between the plenums, so each fan and heater blows into its own chamber and is not affected by the other.

In addition to the single and 2 fan and burner grain dryers, ADAKURUTMA® also offers 2 and 3 stacked grain dryers. These dryers are available in 2, 3, 4, 5, or 6 fan/burner configurations to meet your drying needs.

As a plus we know that the future depends on the quality and dependability of our products. Every ADAKURUTMA® grain dryer is thoroughly tested before it goes to users.

**ADAKURUTMA® kurutucular**  
birçok güvenlik özelliği ile donatılmıştır. Bazıları...

- Gelişmiş oto kontrol sistemi
- Boşaltma kapağı sensörü
- Dolum sensörü
- Alev algılama sistemi
- Hava switch emniyeti
- Yanma odası sıcaklık emniyeti
- Ürün sıcaklık emniyeti
- Giriş emniyet selenoidi
- Acil stop butonları
- Gerilim koruma röleleri

**ADAKURUTMA® dryers are equipped with many safety features...**

- Advanced self-diagnostic check
- Filling sensor
- Flame sensing system
- Air switch safety
- Burning room safety
- Motor overloads
- Emergency stop buttons

**Зерносушительные машины ADAKURUTMA® оснащены некоторыми функциями. Некоторые...**

- Датчик разгрузки
- Датчик загрузки
- Система обнаружения пламени
- Предохранительный выключатель воздуха
- Безопасность температуры в камере сгорания
- Селеноид безопасности входа
- Безопасность температуры продукта
- Аварийная стоп кнопка
- Реле защиты напряжения



**ÇEVRE DOSTU**  
**ENVIRONMENTALLY FRIENDLY**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ**

Для потребностей нынешнего дня ADAKURUTMA® производит надежные и продуктивные зерносушки различных моделей и емкостей. Марка ADAKURUTMA® является одним из надежных в своем секторе, сушилки производятся для высокой производительности и упрощены к эксплуатации.

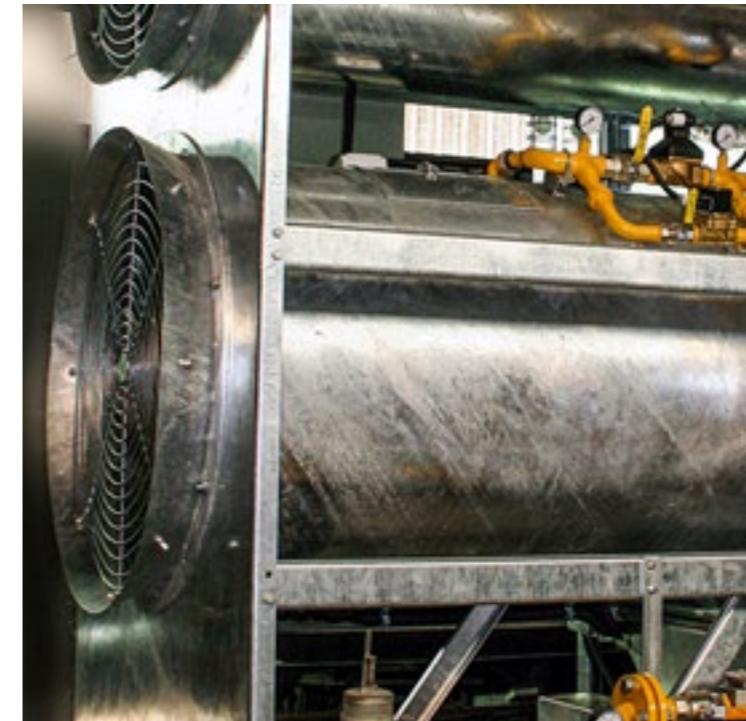
Зерносушки ADAKURUTMA® предоставляют Вам выбор полностью сушка/охлаждение. Оба варианта реализуются эффективно и экономично. В двух-горелочных сушилках есть сепараторы отделяющие камеры сгорания. Таким образом каждая горелка обогревает свою камеру.

Дополнительно одно и двух-горелочным зерносушилкам ADAKURUTMA® также, производят двух и трехмодульные горизонтальные зерносушительные машины. Для удовлетворения ваших потребностей производятся 2, 3, 4, 5 и 6-ти горелочные зерносушительные машины.

Мы как ADAKURUTMA® знаем что будущее зависит от качества и надежности нашей продукции. И поэтому каждый продукт перед отправкой тщательно тестируется. Вся работа имитируется в электронном виде и упаковывается для отправки.



ADAKURUTMA®



## BRÜLÖR

LPG, doğalgaz ve mazot ile çalışabilen çok noktadan püskürtmeli sekizgen brülör, yüksek kaliteli paslanmaz çelikten üretilmiş olup yüksek ve düşük alevde çalışma özelliğini sunar. Otomatik ateşlemelidir. Otomatik alev algılayıcı ve emniyet selenoidi sayesinde tam güvenli çalışır. Yakıt buharlaştırıcı (LPG için) maksimum yanma verimini sağlamaktadır.

## BURNER

Octagonal shaped burner with multi-point injection which runs both with LPG, natural gas and diesel, is made of high quality stainless steel and offers high and low-flame feature. The burner is auto ignited. By means of an automatic fire sensor and a safety solenoid, burner operates totally securely. Fuel evaporator (for LPG) provides maximum combustion efficiency.

## ГОРЕЛКА

Восьмиугольная горелка работающая многоточечным впрыском работает на дизеле, а также на природном газе изготовлен, из нержавеющей стали, что дает возможность работать при высоком и низком пламени. Благодаря пожарному датчику и соленоиду безопасности работает полностью безопасно. Топливный испаритель (LPG) обеспечивает максимальную эффективность горения.

## 4.000 KG/S DEN 92.000 KG/S KURUTMA KAPASİTESİ

4.000 KG/H UP TO 92.000 KG/H DRYING CAPACITIY  
ОТ 4.000 ДО 92.000 ВОЗМОЖНОСТЬ СУШКИ

## ELEKTRİK PANOSU

PLC kontrolü pano, otomatik veya manuel çalışma ve verilen programı 3 dilde (Türkçe-İngilizce-Rusça) kullanma imkânı sunar. Kullanımı kolay LCD dokunmatik ekran ile tüm operasyon yönetilebilmektedir. Arıza halinde yazılı ve sesli olarak uyarı yapar, böylece arızalara kısa sürede müdahale edilebilir. Çok noktadan ürün ısı kontrol ve emniyet sistemi; yanın gazın ısısını algılayarak gerekli hallerde sistemi devreden çıkarıp güvenli olarak çalıştırır. Yıldız makara devrinin gösteren invertör ile yıldız makaraların hızı ayarlanabilmektedir. Ayrıca makinenin önünde ve arkasında bulunan emniyet butonları acil durumlarda makineyi tamamen durdurmaktadır.

## POWER PANEL

PLC control panel enables operator to run the system both automatically and manually in 3 languages. (Turkish-English-Russian) LCD touch screen monitor is easy to use. Makes written and audible warnings in case of failure, thus malfunctions can be detected and sorted immediately.

Multi-point product temperature control and safety system detects the temperature of the burning gas and runs off the system safely when necessary.

The inverter showing speed of metering rolls allows to monitor and adjust the speed. Also the safety pushbuttons located in front and behind of the dryer, completely stops the machine in case of emergency.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

В панеле управления предусмотрена возможность использования автоматического или ручного управления процессом на 3 языках (турецкий-английский-русский). Сенсорный экран прост в использовании. В случае неполадок на экране высвечивается информация о характере и месте неисправности, и подаются звуковые сигналы, что способствует их устранению в короткие сроки. Все зерносушильные машины оснащены кнопками аварийной остановки работы.





## 650.000 KCAL'DEN 1.350.000 KCAL'YE KADAR ISITMA KAPASITESİ

650.000 KCAL UP TO 1.350.000 KCAL BURNER CAPACITY

ОТ 650.000 KCAL ДО 1.350.000 KCAL ВОЗМОЖНОСТЬ НАГРЕВА

### MANUEL KONTROL SİSTEMİ

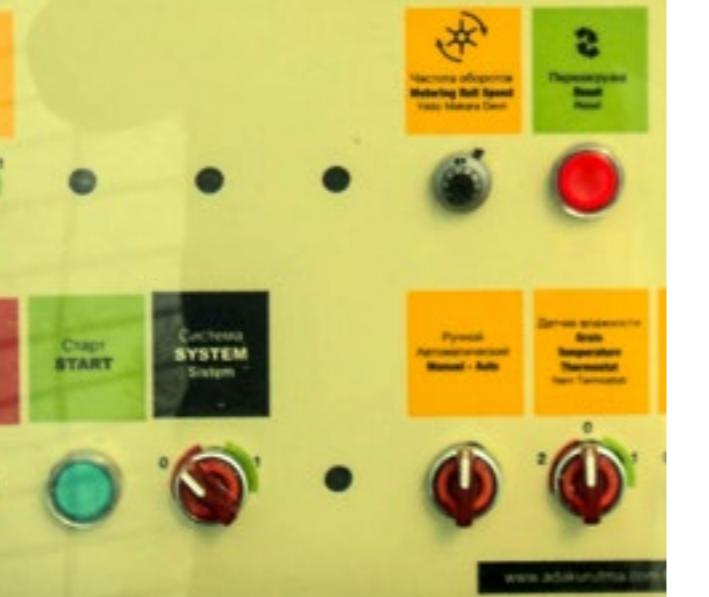
Biz ADAKURUTMA® olarak kurutulacak tahlenin ne kadar değerli olduğunu biliyoruz. Bu yüzden PLC sisteminde olusabilecek herhangi bir arızanın kurutma işlemine ara vermemesi için standart olarak tüm ADAKURUTMA® tahlen kurutucular manuel kontrol sistemi üzerinde olarak sunulur. Bu sistem basit anahtarlar ile tüm kurutucu fonksiyonlarının manuel kontrolünü sağlar. Manuel kontrol sistemi PLC den tamamen bağımsızdır.

### MANUAL CONTROL SYSTEM

Standard on all grain dryers. Allows manual control of all dryer functions with simple toggle switches. Back-up control is completely independent of the PLC. ADAKURUTMA®'s manual control system is truly independent from the PLC system.

### СИСТЕМА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Мы как ADAKURUTMA® знаем насколько ценен зерно. Из-за этого при возникновении каких либо проблем в PLC системе для продолжения беспрерывной работы предоставляем ручную работу. Эта система работает при помощи простых переключателей. Ручная работа полностью не зависит от PLC.



### YAN SACLAR

İç ve dış delikli saclar AISI 430 paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Delik çap ve şekilleri kurutulacak ürünne göre tespit edilmektedir.

### SIDE SHEETS

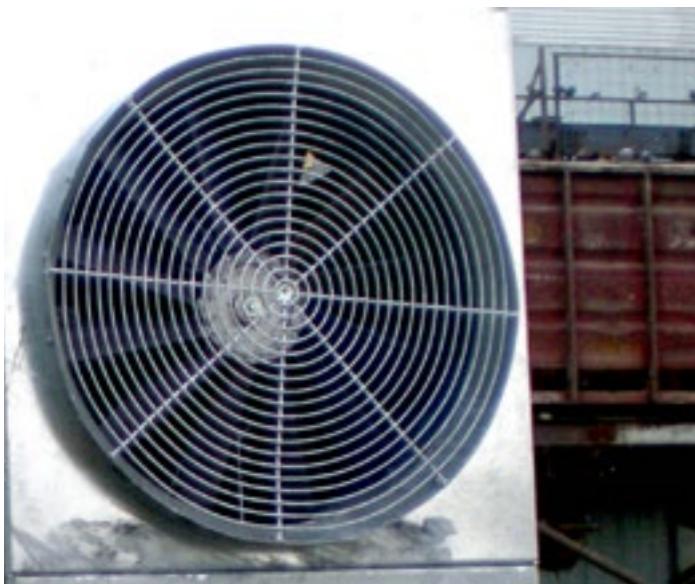
Inner and outer perforated sheets are made of AISI 430 stainless steel. The shape and diameter is determined according to the product that is to be dried.

### БОКОВЫЕ ПАНЕЛИ

Перфорированные металлические листы изготовлены из хромоникелевой стали марки AISI 430, которая обеспечивает высокий антикоррозийный устойчивость. Диаметр отверстия определяется относительно продукту подлежащему сушению.



ADAKURUTMA®



### FANLAR

Hatalı hava akımı ve basıncı ile çok hızlı ya da yavaş kurutma tahil kalitesini ve kurutucu verimliliğini düşürür. ADAKURUTMA® kurutucularda kullanılan açısı ayarlanabilir aksiyel fanlar geniş statik basınç aralığında çalışarak yüksek hava akışı sağlar ve buda oldukça düşük operasyon ve enerji maliyeti avantajını getirir.

### FANS

Drying grain too fast or too slow with the wrong airflow results in low quality grain and decreased dryers efficiency. ADAKURUTMA® dryers adjustable axial fans Works a wide static pressure range provide quite operation and reduced energy cost.

### ВЕНТИЛЯТОРЫ

Неправильное давление воздуха медленная или быстрая сушка снижает качество зерна и эффективность сушки. В сушилках ADAKURUTMA® пользуются оси регулируемые вентиляторы они работают в широком диапазоне что создает большой воздушный поток и это обеспечивает легкость операции и энерго-экономию.

## 1 FANDAN 6 FANA KADAR OPSİYON

1 TO 6 FAN OPTION

ОТ 1-ОГО ВЕНТИЛЯТОРА ДО 6-ТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОПЦИИ



### YILDIZ MAKARA

Redüktörlü motor, zincir dişli sistem ile hareketi yıldız makaralarına ileter. İnvertör yardımıyla istenilen devir ayarlanarak dozajlama sağlanır. Yıldız makaralar elektriksel olarak ters dönüş yaptırılarak birbirin tortuların temizliği sağlanır. Büyük ve geniş iç kapaklar alt helezona ve yıldız makaralarına kolay erişim sağlar. Böylece temizlik ve bakım rahatlığıyla yapılabilmektedir. Alt ve üst helezonları tutan askılı yataklar ve helezon mili arasında kestamit malzeme kullanılarak aşınma engellenmiş ve uzun ömürlü çalışma sağlanmıştır.

### METERING ROLLS

Reducer together with chain gear system transmits the movement to metering rolls. With the help of the inverter, by adjusting desired speed dosage is provided. Auto reverse feature enables cleaning of accumulated sediments. Large inner covers provide easy access to the lower spiral and roll. Thus, cleaning and maintenance can be done easily. Suspended bearings (holding upper and lower augers) are cushioned with cestamide, thus long-lasting operation has been achieved.

### ВАЛЬЦЕВЫЕ ДОЗАТОРЫ

Редукторный мотор и шкивы передают движение вальцевым дозаторам. С помощью инвертора регулируется число оборота. Вальцевые дозаторы делают обратный оборот, что способствует очищению накопленного осадка. Большие и широкие двери обеспечивают легкий доступ к вальцевым дозаторам и нижнему шнеку. Между ремнями удерживающими верхние и нижние шнеки используется материал кестамида что приводит к долговечности.

### KOLAY ERIŞİM

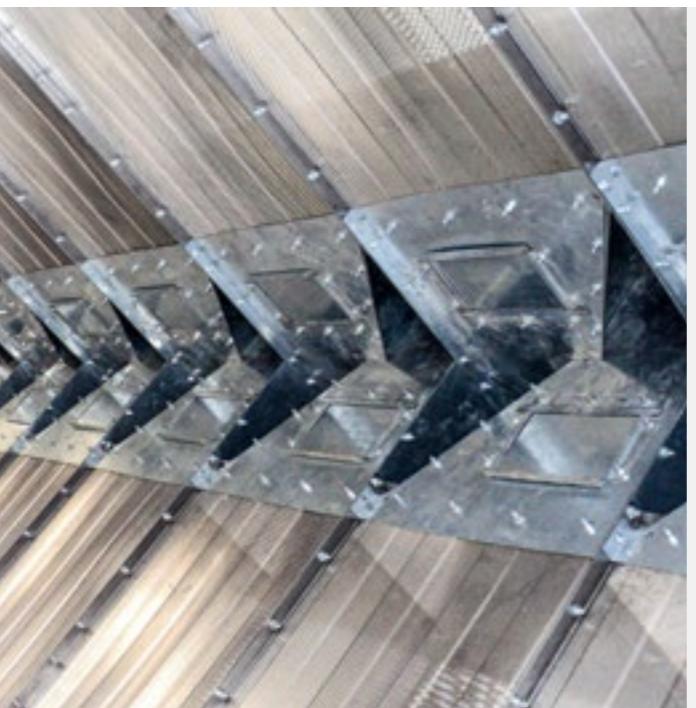
Büyük iç kapaklar boşaltma helezonuna kolay erişim sağlar. Kurutucunun arkasındaki geniş kapılar temizlik için kolay erişime ve rahat çalışmaya izin verir.

### EASY ACCESS

Large interior covers allow quick and easy access to the unload auger. Large door at the back of the dryer allows easy clean-out of the plenum.

### ЛЕГКИЙ ДОСТУП

Большие внутренние двери предоставляют легкий доступ к шнеку. Двери в задней части машины предоставляют легкий доступ для чистки.



### MERDİVEN VE ÜST YÜRÜYÜŞ YOLLARI

Makinenin arkasında bulunan merdiven makinenin üst bölümüne ulaşmasına sağlar. Gerektiğinde makinenin iç bölümünü girmek için arka kapaklar büyük olarak imal edilmiştir. Makinenin üst kısmındaki yürüyüş yolu, rahat ve güvenli bir şekilde çalışma imkânı sunacak şekilde tasarlanmıştır.

### LADDER AND THE CATWALK

The ladder behind the dryer allows it to reach the top of the machine. The back doors are made large enough to enter the inside of machine if needed. Catwalk at the top of the machine is designed wide enough to work safely and comfortably.

### ЛЕСТНИЦА И ВЕРХНИЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Лестница - расположенная на задней части машины позволяет подниматься на верхний часть машины. Для входа при необходимости во внутрь машины задние двери сделаны большего размера. Дорожки на верхней части обеспечивают надежную работу.



### ŞASE DİREKLERİ

Ağır hizmet için tasarlanan genel konstrüksiyon minimum alanda ekstra rıjت bir yapı oluşturur.

### CHASIS COLUMNS

Heavy-duty overall construction results in an extra rigid structure on a minimum of ground space.

### КАРКАСНЫЕ КОЛОННЫ

Предназначен для тяжелых эксплуатаций в минимальной площади, создает жесткую конструкцию.

### TAHİL DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

ADAKURUTMA® katkı kurutucular için tahıl dönütürücü adlı sistemi geliştirmiştir. Bu eşsiz sistem tahıl kolonunun iç tarafından daha hızlı kuruyan ürünle dış tarafından ürünün yerini değiştirerek homojen bir karışım sağlar. Böylelikle nem ve sıcaklık dengelenerek kalite ve verimlilik büyük ölçüde artırılmış olur. Daha dengeli rutubet çıkışlı ve buna bağlı olarak yakıt tasarrufu sağlanır.

### GRAIN EXCHANGER

ADAKURUTMA® has developed grain exchange system to help eliminate overdrying and the balance the moisture content of dried grain in stacked dryers. This unique system switches the grain from one side to another as it passes from module to module. Grain exchangers are to equalize column moisture content and temperature of the grain column, greatly improving quality and efficiency.

### ЗЕРНО КОНВЕРТЕРЫ

ADAKURUTMA® для модульных зерносушилок разработал систему конвентера. Эта уникальная система смешивает продукт что, обеспечивает быструю сушку и гомогенную смесь. Таким образом балансируется влажность и температура что, улучшает качество и эффективность. Балансируется вход влажности и экономится топливо.



### SERVİS PLATFORMU

Platformlar , merdivenler ve güvenlik kafesleri standarttır ve kurutucuya kolay erişim ve servis imkanı sağlar.

### SERVICE PLATFORM

Platforms, ladders and safety cages are standard and provide easy access and service to the dryer.

### ПЛАТФОРМА СЕРВИСА

Платформа лестницы и садки безопасности являются стандартными и обеспечивают легкий доступ и сервис.



## BUNKER (OPSİYONEL)

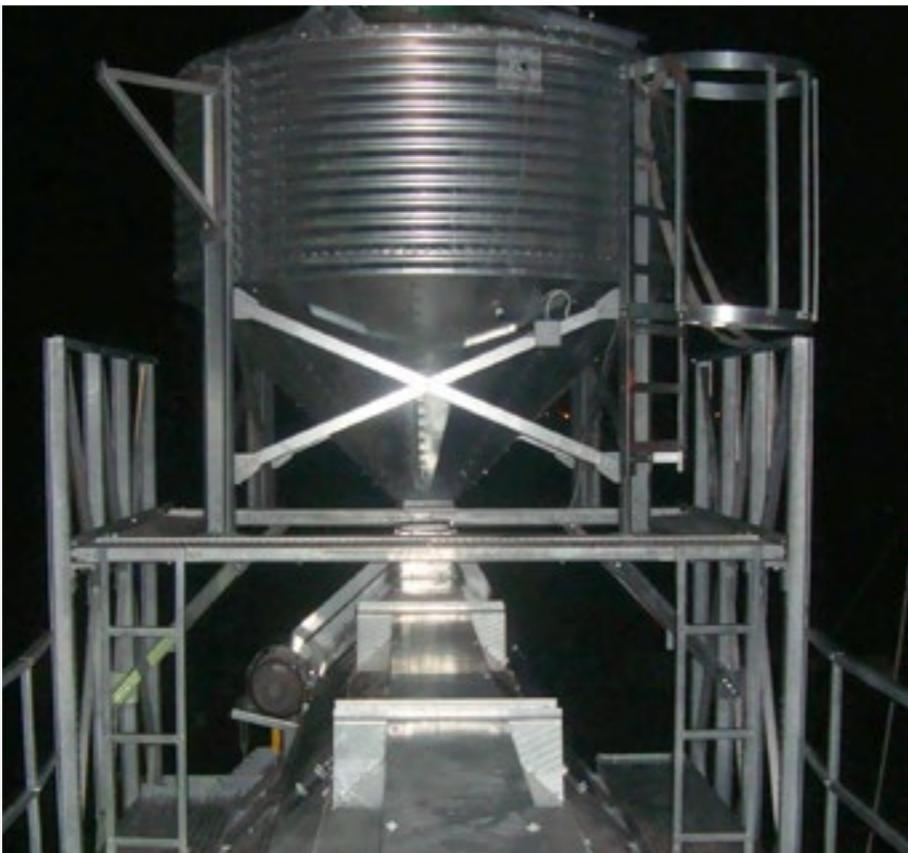
Opsiyonel akıllı tasarım: İsteğe bağlı olarak kurutma makinasına akuple edilen bunker sayesinde makinayı dolduran elevatör sisteminin sürekli olarak devreye girip çıkışını engeller. Böylelikle yükleme sisteminin daha verimli ve uzun ömürlü olması sağlanır. Müşteri ihtiyaçlarına göre 5 m<sup>3</sup> ve 8 m<sup>3</sup> olmak üzere iki farklı ürün alma kapasitesine sahiptir.

## BUNKER (OPTIONAL)

An optional smart design: As an option, the bunker coupled to the dryer prevents the continuous operation of the elevator system which loads the dryer. This ensures that the loading system is more efficient and longer lasting. It has two different holding capacities, 5 m<sup>3</sup> and 8 m<sup>3</sup> depending on customer needs.

## БУНКЕР (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Дополнительный интеллектуальный проект: пожеланию соединяется к машине предотвращает регулярное отключение и включение загружечного элеватора. Таким образом жизнь загружечной системы продлевается. В зависимости от потребностей произносится 5 м<sup>3</sup> 8 м<sup>3</sup> две разные емкости.

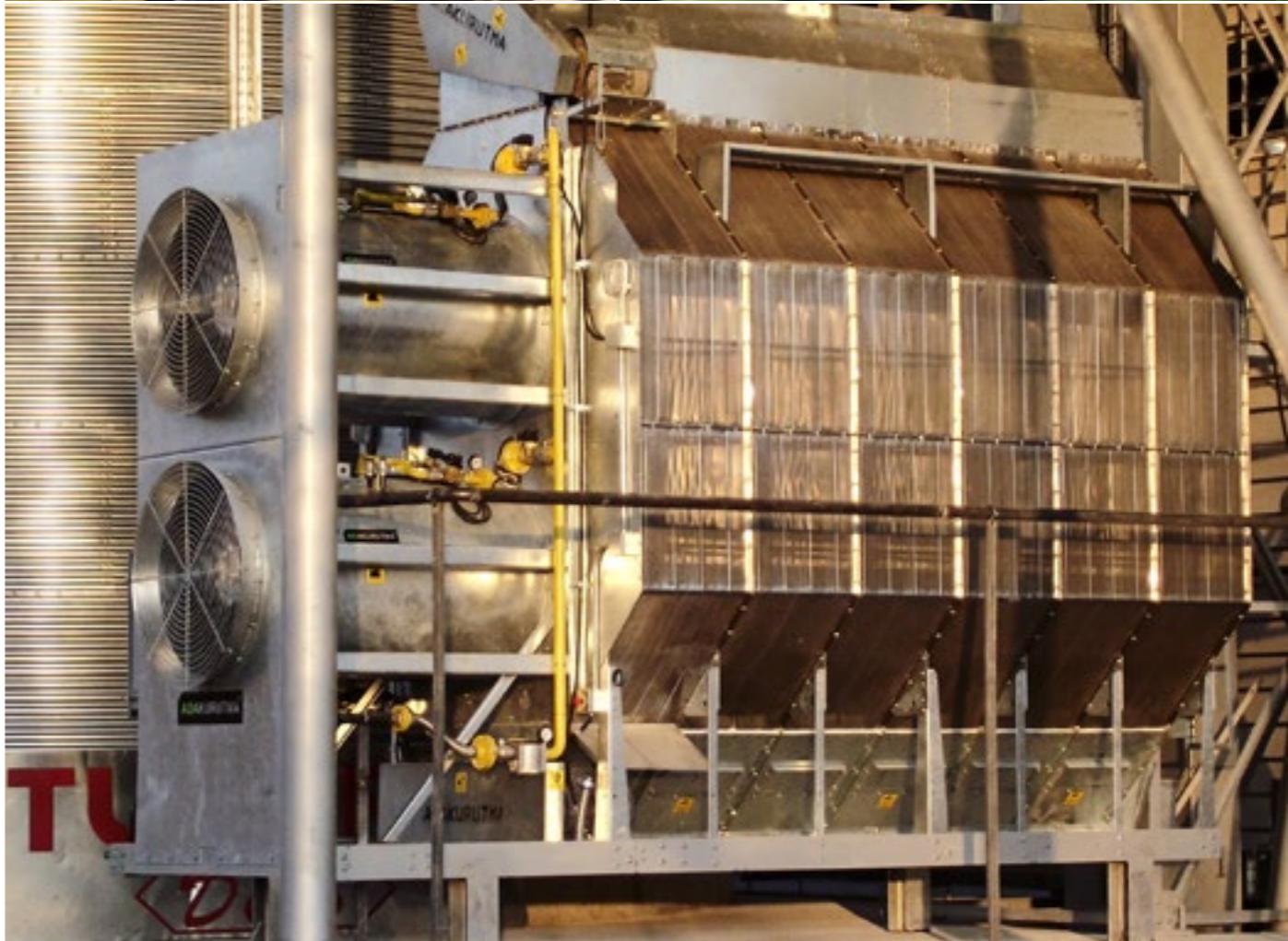


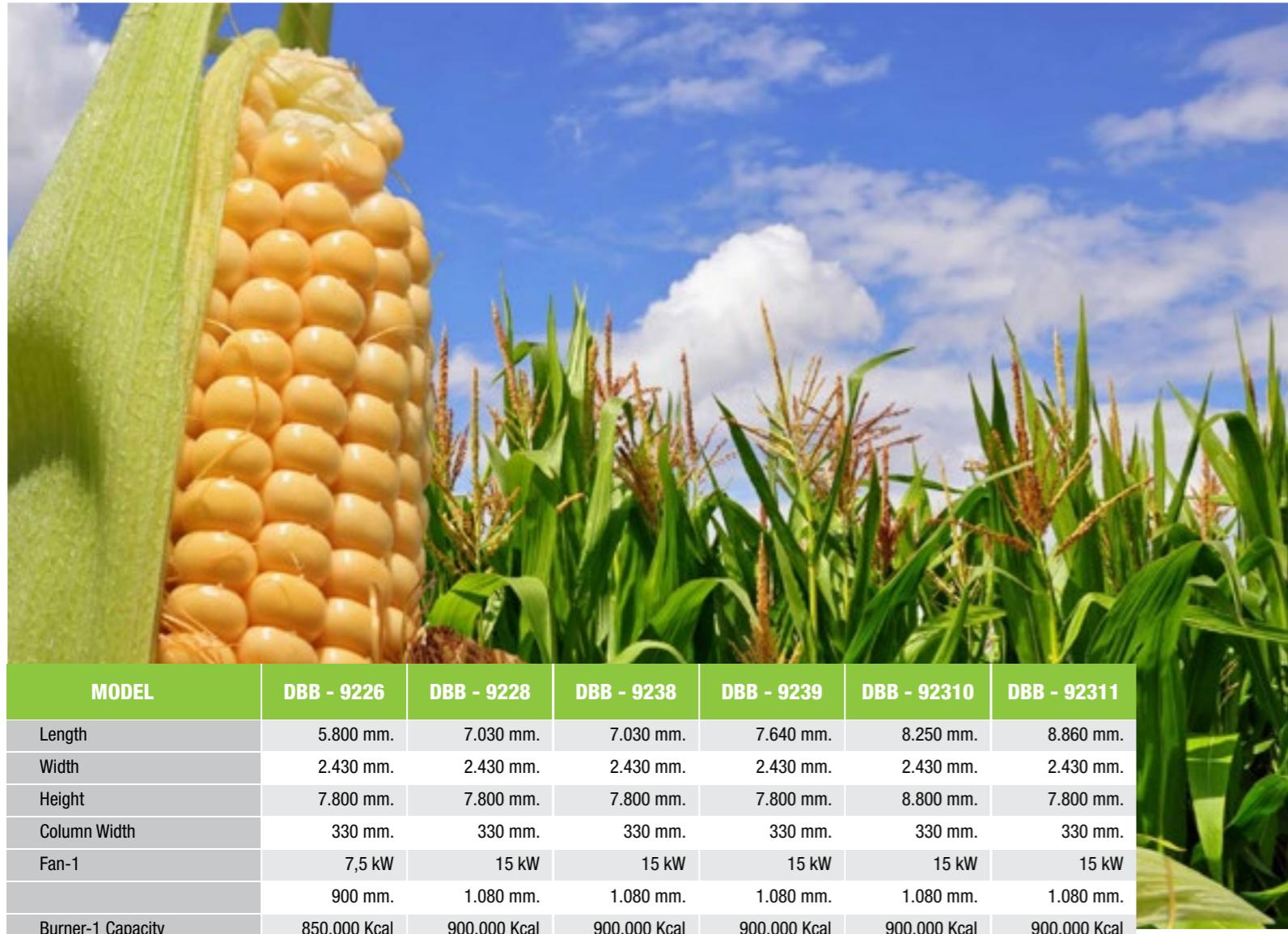
MODEL	DBB - 9126	DB - 256	DB - 258	DBB - 259	DBB - 2511	DBB - 2513
Column Width	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.
Length	5.800 mm.	5.800 mm.	7.030 mm.	7.640 mm.	8.860 mm.	10.080 mm.
Width	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.
Height	4.250 mm.	4.250 mm.	4.250 mm.	4.250 mm.	4.250 mm.	4.250 mm.
Fan-1	7,5 kW	7,5 kW	15 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	900 mm.	900 mm.	1.080 mm.	900 mm.	900 mm.	900 mm.
Burner-1 Capacity	850.000 Kcal	850.000 Kcal	900.000 Kcal	650.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-2	7,5 kW	-	-	15 kW	15 kW	15 kW
	900 mm.	-	-	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-2 Capacity	850.000 Kcal	-	-	900.000 Kcal	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal
Auger (Unloading)	4 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Auger (Loading)	4 kW	4 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Metering Roll	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer
Holding Capacity	10.6 m <sup>3</sup>	10.6 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	15.9 m <sup>3</sup>	19.4 m <sup>3</sup>	22.9 m <sup>3</sup>
*Full Heat % 25-15	8.000 Kg/h	8.000 Kg/h	10.000 Kg/h	12.000 Kg/h	14.600 Kg/h	18.700 Kg/h
*Full Heat % 20-15	13.000 Kg/h	13.000 Kg/h	15.000 Kg/h	17.000 Kg/h	23.000 Kg/h	28.000 Kg/h
*Dry-Cool % 25-15	4.000 Kg/h	-	-	7.000 Kg/h	8.500 Kg/h	11.000 Kg/h
*Dry-Cool % 20-15	7.000 Kg/h	-	-	12.000 Kg/h	14.000 Kg/h	18.000 Kg/h
Total Power	24 kW	16 kW	27 kW	36 kW	36 kW	38,5 kW

\* Verilen kurutma kapasiteleri mısır içindir. Kapasiteler hava koşulları, ürün yoğunluğu, ürün boyutu v.b. gibi nedenlerle değişiklik gösterebilir.

\* The given drying capacities are for corn and could be changed depending on weather conditions, grain density, grain size etc.

\* Данные значения подходят только для сушки кукурузы. Значения могут меняться в зависимости от погодных условий, плотности продукта, размера продукта и т.д.





MODEL	DBB - 9226	DBB - 9228	DBB - 9238	DBB - 9239	DBB - 92310	DBB - 92311
Length	5.800 mm.	7.030 mm.	7.030 mm.	7.640 mm.	8.250 mm.	8.860 mm.
Width	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.
Height	7.800 mm.	7.800 mm.	7.800 mm.	7.800 mm.	8.800 mm.	7.800 mm.
Column Width	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.
Fan-1	7,5 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW
	900 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-1 Capacity	850.000 Kcal	900.000 Kcal	900.000 Kcal	900.000 Kcal	900.000 Kcal	900.000 Kcal
Fan-2	7,5 kW	15 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	900 mm.	1.080 mm.	900 mm.	900 mm.	900 mm.	900 mm.
Burner-2 Capacity	850.000 Kcal	900.000 Kcal	650.000 Kcal	650.000 Kcal	650.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-3	-	-	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW
	-	-	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-3 Capacity	-	-	900.000 Kcal	900.000 Kcal	900.000 Kcal	1.200.000 Kcal
Fan-4	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Burner-4 Capacity	-	-	-	-	-	-
Auger (Unloading)	4 kW	5,5 kW	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Auger (Loading)	4 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Metering Roll	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer
Holding Capacity	19.6 m <sup>3</sup>	25.95 m <sup>3</sup>	25.95 m <sup>3</sup>	29.5 m <sup>3</sup>	32.6 m <sup>3</sup>	35.9 m <sup>3</sup>
*Full Heat % 25-15	16.000 Kg/h	20.000 Kg/h	23.000 Kg/h	24.000 Kg/h	26.000 Kg/h	28.000 Kg/h
*Full Heat % 20-15	22.000 Kg/h	24.000 Kg/h	25.000 Kg/h	27.000 Kg/h	30.000 Kg/h	33.000 Kg/h
*Dry-Cool % 25-15	8.000 Kg/h	10.000 Kg/h	13.000 Kg/h	14.000 Kg/h	15.000 Kg/h	17.000 Kg/h
*Dry-Cool % 20-15	13.000 Kg/h	15.000 Kg/h	20.000 Kg/h	24.000 Kg/h	26.000 Kg/h	28.000 Kg/h
Total Power	24 kW	42 kW	50 kW	51 kW	51 kW	53 kW

\* Verilen kurutma kapasiteleri misir içindir. Kapasiteler hava koşulları, ürün yoğunluğu, ürün boyutu v.b. gibi nedenlerle değişiklik gösterebilir.

\* The given drying capacities are for corn and could be changed depending on weather conditions, grain density, grain size etc.

\* Данные значения подходят только для сушки кукурузы. Значения могут меняться в зависимости от погодных условий, плотности продукта, размера продукта и т.д.

MODEL	DBB - 92411	DBB - 92313	DBB - 92413
Length	8.860 mm.	10.080 mm.	10.080 mm.
Width	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.
Height	7.800 mm.	7.800 mm.	7.800 mm.
Column Width	330 mm.	330 mm.	330 mm.
Fan-1	15 kW	15 kW	15 kW
	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-1 Capacity	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal
Fan-2	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	900 mm.	900 mm.	900 mm.
Burner-2 Capacity	850.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-3	7,5 kW	15 kW	7,5 kW
	900 mm.	1.080 mm.	900 mm.
Burner-3 Capacity	850.000 Kcal	1.200.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-4	15 kW	-	15 kW
	1.080 mm.	-	1.080 mm.
Burner-4 Capacity	1.200.000 Kcal	-	1.200.000 Kcal
Auger (Unloading)	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Auger (Loading)	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Metering Roll	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer





MODEL	DBB - 9336	DBB - 93511	DBB - 93513	DBB - 93613
Column Width	330 mm.	330 mm.	330 mm.	330 mm.
Length	5.800 mm.	8.860 mm.	10.080 mm.	10.080 mm.
Width	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.	2.430 mm.
Height	11.350 mm.	11.350 mm.	11.350 mm.	11.350 mm.
Fan-1	7,5 kW	15 kW	15 kW	15 kW
	900 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-1 Capacity	1.100.000 Kcal	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal
Fan-2	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	900 mm.	900 mm.	900 mm.	900 mm.
Burner-2 Capacity	1.100.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-3	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	900 mm.	900 mm.	900 mm.	900 mm.
Burner-3 Capacity	1.100.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-4	-	15 kW	15 kW	15 kW
	-	1.080 mm.	1.080 mm.	1.080 mm.
Burner-4 Capacity	-	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal	1.200.000 Kcal
Fan-5	-	15 kW	15 kW	7,5 kW
	-	1.080 mm.	1.080 mm.	900 mm.
Burner-5 Capacity	-	1.350.000 Kcal	1.350.000 Kcal	850.000 Kcal
Fan-6	-	-	-	15 kW
	-	-	-	1.080 mm.
Burner-6 Capacity	-	-	-	1.200.000 Kcal
Auger (Unloading)	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	220 mm.	220 mm.	220 mm.
Auger (Loading)	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
	200 mm.	200 mm.	200 mm.	200 mm.
Metering Roll	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer
Holding Capacity	28.6 m³	52.4 m³	61.7 m³	61.7 m³
*Full Heat % 25-15	24.000 Kg/h	42.000 Kg/h	50.000 Kg/h	58.000 Kg/h
*Full Heat % 20-15	39.000 Kg/h	46.000 Kg/h	54.000 Kg/h	63.000 Kg/h
*Dry-Cool % 25-15	16.000 Kg/h	28.000 Kg/h	33.000 Kg/h	40.000 Kg/h
*Dry-Cool % 20-15	26.000 Kg/h	36.000 Kg/h	42.000 Kg/h	46.000 Kg/h
Total Power	34 kW	76 kW	76 kW	91 kW

\*Verilen kurutma kapasiteleri mısır içindir. Kapasiteler hava koşulları, ürün yoğunluğu, ürün boyutu v.b. gibi nedenlerle değişiklik gösterebilir.  
 \*The given drying capacities are for corn and could be changed depending on weather conditions, grain density, grain size etc.  
 \*Данные значения подходят только для сушки кукурузы. Значения могут меняться в зависимости от погодных условий, плотности продукта, размера продукта и т.д.





### KULLANIM ŞEKLİ

Rediktörlü motor, zincir dişli sistem ile hareketi yıldız makaralara ileter. İnvertör yardımıyla istenilen devir ayarlanarak dozajlama sağlanır. Yıldız makaralar elektriksel olarak ters dönüş yaptırılarak biriken tortuların temizliği sağlanır. Büyük ve geniş iç kapaclar alt helezona ve yıldız makaralara kolay erişim sağlar. Böylece temizlik ve bakım rahatlıkla yapılabilmektedir. Alt ve üst helezonları tutan askılı yataklar ve helezon mili arasında kestamid malzeme kullanılarak aşınma engellenmiş ve uzun ömürlü çalışma sağlanmıştır.

### HOW IT WORKS

Reducer together with chain gear system transmits the movement to metering rolls. With the help of an inverter, by adjusting desired speed dosage is provided. Auto reverse feature enables cleaning of accumulated sediments. Large inner covers provide easy access to the lower spiral and roll. Thus, cleaning and maintenance can be done easily. Suspended bearings (holding upper and lower augers) are supported with cestamide, thus long-lasting operation has been achieved.

### КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Автоматическое управление потоком продукта осуществляется посредством вальцевых дозаторов. Мотор-редуктор, который приводит в действие дозаторы с помощью преобразователя, обеспечивает желаемую скорость вращения вальцов для достижения необходимой производительности. Очистка дозаторов от накопленных отложений осуществляется через перефазировку мотор-редуктора. В нижней части каждой секции имеется люк который обеспечивает аварийную разгрузку продукта и легкий доступ к нижнему шnekу и вальцевым дозаторам.

## MAZOTLU YATAY TİP KURUTMA MAKİNELERİ DIESEL GRAIN DRYER

### Дизельные Зерносушилки

Direkt ısıtmalı özel tasarlanmış brülör yüksek verimli ve ekonomiktir. Gerektiğinde doğalgaz ve LPG sisteme dönüştürülebilir.

Specially designed directly heated burner is highly efficient and economical. Diesel burner system will be converted to NG or/and LPG systems if needed.

Зерносушильные машины работающие на дизельной топливе. Специально спроектированная горелка с прямым нагревом высокопродуктивный и очень экономичный. Систему топлива можно переделать на LPG или NG.



MODEL	DBD - 2513	DBD - 92313	DBD - 92413	DBD - 93513	DBD - 93613
Column Width	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
length	10,880 mm	10,880 mm	10,880 mm	10,880 mm	10,880 mm
Width	2,430 mm	2,430 mm	2,430 mm	2,430 mm	2,430 mm
Height	4,250 mm	7,800 mm	7,800 mm	11,350 mm	11,350 mm
Fan-1	7,5 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW
Fan Diameter	900 mm	1,080 mm	1,080 mm	1,080 mm	1,080 mm
Fan-2	15 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Fan Diameter	1,080 mm	900 mm	900 mm	900 mm	900 mm
Burner-2 Capacity (kcal)	1,200,000	850,000	850,000	850,000	850,000
Fan-3		15 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Fan Diameter		1080 mm	900 mm	900 mm	900 mm
Burner-3 Capacity		1,200,000	850,000	850,000	850,000
Fan-4			15 kW	15 kW	15 kW
Fan Diameter			1,080 mm	1,080 mm	1,080 mm
Burner-4 Capacity			1,200,000	1,200,000	1,200,000
Fan-5				15 kW	7,5 kW
Fan Diameter				900 mm	900 mm
Burner-5 Capacity				850,000	850,000
Fan-6				15 kW	15 kW
Fan Diameter				1,080 mm	1,080 mm
Burner-6 Capacity				1,200,000	1,200,000
Auger (Unloading)	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Auger Diameter	200 mm	200 mm	200 mm	220 mm	220 mm
Auger (Loading)	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Auger Diameter	200 mm	200 mm	200 mm	220 mm	220 mm
Metering Roll	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer	0,75 kW Reducer
Holding Capacity	22,9 m³	42,3 m³	42,3 m³	61,7 m³	61,7 m³
*Dry-Cool %25-15	11,000 kg/h	22,000 kg/h	26,000 kg/h	40,000 kg/h	40,000 kg/h
*Dry-Cool %20-15	18,000 kg/h	30,000 kg/h	38,000 kg/h	46,000 kg/h	46,000 kg/h
Fuel Pump Engine Power	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
Fuel Heater Engine Power	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW
Total Second Fan Power	7,5 kW	15 kW	22,5 kW	30 kW	37,5 kW
Total Power	49 kW	74 kW	89 kW	103,5 kW	118,5 kW

PLC kontrollü pano, otomatik veya manuel çalışma ve verilen program 3 dilde (Türkçe-İngilizce-Rusça) kullanma imkanı sunar. Kullanımı kolay LCD dokunmatik ekran ile tüm operasyon yönetilebilmektedir. Arıza halinde yazılı ve sesli olarak uyarı yapar, böylece arızalara kısa sürede müdahale edilebilir.

Çok noktadan ürün ısı kontrol ve emniyet sistemi; yanın gazın ısısını algılayarak gerekli hallerde sistemi devreden çıkarıp güvenli olarak çalıştırır.

Yıldız makara devrini gösteren invertör ile yıldız makaraların hızı ayarlanabilmektedir. Ayrıca makinenin önünde ve arkasında bulunan emniyet butonları acil durumlarda makineyi tamamen durdurmaktadır.

PLC control panel enables operator to run the system both automatically and manually in 3 languages. (Turkish-English-Russian) LCD touch screen monitor is easy to use. Makes written and audible warnings in case of failure, thus malfunctions can be detected and sorted immediately.

Multi-point product temperature control and safety system detects the temperature of the burning gas and runs off the system safely when necessary.

The invertor showing speed of metering rolls allows monitoring and adjusting the speed. Also the safety pushbuttons located in front and behind of the dryer, completely stops the machine in case of emergency.

В панели управления предусмотрена возможность использования автоматического или ручного управления процессом на 3 языках (турецкий-английский-русский). Сенсорный экран прост в использовании. В случае неполадок на экране высвечивается информация о характере и месте неисправности, и подаются звуковые сигналы, что способствует их устранению в короткие сроки.

Многоточечный контроль температуры и система безопасности; распознает температуру газа при необходимости отключает систему, обеспечивает безопасную работу.

Инвертор показывает оборот вальцевых дозаторов с которым можно регулировать скорость вальцевых дозаторов. Все зерносушильные машины оснащены кнопками аварийной остановки работы.



## KULE TİPİ TAHİL KURUTMA MAKİNALARI

TOWER TYPE GRAIN DRYERS

ЗЕРНОСУШИЛЬНАЯ МАШИНА  
БАШЕННОГО ТИПА

Kule tipi Kurutma makineleri, endüstri genelinde büyük tarım işletmelerinin tahıl kurutma ihtiyaçlarını çağdaş standartlarda karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Kule kurutucular, kurutmada ideal kalitesi ile en yüksek performanslı kurutucularıdır. En önemli özellikleri yüksek verimlilikleridir. Isı geri kazanımı ve ek seçenekler kullanmadan soğutma sayesinde yakıt ekonomisini sağlayarak modüllü kurutuculardan daha avantajlıdır.

ADAKURUTMA® kule tipi kurutucular yüksek kaliteli galvanizli çelikten, dış saçlar delikli paslanmaz çelikten üretilmiş olup kurutucunun daha uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır. Gücüne ve kapasitesine bağlı olarak 1 ile 3 fan arasında imal edilmiş olup, iç dizaynından dolayı doğal bir gürültü bariyeri oluşturarak sessiz çalışıp, ek avantaj sağlar.



Tower dryers are designed for larger agricultural enterprises to meet their high volume grain drying needs at the contemporary standards. Tower dryers are the highest performance dryers with their ideal quality. The most important feature of them is high efficiency. Heat recovery and cooling without using additional options provide fuel economy and make them more advantageous than the module dryers.

ADAKURUTMA® tower dryers are made of high quality galvanized steel and outer sheets are made of perforated stainless steel which provides more longevity. Depending on the power and capacity, they are produced with between 1 and 3 blowers and their internal design creates a natural noise barrier and work quietly that provides additional advantages.

Данный тип зерносушильных машин является одним из самых высокопроизводительных, экономичных, долговечных. Зерносушильные машины, производимые фирмой ADAKURUTMA® изготавливаются из высококачественной, гальванизированной стали, все рабочие поверхности, которые соприкасаются с продуктом, изготовлены из хромникеля.

В зависимости от производительности зерносушильные машины комплектуются от 1 до 3 вентиляторами. Благодаря особой внутренней конструкции и создавая естественный барьер воздуха вентиляторы работают с пониженным уровнем шума.

## GÜVENLİK

ADAKURUTMA® kurutucular birçok güvenlik özelliği ile donatılmıştır. Bazıları...

- Gelişmiş oto kontrol sistemi.
- Alev algılama sistemi.
- Dolum sensörü.
- Pilot alev.
- Hava switch emniyeti.
- Yanma odası sıcaklık emniyeti.
- Ürün sıcaklık emniyeti.
- Dış sıcaklık emniyeti.
- İç sıcaklık emniyeti.
- Acil stop butonları.
- Gerilim koruma röleleri.
- El kumralı selenoidler.



## SAFETY

ADAKURUTMA® dryers are equipped with many safety features.

- Advanced self-diagnostic check.
- Flame detection system
- Filling sensor.
- Air switch safety.
- Burning room safety.
- Product temperature safety.
- Outdoor temperature safety.
- Internal temperature safety.
- Motor overloads.
- Emergency stop buttons.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Зерносушительные машины ADAKURUTMA® оснащены некоторыми функциями. Некоторые...

- Усовершенствованная система автоматического управления
- Система обнаружения пожара
- Датчик наполнения
- Запальная свеча
- Предохранительный выключатель воздуха
- Безопасность температуры продукта
- Безопасность внешней температуры
- Безопасность внутренней температуры
- Аварийный стоп кнопка
- Реле защиты напряжения
- Ручные селеноиды



# ULUSLARASI TEKNİK DESTEK

INTERNATIONAL TECHNICAL SUPPORT

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



## BAZI ÜSTÜN ÖZELLİKLERİ

- Vakum soğutma, ısı geri kazanımı ve ek seçenekle kullanmadan soğutma özelliği sayesinde enerji tüketimi azaltır ve %30'a kadar yakıt ekonomisi sağlar.
- Yüksek verimli ve sessiz Mix Flow Endüstriyel Fanlar uzun yıllar sorunsuz çalışma sağlar.
- Oransal otomatik shut-off vanaları ile brülör kontrolü bulunmaktadır.
- Tahıl dönüştürücüler tahıl kolonunun iç ve dış tarafındaki ürünün yerini değiştirecek nemİ ve sıcaklığı dengeler.
- Kapalı soğutma zemini toz partiküllerinin kurutma alanına girmesine izin vermez ve daha temiz bir kurutma sağlar.
- Dış platformlardaki giriş alanları hava akımını kısıtlamadan kolayca temizlik yapabilecek şekilde dizayn edilmiştir.
- Kolay erişim ve hizmet. Kurutucunun altında geniş boşluk yardımcı ekipmanlar ve kolay servis için erişimi kolay ve büyük bir alan sunar.

## SOME OF THE OUTSTANDING FEATURES

- Suction cooling is lowering energy consumption and provides fuel economy (up to) by using heat recovery system.
- Mixed Flow Industrial Fans. Highly efficient, quiet industrial fans provides years of trouble free operation.
- Automatic shut-off valves with modulating burner control.
- Grain exchangers equalize moisture and temperature in the grain column.
- Sealed cooling floor prevents particulate matter from entering the drying process for a cleaner dryer operation.
- Entry areas at the outer platforms allow for easy cleaning without restricting airflow.
- Easy access and service.
- Ample clearance under the dryer offers easy walk-through access and generous space for auxiliary equipment.

## РЯД ОСОБЕННОСТЕЙ

- Вакуумное охлаждение, рекуперация и за счет использования функции охлаждения обеспечивает экономию энергии и топлива.
- Высокоэффективные Mix Flow промышленные вентиляторы обеспечивают много лет работы.
- Автоматические shut-off клапаны контролируют горелку.
- Зерно конвертеры. Эта уникальная система смешивает продукт что, обеспечивает быструю сушку и гомогенную смесь. Таким образом балансируется влажность и температура что, улучшает качество и эффективность.
- Закрытый охладительный грунт не позволяет проникновению пыли и обеспечивает более чистую работу.
- Дверцы в наружных платформах сделаны так , что не препятствуют воздушному потоку и обеспечивают легкую чистку машины.
- Легкий доступ и услуга. Большое пространство под сушилкой позволяет легкий доступ к оборудованию.



**ADAKURUTMA®**

## ÇALIŞMA ŞEKLİ

- Serbest tahıl giriş dolum için ayrıca helezon gerektirmez. Böylece hareketli parçaların sayısının azaltılmıştır.
- İç çatıdaki dolum aparatı serbest tahıl girişinden gelen tahılı eşit olarak dağıtır. Böylelikle tahıl kolonlarının tam ve dengeli olarak dolması sağlanır.
- Galvanizli iç çatı bölümü yaklaşık olarak  $10 \text{ m}^3$  ürün alır . Atmosfere yayılan toz emisyonunu kontrol altında tutmak verimliliği artırmak için bu bölümü çevreleyen dış saclar tamamen deliksiz olarak imal edilmektedir.
- Çatı kısmında bulunan dolum sensörü kurutucunun devamlı olarak dolu kalmasını sağlar. Bu sensör doldurma sistemini kontrol ederek gereken zamanda çalışıp gerektiği zaman durdurması için programmıştır.
- Dış delikli saclar AISI 430 paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Bu dış görünüşü güzelleştirir ve büyük ölçüde kurutucunun ömrünü uzatır. Toz emisyonlarını azaltmak için saclarда farklı çaplarında delikler kullanılmaktadır.
- Daha uzun hava rotasyonu ve maksimum verimlilik için geniş tahıl sütunları.
- Ağır hizmet için tasarlanan genel konstrüksiyon minimum alanda ekstra rıjît bir yapı oluşturur.
- Temizlik ve bakım için tahıl kurutucunun tüm alanlarına kapı ve zemin kapakları vasıtası ile kolayca erişilebilir.
- İç ve dış güvenlik/servis merdivenleri, korkulukları ve platformları kurutucunun tüm alanlarında güvenli ve kolay erişim sağlar.
- Tahıl dönüştürücüler. Bu eşsiz parçalar tahıl kolonunun iç tarafındaki daha hızlı kuruyan ürünle dış tarafındaki ürünün yerini değiştirerek homojen bir karışım sağlar. Böylelikle nem ve sıcaklık dengelenerek kalite ve verimlilik büyük ölçüde artırılmış olur. Daha dengeli rutubet çıkış ve buna bağlı olarak yakıt tasarrufu sağlanır.
- İçinde yürünebilir ısı bölümü iç temizlik için kolay erişim sağlar.
- Isıtma ve soğutma bölgüleri konik şeklinde bölme ile ayrılmış olup, yabancı maddeleri engellemiştir.
- Konstrüktif olarak fanlar kurutucunun içinde yer alır. Tahıl kolonları fanları çevreleyerek doğal bir gürültü bariyer oluşturur ve ultra sessiz operasyon sağlar.
- Yüksek verimli ve sessiz Mix Flow Endüstriyel Fanlar uzun yıllar sorunsuz çalışma sağlar.
- Vakum soğutma, ısı geri kazanımı ve ek seçenekler kullanmadan soğutma özelliği sayesinde enerji tüketimi azaltır ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Soğutma bölümü brülör ve dozajlı boşaltma sisteme kolay erişim sağlar.
- Dozajlı Boşaltma Sistemi : Hız kontrollü ac motor ve reduktör kurutucunun dozajlı boşaltma sisteminin basit ve sorunsuz çalışmasını sağlar.
- Boşaltma sistemi kollar vasıtısı ile kuruyan ürünü ortadaki boşaltma koniğine doğru süpürür. Bu kollar ürünün zedelenmemesi için kestamid malzemeden imal edilir. Boşaltma zemini de uzun ömürlü olması için paslanmaz çeliktir.
- Gaz hattında güvenlik için hem el kurnaklı hem de elektrikli 2 adet shut off valfi bulunur.
- Güç dağıtım paneli galvaniz sacdan imal edilerek dış ortamda çalışacak şekilde izole edilmiştir. Tüm elektrik bileşenleri geçici voltaj dalgalanmalarına karşı korunmuştur. Emniyetli kurulum ve bakım hizmeti için bir ana güç şalteri standart olarak sunulur. Acil durumlarda kurutucunun derhal durdurulması için elektrik panosunun dışında acil stop butonları bulunur.
- PLC kontrollü pano, otomatik veya manuel çalışma ve verilen programı 3 dilde (Türkçe-İngilizce-Rusça) kullanma imkâni sunar. Kullanımı kolay LCD dokunmatik ekran ile tüm operasyon yönetilebilmektedir. Helezon fan ve ısıticilerin çalışma durumları bu büyük renkli ve kolay okunabilir ekranlarda okunabilir. Arıza halinde yazılı ve sesli olarak uyarı yapar, böylece arızalara kısa sürede müdahale edilebilir.
- Biz ADAKURUTMA® olarak kurutulacak tahılın ne kadar değerli olduğunu biliyoruz. Bu yüzden PLC sisteminde olusablecek herhangi bir arızanın kurutma işlemine ara vermemesi için standart olarak tüm ADAKURUTMA® tahıl kurutucuları manuel kontrol sistemi üzerinde olarak sunulur. Bu sistem basit anahtarlar ile tüm kurutucu fonksiyonlarının manuel kontrolünü sağlar. Manuel kontrol sistemi PLC den tamamen bağımsızdır.

## WORKING PRINCIPLE

- Grain inlet does not require auger, reducing the number of moving parts.
- The filling part in the inner roof distributes the grain evenly which come from the grain entrance. This ensures complete and balanced filling of the grain columns
- Galvanized inner roof and support provides like  $10 \text{ m}^3$  of wet grain holding in the garner. The garner is totally sealed to retain particulate matter.
- Rotary switch controls the loading system so the dryer is kept full of grain all the time and the load system is turned on and off when needed.
- Outer perforated sheets are made of AISI 430 stainless steel. They greatly extends the life and appearance of the dryer. The screens utilize different size perforations to reduce emissions.
- Wide grain columns for longer air rotation and maximum efficiency.
- Heavy-duty overall construction results in an extra rigid structure on a minimum of ground space.
- All areas of the dryer are accessible through doors and floor hatches for easy cleaning and maintenance
- Inside and outside safety/service ladders, cages and catwalks provide safe and easy access to all areas of the dryer.
- ADAKURUTMA® grain exchange system helps to eliminate over drying and the balance the moisture content of dried grain in tower dryers. This unique system switches the grain from one side to another as it passes in the grain column. Grain exchangers are to equalize column moisture content and temperature of the grain column, greatly improving quality and efficiency.
- Walk-in heat section provides easy access for interior cleaning.
- Self-cleaning divider hopper separates the heating and cooling sections while preventing build-up of particulate matter.
- Internal mounting provides the added benefit of ultra-quite operation as the surrounding grain creates a natural noise barrier.
- Mixed Flow Industrial Fans. Highly efficient, quiet industrial fans provides years of trouble free operation.
- Heat recovery and suction cooling without using additional options saves energy and provide fuel economy.
- Walk-in cool section provides easy access to blowers and metering system.
- METERING DRIVE : variable speed ac motor and the reducer provides simple, trouble free operation of the dryers metering system.
- Unloading system uses paddles to evenly sweep grain to the center discharge hopper. Unloading floor made from stainless steel for long life.
- Gas Pipeline has 2 standard safety shut off valves .
- The power distribution box is galvanized and sealed. All electrical components are protected against transient voltage, spikes and surges. A main disconnect is standard for safe installation and service of the unit. Safety stop buttons on the outside of the control box allows for immediate shut-down in emergency situations.
- PLC control panel enables operator to run the system both automatically and manually in 3 languages. (Turkish-English-Russian) LCD touch screen monitor is easy to use. You can see the operating status of the augers, fans and heaters on the large , easy to read color touchscreen. Makes written and audible warnings in case of failure, thus malfunctions can be detected and sorted immediately.
- Manual control system is standard on all grain dryers. Allows manual control of all dryer functions with simple toggle switches. ADAKURUTMA®'s manual control system is truly independent from the PLC system.

- Свободный поток продукта, не нуждается в добавочном шнеке для загрузки. Таким образом уменьшается количество движущих частей.
- Устройство заполнения во внутренней части машины распределят зерновой поток. Таким образом колонки заполняются сбалансировано.
- Внутренняя часть крыши гальванизированный, емкость которой 10м3. Внешние листы этой части произведены полностью без отверстий для защищения от пыли.
- Датчик загрузки расположенный на крыше позволяет сушилке постоянно оставаться заполненным. Этот датчик запрограммирован для управления системой заполнения.
- Перфорированные металлические листы изготовлены из хромоникелевой стали марки AISI 430, которая обеспечивает высокий антикоррозийный устойчивость. Диаметр отверстия определяется относительно продукту подлежащему сушению.
- Для хорошего вращения воздуха более широкие колонны для зерна.
- Общая конструкция создана для тяжелой эксплуатации в минимальной площади создает жесткую структуру.
- Для чистки и обслуживания дверцы предоставляют доступ ко всем частям машины.
- Внутренние и внешние лестницы, перила и платформы обеспечивают безопасную и легкую работу.
- ADAKURUTMA® для модульных зерносушилок разработал систему конвентера. Эта уникальная система смешивает продукт что, обеспечивает быструю сушку и гомогенную смесь. Таким образом балансируется влажность и температура что улучшает качество и эффективность. Балансируется вход влажности и экономится топливо.
- Большие секции, что позволяет легкий доступ внутренней очистки .
- Участки нагрева и охлаждения разделены конической камерой, что предотвращает накопление грязи.
- Конструктивно вентиляторы помещены внутри сушилки. Зерновые колонны образуют естественный барьер, что создает бесшумную работу.
- Высокоэффективные Mix Flow промышленные вентиляторы обеспечивают много лет работы
- Вакуумное охлаждение, рекуперация и дополнительные опции за счет использование функции охлаждения обеспечивает экономию энергии и топлива.
- Легкий доступ к системе разгрузки и секции охлаждения.
- Дозированная система разгрузки: система управления мотором и редуктор обеспечивает без проблемную работу системы разгрузки.
- С помощью системы разгрузки просушенный продукт подметается к колонне разгрузки. Чтобы не повредить продукт эти рычаги произведены из кестамида. Грунт поля разгрузки сделан из нержавеющей стали.
- Для безопасности газопроводов есть 2 вентиля ручной и электрический.
- Щит питания изготовлен из оцинкованной панели изолирован от внешней среды. Все электрические узлы защищены от переходных скачков напряжения. Для установки и ухода в качестве стандарта предоставляется один главный выключатель. На задней и передней части машины есть две кнопки безопасности.
- В панеле управления предусмотрена возможность использования автоматического или ручного управления процессом на 3 языках (турецкий-английский-русский). Сенсорный экран прост в использовании. В случае неполадок на экране высвечивается информация о характере и месте неисправности, и подаются звуковые сигналы, что способствует их устранению в короткие сроки. Все зерносушильные машины оснащены кнопкам аварийной остановки работы.
- Мы как ADAKURUTMA® знаем насколько важен зерно. Из-за этого при возникновении каких либо проблем в PLC системе для продолжения беспрерывной работы предоставляем ручную работу. Эта система работает при помощи простых переключателей. Ручная работа полностью не зависит от PLC.



### KARIŞIK AKIŞLI FANLAR :

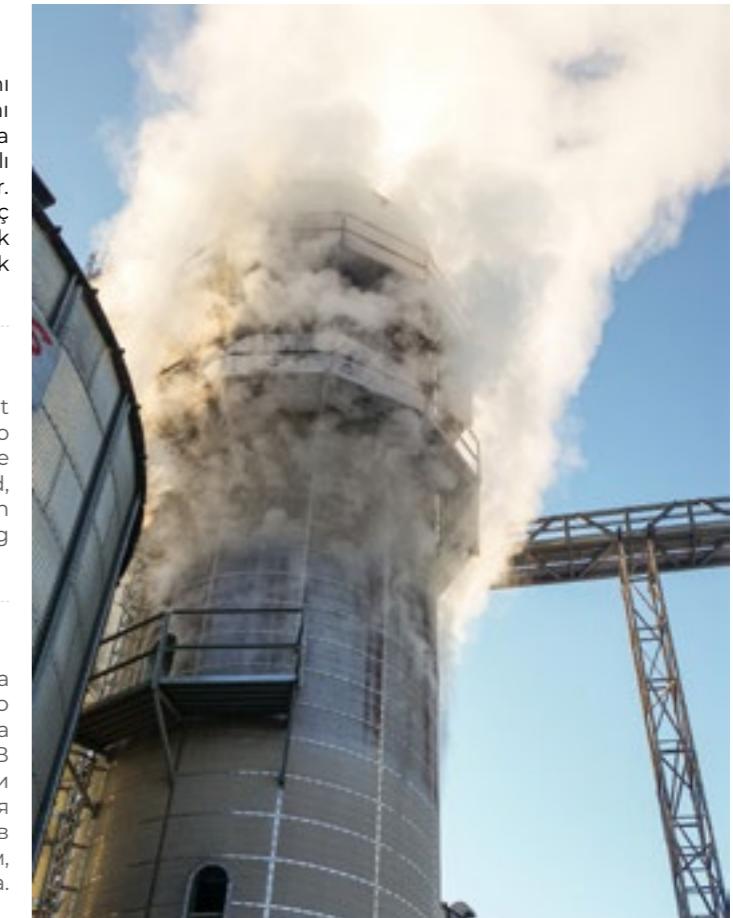
Tüm ADAKURUTMA® kurutucular doğru miktarda hava akımını sağlamak için optimize edilmiştir . Az miktdaki hava akımı kurutma kapasitesini olumsuz etkileyecegi gibi çok fazla hava akımı ise verimliliği olumsuz etkiler. Kurutucu boyutuna bağlı olarak 1 yada 3 adet Karişik Akışlı Endüstriyel Fanlar kullanılır. Özel olarak imal edilen bu karışık akışlı fanlar kurutucunun iç kısmına monte edilerek kayış-kasnak bağlantısı sayesinde düşük hızlarda çalışabilirler. Bu da düşük gürültü seviyesi, düşük elektrik tüketimi, uzun fan ve motor ömrü sağlar.

### MIXED-FLOW FANS:

All ADAKURUTMA® dryers are optimized to provide just the right amount of airflow. Too little airflow adversely affects capacity, too much airflow adversely affects the efficiency. Depending on the dryer size 1 or 3 mix-flow blowers are used. Internally mounted, these in-line mixed-flow blowers operate at slow speeds, which means low noise levels, low electrical usage and results in long fan and motor life.

### СМЕШАННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Все ADAKURUTMA® машины оптимизированы для потока нужного количества воздуха. Меньшее количество воздушного потока оказывает отрицательное влияние на емкость а, большое количество, на производительность. В зависимости от размера зерносушительной машины 1 или 3 промышленные вентиляторы. Вентиляторы монтируются во внутреннюю часть машины с помощью ремня и шкивов работает на низкой скорости. И это обеспечивает низкий шум, низкое энерго-потребление, а также долгую жизнь мотора.



## MEMNUNİYET GARANTİSİ SATISFACTION GUARANTEE ГАРАНТИЯ



### MAKSİMUM PARTİKÜLER MADDE TUTMA :

ADAKURUTMA® kule kurutucular üçün tozlar ve partiküler maddelerin kurutma sütunları içinde kalacak şekilde tasarlanmıştır. Isıtma kısmındaki dış saclarda en büyük delik boyutu 2 mm çapındadır. Ürün tahlil dönüştürücülerden geçtikten sonra delik büyülüğu 1,5 mm çapına düşer. Kurutucun iç çatı, tahlil dönüştürücü ve boşaltma kısmındaki dış saclar deliksiz olarak imal edilirler. Bu sayede partiküler maddelerin kurutucu dışına çıkması minimum seviyede tutulur ve emisyonun azaltılmasına yardımcı olur.

### MAXIMUM PARTICULATE RETENTION:

ADAKURUTMA® tower dryers are designed to retain bees wings and particulate matter within the drying columns. The largest hole size on the exterior screening of the dryer is 2 mm diameter perforation. After the grain is turned, the perforation size drops to a diameter of 1,5 mm. solid non-perforated exterior sheets are used at the grain inverters and at the top and bottom of the grain columns to help ensure that particulates are not expelled from the dryer.

### МАКСИМАЛЬНОЕ УДЕРЖАНИЕ ЧАСТИЦ:

Башенные сушилки ADAKURUTMA® произведены так , что оставляет частицы внутри сушильных колонн. С наружной части отопления диаметр отверстий перфорированных листов 2 мм. Продукт после перехода от конвертера попадает в отдел с отверстием 1,5 мм. Внутренний часть крыши, конвертера и в разгрузочной части стены производятся без отверстий. Таким образом частицы остаются внутри машины, а также помогает уменьшить выбросы.

MODEL	DB - 3617	DB - 3619	DB - 3622	DB - 5520	DB - 5523	DB - 5526
Type	Tower	Tower	Tower	Tower	Tower	Tower
Diameter	3661 mm	3661 mm	3661 mm	5486 mm	5486 mm	5486 mm
Height	17000 mm	19000 mm	22000 mm	20000 mm	23000 mm	26000 mm
Column Width	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Fan Engine	55 kW	75 kW	75 kW	3 x 30 kW	3 x 37 kW	3 x 45 kW
Fan Diameter	1540 mm	1540 mm	1540 mm	1540 mm	1540 mm	1540 mm
Burner	2.000.000 kcal	2.500.000 Kcal	3.000.000 Kcal	4.000.000 Kcal	4.500.000 Kcal	5.000.000 Kcal
Max. Burner Capacity	3.500.000 kcal	4.000.000 kcal	5.000.000 kcal	6.000.000 kcal	7.000.000 kcal	8.000.000 kcal
Unloading Engine	1 kW Reducer	1 kW Reducer	1 kW Reducer	1 kW Reducer	1 kW Reducer	1 kW Reducer
Holding Capacity	48 m³	55 m³	72 m³	102 m³	117 m³	134 m³
Total Power	56 kW	76 kW	76 kW	91 kW	112 kW	136 kW
Drying Capacity (Corn)						
*Dry-Cool % 25-15	22.000 kg	27.000 kg	30.000 kg	37.000 kg	45.000 kg	52.000 kg
*Dry-Cool % 20-15	35.000 kg	40.000 kg	45.000 kg	62.000 kg	75.000 kg	87.000 kg

#### TAHİL DÖNÜŞTÜRÜCÜNÜN AVANTAJI :

Tahıl dönütürüler. Bu eşsiz parçalar tahıl kolonunun iç tarafındaki daha hızlı kuruyan ürünle dış tarafındaki ürünün yerini değiştirerek homojen bir karışım sağlar. Böylelikle nem ve sıcaklık dengelenerek kalite ve verimlilik büyük ölçüde artırılmış olur. Daha dengeli rutubet çıkışları ve buna bağlı olarak yakıt tasarrufu sağlanır. Bu işlem daha az yakıt kullanarak önemli ölçüde işletme maliyetlerini azaltırken, tahıl kalitesini de artırtır.

#### THE GRAIN EXCHANGER ADVANTAGE:

ADA KURUTMA® has developed grain exchange system to help eliminate over drying and the balance the moisture content of dried grain both in tower and horizontal grain dryers. This unique system switches the grain from one side to another as it passes in the grain column. Grain exchangers are to equalize column moisture content and temperature of the grain column, greatly improving quality and efficiency. This process maximizes grain quality while using less fuel and significantly reducing operating costs.

#### TAHİL DÖNÜŞTÜRÜCÜNÜN AVANTAJI :

Tahıl dönütürüler. Bu eşsiz parçalar tahıl kolonunun iç tarafındaki daha hızlı kuruyan ürünle dış tarafındaki ürünün yerini değiştirerek homojen bir karışım sağlar. Böylelikle nem ve sıcaklık dengelenerek kalite ve verimlilik büyük ölçüde artırılmış olur. Daha dengeli rutubet çıkışları ve buna bağlı olarak yakıt tasarrufu sağlanır. Bu işlem daha az yakıt kullanarak önemli ölçüde işletme maliyetlerini azaltırken, tahıl kalitesini de artırtır.





## FİMDİK ve CEVİZ KURUTMA MAKİNALARI HAZELNUT DRYER

Ülkemizin geleneksel ihracat ürünlerleri arasında yer alan ve büyük ekonomik değere sahip olan fındığımızın hak ettiği değeri bulabilmesi, ihracatının sürdürülebilir olması için aflatoksin oluşumu mutlaka engellenmelidir. Özellikle hasat dönemlerinde yağış alan bölgelerde kurutulmadan depolanan fındıklar kalite kayıplarına, çürük, küp ve aflatoksin oluşumuna yol açmaktadır. Bu organizmalar bitki, hayvan ve insanlarda birçok hastalığa neden olduğu gibi her yıl tarımsal ürünlerin büyük bir çoğunluğunu da kayba uğratmaktadır.

Kaliteli fındık üretmek, Türk fındığı kalitesinin ve itibarının zedelenmemesi için fındıkta aflatoksin oluşumunu engellenmenin en önemli safhalardan biri de kurutma safhasıdır. Fındık usulüne uygun ve doğru bir şekilde kurutulmalıdır. Hasat edilen fındığın yüksek olan nem oranını % 6' ya kadar düşürülmelidir ve zaten esas olan ve gereklende bunun sağlanmasıdır. Geleneksel yöntemlerle yapılan kurutma işlemlerinde bu durum sağlanamayacağı için makine ile kurutma sayesinde istenilen sonuç elde edilecektir. Fakat fındığın çok hızlı nem kaybetmesi kalite kaybına neden olur. Bu ürünün aşırı derecede ani fire vermesinden meydana gelir ve genellikle çok yüksek kurutma sıcaklığından kaynaklanır. Bu nedenle ADAKURUTMA® fındık kurutucularda sıcaklık elektronik olarak devamlı kontrol altındadır. Ürünün belli sıcaklık aralığında en verimli şekilde ve hasar görmeden kuruması sağlanır.

Kurutma süresini önemli ölçüde azaltması, kayıpları önlemesi, ürün kalitesini artırması sayesinde ADAKURUTMA® fındık kurutucular sektör genelinde tercih edilmekte ve pazarda lider konumunda bulunmaktadır.



During harvest time especially in rainy areas hazelnuts which stored without drying lead to quality losses, decayed, mold and aflatoxin formation. These organisms cause many diseases in plants, animals and humans, and cause every year a great amount of agricultural products are lost. The aflatoxin formation should be absolutely prevented in order to make hazelnut agriculture sustainability.

One of the most important steps in producing quality hazelnuts and preventing aflatoxin formation is the drying phase. Hazelnut must be dried properly. The high moisture content of harvested hazelnuts should be reduced to 6%. And it is necessary to provide this. This will not be achieved with conventional drying processes, and the desired results will be achieved by drying with the machine. So that the drying time is significantly reduced, the losses are prevented and the quality of the product is increased. Thus ADAKURUTMA® hazelnut dryers are preferred throughout the sector and are leader in the market.

MODEL	DBK - 3000	DBK - 5000	DBK - 7000	DBK - 9000
Chamber Diameter	2.400 mm	2.400 mm	2.400 mm	2.400 mm
Height	3.450 mm	4.840 mm	5.650 mm	6.650 mm
Holding Capacity	3.000 kg	5.000 kg	7.000 kg	9.000 kg
Auger Length	2.850 mm	4.185 mm	5.185 mm	6.185 mm
Auger Engine	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Fan Engine	4 kW	4 kW	5,5 kW	5,5 kW
Loading Conveyor Engine	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
* Boiler Bellow Engin	0,55 kW	0,55 kW	0,55 kW	0,55 kW
* Solid Fuel Feeder Engine	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
* Ash Mixer Engine	0,37 kW	0,37 kW	0,37 kW	0,37 kW
Total Power	10,50 kW (380 V)	10,50 kW (380 V)	12 kW (380 V)	12 kW (380 V)
Verage Drying Capacity	1,5 h - 1 moisture	1,5 h - 1 moisture	1,5 h - 1 moisture	1,5 h - 1 moisture
Fuel Type	Solid Fuel, LPG, LNG, NG	Solid Fuel, LPG, LNG, NG	Solid Fuel, LPG, LNG, NG	Solid Fuel, LPG, LNG, NG

\* Models working with solid fuel



#### EV TİPİ FINDIK KURUTMA MAKİNASI:

Bölgelerin iklim yapısı nedeni ile nemli bir iklimde sahip olması ve yağışların fındık toplama dönemlerinde de devam etmesi nedeniyle toplanan fındıklar iyi kurutulamamaktadır. Özellikle Karadeniz bölgesindeki arazilerin küçük olması nedeniyle sanayi tipi kurutma makinaları çoğu fındık üreticisine büyük ve pahalı gelmiştir. ADAKURUTMA® olarak bu sorunu çözmek için geliştirdiğimiz  $3\text{ m}^3$  (yaklaşık 1.000 kg.)lık fındık kurutma makinası hane elektriği ve lpg (mutfak tüpü) ile çalışabilmektedir.



#### CEVİZ KURUTULAR

Ceviz yetiştirciliğinde bilhassa büyük bahçeleri olanların olmasa olmazı ceviz kurutma makinası olacaktır. Ceviz yetiştirciliğinde yetişiricilik kadar hatta daha önemli olan hasat, ceviz kurutmayı da olmazsa olmaz kılıyor. Kurutma işlemi cevizin depo ömrü bakımından çok önemlidir. Bunun için kabuklu cevizde bulunması gereken en yüksek nem oranları standartlarla belirlenmiştir. Örneğin T.S.E. ye göre kurutulmuş kabuklu cevizlerde %8 nem oranı istenir.

Cevizi hasat ettikten sonra yapılacak işlem cevizin kurutulma safhasıdır. Kurutma\* süresi uzadıkça aflatoksin de başlar ki, bununla bir yillik ürününüzün heba olması içten bile değildir. Ceviz hasat zamanını göz önüne alırsak cevizi nemli hava şartlarında kurutma mümkün olmamaktadır. Dünya cevizi üretiminde söz sahibi ülkelere

bakıldığından kurutma tamamen mekanik yollarla yapılmaktadır. Bu noktada en etkili çözüm kurutma makineleridir.

Kurutma süresini önemli ölçüde azaltması, kayipları önlemesi, ürün kalitesini artırması sayesinde ADAKURUTMA® ceviz kurutucular sektör genelinde tercih edilmekte ve pazarda lider konumda bulunmaktadır.

\* Ceviz kurutma üç temel faktöre bağlıdır; sıcaklık, hava sirkülasyonu ve nem. Cevizin çok hızlı nem kaybetmesi cevizin kabuğunu çatlamasına neden olur. Bu ürünün aşırı derecede ani fire vermesinden meydana gelir ve genellikle çok yüksek kurutma sıcaklığından kaynaklanır. Bu nedenle ADAKURUTMA® ceviz kurutucularda sıcaklık elektronik olarak devamlı kontrol altındadır. Ürünün belli sıcaklık aralığında en verimli şekilde ve hasar görmeden kuruması sağlanır.

#### ESNEK ÜRETİM KABİLİYETİ SAYESİNDE FARKLI KAPASİTE ve ÖZELLİKLERDE ÜRETİM İMKANI VARDIR

Optional Production Capability

MODEL	DBK - 1000	DBK - 2000
Chamber Diameter	Home Type LPG	Home Type LPG
Height	1500 mm	1500 mm
Holding Capacity	3150 mm	4350 mm
Auger Length	*1250 kg	*2250 kg
Auger Engine	1910 mm	1910 mm
Fan Engine	1,5 kW	1,5 kW
Loading Conveyor Engine	1,5 kW	1,5 kW
Total Power	1,5 kW (220 V)	1,5 kW (220 V)
Average Drying Capacity	4,5 kW (220 V)	4,5 kW (220 V)



## OTOMATİK NUMUNE ALMA SONDASI

### SAMPLING PROBE

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОБООТБОРНИК

İşletmeler için oldukça önem taşıyan "hammaddede kalite ön tahmini" konusunun en kritik noktası, doğru örnek alımıdır. Alınan numunelerin tüm yığını temsil etmesi ve ürün karakterini genel olarak yansıtması gereklidir. Homojen özelliğin yanı sıra bu işlemin hızlı olması, laboratuvar için zaman kazancı sağlayarak işlem hacmini genişletecektir. Doğru tahlil örnekleme, hem tahlil üreticisi hem de alıcısı için eşit derecede önemlidir. Tahlil numunesi önemlidir, çünkü numuneden alınan bilgiler tahlilin kalite özelliklerini ve değerini belirlemek için kullanılabilir.

Kullanılan taşıma araçlarının farklı tiplerde ve eskiye nazaran daha derin olması, elle numune alım sondaları ve eski nesil numune sondaların kullanımını zorlaştırmaktadır. ADAKURUTMA®'nın geliştirdiği sonda, yapısında bulunan taban hissetme ve korumaya alma özelliği, tümüyle elektrohidrolik işlevselliliği ve 6 saniyede numune alımıyla, numune alma sondası tercihi için en ideal cihazdır. Hidrolik Tahrik mekanizması, numune alma cihazı, numune dağıtım sistemi ve numune toplama ünitesi dahil olmak üzere tüm bileşenler, numune alma sisteminin bulunduğu ortamda çalışmak için gerekli endüstriyel dayanıklılığı karşılayan malzemelerden üretilmiştir.

The critical point of the "raw material's quality preliminary estimation" issue, which is very important for the enterprises, is the correct sampling. Received samples must represent the entire stack and reflect product characteristics in general. Beside the homogeneity of the process, will increase the volume by saving time for the laboratory. Accurate grain sampling is equally important to both the producer and the buyer of grain. A grain sample is important because information from the sample is used to establish the quality characteristics and the value of the grain.

Nowadays the transport vehicles are more different types and more rigid than the old one. Which makes manual sampling probes and old-generation sample probes difficult to use. ADAKURUTMA®'s probe, the base feel and protection feature on the structure is the ideal device for choosing a sampling probe, with fully electrohydraulic functionality and sample taking in 6 seconds. All components, including hydraulic drive mechanism, sampling device, sample delivery system and sample collection unit, are constructed of materials meeting the industrial durability required to operate in the environment where the sampling system is located.

Предварительная оценка качества сырья очень важная тема для предприятий, но самая критическая точка добиться правильного отбора проб. Полученный образец должен предоставить вес стек и отображать общий характер продукта. Благодаря скоростному процессу работы и гидравлическому свойству, лаборатория выигрывает время, что увеличивает объем процесса.

Используемые средства транспорта делятся на разные типы и глубже чем старые поэтому, затрудняется работа со старым поколением пробоотборников и с ручным отбором проб. ADAKURUTMA® разработал проект на основе которого лежит прочувствование грунта, способность защиты и полностью гидравлическая функциональность что, делает устройство идеальным для отбора проб от грузовиков.

## ARAÇTAN NUMUNE ALMANIN EN HİZLI VE ETKİLİ YOLU THE QUICKEST AND MOST EFFECTIVE WAY OF TAKING A REPRESENTATIVE SAMPLE FROM THE VEHICLE



### ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI:

- Buğday, arpa, mısır, çeltik, soya fasulyesi, ayçiçeği, ayçiçeği peleti, mercimek ve nohut numuneleri, kanola tohumu gibi tüm hammaddelerin aynı anda çalışabileceği sistemdir.
- Uzaktan kumanda sistemi ile herhangi bir insan gücüne ihtiyaç duymaz.
- Uzayabilen teleskopik kolu sayesinde her türlü aracın her noktasına ulaşabilir.
- 6 saniye gibi kısa bir sürede numune alımını tamamlar.
- Numunelerin laboratuvara aktarımını sağlayan özel yapılmış taşıma hortumları her türlü hava koşuluna dayanıklıdır.
- 5 metreyi bulan yüksekliği ile en yüksek kamyonдан bile örnek alımını mümkün kılar.
- Numune alımı süresince devam eden emiş ile homojenliği korur.
- Ayarlanabilir sonda ucu ile istenilen mikarda numuneyi laboratuvara aktarır.
- Sistem hem manuel, hem de otomatik çalışma olağanlığı sunmaktadır
- Kullanılan vakum sondası ile istenilen derinlikten numune almak mümkündür. Böylece farklı derinlikteki taneller ayrı ayrı analiz edilebilmekte ve alımı yapılacak ürünün homojenitesi tespit edilebilmektedir.
- Manuel çalışma modunda ise istenilen derinliğe manuel olarak inilmekte ve numune alma işlemi o noktadan başlatılmaktadır.
- Sistem, tane yoğunluğuna ve rutubetine göre farklı miktarlarda numune almaktadır.
- Sonda uzunluğu 250 cm olup paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

### FEATURES AND ADVANTAGES:

- It is a system in which all the raw materials such as wheat, barley, corn, rice, soybean, sunflower, lentil, chickpeas and canola seeds can work at the same time.
- It does not need any human power with its remote control system.
- Extensible telescopic arm can reach every point of any vehicle.
- It completes sampling within 6 seconds.
- Custom-made transport hoses which provides laboratory transfer of samples are resistant to all weather conditions.
- At a height of 5 meters, it is possible to sample even from the highest vehicle.
- Maintains homogeneity by continuous suction during sampling.
- The adjustable tip delivers the sample to the laboratory at the desired amount.
- The system offers both manual and automatic operation
- it is possible to take samples from desired depth by the used vacuum probe. Thus, the particles at different depths can be analyzed separately. and the homogeneity of the product which is going to be purchased can be determined.
- In the manual operation mode, sampling probe manually lowered to the desired depth and sampling starts from that point.
- The system samples in different amounts according to grain density and humidity.
- The probe's length is 250 cm and is made of stainless steel.



#### ОСОБЕННОСТИ:

- Из всех видов сырья берет пробу как: пшеница ячмень, кукуруза, рис, соевые, подсолнечник, чечевица, рапса и т. д.
- Благодаря системе дистанционного управления не требует человеческих сил.
- Благодаря выдвижной телескопической ручке можно добраться до каждой точки любого вида средства транспорта.
- За короткий промежуток времени в течении 6 секунд отбор завершается.
- Шланг который обеспечивает перевозку проб в лабораторию устойчив к любым погодным условиям.
- Благодаря 5-и метровой высоте может взять пробу даже из самых высоких грузовиков.
- Во время отбора отсасывание продолжается что сохраняет однородность.
- Регулируемый наконечник зонды передает в лабораторию требуемое количество образца.
- Система управляет автоматически и вручную.
- Благодаря используемой вакуум зонде можно получить образец от желаемой глубины. Таким образом зерна находящиеся в разных глубинах, анализируются по отдельности и определяется однородность требуемого продукта.
- В ручном режиме достигается в нужную глубину мануально и процесс начинается с этой точки.
- Система берет различное количество образцов зависимо от плотности частиц и от влаги.
- Длина зонды 250 см и изготовлена из нержавеющей стали.



#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

- Malzeme: St-37 çelik ve AISI304 Paslanmaz Çelik
- Güç Kaynağı: 380-400V Trifaze
- Güç Donanımı: 0,75 - 1,5 kW
- Sistem İşletimi: Elektro Hidrolik
- Yükseklik: 4,3 m
- Teleskopik Kol: 300 - 480 cm Uzayabilir
- Dönüş Kabiliyeti: 180°
- Ağırlık: 550 Kg
- İşlem Süresi: Maksimum 6 saniye

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS:

- Material : St-37 Steel and AISI304 Stainless Steel
- Power Supply: 380-400V Trifaze
- Power equipment: 0,75 - 1,5 kW
- System Operation: Electro Hydraulic
- Height : 4,3 m
- Telescopic arm: 300 - 480 cm Extendable
- Returnability: 180°
- Weight: 550 Kg
- Operation Time: Maximum 6 seconds

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Материал: St-37 сталь и AISI304 Нержавеющая сталь
- Электропитание: 380-400V Трехфазный
- Энергетическое оборудование: 0,75 - 1,5 kW
- Функционирование системы: Электрогидравлический
- Высота: 4,3м
- Телескопическая ручка: 300 - 480 см Расширяемый
- Способность вращения: 180°
- Вес: ~ 550 Kg
- Время обработки: Максимум 6 секунд

#### AVANTAJLARI

- Homojen numune alımı
- Pnömatik değildir
- Hidrolik sistem sayesinde akıcı hareket
- Tüm örnekleme döngüsü için tek bir operatör yeterlidir
- Numune sondası ön montajlı teslim edilir
- Kolay ve hızlı kurulum (bir günden daha az)
- Optimal numune yönetimi
- Basit kullanım
- Her düzeyde güvenlik

#### ADVANTAGE:

- Homogeneous sampling
- Non pneumatic
- Fluent motion thanks to hydraulic system
- Only one operator is enough for the entire sampling cycle
- Sampling probe is delivered pre-assembled
- Easy and fast installation (less than a day)
- Optimal sample management
- Easy to use
- Security at all levels

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Однородное взятие проб.
- Не пневматический.
- Благодаря гидравлической системе плавное движение.
- Для всех циклов отборки достаточно один оператор.
- Первый этап монтажа делается с нашей стороны.
- Легкий и быстрый монтаж (менее чем за один день).
- Оптимальное управление пробоотборкой.
- Простое использование.
- Безопасность на всех уровнях.

#### NUMUNE ALMA SONDASI AŞAĞIDAKİ BİLEŞENLERDEN OLUŞUR:

- Örnekleme Probu
- Pistonu Örnекleyici Kolunda Sürün
- Hidrolik Kontrol Üniteli Numune Çekme Kolonu
- Numune Taşıma Tüpü
- Numunelerin Taşınması İçin Emme Ünitesi
- Numune Dağıtım Hunisi
- Elektrik Kontrol Paneli
- Kumanda Panel

#### THE SAMPLER IS MADE UP OF THE FOLLOWING COMPONENTS:

- sampling probe
- drive piston on sampler arm
- sample withdraw column, with hydraulic control unit
- sample transport tube
- suction unit for transport of samples
- sample delivery hopper
- electrical control panel





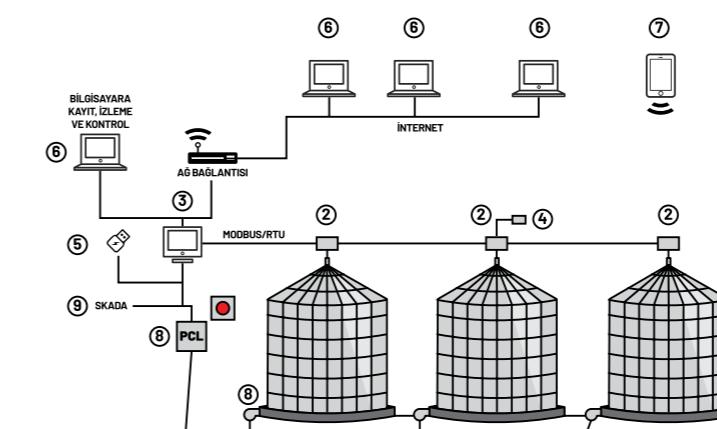
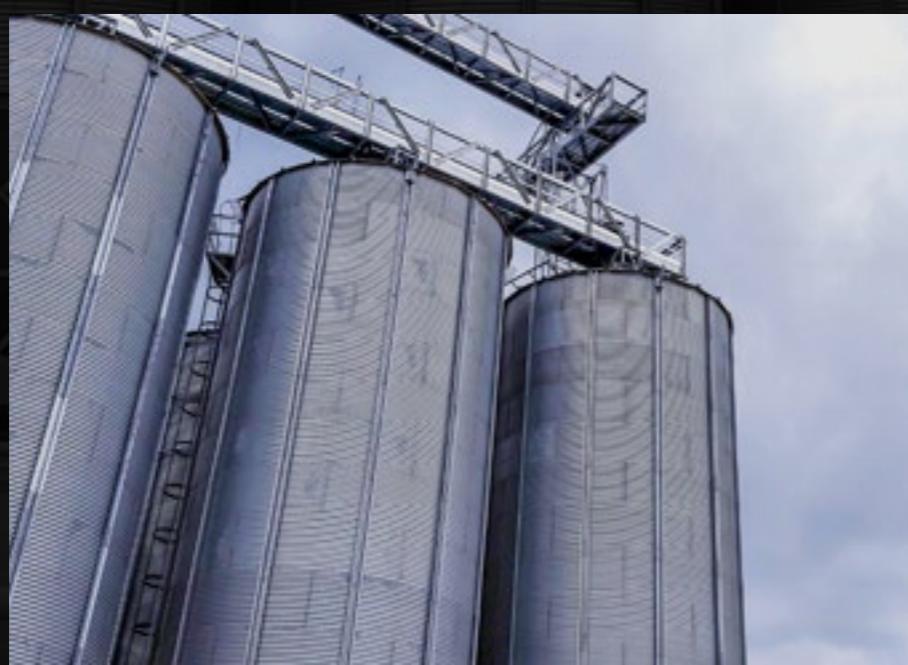
# SILO SICAKLI GÖRÜNTÜLEME ve TAKİP SİSTEMLERİ

SILOSENSE

Depo ve silolarda tahıl sıcaklığını izlemek ve kontrol etmek, kayıpları engellemek için artık zorunlu hale gelmiştir. Sıcaklık belli bir değere ulaştığında fanlarla havalandırılmalı veya tahıl aktarılmalıdır. Herhangi bir ürün bozulduğunda ısı yayar. Silo içerisindeki tahıl sıcaklığı kontrol edilmey ise; küf, mantar, böceklenme, bitlenme veya çimlenme gibi ortamlar hızla oluşabilir. Bu oluşumlar tüm silo içerisindeki tahılın bozulmasına ve maddi kayıplara neden olur. Bu nedenle sıcaklığı takip etmek, ana göstergelerden biri ve en önemlidir. SiloSense "Silo Sıcaklık İzleme ve Kontrol Sistemi" ile ürünlerin bozulmasını önlüyor ve kayıplarınızı engelleyebilirsiniz!

Monitoring and controlling the grain temperature in warehouse and silos has become compulsory to prevent losses. When the temperature reaches a certain value, the grain must be ventilated or transferred. If the grain temperature in the silo is not controlled; Mold, fungus, insect pests, biting or germination can occur rapidly. These occurrences cause degradation of grain in the whole silo and material loss. With the SiloSense "Silo Temperature Monitoring and Control System", you can prevent products from being damaged so it prevent your losses!

Чтобы предотвратить потери, контроль температуры в зернохранилищах и силюсах, стало необходимым. Когда температура достигает определенное значение, зерно должно провентилироваться или же передаваться. Если внутри силюса температура не контролируется образуется среда для появления вредителей, вшей, а также плесени и грибков. Эти образования могут повредить все зерно и привести к большим финансовым потерям. SiloSense «Система мониторинга и контроля температуры силюса» может предотвратить ухудшение качества продукта и предотвратит ваши потери!



## NASIL ÇALIŞIR?

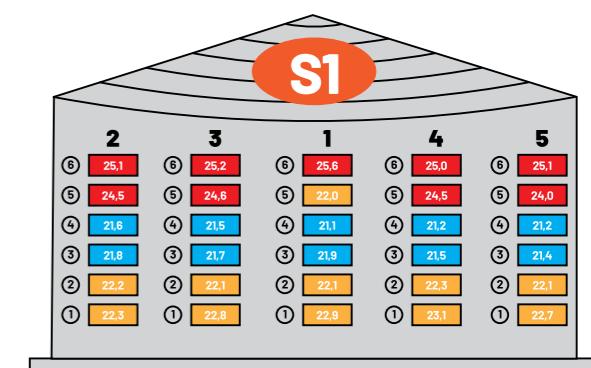
Silolardaki dökme malzemelerin (tahıl - buğday, mısır, arpa, pirinç; soya fasulyesi, hayvan yemi vb.) sıcaklığı ve yükleme seviyesilarındaki verileri ölçmek ve işlemek için tasarlanmıştır. Tahıl sıcaklığını izleyebilmek için silo içerisinde silonun çapı, yüksekliği ve kapasitesine bağlı olarak belirli aralıklarla yerleştirilen dijital sensörler kullanılmıştır. Bu sensörler gıda yönetmeliğine uygun, mekanik dayanımı yüksek kılıf içerisinde muhafaza edilir. Çatı üzerinden veya çatı altından monte edilebilmektedir.

## HOW IT WORKS?

In order to monitor the grain temperature, digital sensors placed at certain intervals in the silo. These sensors are housed in a high mechanical strength sheath and suitable for food regulations. It can be mounted on the roof or under the roof.

## KAK РАБОТАЕТ?

Для контроля температуры продукта в силюсе размещены через определенные промежутки цифровые датчики. Эти датчики охраняются в механически высокопрочных корпусах и соответствуют пищевым нормам. Он может быть установлен на крыше или под крышей.

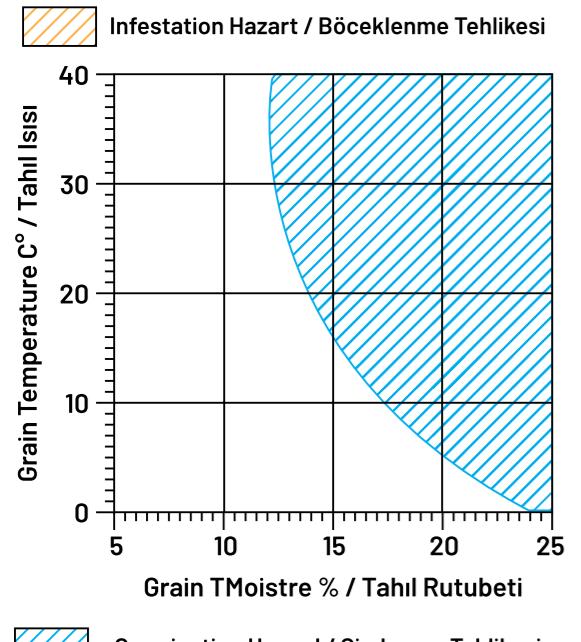
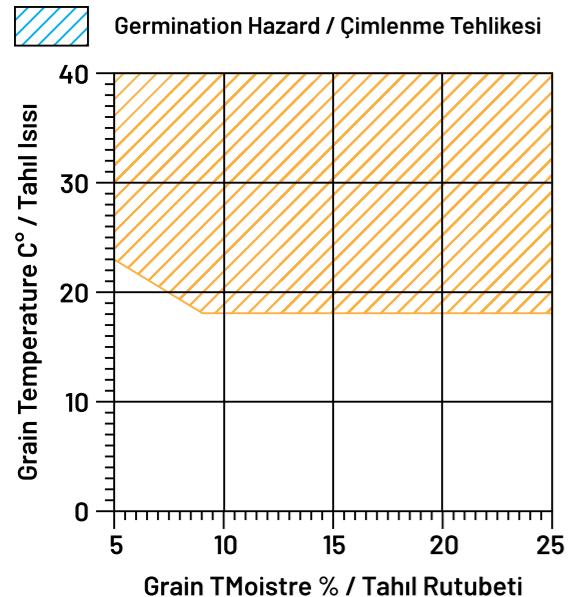
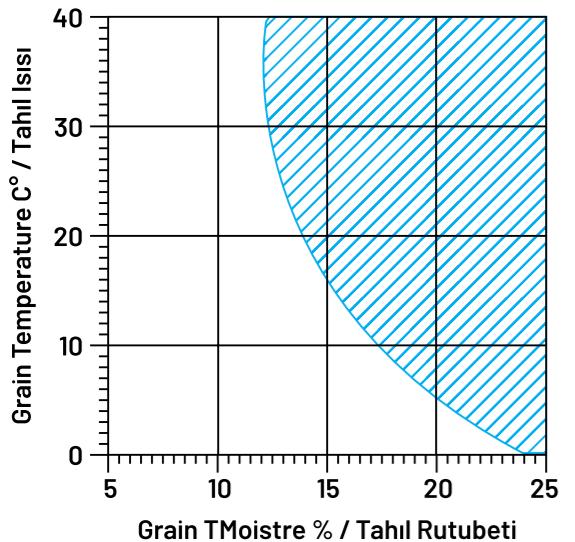


Renk kodlu raporlar, sıcak, soğuk veya önceki okumaya göre aşırı yükselen sıcaklıklar hızla tespit ederek kullanıcıların potansiyel sıcak noktaları bir sorun haline gelmeden önce belirlemelerine olanak tanır.

Color-coded reports quickly detect temperatures that are hot, cold, or aggressively elevated from the previous reading. That allows users to identify potential hotspots before they become a problem.

## GÜVENİLİR, KULLANIMI VE KURULUMU KOLAY ÇÖZÜMLER ÜRETİYORUZ

WE CREATE EASY-TO-INSTALL SOLUTIONS THAT ARE RELIABLE AND CONVENIENT TO USE.



### SICAKLIK PROBU

Probumuz, silo çatısındaki çekisi azaltan düz, esnek ve küçük çaplı bir tüpten oluşur. Sensör kablosu sıcaklığı farklı seviyelerde ölçer birkaç kalibre edilmiş sensör ile. Sensör kablosunun çıkarılması ve yeniden takılması o kadar kolaydır ki, silo tahıl dolu olsa bile herhangi bir onarım, doğrulama veya kalibrasyonu kolaylaştırır.

### TEMPERATURE PROBE

Our probe, which reduces the draft on the silo roof is occurs straight, flexible, small diameter tube. a calibrated sensor measures temperature from several levels at the sensor cable. Removing the sensor cable is so easy even if the silo is full of grain. no need to repair, verification or calibration again makes it easier to replace the sensor cable.



### METEOROLOJİ İSTASYONU

Bağlı nemi ve dış hava sıcaklığını ölçer. Fanların yalnızca çevre koşulları havalandırmaya elverişli olduğunda otomatik olarak açılmasına izin verir.

### METEOROLOGY STATION

It measures relative humidity and outside temperature. It allows the fans to turn on automatically only when the ambient conditions are conducive to ventilation.

### NASIL KULLANILIR?

- Tüm silo sıcaklıklarını ve hava nemi dokunmatik ekranada ayrı ayrı sekmelerde görüntülenebilir.
- Usb giriş ile flash belleğe belli zaman aralıklarıyla excel formatıyla kayıt yapılabilir.
- Sabit bir IP adresiyle ağ bağlantısı kullanılarak modem aracılığıyla bilgisayara kayıt edilebilir ve fanlar kontrol edilebilir.
- Bu işlem android işletim sistemi kullanan cep telefonundan da gerçekleştirilebilir. Sistem aynı zamanda scada programları ile birlikte çalışabilir.
- PLC dahil edilerek manuel/otomatik, zamansal ve sıcaklık modlarıyla çalışma imkanı verir.

### HOW TO USE?

- All silo temperatures and air humidity can be displayed on separate tabs on the touch screen.
- With usb input, data can be recorded to the flash memory in excel format at specific time intervals.
- Using a network connection with a fixed IP address, the computer will save data via modem and the fans can be controlled.
- This can also be done with the mobile phone which uses the android operating system. The system can also work with scada programs.
- PLC allows work on manual / automatic, time and temperature modes.

### КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ?

- Все температуры и влажности сilos могут быть отображены в виде отдельной вкладки на сенсорном экране.
- С USB-входом, флэш-память может быть записана в формате Excel с определенными временными интервалами.
- Используя сетевое соединение с фиксированным IP-адресом, компьютер сохранит данные через модем и таким образом можно контролировать вентиляторы.
- Этот процесс можно также, сделать на основе Android мобильных телефонов. Система работает с программой Scada.
- PLC позволяет работать в ручном / автоматическом, временном и температурном режимах.

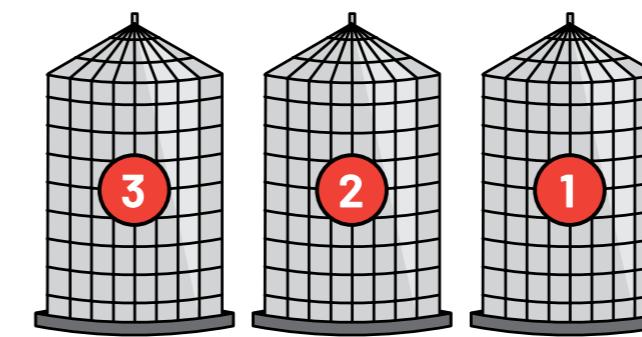


### ÖZELLİKLER

- Silo içi sıcaklık sensör probu
- Kontrol Kartı
- Kontrol ve izleme panosu
- Hava nem sıcaklık sensörü
- USB den Flash bellek kayıt
- Bilgisayar izleme, kayıt ve kontrol
- Cep telefonu ile izleme ve kontrol
- Fan kontrol(Otomatik/Manuel) zaman, sıcaklık, hava nem ile
- Scada sistemine uyumlu

### SPESİFİKASYONLAR

- Silo temperature sensor probe
- Control Card
- Control and monitoring
- Air humidity temperature sensor
- Saving Datas via USB to the Flash memory
- Recording, monitoring and control from the computer
- Monitoring and control from Mobile phone
- Fan control (auto/manual) with the help of time, temperature, air humidity
- Scada system compatible



### ОСОБЕННОСТИ

- Температура сilosа проба датчика
- Контрольная карта
- Панель контроля и мониторинга
- Датчик температуры влажности воздуха
- USB для записи флэш-памяти
- Компьютерный мониторинг, запись и управление
- Мониторинг и управление с помощью мобильного телефона
- Управление вентилятором (автоматический / ручной) с помощью времени, температуры, влажности воздуха
- Система Scada совместимая



## TÜTÜN KURUTULAR TOBACCO DRAYERS

### TÜTÜN KURUTMA ÇALIŞMA PRENSİBİ

Tütünü kurutmak için gerekli hava; Sıcak Hava Jeneratöründe üretilir. Brülörde yakılan doğalgaz eşanjörü ıstırken; duman bacadan dışarı atılır. Tütüne temas etmez. Eşanjör ıssısını, Radyl Fan emer ve isınmış basınçlı havayı izgaralardan geçirerek tütün balyalarına ullaştırır. Tütün yaprakları arasından geçen hava, kabin üstünden tekrar eşanjörü ullaşır. Hissedilen nemi ölçen sensör, hava neme doymuş ise Damperi açar. Temiz hava isınmak için içeri girer. Kabin basıncı artar. Nemli hava üst klepeden atmosfere atılır. Alt ve üst hava sıcaklığı, eşanjör sıcaklığı, hissedilen hava nemi ölçülerek brülör kontrol edilir.



### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 7" Dokunmatik operatör paneli
- Excel formatında USB belleğe kayıt
- Bilgisayar üzerinden izleme ve kayıt
- Cep telefonu üzerinden izleme
- PLC kontrol
- Sesli ve yazılı alarm sistemi
- 4 adet dijital sıcaklık sensörü
- 1 adet dijital hava nem sensörü
- Brülör açma ve kapatma
- Sprey açma ve kapatma
- Damper kontrol
- Modbus RS-485 Haberleşme
- Ethernet portu

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 7" Touchscreen operator panel
- Recording to USB memory in Excel format
- Monitoring and recording via computer
- Monitoring via mobile phone
- PLC control
- Audio and written alarm system
- 4 digital temperature sensors
- 1 digital air humidity sensor
- Burner on and off
- Spray on and off
- Damper control
- Modbus RS-485 Communication
- Ethernet port

### KURUTMA ÜNİTESİ

- Tamamen galvenizden üretilmiş, poliüretan sandviç panellerle yalıtılmış modüler yapıya sahip kurutma ünitesi.
- Mükemmel yaprak kalitesini sağlamak için kurutma ünitesinin dışına atılan yanma gazları.
- Tamamen otomatik LPG veya Doğalgazlı brülör sistemi.
- Farklı kür aşamaları sırasında üniteye doğru hava miktarı sağlamak için özel olarak tasarlanmış, düşük elektrik tüketimi için yüksek verimli aksiyel fan.
- Manuel hava kaynağı düzenlemesine gerek yoktur.
- Kesinlikle üniform hava dağılımı ve akışı.
- Otomatik servo kontrollü temiz hava damperi.
- Tamamen galvanize edilmiş raflar.
- Mümkün olan en düşük yakıt tüketimini sağlamak ve mümkün olan en yüksek verimlilik için tasarlanmıştır özel sıcak hava jeneratörü.
- Gelişmiş kontrolcüsü sayesinde kolay ve güvenli kullanım imkanı sağlar.

### DRYING UNIT

- Made of galvanized steel. Drying unit is insulated modular structure With polyurethane sandwich panels.
- To ensure excellent product quality, the drying unit ejects the exhaust gases.
- Fully automatic LPG or natural gas burner system.
- The right amount of air into the unit during the different curing phases.
- specially designed high efficient axial fans to provide low electricity consumption.
- No need for manual air supply regulation.
- Absolutely uniform air distribution and flow.
- Automatic servo controlled clean air damper.
- Fully galvanized shelves.
- Combustion chamber is Designed for high efficiency to ensure the lowest possible fuel consumption.
- Advanced controller for Easy and safe use .





## SICAK HAVA JENERATÖRÜ

Paslanmaz çelik yanma odasına ve ısı eşanjörüne sahiptir.

Dış ortam sıcaklığından etkilenmemek için iyi yalıtılmış gövde. Yüksek verimli fan. Otomatik dizel veya doğalgaz brülörлюдür. İçerideki nem kontrolü için oransal veya on-off kontrol damper. Yanma gazlarını dışarıya atan baca sayesinde ürünlere hiçbir yakıt partikülü gitmez ve yanma riskini ortadan kaldırır.

Bu sayede mükemmel ve temiz kurutma sağlanır. Ekolojiktir.

Yanma odası yıllarca arızasız bir şekilde çalışma sağlamak için büyük ısı değişimi yüzeyine sahip yüksek kalitelii paslanmaz çelik malzemeden yapılmıştır. Yanma odası mümkün olan en düşük yakıt tüketimini sağlamak ve mümkün olan en yüksek verimlilik için tasarlanmıştır.



## HOT AIR GENERATOR

It has a stainless steel combustion chamber and heat exchanger.

Has well insulated body not to be affected by outside ambient temperature. Automatic diesel or natural gas burner used as Proportional or on-off for indoor humidity control. damper system is available. Thanks to the blowing chimney that exhaust the combustion gases so no fuel particles go to the products and

Eliminates the risk of burning. by this way perfect and clean

Drying is provided. high quality stainless steel Combustion chamber with large heat exchange surface to ensure can work for years without malfunction. Combustion chamber is Designed for high efficiency to ensure the lowest possible fuel consumption. It has a high efficiency fan and ecological.



## AKILLI OTOMASYON KONTROLÜ

- Gelişmiş özelliklere sahip tütün kür kontrol ünitesidir.
- Manuel ve otomatik çalışma modlarına sahiptir.
- Sıcaklık ve nem kontrolü yapar.
- Farklı çalışma seçenekleri vardır.
- Kolay kullanım özelliği sunar.
- Tüm emniyetler dijital olarak kontrol edilmektedir.
- Isıtıcıyı on-off kontrol veya oransal kontrol inkani sağlar
- DRY BULB TEMP. (Kuru termometre sıcaklığı) : Isıltımı kuru havanın sıcaklığını gösteren termometre ekranıdır.
- WET BULB TEMP. (Yaş termometre sıcaklığı) : Nemli havanın sıcaklığını gösteren termometre ekranıdır.
- RH% Humidity (Hava nemi) : Kurutucu içi hava nemini gösteren ekranıdır.
- TEMP. ADVANCE Degrees/Hour (Saatlik sıcaklık artış miktarı)
- TEMP. DIFF. (Sıcaklık farkı)

QURU HAVA TEMPERATÜRÜ	NİMLİ HAVA TEMPERATÜRÜ	HAVA NEMİ	TEMPE- RATUR ARTMASI	TEMPE- RATUR FİBRI
35.0	30.0	70.0	4.0	0.5
MANUEL	MANUEL	%RH	SAAT	SAAT
AUTO	SOLZİMM			
	SOLZİMM			
START	YAPMAZ OLURMA			
	YAPMAZ OLURMA			
	DAMAR OLURMA			
	SON VİZYON			
QURU HAVA TEMPERATÜR PARAMETRÜ °C	NİMLİ HAVA TEMPERATÜR PARAMETRÜ °C	TEMPERATUR YÜKSELEŞİ FİBRI PARAMETRİ °C / SAAT	QURUTMA FUNKSYASI VAXTI SAAT	QALAN FUNKSYA MÜDDETİ SAAT / DÖG
35.0	33.0	0.4	3.0	30
38.0	34.0	0.5	4.0	12
50.0	37.0	0.8	6.0	24
70.0	38.0	1.0	7.0	20
35.0				
0.0				
ÜMÜMİ QURUTMA MÜDDETİ	86			
OSAS SEHİFİ	0			

## WITH SMART AUTOMATION CONTROL

- It has manual and automatic operating modes.
- Controls temperature and humidity.
- There are different operating options.
- Provides easy-to-use feature.
- All safeties are digitally controlled.
- Allows on-off control or proportional control of the heater

## CEP TELEFONU VE BİLGİSAYAR ETHERNET ERİŞİMİ

Cep telefonundan ekran üzerinden yapılan tüm işlemler yapılabilir. Android işletim sistemi telefon'a eRemote programı kurulur. Ekran arkasından internet bağlantısı veya ağa bağlantısı yapılır. Bu ağa bağlı olan internet IP Address ve Password girilerek erişim sağlanır.

Bilgisayar ekran erişimi için de PC eRemote programı kurulur. IP Address ve Password bilgileri girilir. İzleme ve ekran üzerinden yapılan değişiklikler PC üzerinden yapılabilir.



**NEW  
PRODUCT**  
**YENİ ÜRÜN**



## MEYVE VE SEBZE KURUTUCULAR FRUIT AND VEGETABLE DRYERS



### KURUTUCU ÇALIŞMA PRENSİBİ

Meyve ve sebze kurutmak için gerekli hava, sıcak hava jeneratöründe üretilir. Brülörde yakılan doğalgaz eşanjör isıtırken, duman bacadan dışarı atılır, ürünne temas etmez. Eşanjör isıtmasını, radyal fan emer ve isınmış basınçlı havayı izgaralarдан geçirerek ürüne ulaştırır. Ürün dış yüzeyinden geçen hava, kabin üstünden tekrar eşanjöre ulaşır. Hissedilen nem ölçen sensör, hava neme doymuş ise damperi açar. Temiz hava isınmak için içeri girer, kabin basıncı artar, nemli hava üst klepden atmosfere atılır. Alt ve üst hava sıcaklığı, eşanjör sıcaklığı, hissedilen hava nemı ölçülererek brülör kontrol edilir.

### DRYER WORKING PRINCIPLE

The air required for drying fruits and vegetables is produced in the hot air generator. natural gas burned in the burner heats the heat exchanger, the smoke is thrown out of the chimney and does not come into contact with the product. The radial fan absorbs the heat of the heat exchanger and transmits the heated compressed air to the product by passing it through the grilles. The air passing through the outer surface of the product reaches the heat exchanger again over the cabin. The sensor measuring the felt humidity opens the damper if the air is saturated with moisture. Fresh air enters to warm up, cabin pressure increases, humid air is thrown into the atmosphere through the upper flap. The burner is controlled by measuring the lower and upper air temperature, heat exchanger temperature and air humidity.



### KURUTMA (ÜNİTESİ) KABİNİ

Kurutma kabini kısmı ürünlerin rahatça yerlestirebileceğiniz, yerleştirmek için birkaç farklı seçenek sunan sunan bölmeden ve bölmenin içindeki raf tipi kışılardan oluşmaktadır. Alt kısmında sıcak hava girişini sağlayan delikli saclardan oluşan izgaralar , üst kısmında ise neme doymuş havayı otomatikle entegre şekilde dışarı çıkışını sağlayan kapaklar bulunmaktadır. Kapasitesi ürünlerin özkütlelerine ve dizilim şecline göre değişiklik göstermektedir.

### DRYING CABIN

The drying cabinet consists of a compartment that offers several different options for placing products comfortably, and shelf-type parts inside the compartment. At the bottom, there are grilles made of perforated sheets that provide hot air inlet, and at the top, there are covers that allow the moisture-saturated air to exit in an integrated manner with automation. Its capacity varies according to the density and arrangement of the products.



## ELEKTRİK PANOSU

Panomuzda otomasyon konusunda kendi bünyemizde uzman kadromuzla üretim yaptığımızdan dolayı, kullanıcı talebi doğrultusunda makinamızda kurutulan ürünler için gerekli otomasyon kontrolleri yazılımsal olarak dahil edilebilir.

## ELECTRIC PANEL

Since we produce in our panel with our expert staff in automation, the necessary automation controls for the products dried in our machine can be included in software in line with the user's request.

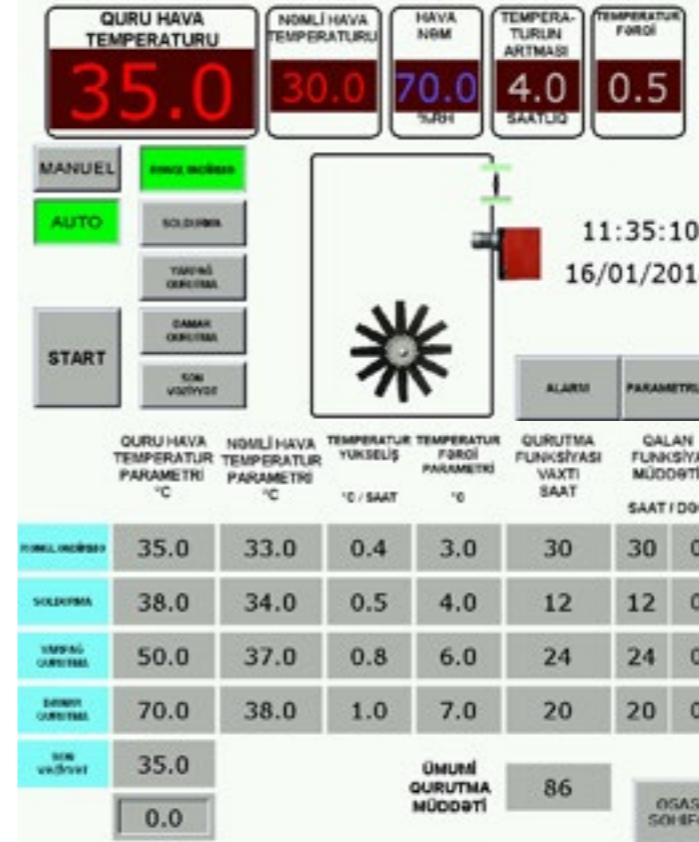


## TEKNİK ÖZELLİKLER

- · 7" Dokunmatik operatör paneli
- · Excel formatında USB belleğe kayıt
- · Bilgisayar üzerinden izleme ve kayıt
- · Cep telefonu üzerinden izleme
- · PLC kontrol
- · Sesli ve yazılı alarm sistemi
- · 4 adet dijital sıcaklık sensörü
- · 1 adet dijital hava nem sensörü
- · Brülör açma ve kapatma
- · Sprey açma ve kapatma
- · Damper kontrol
- · Modbus RS-485 Haberleşme
- · Ethernet portu

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- · 7" Touchscreen operator panel
- · Recording to USB memory in Excel format
- · Monitoring and recording via computer
- · Monitoring via mobile phone
- · PLC control
- · Audio and written alarm system
- · 4 digital temperature sensors
- · 1 digital air humidity sensor
- · Burner on and off
- · Spray on and off
- · Damper control
- · Modbus RS-485 Communication
- · Ethernet port



## BRÜLÖR BÖLÜMÜ

Brülör bölümü, istenilen sıcaklığı havayı elektrik panosu ile entegre olarak fan ve brülör yardımıyla kurutma kabinine veren ve üreten bölümdür. Brülör seçimi ve fan üretimi uzun yılların tecrübesi ile seçilmiş ve tasarlanmıştır.

## BURNER

The burner section is the section that produces and delivers the air at the desired temperature in integration with the electrical panel to the drying cabinet with the help of the fan and burner. Burner selection and fan production have been selected and designed with many years of experience.



## AKILLI OTOMASYON KONTROLLÜ

- Manuel ve otomatik çalışma modlarına sahiptir.
- Sıcaklık ve nem kontrolü yapar.
- Farklı çalışma seçenekleri vardır.
- Kolay kullanım özelliği sunar.
- Tüm emniyetler dijital olarak kontrol edilmektedir.
- Isıtıcıyı on-off kontrol veya oransal kontrol inanı sağlar

## WITH SMART AUTOMATION CONTROL

- It has manual and automatic operating modes.
- Controls temperature and humidity.
- There are different operating options.
- Provides easy-to-use feature.
- All safeties are digitally controlled.
- Allows on-off control or proportional control of the heater



ADA KURUTMA





### SICAK HAVA JENERATÖRÜ

Paslanmaz çelik yanma odasına ve ısı eşanjrörune sahiptir. Dış ortam sıcaklığından etkilenmemek için iyi yalıtılmış gövdeye sahiptir. Otomatik dizel veya doğalgaz brülörü istepe bağlı olarak kullanılır. İçerideki nem kontrolü için oransal veya on-off kontrol damper sistemi mevcuttur. Yanma gazlarını dışarıya atan baca sayesinde ürünlerle hiçbir yakıt partikülü gitmez ve yanma riskini ortadan kaldırır. Bu sayede mükemmel ve temiz kurutma sağlanır. Yanma odası yıllarca arızasız bir şekilde çalışma sağlamak için büyük ısı değişimi yüzeyine sahip yüksek kaliteli paslanmaz çelik malzemeden yapılmıştır. Yanma odası mümkün olan en düşük yakıt tüketimini sağlamak ve mümkün olan en yüksek verimlilik için tasarlanmıştır. Yüksek verimli fana sahiptir. Ekolojiktir.

### HOT AIR GENERATOR

It has a stainless steel combustion chamber and heat exchanger. has well insulated body not to be affected by outside ambient temperature. Automatic diesel or natural gas burner used as Proportional or on-off for indoor humidity control. damper system is available. Thanks to the blowing chimney that exhaust the combustion gases so no fuel particles go to the products and Eliminates the risk of burning. by this way perfect and clean

Drying is provided. high quality stainless steel Combustion chamber with large heat exchange surface to ensure can work for years without malfunction. Combustion chamber is Designed for high efficiency to ensure the lowest possible fuel consumption. It has a high efficiency fan and ecological.



MODEL	TK - 6000	TK - 9000
<b>Capability Holding Capacity</b>	6000 kg	9000 kg
<b>Fan</b>	7,5 kW	7,5 kW
<b>Burner Capacit</b>	42-116 kW	82-220 kW
<b>Number of Cassettes</b>	150	225
<b>Cassette Dimensions</b>	1290 mm x 310 mm	1290 mm x 310 mm
<b>Monitoring Window</b>	30 x 30 cm (Both Sides)	30 x 30 cm (Both Sides)
<b>Width</b>	10000 mm	10000 mm
<b>Height</b>	2800 mm	4160 mm
<b>Yükseklik</b>	3050 mm	3050 mm
<b>Fuel Type</b>	LNG, LPG, NG, DIESEL	LNG, LPG, NG, DIESEL
<b>Heat Exchanger</b>	304 Chrome	304 Chrome
<b>Metal Construction</b>	Hot Deep Galvanized	Hot Deep Galvanized
<b>Electric Power Supply</b>	230/400 V	230/400 V
<b>Control Mode</b>	Otomatik / Manuel	Otomatik / Manuel
<b>Total Power</b>	7,5 kW	7,5 kW



### KURUTMA ÜNİTESİ

Tamamen galvenizden üretilmiş, poliüretan sandviç panellerle yalıtılmış modüler yapıya sahip kurutma ünitesi.

Mükemmel yaprak kalitesini sağlamak için kurutma ünitesinin dışına atılan yanma gazları.

Tamamen otomatik LPG veya Doğalgazlı brülör sistemi.

Farklı kür aşamaları sırasında üniteye doğru hava miktarı sağlamak için özel olarak tasarlanmış, düşük elektrik tüketimi için yüksek verimli aksiyel fan.

Manuel hava kaynağı düzenlemesine gerek yoktur

Kesinlikle üniform hava dağılımı ve akışı.

Otomatik servo kontrollü temiz hava damperi

Tamamen galvanize edilmiş raflar

Mümkün olan en düşük yakıt tüketimini sağlamak ve mümkün olan en yüksek verimlilik için tasarlanmıştır özel sıcak hava jeneratörü.

Gelişmiş kontrolcüsü sayesinde kolay ve güvenli kullanım imkanı sağlar



### DRYING UNIT

- made of galvanized steel. Drying unit is insulated modular structure With polyurethane sandwich panels.
- To ensure excellent product quality, the drying unit ejects the exhaust gases.
- Fully automatic LPG or natural gas burner system.
- The right amount of air into the unit during the different curing phases.
- \* specially designed high efficient axial fans to provide low electricity consumption.
- No need for manual air supply regulation
- Absolutely uniform air distribution and flow.
- Automatic servo controlled clean air damper
- Fully galvanized shelves
- Combustion chamber is Designed for high efficiency to ensure the lowest possible fuel consumption.
- advanced controller for Easy and safe use

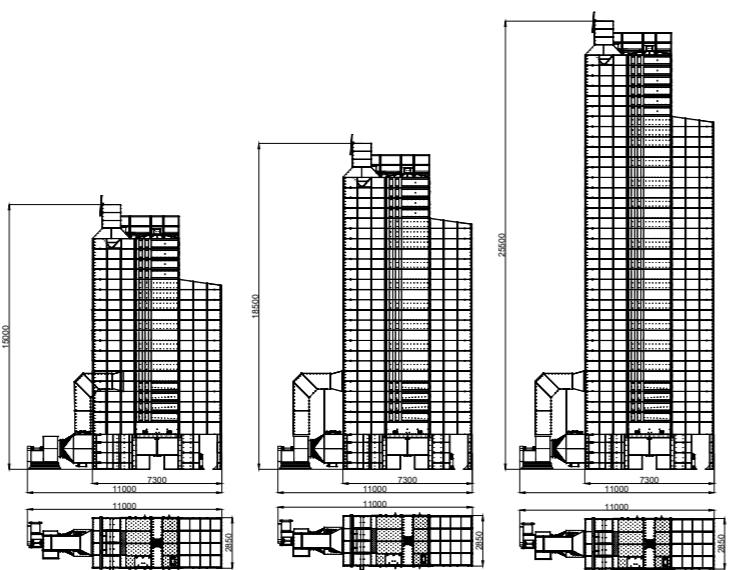
# YENİ NESİL KAPALI TİP TAHIL KURUTUCU

NEW GENERATION GRAIN DRYER



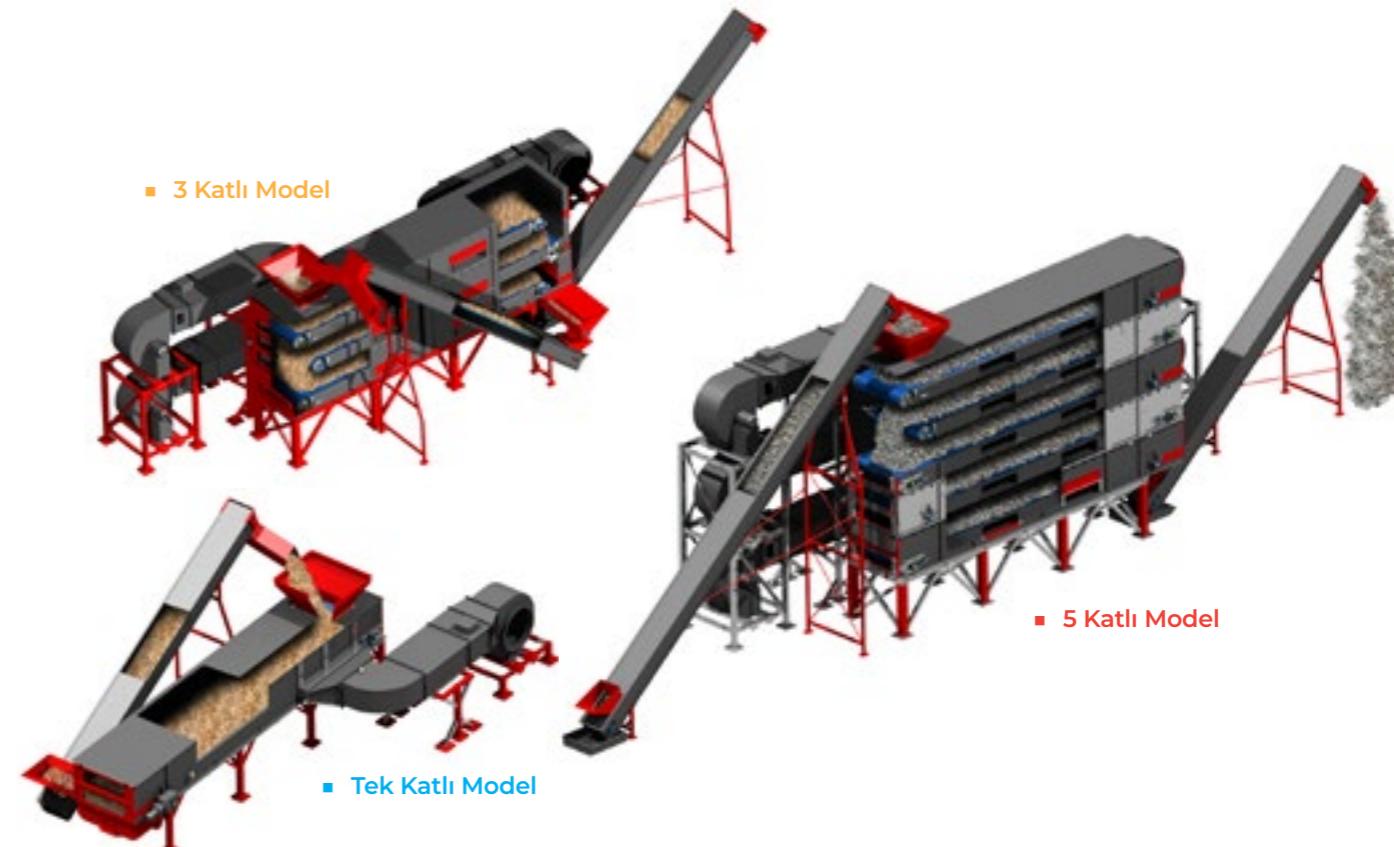
Number of Modules	5+2	7+3	11+4
Holding Capacity m <sup>3</sup>	45	63	92
Burner	1.600.000 kcal	2.200.000 kcal	3.200.000 kcal
Fan Power	37 kW	55 kW	75 kW
* Dry-Cool (%25-%15)	13800 Kg/h	19500 Kg/h	28200 Kg/h
* Dry-Cool (%20-%15)	17800 Kg/h	23700 Kg/h	34500 Kg/h

\* Verilen kurutma kapasiteleri mısır içindir. Kapasiteler hava koşulları, ürün yoğunluğu, ürün boyutu v.b. gibi nedenlerle değişiklik gösterebilir.  
 \* The given drying capacities are for corn and could be changed depending on weather conditions, grain density, grain size etc.  
 \* Данные значения подходят только для сушки кукурузы. Значения могут меняться в зависимости от погодных условий, плотности продукта, размера продукта и т.д.



# BANTLI TİP MODÜLER TANE KURUTUCU - SOĞUTUCULAR

BAND TYPE GRAIN DRYERS



Kurutma Soğutma Nem Alma ve Hijyenizasyon Makinaları Sayesinde  
Düşük Enerji Tüketimiyle Tahil, Tohum, Kompost, Gübreler ve  
Granül Ürünlerinizi Kısa Sürede Kurutarak İşletmenizi Kazançlı Hale Getirebilirsiniz.



- Sistem tek katlı tasarıma sahiptir. Nemi alınacak ürünler sisteme yükleme ağızından yükleme konveyoru ile yüklenir.
- Gerekli ısı ayarlamaları yapıldıktan sonra sistem çalıştırılır.
- Sıcak hava basınçlı bir şekilde materyallerin içerisinde geçerek nemi ortamdan uzaklaştırır.
- Kurutmanın tam olarak gerçekleştirilmesi için bant hızı, sıcaklık ve basınçlı hava debisi ayarlanabilmektedir.
- Nemi alınmış materyaller ünitenin çıkış bölümünden alınıp istenilen yere veya araca yüklenebilmektedir.

- Doğal Gaz veya LPG
- PLC Kumanda
- Opsiyonel Modüler Yapı
- Düşük Yakıt Sarfiyatı
- Yüksek Verim



# ADA KURUTMA®



ÇELİK KARDEŞLER  
PETROL TARIM ÜRÜNLERİ TİC.  
ve SAN. LTD. ŞTİ.

Çökekler Mahallesi Ankara Caddesi  
No: 487 Adapazarı - Sakarya / TÜRKİYE

+90(264) 379 3254  
+90(264) 379 3676

info@ adakurutma.com.tr  
www.adakurutma.com.tr

