



Ürün Kodu/Product Code

Manual **T.MAC-009**
Semi **T.MAC-009-SA**
PLC **T.MAC-009-PLC**

Taş Ayırma Makinesi
Stone Separator



ISO 9001 - 2008
QUALITY ASSURANCE



BEYAMACHINE
MİLLİ İŞİTİM İŞİTİMİ

FOTOSORTER®
RENK AYIRMA MAKİNESİ

Recolte
DUMONDE

EXCELL CLEANERS®

Fabrika/Factory: Mersin Tarsus 2. Organize Sanayi Bölgesi Rasim Dokur Bulvarı No: 19 Akdeniz MERSİN/TURKEY

www.selectionmachines.com

Gsm: +90 506 761 14 43

E-mail: yalcinokat@selectionmachines.com



Görevi

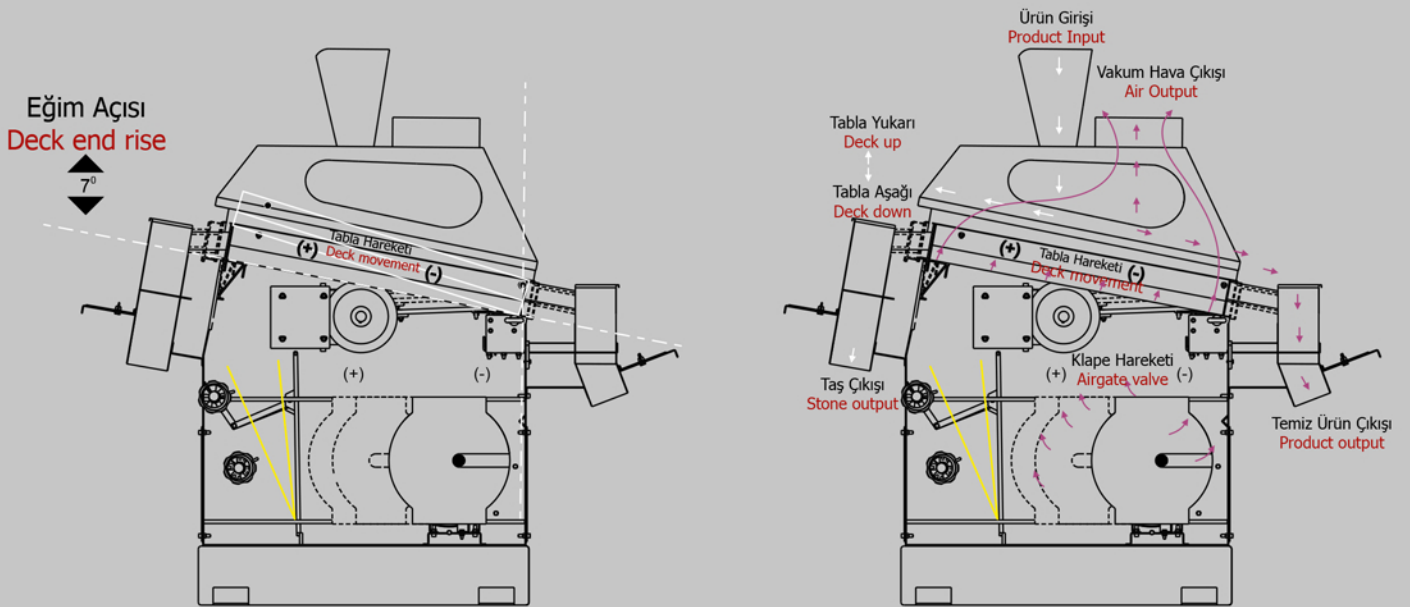
Ön ve Hassas temizlenmiş ve boylarına ayrılmış olan kuru taneli tarım ürünlerinin içindeki, ürün ile aynı boyda olan taş, kum ve toprağı ayırmaya yarayan bir makinedir. Tüm bakliyat ürünlerinde, çekirdek, kimyon ve susamda etkilidir. Yüksek vakum özelliği sayesinde çöp alma özelliği mevcuttur.

Function

De-Stoner machine is used for separating stones or mud ball that are same size as product, after seeds/product have been pre and fine cleaned and graded. It is efficient for all kinds of seeds, grains and dry legumes vegetables. Also cleans straws, chips and dust..



Tabla Eğim Açısı / Deck end Rise

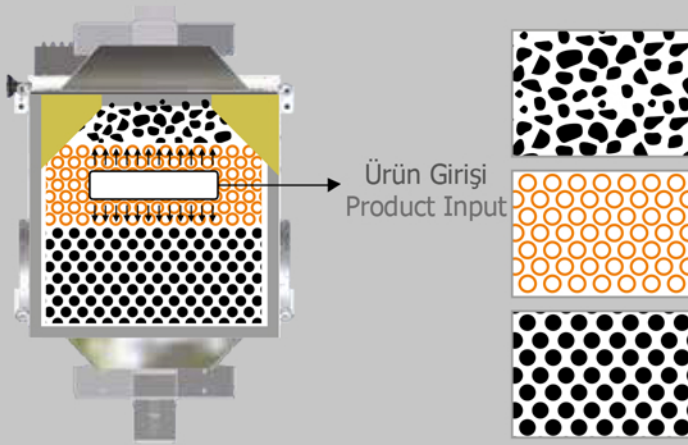


Çalışma Prensibi

Posta elevatörü yardımı ile bekletme silosuna alınan ürün buradan vibro iletici yardımı ile ana makineye dökülür. Eksantrik sistemi ile yaratılan titreşim ve alttan yapılan hava etkisiyle kuru taneli tarım ürünlerinin taş ve topraktan ayırt edilmesi sağlanır. Temizlenen ürünün çuvallanması için çuvallama oluğu mevcuttur.

Work Principle

The product feed into the store tank through the feeding elevator; from here, it is feed into the main machine. With a vibration produced by an eccentric system and by an air current the crops cleaned free of chip, glass, stones and soil. Output chutes equipt with sack grips.



Atık Olan Kısım: Taş, Cam vs. öz kütlesi ürünün özkütlesinden ağır olan atık kısmın yer aldığı bölgedir.

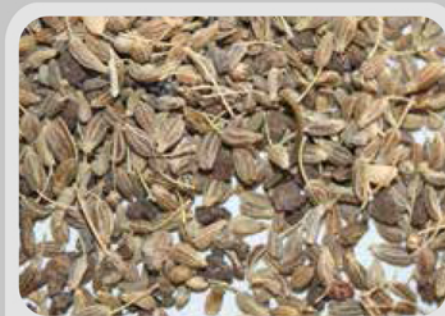
Reject Product: Stone, Iron, glass and extc.

Ürün Giriş Bölgesi: Naturel ürünün bulunduğu bölgedir.
Seperation Zone

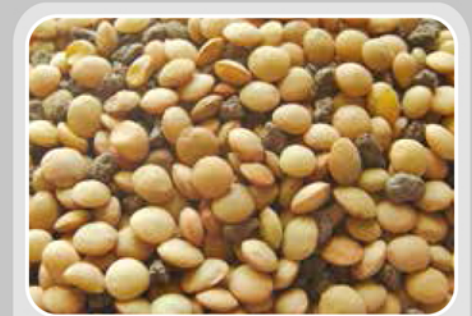
Temiz Ürün : İçinde taşın bulunmadığı temiz ürünün oluşturduğu bölgedir.
Good Product



Susam
Sesame



Anason
Aniseed



Mercimek
Lentil (green)



PLC AVANTAJLARI

- Ürün bazında makine ayarlarını hafızaya alabilme
- Dijital komutlarla ince ürünlerde hassas ayarlama ve net sonuç alma
- Zor ürünler için Perodik Tabla boşaltma
- Kullanıcı dostu Ayarlar
- Enerji tasarrufu

PLC ADVANTAGES

- Machine Settings Memory System
- Precision Settings for fine seeds with digital panel
- I-Clean System (Intelegant Periodic Deck Discharge)
- User Friendly
- Energy Friendly

PLC MENU

ANA Menü Sayfası

Toplam 8 bölümden oluşmaktadır. Alt birimlere geçiş yapılmasını sağlamaktadır. Birimler arasında köprü görevi görmektedir.



Main Menu Page

It consists of 8 parts, ensures the transition to sub-units and serves as a bridge between the units.

Ürün Seçim Sayfası

32 adet tarım ürününün hafızada saklanması mümkündür. İstenilen ürün butonlar vasıtasıyla seçilerek makinenin otomatik olarak çalıştırılması başlatılmış olur. Her ürün için değişik ayar yapılabilir. Ayrıca tabla temizleme işlemi BOŞALTMA tuşu ile yapılır. Bu özellik sayesinde kullanıcıya kolaylık sağlanmış olur.

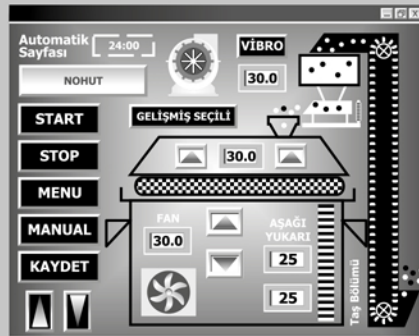


Product Selection Page

It is possible to keep 32 different products on the memory system. The required product can be selected by the buttons to start the machine automatically. It can be adjusted differently for every product. The cleaning of the machine tray is done by the discharge button. This feature gives convenience to the user.

Automatik Çalıştırma Sayfası

Asıl çalışma sayfasıdır. Tüm ayarlamalar bu sayfada iken yapılmalıdır. Hafızaya kayıt işlemleri bu sayfada gerçekleştirilir. YUKARI ve AŞAĞI yönlendirme butonları ile ürün tipi değiştirilir. Makinenin güvenli kapatılması için STOP tuşuna basılır.

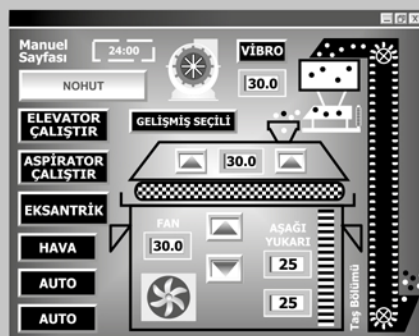


Automatic Operating Page

This is the main working page. Because the process of saving memory of the settings are in this page and all the adjustments should be done here. The type of the product can be changed by the up and down buttons. Stop button is for secure closure of the machine.

Manuel Çalıştırma Sayfası

Makinenin otomatik olarak çalıştırılmasının istenmemesi durumunda kullanılan sayfadır. Tüm motorları bu sayfada çalıştırmak mümkündür. Fakat bu çalışma konumunda dahi güvenlik ayarları bilgisayar tarafından kontrol edilir.



Manual Operating Page

This page is used when automatic operation isn't preferred. It is possible to operate the all motors from this page. But even in this type of operation, the security adjustments are controlled by the computer.



Sistem Ayarları

Sistem ile alakalı genel ayarların teknik servis tarafından yapıldığı kısımdır. Bu bölüm fabri-kasyon olarak ayarlanır.



System Settings

The system is made by the technical service with the relevant portion of the general settings. This section is set to be fabricated.

Dil Seçimi

Sistem temel olarak iki dil üzerinde çalışmaktadır. İstendiği zaman Türkçe veya İngilizce dilini seçmek mümkündür. Gönderileceği yere göre fabrikadan çıkış dili o bölgenin diline göre ayarlanır, açılış ve program o dil üzerine olur.



Language Selection

The system is basically working with two languages. It is possible to select either English or Turkish when it's requested. The language of the system can be adjustable according to the customer's request.

Alarm Sayfası

Makine üzerinde herhangi bir noktada meydana gelen arıza durumunu gösterir. Buradan alınacak bilgiler doğrultusunda ilgili motor ve termik röle grubuna müdahale edilir. Bilgi almak için kullanılır. Bilgisayardan aldığı verileri ekrana taşır. Arıza onarılmadığı takdirde makine kendini kitler ve arızanın onarılmasını ister. Arıza onarıldıktan sonra makine tekrar randımanlı bir şekilde çalışmaya devam eder.

No	Alarm Tipi	Tarih
0	Seperator Arıza	20/01/2007
1	Fan 1 Termik Arıza	12/04/2007
2	Fan 2 Termik Arıza	01/05/2007
3	Fan 3 Termik Arıza	22/05/2007
4	Acil Stop Basılı	23/06/2007
5	Gergi Pozisyon Hatası	24/06/2007
6	Gergi Sensörü Hatası	24/06/2007
7	Devirme Sayacı Hatası	24/05/2007
8	Fan Sıralama Hatası	25/08/2007

Alarm Page

It shows the breakdowns happen anywhere on the machine. Motor and the thermic roley group are examined according to the informations obtained from this page. This page is used for getting the informations. It images the data's from computer to the screen. When the breakdown isn't fixed, the machine locks itself and after the reparation it keeps on working efficiently again.

Geliştirilmiş Çalışma Sayfası

Makine üzerinde uygun ayar bulunduktan sonra "Gelişmiş Ayarı Seç" butonuna basılır. Bu ayarın avantajı; özgül ağırlığı ürün ile aynı olan taş ve topraklar zamanla naturel ürün bölgesinde birikmeye başlar. Bu taşların alınması yapılmış olan ayar için mümkün değildir. Burada oluşturulan otomatik ayar değişimi ile titreşim ve açı değerinin değiştirilmesi sayesinde taşların dışarı atılması sağlanır. Taş ayırma işlemi açısından büyük bir avantajdır.

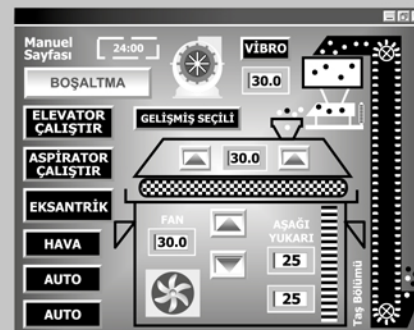


Improved Working Page

Stones and sand which has the same specific gravity of the product starts to accumulate in the natural product zone in the course of time. It is not possible to remove these unwanted materials out of the machine by the help of the regular adjustments. This page is used for changing the vibration and the angle of the deck automatically so as to remove these materials out. This is a big advantage for stone separation process.

Ürün Boşaltma İşlemi

Makinenin içinde kalmış olan bütün ürünün boşaltılmasını sağlar. Bu işlem genelde ürün değişikliğinde yapılmaktadır. Bu modda çalışabilmek için makine stop konumunda olmalıdır. Başlat butonuna bastığınızda, elek ünitesi en üst seviyeye çıktıktan sonra, eksantrik istenilen hızda çalışmaya devam edecektir. Stop butonuna bastığınızda veya sayfadan çıktığınızda boşaltma işlemi sona erecektir.

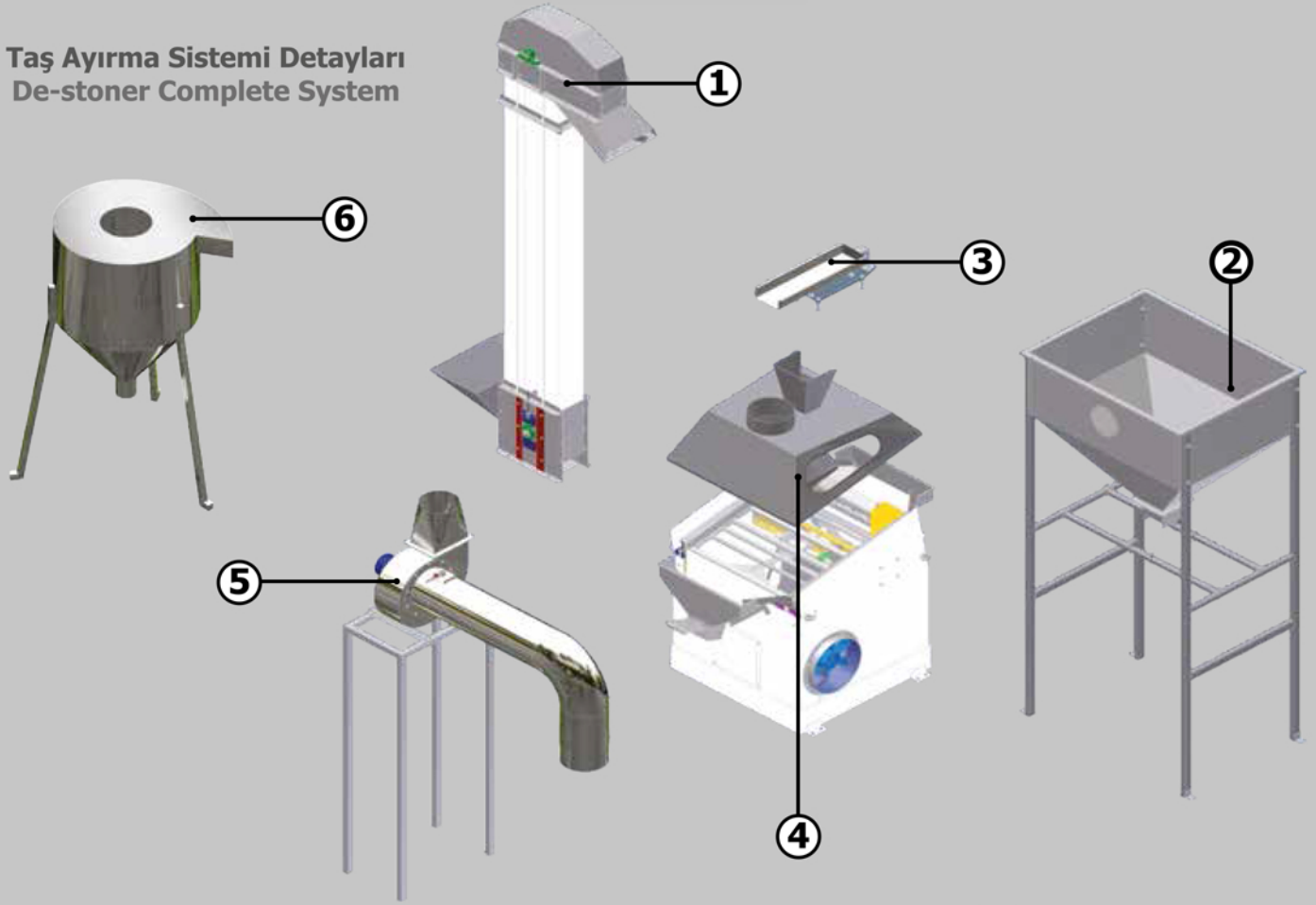


Product Discharge Page

It empties the remained product in the machine. This process is usually done before the product changes. To be able work in this mode, the machine must be set to stop. When you press the start button, the sieve unit come up to the highest level and the eccentric will continue to operate at desired speed. The unloading process will end after pushing the stop button or leaving the Product Discharge Page.



Taş Ayırma Sistemi Detayları De-stoner Complete System



Kapasite Cetveli / Capacity Chart

Ürün / Product	Kapasite Ton/Saat Capacity Ton/hr		
	Küçük Boy	Orta Boy	Büyük Boy
800 kg / m ³			
Soya Taş Ayırma Soybeans Cleaning	1,5 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10
Nohut Taş Ayırma Chickpeas Cleaning	1,5 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10
Fasulye Taş Ayırma Beans Cleaning	1,5 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10
Barbunya Taş Ayırma Kidney Beans Cleaning	1,5 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10
Fiğ Taş Ayırma Vetches Cleaning	1 - 2	2 - 4	4 - 8
Yeşil Mercimek Taş Ayırma Green Lentils Cleaning	0,75 - 1,5	1,5 - 3	4 - 8
Kırmızı Mercimek Taş Ayırma Red Lentils Cleaning	0,75 - 1,5	1,5 - 3	3 - 6
Buğday Taş Ayırma Wheat Cleaning	1,5 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10
Pirinç Taş Ayırma Rice Cleaning	1 - 2	2 - 4	4 - 8
Ayçekirdeği Taş Ayırma Sun Flower Cleaning	0,25 - 0,75	1,5 - 3	3 - 6
Kimyon Taş Ayırma Cumin Seeds Cleaning	0,25 - 0,75	1,5 - 3	3 - 6
Susam Taş Ayırma Sesame Seed	0,75 - 1,5	1,5 - 3	3 - 6

- 1- Elevatör
- 2- Bekletme Bunkörü
- 3- Manyetik Besleyici
- 4- Taş Makinası
- 5- Aspiratör
- 6- Siklon

- 1- Elevator
- 2- Pre Storage Hopper
- 3- Magnetic Feeder
- 4- De-stoner Machine
- 5- Aspirator
- 6- Cyclone

Giren ürün miktarı ve çıkan ürün miktarı birbirine bağlı etkenlerdir ve üründeki kirlilik oranı ile alakalıdır. Yukarıda bahsi geçen kapasiteler üründeki kirlilik oranı ve elde edilmek istenen temizlik oranı ile bağlantılıdır. Ayrıca makine tek başına veya tesise entegre olması da ürün temizleme bazında makine kapasitesine etkindir.

Please note that the input and output quantities that can be obtained interdependent also depend on the input contamination. The through put capacities shown are also dependent on the input contamination and the required quality of output. Also another capacity element is if Pre-Fine Cleaner machine working alone or intergrated to a cleaning plant.

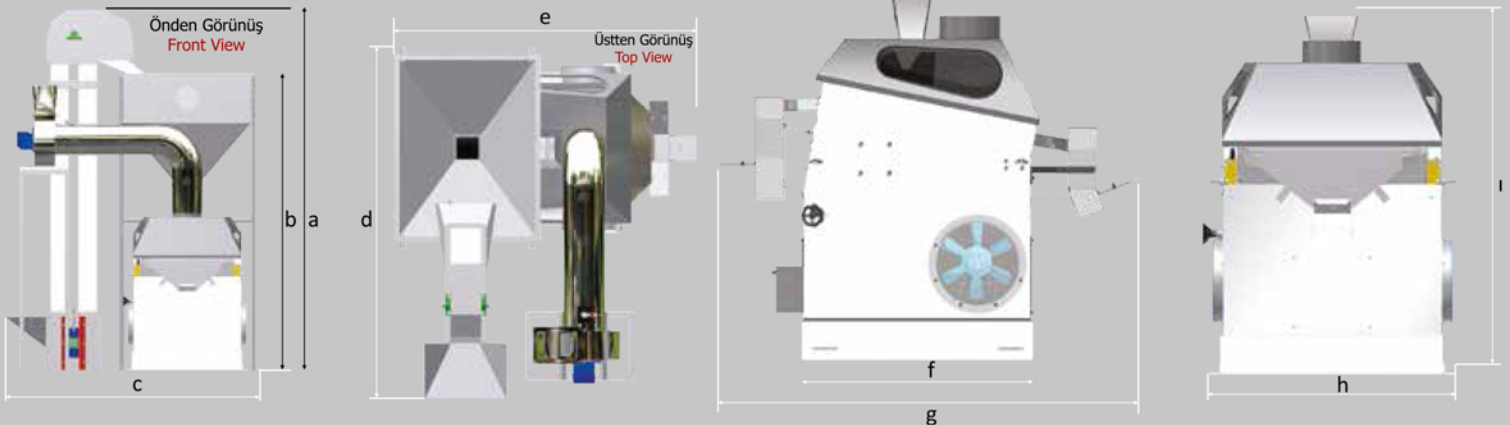


Makine Teknik Ölçüleri / Technical Chart

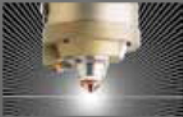
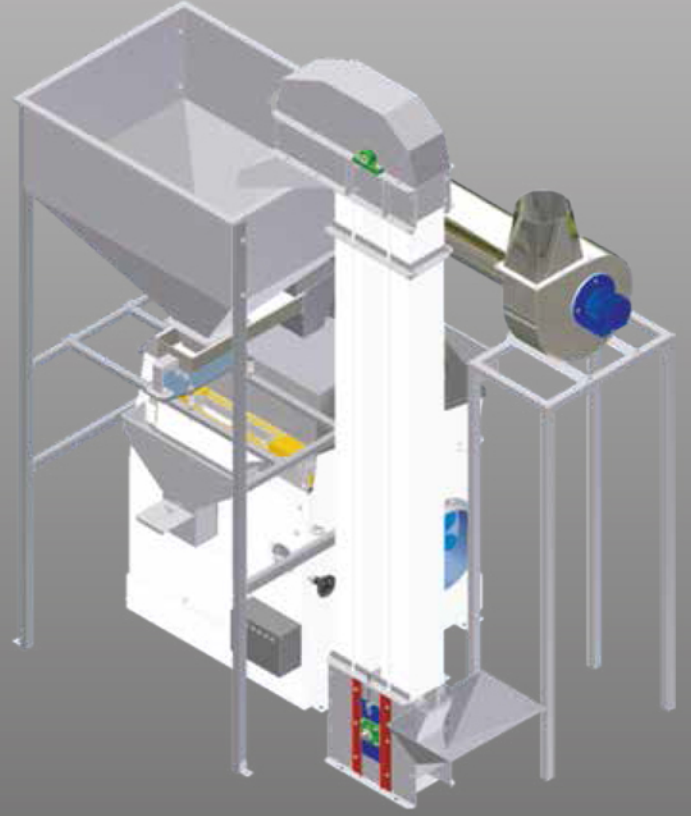
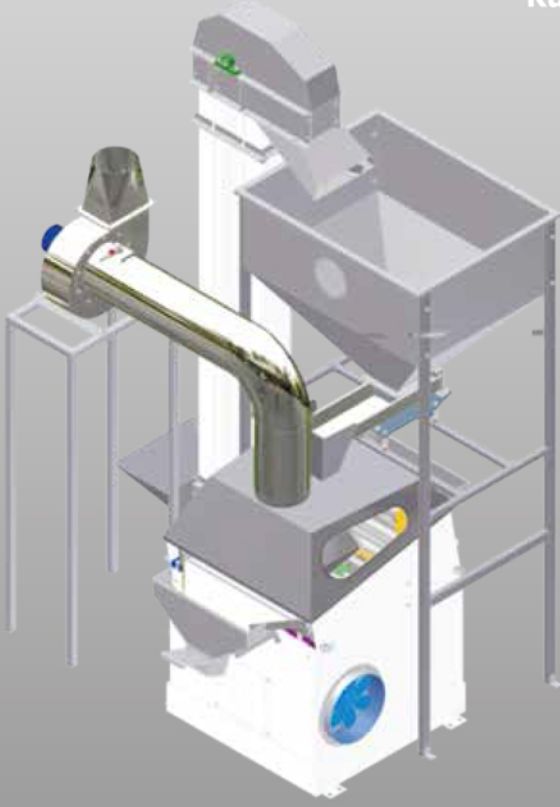
Ürün Adı Product Name	Taş Ayırma Makinası Küçük Boy Stone Separator Small			Taş Ayırma Makinası Orta Boy Stone Separator Medium			Taş Ayırma Makinası Büyük Boy Stone Separator Large		
Ürün Kodu Product Code	T-MAC-009-S			T-MAC-009-M			T-MAC-009-L		
ÜRÜN TİPİ TYPE	MANUEL MANUAL	YARI OTO SEMI AUTO	PLC PLC	MANUEL MANUAL	YARI OTO SEMI AUTO	PLC PLC	MANUEL MANUAL	YARI OTO SEMI AUTO	PLC PLC
TABLA AYARI DECK ADJUSTMENT	MANUEL MANUAL	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC MOTORLU MOTORIZED	MANUEL MANUAL	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC MOTORLU MOTORIZED	MANUEL MANUAL	MANUEL MANUAL	PLC MOTORLU MOTORIZED
HAVA AYARI AIR ADJUSTMENT	MANUEL MANUAL	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)	MANUEL MANUAL	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)	MANUEL MANUAL	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)
ÜRÜN BESLEME FEEDING RATE	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	Hız Kontrolü SPEED DIAL (Inverter)	PLC Hız Kontrolü (Inverter)
ELEME ALANI (m ²) SCREEN AREA (m ²)	1,1M ²			1,6M ²			3,2M ²		
MOTOR SAYISI MOTOR NUM.	6			6			6		
MOTOR GÜCÜ (kw) TOTAL POWER (kw)	11			13			15		
STADART GERİLİM STANDARD VOLT	380			380			380		
AĞIRLIK (kg) WEIGHT (kg)	600			800			1200		
TİTREŞİM TİPİ VIBRATION TYPE	ECCENTRIC			ECCENTRIC			ECCENTRIC		
ASPİRATÖR SAYISI ASPIRATOR NUM.	1			1			1		

Ölçüler / Dimensions (mm)

a	3500	3970	4490
b	2950	3020	3240
c	2250	2580	2880
d	2914	2914	3114
e	2000	2225	2525
f	1000	1120	1520
g	1605	1725	1875
h	1120	1240	1390
i	1690	1875	2075



Kurulu Sistem / Complete System



FOTOSORTER®
RENKAYIRMA MAKİNESİ

Recolte
DUMONDE

EXCELL CLEANERS®

Fabrika/Factory: Mersin Tarsus 2. Organize Sanayi Bölgesi Rasim Dokur Bulvarı No: 19 Akdeniz MERSİN/TURKEY

www.selectionmachines.com

Gsm: +90 506 761 14 43

E-mail: yalcinokat@selectionmachines.com

