since1982

ÜSTÜN İŞ MAKİNA

YERLİ ÜRETİM

Ürün Kataloğu Product Catalogue Ürün Kataloğu Product Catalogue Ürün Kataloğu

PLASTİK GERİ DÖNÜŞÜM SİSTEMLERİ
PLASTIC RECYCLING SYSTEMS

Inspired by nature, innovated for future

DAHA YEŞİL BİR DÜNYA İÇİN **TEKNOLOJİ ÜRETİYORUZ**

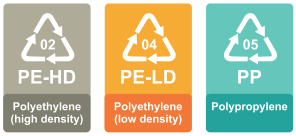
We produce technology for a better nature

Plastik Geri Dönüşüm tesislerinde kullanılan makinelerin tamamını kendi bünyesinde üretme kabiliyetine sahip ender üreticilerden biri olmanın verdiği gururla, her geçen gün daha yenilikçi, daha yüksek verimli ve çevre dostu makinalar üretmek için çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Yenilikçi, akılcı, ilkeli ve sorumlu yaklaşımımızla sektörümüzde dünyanın tercih ettiği marka olma yolunda emin adımlarla ilerlemekteyiz.

With pride and knowledge of being one of the rare producers that can produce entire Plastic Recycling Line in its own facility, we produce innovative, environment friendly machines. We are progressing with confident steps toward becoming the world's preferred brand with our innovative, principled and responsible approach.

Inspired by **nature**,
innovated for **future**

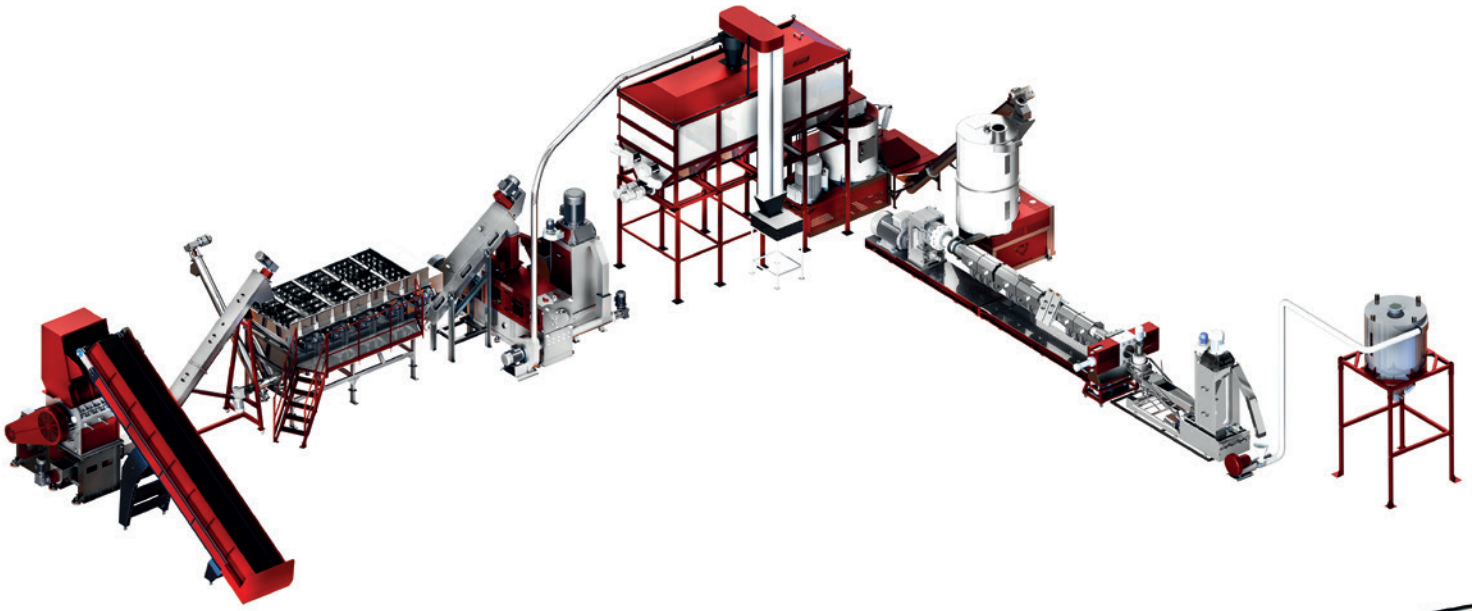
SERT VE FİLM
GERİ DÖNÜŞÜM HATLARI



Polietilen (LLDPE, LDPE, HDPE) ve Polipropilen (PP) cinsi plastiklerin sert veya film (yumuşak) formdaki hurdalarının geri dönüştürülmesinde kullanılan hatlardır. Aynı hat üzerinde hem sert hem de film formdaki malzemenin işlenebilmesi ile geri dönüştürülebilen atıklarda çeşitlilik sağlamaktadır.

Hattın başlangıcında Shredder veya Kırma Makinası kullanılarak plastik atıkların ebatları küçültülür. Kırılan plastikler uygun taşıma ünitesiyle Yıkama Hattına aktarılır. Turbo Yıkama Santrifüjlerinde yüksek devir altında friksiyon sistemiyle yıkanan plastikler, Plastik Yıkama Kazanlarında ağır plastiklerden ve diğer ağır kirleticilerden ayrışır. Malzemenin formuna göre Film Sıkma Makinası veya Dinamik Kurutma Santrifüjü ile susuzlaştırılan plastikler pnömatik transfer ile Ara Depolama Silosuna sevk edilir. Daha sonra bu plastikler tam otomatik CRT Extruder ile veya konvansiyonel Agromel ve Extruder kombinasyonuyla yeniden kullanılabilir granül formuna geri dönüştürülmektedir.

Hatlar malzemenin kirlilik durumuna ve kapasitesine göre projelendirilmektedir.

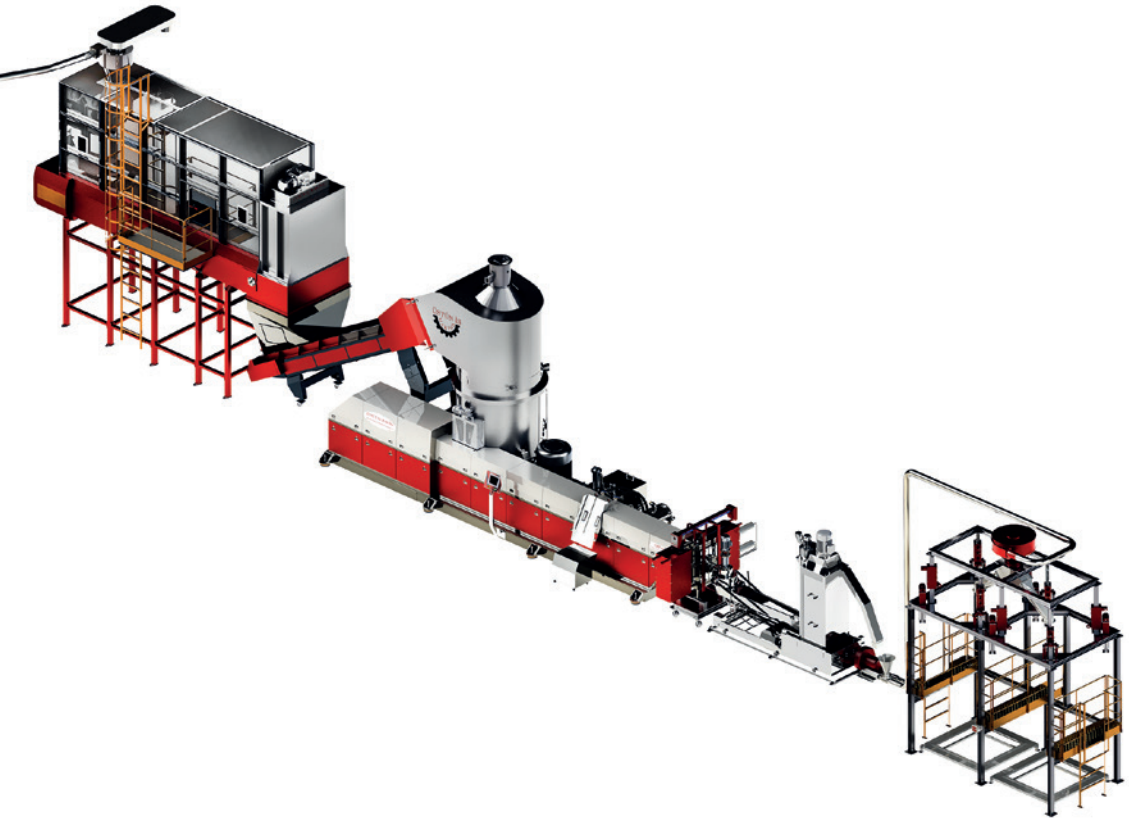


RIGID AND FILM **RECYCLING LINES**

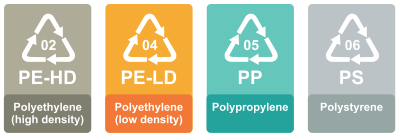
They are used for recycling Polyethylene (LLDPE, LDPE, HDPE) and Polypropylene (PP) scrap plastics in rigid or film form. Variety of scrap that can be recycled on the line is maximized with the ability of recycling film and rigid forms on the same line.

Size reduction of scrap plastic can be realised with Shredder or Granulator at the beginning of the line. Plastics are washed intensively with Turbo Washing Centrifuges and separated from heavy plastics and heavy contaminants in Sink Float Tanks. According to the form of plastic dewatering is realised in Film Dewatering Machine or Dynamic Dewatering Centrifuge. After washing and dewatering plastics can be recycled into granules with full automatic CRT Extruder or conventional Agglomeration Machine and Extruder combination.

Lines are designed according to the contamination and capacity.



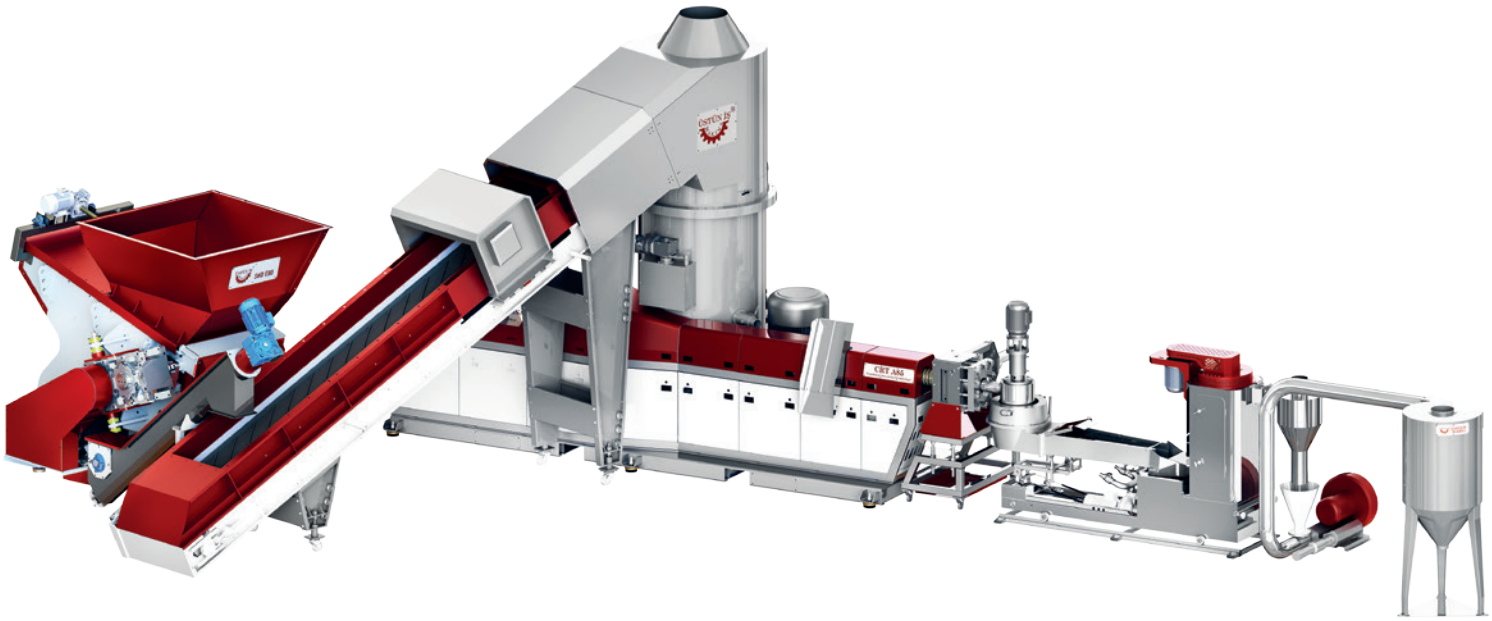
PLASTİK **GRANÜL HATLARI**



Polietilen (PE), Polipropilen (PP), Polistiren (PS) ve Akrilonitril Bütadien Stiren (ABS) cinsi, film, sert, köpük formdaki temiz endüstriyel atıkların veya Yıkama Hatlarından gelen temizlenmiş atık plastiklerin Granül haline getirilmesinde kullanılan hatlardır.

Malzemenin formuna, boyutlarına ve kapasitesine göre boyut küçültme işlemi Kırma Makinası veya Shredder ile gerçekleştirilebilir. Giriş malzemesinin formu Extruder Makinasının besleme modelinin seçilmesi açısından önemlidir. Malzemenin nem durumu hattın tasarlanmasında önemli bir etkendir. Giriş malzemesinin nem durumuna göre kurutma sistemi hatta dahil edilmektedir. Extrüzyon öncesi kurutma işlemi Agromel makinası ile veya extrüzyon ve kurutma otomatik olarak CRT Extruder ile gerçekleştirilebilmektedir.

Hatlar malzemenin kirlilik durumuna ve kapasitesine göre projelendirilmektedir.



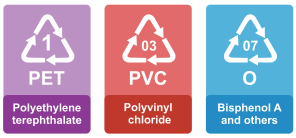
PLASTIC **GRANULATING LINES**

Plastic Granulating Lines are used for granulating PE, PP, PS and ABS clean industrial scrap or washed and dried plastics in film, rigid or foam form.

Size reduction can be done by Granulator or Shredder according to the form, dimensions and capacity of the line. Form of plastic is important for choosing the right feeding type for extruder. Also moisture of the material is important for the line. Drying before extrusion can be done by full automatic CRT Extruder or with manual Agglomeration Machine.

Lines are designed according to the contamination and capacity.

PET YIKAMA HATLARI



Polietilen Tereftalat (PET) cinsi malzemelerin yıkanmasında kullanılan hatlardır.

Genellikle meşrubat şişeleri, yiyecek kapları veya endüstriyel atık halinde bulunmaktadır. PET Yıkama Hatlarında üretilen PET çapak; iplik, kumaş, elyaf veya ambalaj malzemesi imalatında kullanılmaktadır. PET Yıkama Hatları Ön Yıkama ve Ayrıştırma, Kırma, Yüzdürme – Batırma, Soğuk ve Sıcak Yıkama, Etiket Ayrıştırma ve Kurutma işlemlerini kapsamaktadır.

Ön Yıkama ve Ayrıştırma bölümünde malzemeler ön yıkama işlemine tabi tutularak ilk aşamada yüzeysel kirleticilerden arındırılmaktadır. Ayrıştırma bölümünde PET şişeler manuel olarak ayrıştırılmaktadır. Ön Yıkamaya tabi tutulan PET malzemeler Kırma bölümünde ebatlar küçültülmekte ve Yıkama bölümüne aktarılmaktadır. Yıkama bölümünde Turbo Yıkama Santrifüjleri, Yüzdürme – Batırma Tankları ve Kimyasal Sıcak Yıkama ile malzemenin temizlenmesi sağlanmaktadır. Yıkama ve Kurutma bölümünden sonra PET çapaklar opsiyonel olarak Etiket Ayrıştırma sisteminden geçirilmekte ve olası etiketler kalıntılarından ayrıştırılmaktadır.

Hatlar malzemenin kirlilik durumuna ve kapasitesine göre projelendirilmektedir.

PET WASHING LINES

They are used for washing Polyethylene Terephthalate (PET) scrap.

Usually PET is used for beverage bottles, food containers or industrial film. PET flakes that are produced by PET Washing Lines can be used for yarn, fabric, fiber or packaging product manufacturing. PET Washing Lines consist of PreWashing and Separation, Size Reduction, Sink and Float, Cold and Hot Washing, Label Separation and Drying process. Scrap PET material is cleaned externally in the Pre-Washing part and separated manually. In Size Reduction part prewashed material is grinded and after that flakes are cleaned intensively in Cold and Hot Washing parts. After Washing and Drying PET flakes are separated from light label impurities. Lines are designed according to the contamination and capacity.

CRT YOĞUNLAŞTIRICILI **EXTRUDER**

CRT Yoğunlaştırıcılı Extruder temiz endüstriyel atıkların veya yıkama hatlarından gelen plastiklerin tek aşamada granül haline getirilmesinde kullanılan kullanıcı dostu, tam otomatik sistemdir.

Entegre Yoğunlaştırıcı sistemi sayesinde film formdaki temiz endüstriyel atıkların herhangi bir ön işleme gerek kalmaksızın tek aşamada otomatik olarak granüle edilmesinde kullanılmaktadır. Ayrıca yıkama hatlarından gelen, %5 nem oranına kadar susuzlaştırılmış film ve çapak formdaki plastiklerin otomatik olarak tek aşamada granüle edilmesine imkan sağlamaktadır.

Yoğunlaştırıcı sistemde kullanılan çevresel ısı kontrolü sayesinde farklı MFI değerindeki plastiklerin kısa zamanda istenilen forma getirilmesiyle, Extruderin beslenmesi maksimum seviyeye çıkarılmakta ve verimlilik arttırılmaktadır.

Otomatik çalışma ve basit kullanımı sayesinde işçilikten, kompakt tasarımıyla alan ihtiyacından, yüksek verimli operasyon ile enerjiden tasarruf etmektedir.

CRT kullanıcı dostu, akıllı PLC sistemi ve dokunmatik ekran ile kontrol edilmektedir.

ENTEGRE
YOĞUNLAŞTIRICILI
SİSTEM

INTEGRATED
DENSIFIER

	CRT A55	CRT A75	CRT A85	CRT A95	CRT A105	CRT A125	CRT A140	CRT A150	CRT A160	CRT A170
VİDA ÇAPI / SCREW DIAMETER (mm)	55	75	85	95	105	125	140	150	160	170
VİDA BOY/EN ORANI - SCREW L/D	25/36	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47
VİDA DEVRİ / SCREW SPEED (rpm)	120 - 200	100 - 180	100 - 180	100 - 170	90 - 150	60 - 120	60 - 100	60 - 90	60 - 90	50 - 80
REDÜKTÖR TORKU / GEARBOX TORQUE (KnM)	10 - 20	20 - 25	25 - 30	25 - 30	30 - 40	50 - 60	60 - 80	80 - 90	80 - 100	100 - 120
KURULU GÜÇ / TOTAL INSTALLED CAPACITY (Kw)*	87	135	215	260	355	430	535	595	652	735
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY (kg/h)*	150	250	450	550	650	800	1000	1200	1400	1700

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* İşlenecek plastik cinsine, formuna, MFI değerine ve filtrasyon hassasiyetine göre farklılık gösterebilir.
* May differ according to type, form, MFI of plastic and filtration fineness.

YATAY KESİM
SİSTEMİ

HORIZONTAL
PELLETIZING
SYSTEM

CRT **EXTRUDER** DENSIFIER

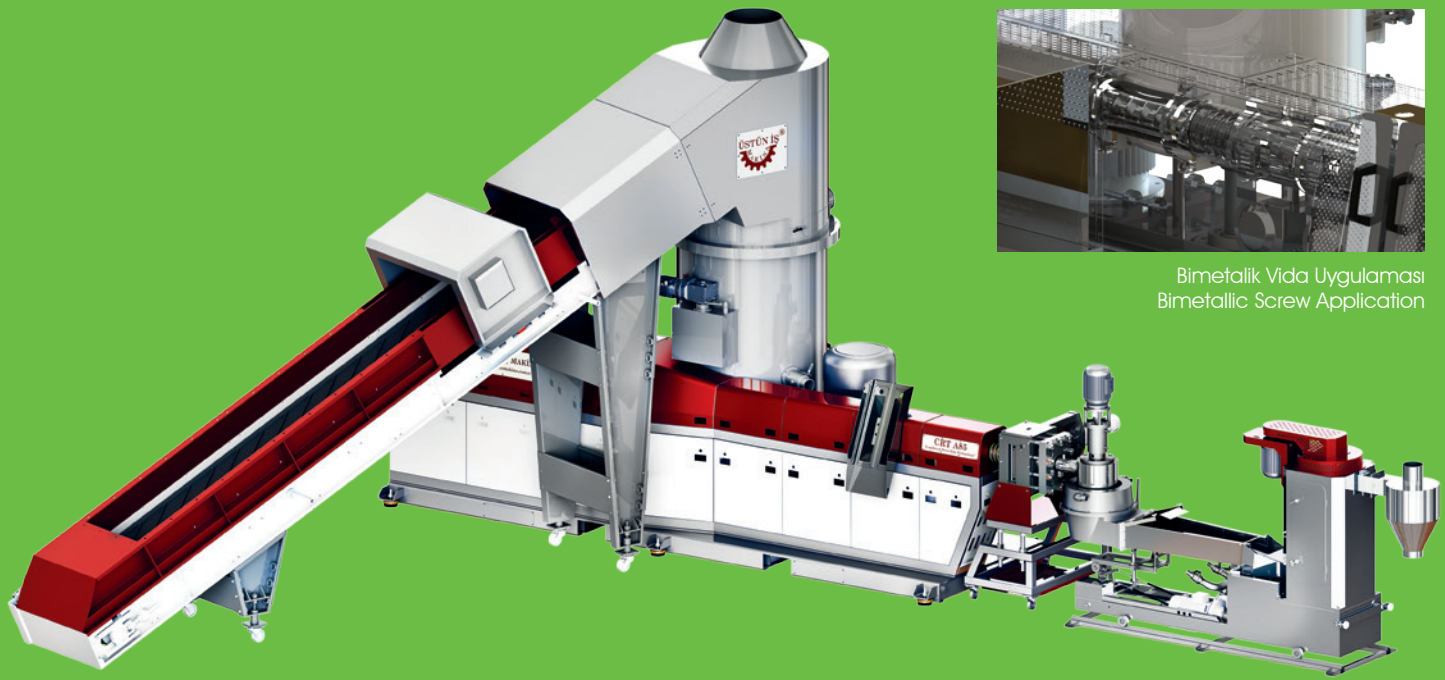
CRT Extruder Densifier is a full automatic, user friendly system for granulating clean post industrial waste and washed plastics in single step.

Post industrial waste in film form can be granulated directly without any other processes in single step by the integrated Densifier system. Also washed plastics in film or rigid form, upto 5% residual humidity can be granulated automatically.

By using innovated Internal Temperature Control at Densifier, plastics with different MFI values can be processed quickly, feeding of Extruder is maximized and output capacity is increased.

Saves workmanship by easy control and automatic operation, area by compact design and energy by high efficient process.

CRT is controlled by user friendly, intelligent PLC system and touch screen panel.



Bimetalik Vida Uygulaması
Bimetallic Screw Application

GRANÜL EXTRUDER (YAN BESLEMELİ)

Yandan Beslemeli Granül Extruderler özellikle film ve köpük formdaki malzemelerin Granül hale getirilmesinde kullanılan makinalardır.

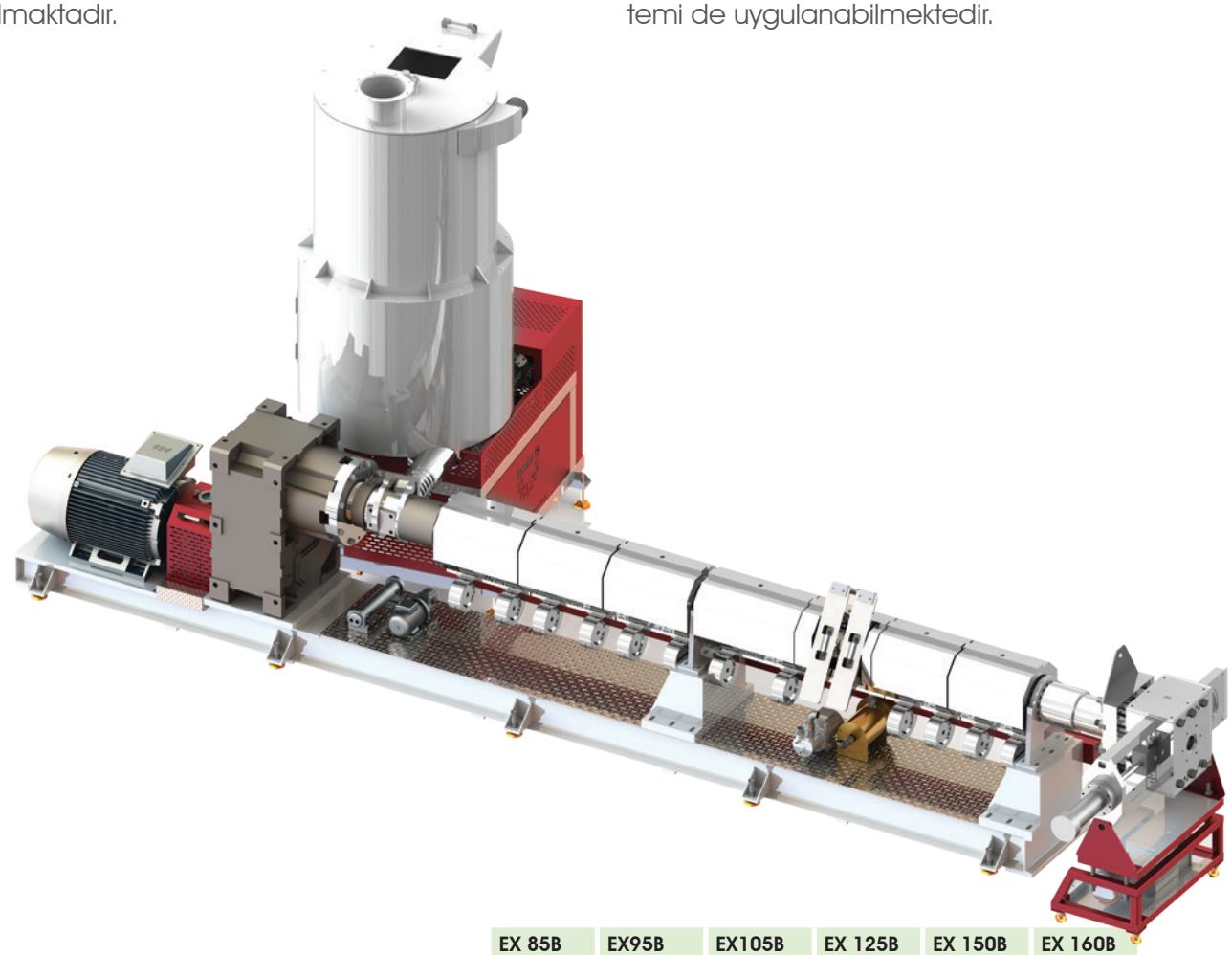
Vida çapı, en/boy oranı, gaz alma bölge sayısı, filtre modeli ve filtre çapı işlenecek malzemenin durumuna ve formuna göre tasarlanmaktadır.

Vida üzerine PTA bimetallik kaynak uygulaması yapılmakta, bu sayede plastiklerin aşındırıcı etkilerine karşı extra koruma sağlanmaktadır. Vida ve kovan nitrasyon ve indüksiyon işlemlerine tabi tutularak sertleştirilmektedir. Opsiyonel olarak santrifüj döküm tekniği ile bimetallik hale getirilmiş kovanlarda kullanılmaktadır.

İnvertörlü (hız kontrollü) yan besleme ve ana vida motoru sayesinde farklı sertlik ve yoğunlukta olan plastikler aynı basınç ve verim ile granüle edilebilmektedir. Bu sayede verimlilik ve yüksek kalite sağlanmaktadır.

Motor ve redüktör arasında kullanılan doğrudan kaplin bağlantısı, seramik rezistanslar, yalıtımlı rezistans kupaları ve invertörler sayesinde yüksek enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

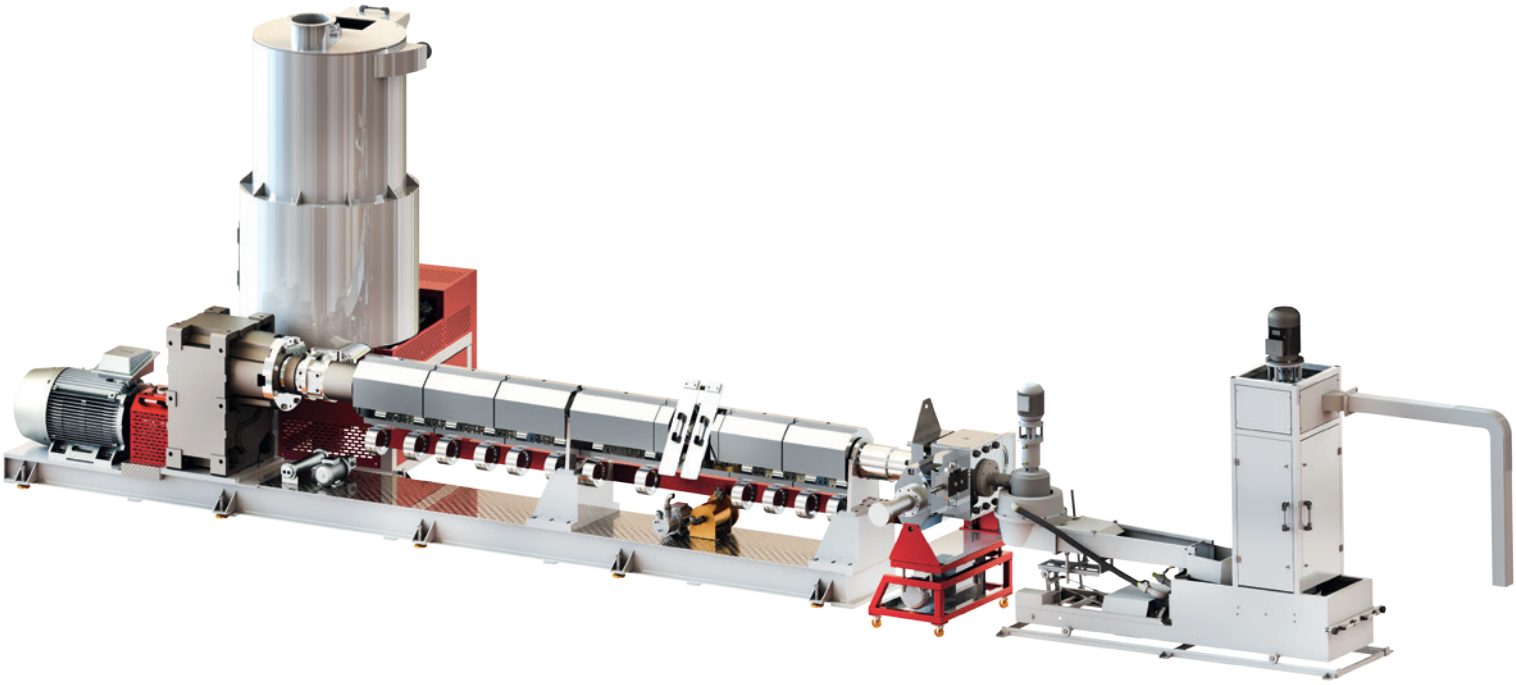
Granül Extruderlerimiz kullanıcı dostu, akıllı PLC sistemi ve dokunmatik ekran ile kontrol edilmektedir. Müşteri talebi doğrultusunda manuel kullanım sistemi de uygulanabilmektedir.



	EX 85B	EX95B	EX105B	EX 125B	EX 150B	EX 160B
VİDA ÇAPI / SCREW DIAMETER (mm)	85	95	105	125	150	160
VİDA BOY/EN ORANI - SCREW L/D	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47	25/36/47
VİDA DEVRİ / SCREW SPEED (rpm)	100 - 150	90 - 140	70 - 135	60 - 100	50 - 80	50 - 70
REDÜKTÖR TORKU / GEARBOX TORQUE (KnM)	25	30	30	50	65	80
KURULU GÜÇ / TOTAL INSTALLED CAPACITY (Kw)*	148	178	205	260	335	470
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY (kg/h)*	220	320	400	600	850	1150

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* İşlenecek plastik cinsine, formuna, MFI değerine ve filtrasyon hassasiyetine göre farklılık gösterebilir.
* May differ according to type, form, MFI of plastic and filtration fineness.



GRANULE EXTRUDER (SIDE FEED)

Granule Extruders with Side Feeding Unit are especially used for granulating plastics in film and foam form.

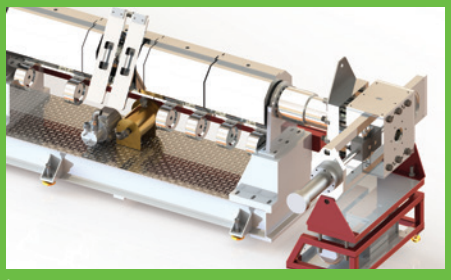
Screw diameter, L/D, degassing zone, melt filter type and diameter are chosen according to the plastic type and form.

Screw is welded by PTA hard welding for extra protection against abrasion. Screw and barrel are hardened by nitration and induction. Bimetallic barrels produced by centrifugal casting are also available.

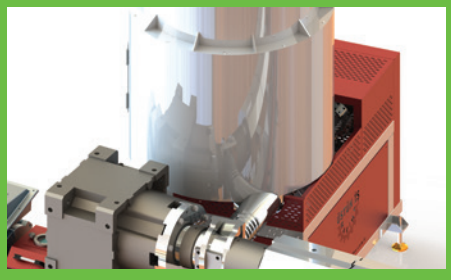
By using speed controlled main and side feeding engine, plastics with different density and MFI can be granulated with same pressure and capacity. Direct coupling connection of gearbox and main engine, ceramic insulated heaters and inverters lead to high energy efficiency.

Granule Extruders are controlled by user friendly, intelligent PLC systems and touch screens. Manual control is also available.

Akuple Motor Bağlantısı
Direct Drive



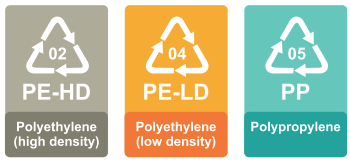
İkiz Gaz Alma
Twin Degassing



Yan Besleme Sistemi
Side Feeding System

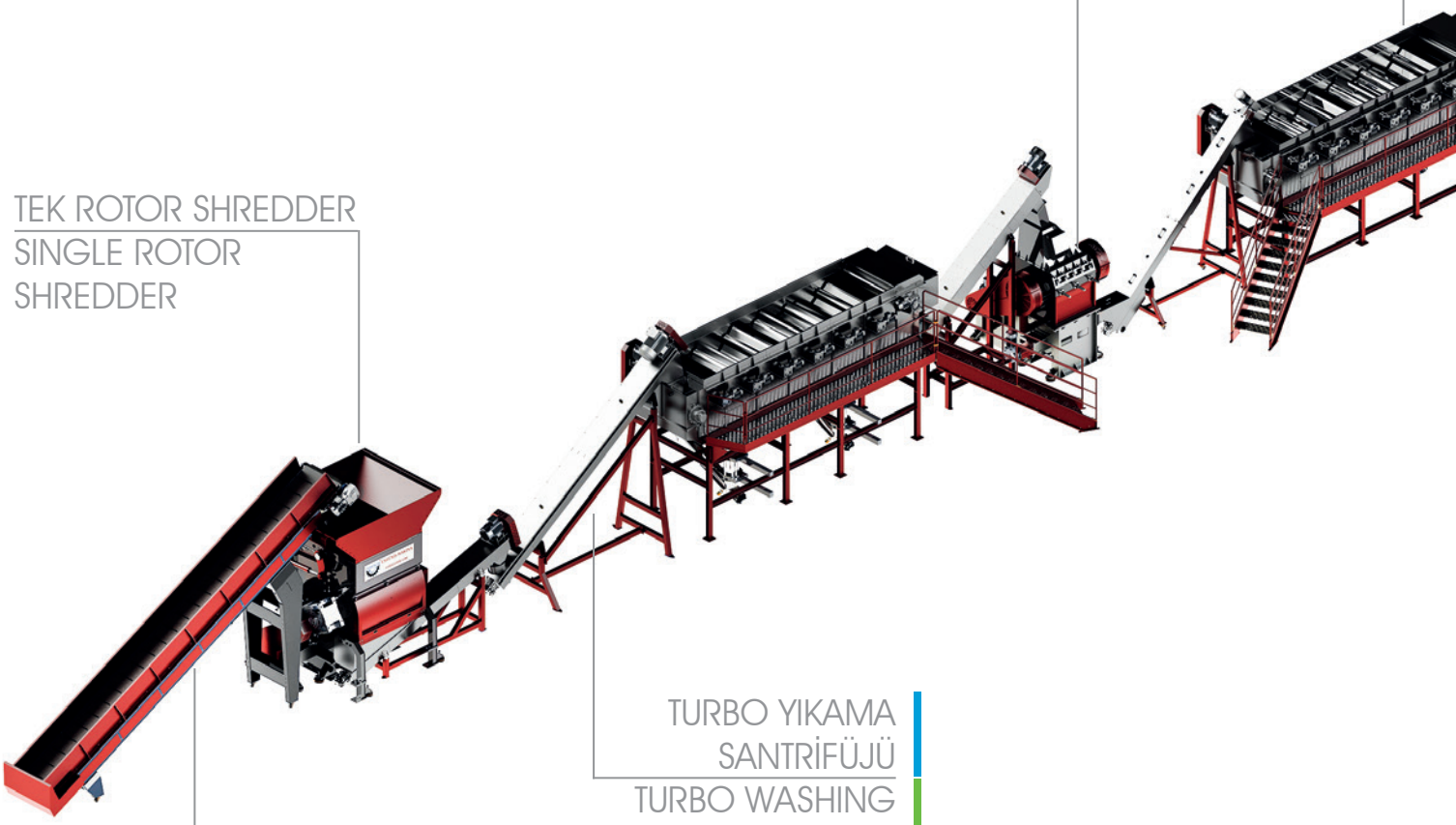
SERT VE FİLM GERİ DÖNÜŞÜM HATLARI
RIGID AND FILM **RECYCLING LINES**

PLASTİK YIKAMA KAZANI
SINK FLOAT TANK



PLASTİK KIRMA MAKİNASI
PLASTIC GRANULATOR

TEK ROTOR SHREDDER
SINGLE ROTOR SHREDDER



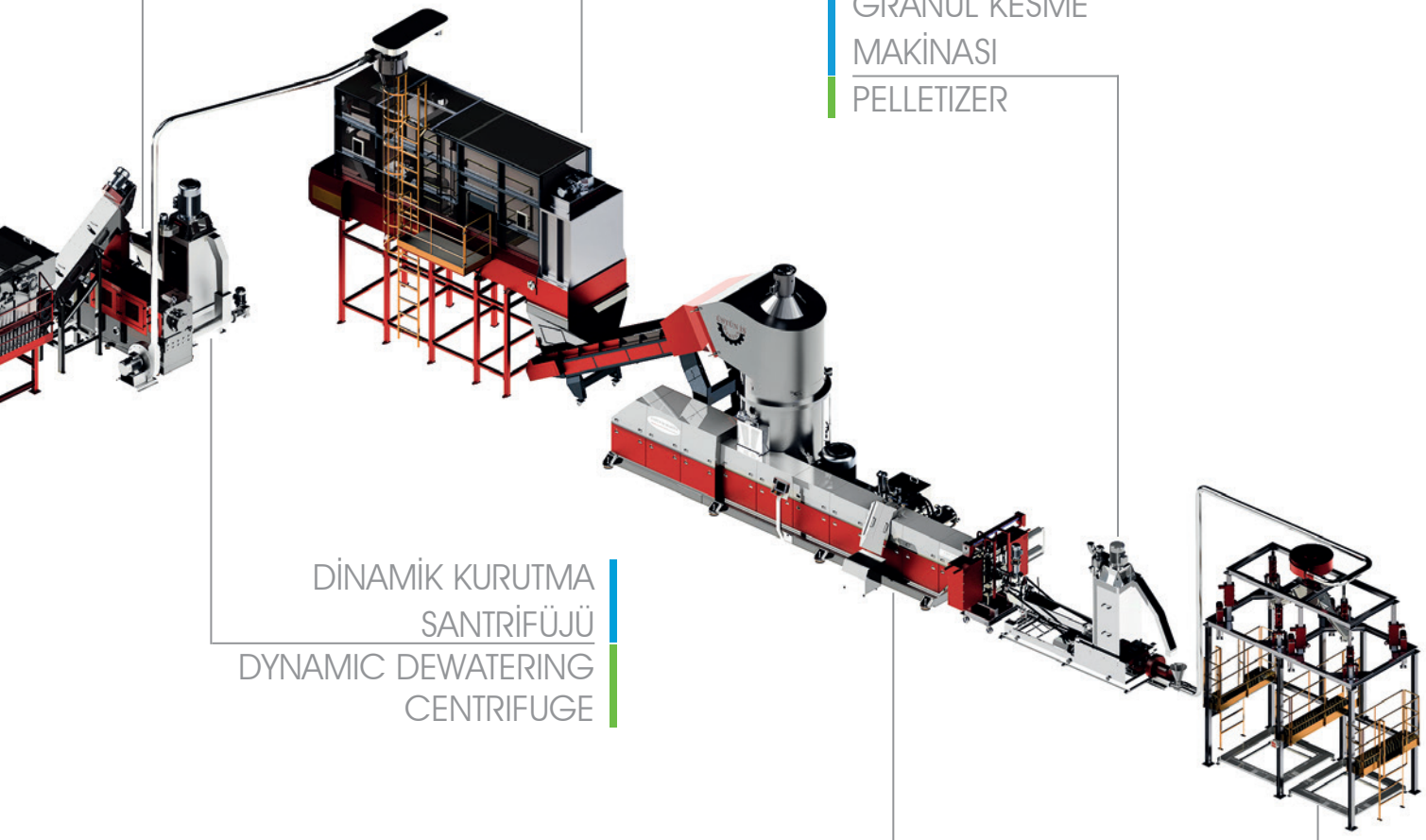
TURBO YIKAMA SANTRİFÜJÜ
TURBO WASHING CENTRIFUGE

KONVEYÖR
CONVEYOR

DENGELEME SİLOSU
BUFFERING SILO

FİLM SIKMA MAKİNASI
FILM DEWATERING MACHINE

GRANÜL KESME MAKİNASI
PELLETIZER



DİNAMİK KURUTMA SANTRİFÜJÜ
DYNAMIC DEWATERING CENTRIFUGE

CRT YOĞUNLAŞTIRICILI EXTRUDER
CRT EXTRUDER DENSIFIER

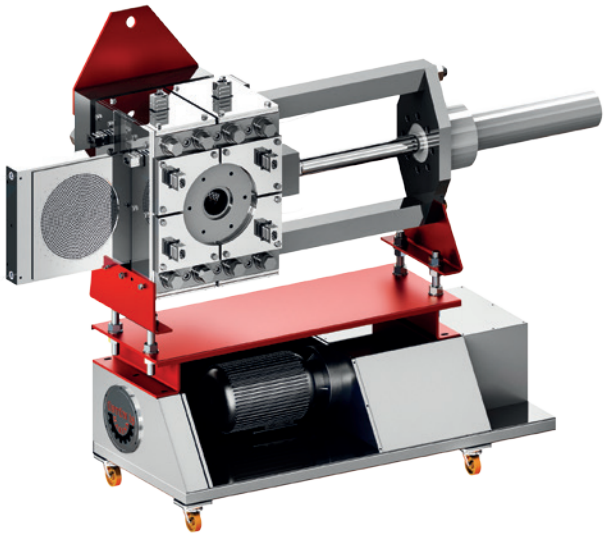
BIG BAG DOLUM İSTASYONU
BIG BAG FILLING MACHINE

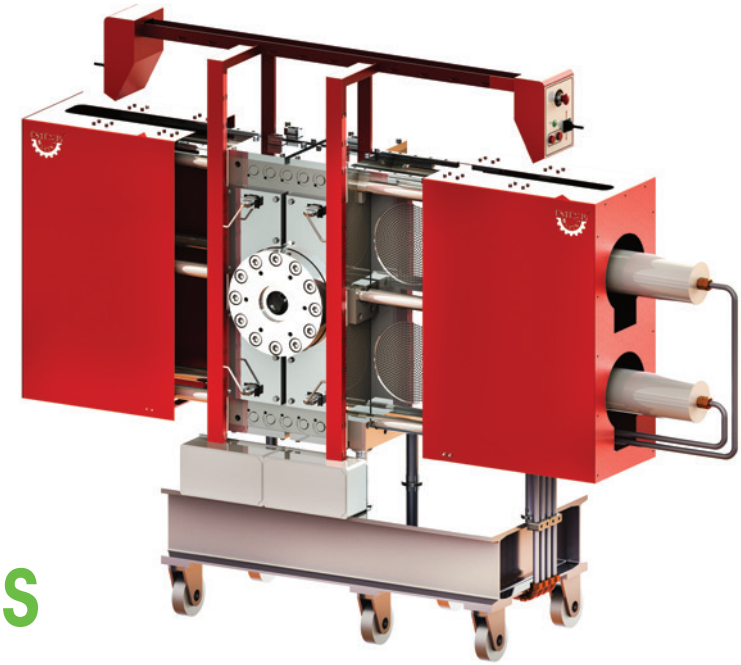
PLASTİK ERİYİK **FİLTRELERİ**

Plastik Eriyik Filtreleri extruderlerde kullanılmaktadır. Elek gözlerine takılan özel filtreler ile eriyik içinde kalan ve ürün kalitesini düşüren kirleticileri (kum, metal, erimeyen plastikler gibi) temizlemek için kullanılırlar.

Plastik Eriyik Filtreleri yüksek basınç ve sıcaklık altında sürekli yüksek kapasite ile çalışmaya uygun olarak üretilmektedir. Filtre gövdeleri ve hareketli plakalar özel alaşımlardan imal edilerek, filtre yüzeyleri PTA kaynak teknolojisiyle sertleştirilmektedir.

Tek Plakalı ve Çift Plakalı modeller manuel kullanıma uygundur. Geri Dönüşümü yapılan plastiğin cinsine, kirletici yoğunluğuna ve extruder kapasitesine göre uygun elek çaplı filtre seçilmektedir.





PLASTIC MELT **FILTERS**

Melt Filters are used at extruders. By using special screens, filters are used for cleaning contaminants in melt (sand, metal, different plastics) which reduce granule quality.

Plastic Melt Filters are made of special alloy steel suitable for high pressure and temperature. Melt Filters are hardened by PTA hard welding.

Single Plate and Double Plate models are suitable for manual operation. Filter diameter is chosen according to contaminants, type of plastic and extruder capacity.

TEK PLAKALI / SINGLE PLATE	FTS200	FTS250	FTS300	FTS350	FTS400
ELEK ÇAPI / SCREEN DIAMETER (mm)	200	250	300	350	400
ELEK SAYISI / SCREEN AMOUNT	2	2	2	2	2
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY*	1000	1600	2000	2500	3500

ÇİFT PLAKALI / DOUBLE PLATE	FTW200	FTW250	FTW300
ELEK ÇAPI / SCREEN DIAMETER (mm)	200x2	250x2	300x3
ELEK SAYISI / SCREEN AMOUNT	4	4	4
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY*	2000	3200	3500

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* İşlenecek plastik cinsine, formuna, kirlilik oranına ve filtrasyon hassasiyetine göre farklılık gösterebilir.
* May differ according to type, form, contamination of plastic and filtration fineness.

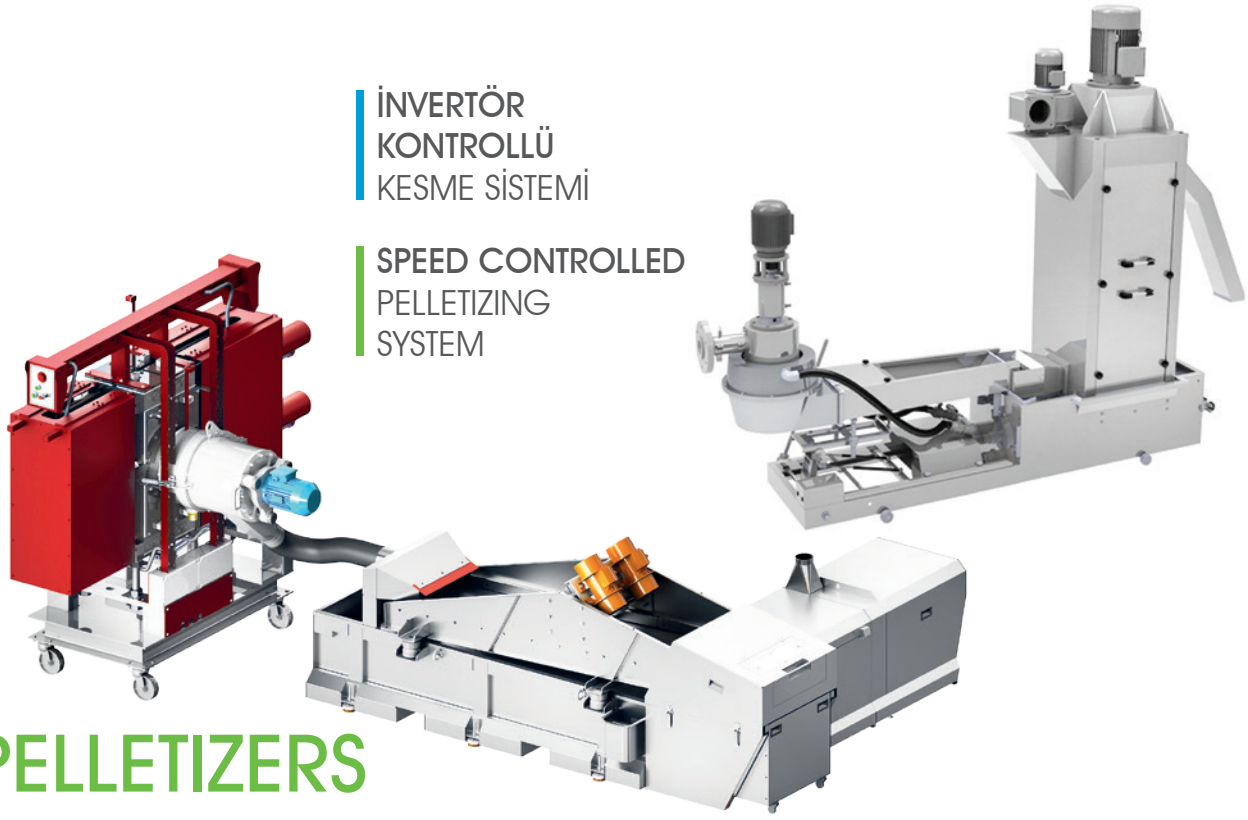
GRANÜL KESME MAKİNALARI

Granül Kesme Makinaları Extruderden gelen plastik eriyik malzemenin granül formuna getirilmesinde kullanılmaktadır. Kesme bıçakları tarafından granül formunda kesilen eriyik plastik su haznesinde yüzeysel olarak şoklanarak sertleştirilmektedir. Entegre santrifüj kısmında ise susuzlaştırılmaktadır. Granül taneleri opsiyonel olarak fan vasıtasıyla depolama silolarına aktarılmaktadır.

Granül Kesme Makinalarında PE, PP, PS, ABS cinsi plastikler tam otomatik olarak granül formunda kesilmektedir. Farklı kapasitelerde dikey ve yatay eksende kesme yapabilen modellerimiz mevcuttur.

İNVERTÖR KONTROLLÜ KESME SİSTEMİ

SPEED CONTROLLED PELLETIZING SYSTEM



PELLETIZERS

Pelletizers are used for cutting plastic melt in granular form. Hot granules are cooled externally in water tank and dewatered in integrated centrifuge after cooled. Granules can transferred to a storage silo by blower optionally.

PE, PP, PS, ABS plastics can be pelletized full automatically. Vertical or horizontal types are available for different capacities.

DİKEY KESME	GK200	GK250	GK430
KURUTUCU SANTRİFÜJ / DEWATERING CENTRIFUGE (mm)	Ø200x1000	Ø250x1500	Ø430x1500
KURULU GÜÇ / TOTAL INSTALLED CAPACITY (Kw)*	17	21	28
BUHAR FANI / STEAM FAN	O	O	S
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY (kg/h)*	400	800	1500

YATAY KESME	GKY380	GKY450
KESME HAZNE ÇAPI / PELLETIZING HEAD DIAMETER (mm)	380	450
KURUTUCU SANTRİFÜJ / DEWATERING CENTRIFUGE (mm)	Ø270x730	Ø320x730
KURULU GÜÇ / TOTAL INSTALLED CAPACITY (Kw)*	21	25
SARSAK ELEK EBATLARI / VIBRATING SCREEN DIMENSIONS (mm)	400x2100	530x2100
MAKS. KAPASİTE / MAX. CAPACITY (kg/h)*	700	1200

S: Standart/ Standard O: Opsiyonel/ Optional

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* İşlenecek plastik cinsine, formuna, MFI değerine göre farklılık gösterebilir.
* May differ according to type, form and MFI of plastic.

TEK ROTOR **SHREDDER**

Her cins ve formda plastik atıkların, karton, kağıt, tekstil, sunta, tahta gibi atıkların boyut küçültülmesinde kullanılmaktadır. Çalışma prensibi gereği malzemenin kalınlık, sertlik, yoğunluk gibi zorlayıcı etkilerinden kesinlikle etkilenmemektedir.

İşlenecek malzemenin özelliklerine göre seçilen rotor tipi, bıçak tipi, baskı ünitesi, elek tipi sayesinde tüm plastik malzemelerde yüksek verimlilik ile çalışmaktadır. Malzemenin cinsine ve formuna göre hidrolik veya pnömatik güç ile hareket ettirilen düz, açılı veya salıncak tipi baskı üniteleri kullanılmaktadır. Baskı üniteleri PLC sistem tarafından kontrol edilmektedir. Akıllı PLC kontrol ve reçete sistemi sayesinde değişik malzeme cinslerine tam olarak otomatik uyum sağlamaktadır.

SINGLE ROTOR **SHREDDER**

Single Rotor Shredders are used for size reduction of all types and forms of plastic scrap, cardboard, textile, carpet, paper waste without getting affected by thickness and density of material.

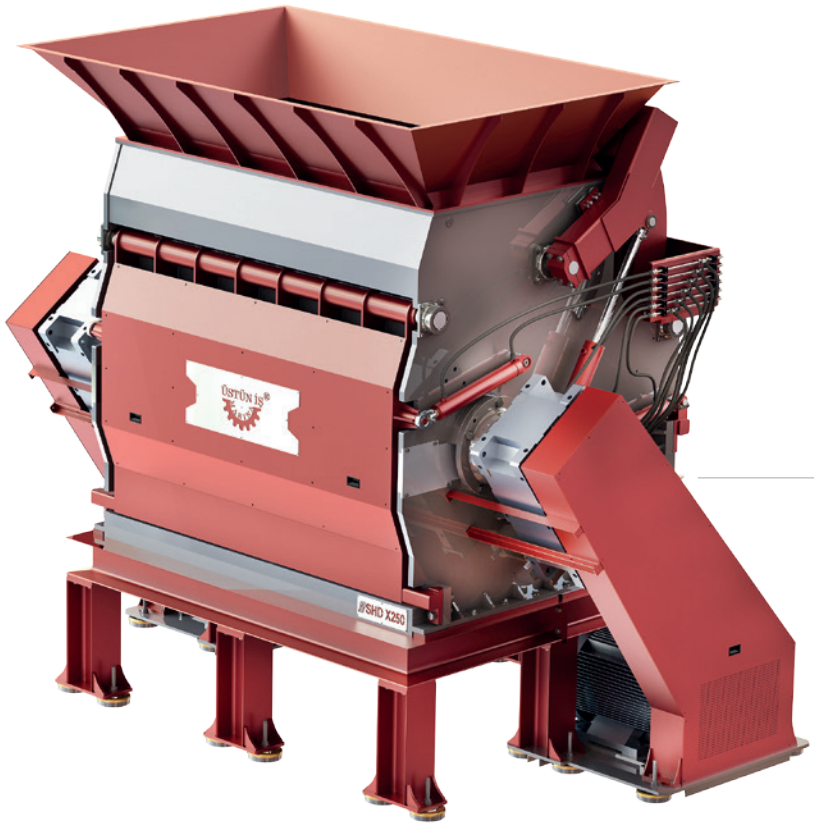
Rotor, blade, feeder and screen model is chosen according to the type and form of scrap to quarantee high capacity. Straight, inclined or swing type feeders are used for different forms of scrap and feeders can be powered by hydraulic or pneumatic power. Feeders are controlled by PLC system.

UYGULAMALAR

Evsel plastik atıklar
Endüstriyel plastik atıklar
Zirai film (sera)
Bigbag, Jumbo bag, çuval
Plastik film, streç film
Plastik boru, kasa, palet
Plastik takoz
Her cins ve formda plastik atık
Tekstil, halı atıkları
Karton, kağıt atıkları
Sunta atıkları
Tahta atıkları

APPLICATIONS

Post consumer plastic waste
Post industrial plastic waste
Agricultural film
Bigbag, Jumbo bag
Plastic film, stretch film
Plastic pipe, crate, pallet
Plastic lumps
Plastic waste in all type and form
Textile, carpet scrap
Paper, cardboard scrap
Chipboard scrap
Wood scrap



X TYPE

X TİP / X TYPE	SHD X150	SHD X200	SHD X250	SHD X300
ROTOR BOYU / ROTOR LENGTH (mm)	1500	2000	2500	3000
ROTOR ÇAPI / ROTOR DIAMETER (mm) *	630	630	630	630
DÖNER BIÇAK EBATLARI / ROTATING BLADE SIZE (mm)	43x43 (1) 50x50 (2) 80x80 (3)	43x43 (1) 50x50 (2) 80x80 (3)	43x43 (1) 50x50 (2) 80x80 (3)	43x43 (1) 50x50 (2) 80x80 (3)
DÖNER BIÇAK SAYISI / ROTATING BLADE AMOUNT	117 (1) 105 (2) 44 (3)	156 (1) 140 (2) 58 (3)	195 (1) 175 (2) 72 (3)	234 (1) 210 (2) 87 (3)
MOTOR GÜCÜ / ENGINE POWER (kw) **	200 - 250	132x2	160x2	200x2
AĞIRLIK / WEIGHT (~kg)	14000	18500	23000	28500
PARÇALAMA HAZNESİ / SHREDDING CHAMBER (~mm)	1530x1400	2030x1400	2530x1400	3030x1400

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* Rotor çapı bıçak üzerinden ölçülen efektif çaptır. / Rotor diameter is effective size above blades.
** Motor gücü işlenecek plastik cinsine göre değişiklik gösterebilir. / Engine power may differ according to type of plastic.

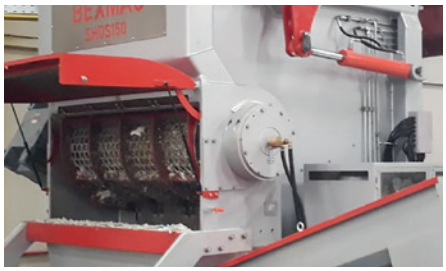
TEK ROTOR **SHREDDER**

S
TYPE

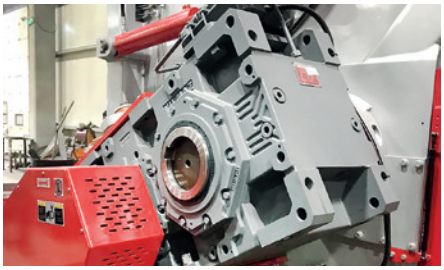
S TİP / S TYPE	SHD S120	SHD S150
ROTOR BOYU / ROTOR LENGTH (mm)	1200	1500
ROTOR ÇAPI / ROTOR DIAMETER (mm)*	530	530
DÖNER BIÇAK EBATLARI / ROTATING BLADE SIZE (mm)	43x43 (1) 50x50 (2)	43x43 (1) 50x50 (2)
DÖNER BIÇAK SAYISI / ROTATING BLADE AMOUNT	64 (1) 58 (2)	78 (1) 72 (2)
MOTOR GÜCÜ / ENGINE POWER (kw)***	132 - 160	160 - 200
AĞIRLIK / WEIGHT (~kg)	11500	14000
PARÇALAMA HAZNESİ / SHREDDING CHAMBER (~mm)	1250x1200	1550x1700

Rotor yüzeyi aşınma önleyici koruma
Wear protection for rotor

Farklı plastik formlarına uygun rotor tasarımı
Rotor designs for different forms of plastic

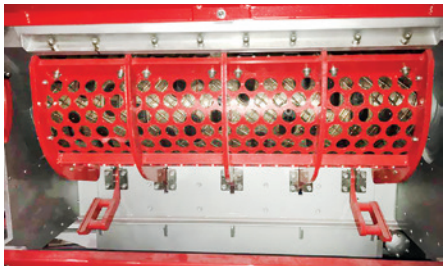


Su soğutmalı rulmanlar ve rotor
Water cooled bearings and rotor



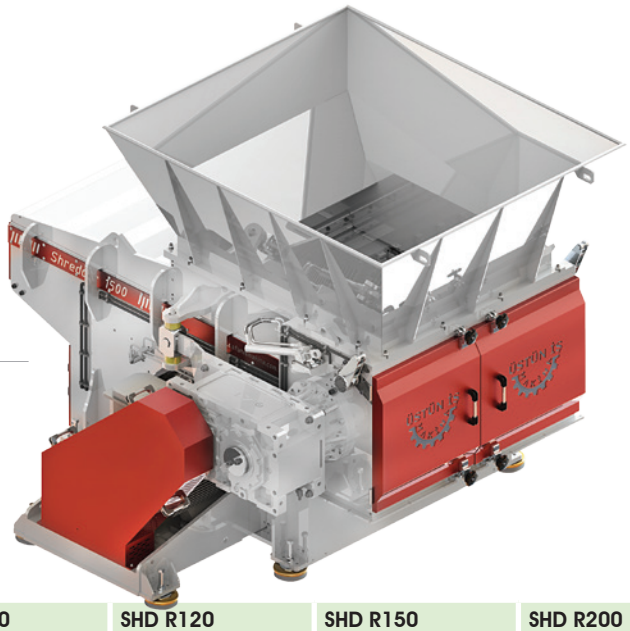
Ağır hizmet tipi redüktörler
Heavy duty gearbox

Geliştirilmiş hidrolik baskı ünitesi
Improved hydraulic feeding unit

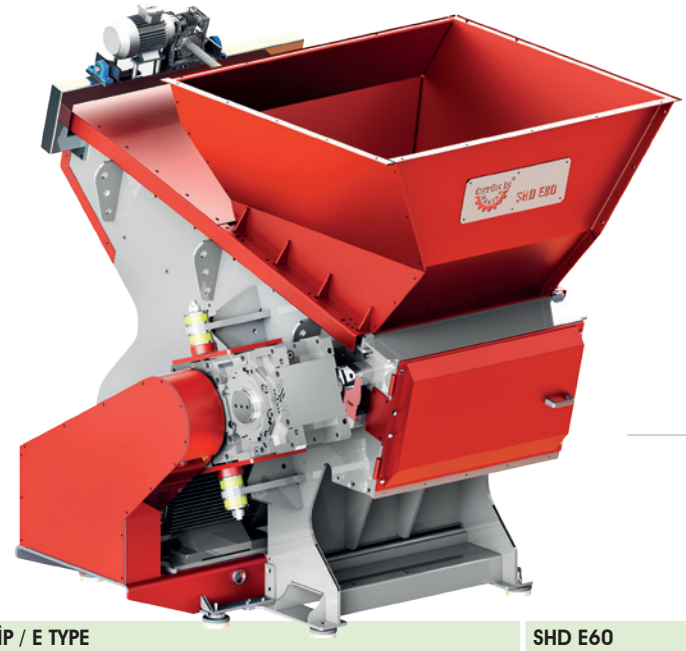


Hidrolik hareketli elek tutucu
Hydraulic powered screen holder

R TYPE



R TİP / R TYPE	SHD R100	SHD R120	SHD R150	SHD R200
ROTOR BOYU / ROTOR LENGTH (mm)	1000	1200	1500	2000
ROTOR ÇAPI / ROTOR DIAMETER (mm) *	430	430	430	430
DÖNER BIÇAK SAYISI / ROTATING BLADE AMOUNT **	50	58	74	98
MOTOR GÜCÜ / ENGINE POWER (kw) ***	75 - 110	110 - 160	132 - 200	110x2 - 132x2
AĞIRLIK / WEIGHT (~kg)	7000	9500	12000	15000
PARÇALAMA HAZNESİ / SHREDDING CHAMBER (~mm)	1050x1200	1250x1500	1550x1800	2050x1700



E TYPE

E TİP / E TYPE	SHD E60	SHD E80	SHD E100
ROTOR BOYU / ROTOR LENGTH (mm)	600	800	1000
ROTOR ÇAPI / ROTOR DIAMETER (mm) *	330	330	330
DÖNER BIÇAK SAYISI / ROTATING BLADE AMOUNT **	42	56	68
MOTOR GÜCÜ / ENGINE POWER (kw) ***	30 - 55	45 - 75	75 - 90
AĞIRLIK / WEIGHT (~kg)	3200	4000	4800
PARÇALAMA HAZNESİ / SHREDDING CHAMBER (~mm)	600x850	900x1000	1050x1200

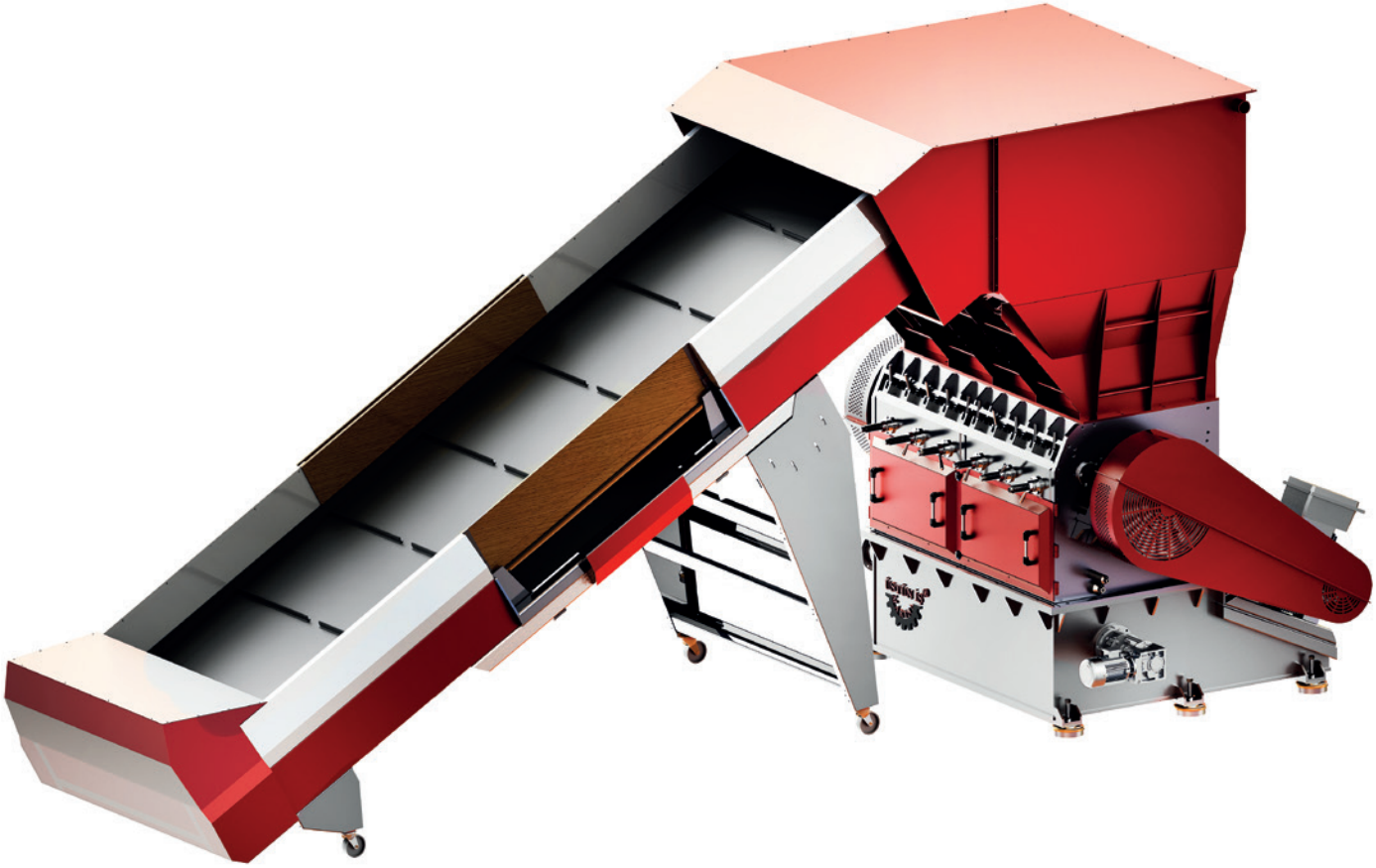
Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Üretici katalog değerlerini bilgi vermeden değiştirme hakkına sahiptir.
Technical details are for information only. Producer reserves right to change catalogue data without notice.

* Rotor çapı bıçak üzerinden ölçülen efektif çaptır. / Rotor diameter is effective size above blades.
** Bıçak modeline göre değişiklik gösterebilir. / May differ according to blade type.
*** Motor gücü işlenecek plastik cinsine göre değişiklik gösterebilir. / Engine power may differ according to type of plastic.

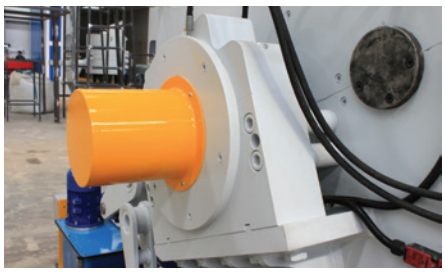
PLASTİK KIRMA MAKİNALARI

Plastik atıkların ve hurdaların döner ve sabit bıçaklar vasıtasıyla boyut küçültülmesinde kullanılmaktadır. Kırılacak plastik malzemenin formuna ve cinsine göre seçilen rotor tipi, bıçak dizilimi ve elek tipi sayesinde tüm plastik malzemelerde yüksek verimlilik ile çalışmaktadır.

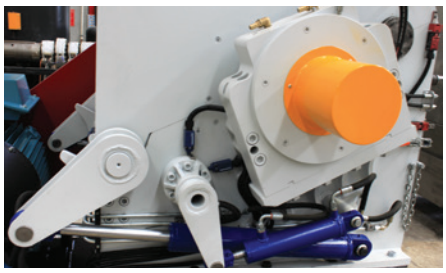
Kırma haznesi dışında yataklanan izoleli rulmanlar sayesinde sulu kırım imkanı vermektedir. Kullanılan ağır hizmet tipi rulmanlar kırma şoklarını kolaylıkla karşılamaktadır. Özel alaşımlı çelik malzemeden imal edilmiş olan, çoklu kullanım imkanı sağlayan sabit ve döner bıçaklar sayesinde düşük işletme maliyetine sahiptir.



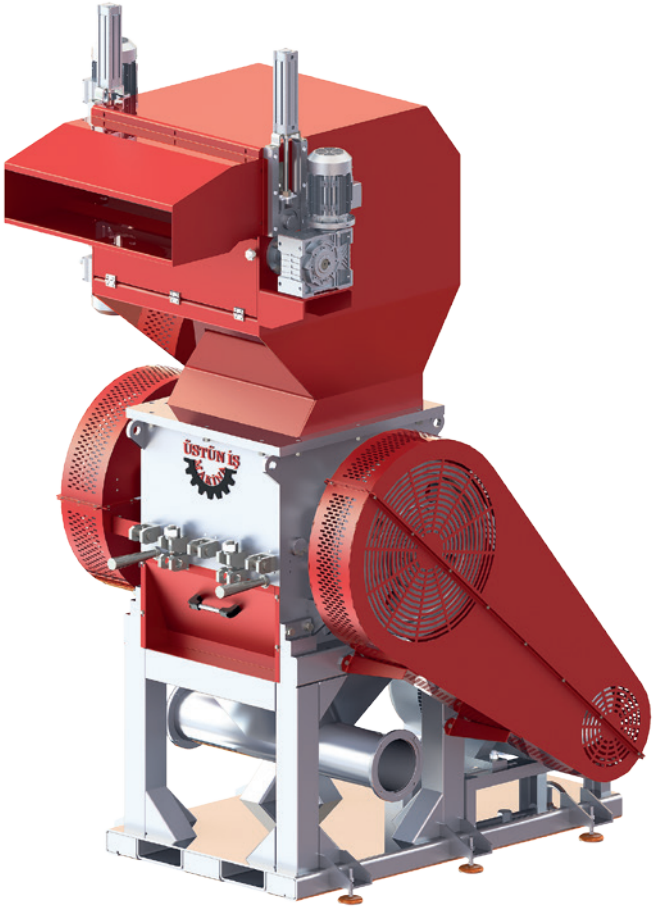
Bakım ve temizlik maksatlı kolay ulaşılabilirlik
Easy access for maintenance and cleaning

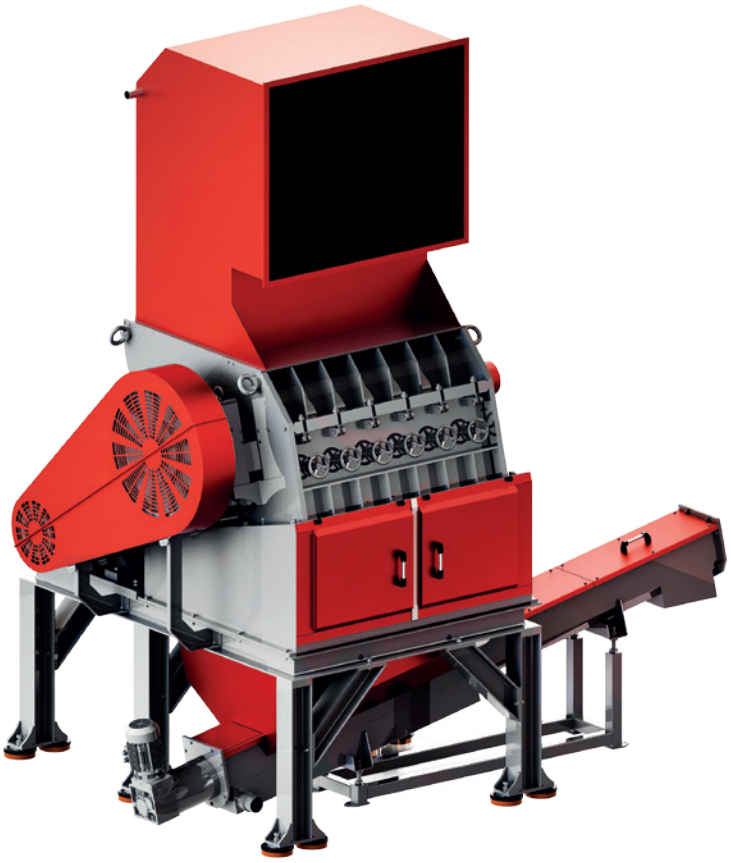


Kırma haznesi dışında yataklanmış, su soğutmalı rulmanlar
Water cooled bearings, insulated from grinding chamber



Hidrolik üst gövde ve elek desteği hareketi
Hydraulic hopper and screen basket movement





PLASTIC **GRANULATOR** (GRINDER)

Plastic Granulators are used for size reduction of plastic waste and scraps by rotating and fixed blades. All types of plastic scrap can be grinded with high capacity by blades and rotor which are chosen according to type and form of plastic.

Bearings are insulated outside of the grinding chamber so wet grinding with water is available. Heavy duty bearings can easily handle grinding process. Blades are made of special alloy steel and can be multi used. Screen type is chosen according to the type and form of plastic.

	GRD 40	GRD 50	GRD 60	GRD 70	GRD 80	GRD 100	GRD 120	GRD 150	GRD200
ROTOR BOYU/ ROTOR LENGTH (mm)	400	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000
ROTOR ÇAPI / ROTOR DIAMETER (~mm)	200 - 350	300 - 450	350 - 500	400 - 600	400 - 650	500 - 800	550 - 900	600 - 1100	700 - 1600
ROTOR BIÇAK BOYU / BLADE LENGTH (mm)	100 - 200	100 - 250	200 - 300	350	200 - 400	250 - 500	400 - 600	250 - 500	200 - 500
ROTOR BIÇAK ADEDİ / ROTATING BLADE AMOUNT	6 - 12	6 - 15	6 - 10	6 - 10	6 - 12	6 - 14	6 - 18	9 - 27	12 - 90
SABİT BIÇAK ADEDİ / FIXED BLADE AMOUNT	4	4	4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6	6 - 9	8 - 12
MOTOR GÜCÜ / ENGINE POWER (kw)	15 - 22	22 - 30	37 - 45	45 - 55	75 - 90	90 - 132	110 - 160	132 - 250	132 - 300
AĞIRLIK / WEIGHT (~KG)	2700	3250	4200	5000	6700	9500	11000	13500	16500

Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Plastik cinsine ve formuna göre farklılık gösterebilir.
Technical details are for information only. Can differ according to plastic type and form.

PLASTİK YIKAMA KAZANLARI

Yıkama Kazanları yıkama hatlarında plastiklerin kirleticilerden temizlenmesi için kullanılmaktadır. İşlenecek plastiğin cinsine ve kapasiteye göre Yıkama Kazanı modeli seçilmektedir.

Yüzebilen plastikler için malzemenin su yüzeyinde sevk edilmesini sağlayan kazanlar kullanılırken, batan ağır plastikler için kazan içindeki helezonlar vasıtasıyla malzeme sevki sağlanan kazanlar kullanılmaktadır.

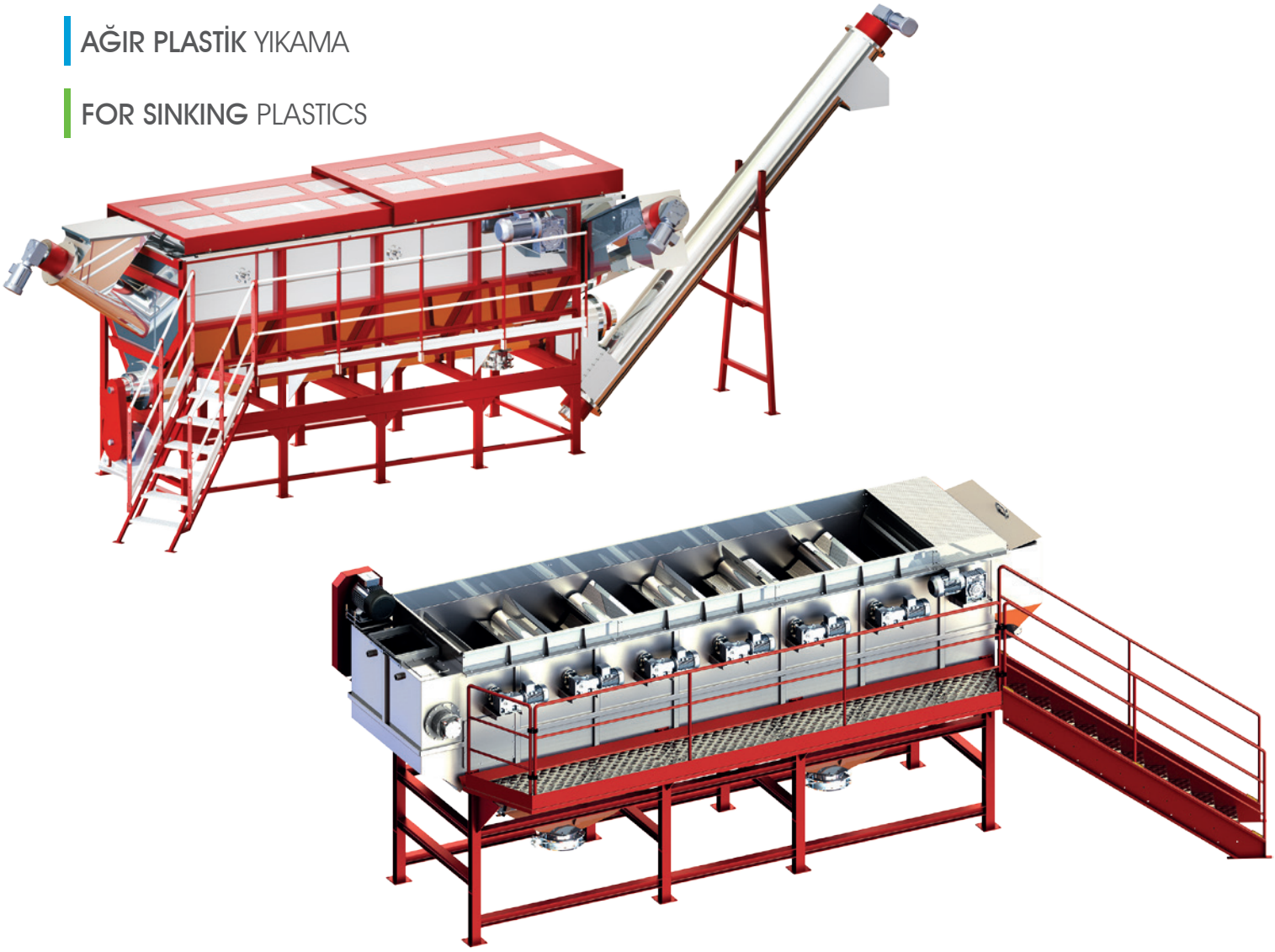
SINK FLOAT TANKS

Sink Float Tanks are used for washing and cleaning plastics in Washing Lines. Type of Sink Float Tank is chosen according to the type of plastic.

For floating plastics tanks that can transfer material on water are used, for sinking (heavy) plastics tanks with screws are used for processing heavy plastics.

AĞIR PLASTİK YIKAMA

FOR SINKING PLASTICS



FİLM SIKMA MAKİNASI

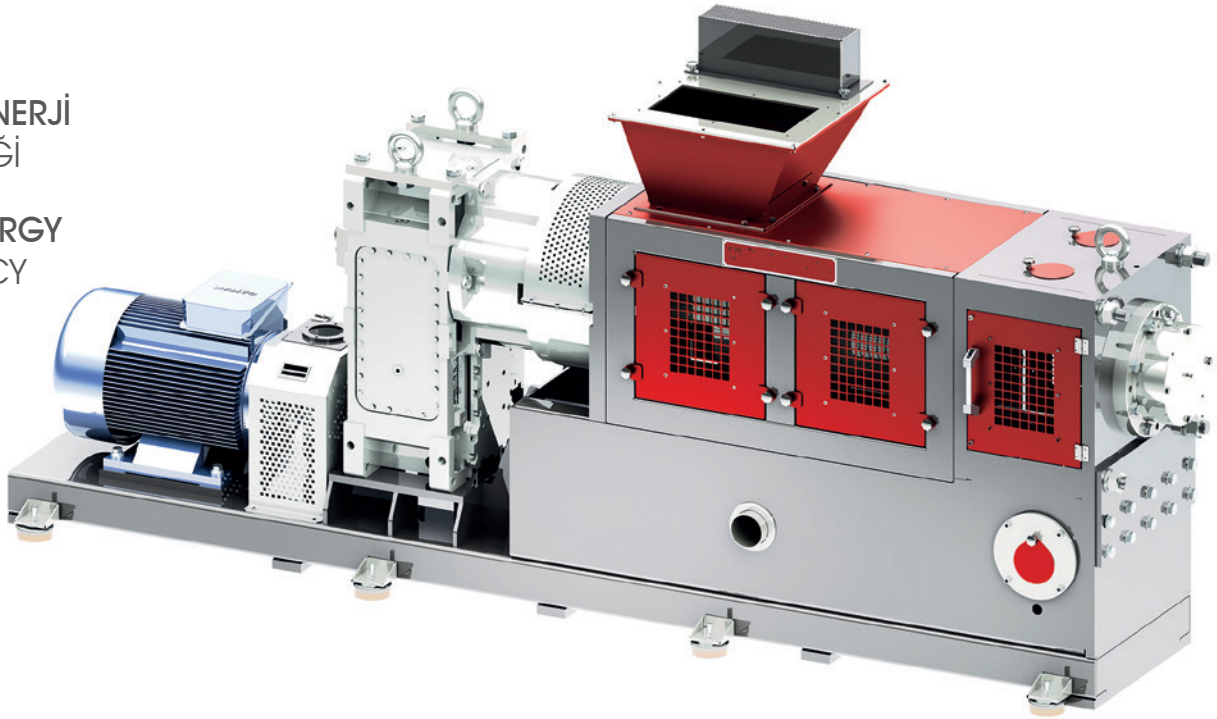
Islak film plastiklerin mekanik olarak sıkma yöntemiyle susuzlaştırılmasında kullanılmaktadır. Plastiğin cinsi ve kalınlığına göre çıkış nem oranı %4 – 8 arasında değişmektedir. Geliştirilmiş vida tasarımıyla yıkama hatlarında oluşan kapasite dalgalanmalarından etkilenmemektedir. Enerji verimliliği, işletme maliyeti, kapasitesi ve kullanım kolaylığı göz önüne alındığında sıcak havalı ya da santrifüj sistemlerine göre Film Susuzlaştırmada en verimli sistemdir.

FILM DEWATERING MACHINE

Film Dewatering Machines are used for dewatering wet film (flexible) plastics by mechanical squeezing method. Residual moisture is between 4 – 8% according to thickness and type of film. Film Dewatering Machine is not affected by fluctuation of material flow from the washing lines thanks to the innovated screw design. Comparing to hot air dryers and centrifugal dryers, Film Dewatering Machines are the most efficient systems in Film Dewatering when considering energy efficiency, operation costs, capacity and easy operat

YÜKSEK ENERJİ
VERİMLİLİĞİ

HIGH ENERGY
EFFICIENCY

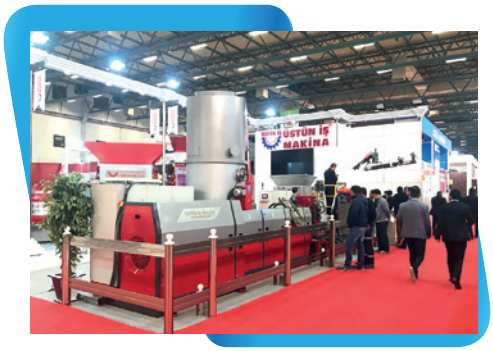


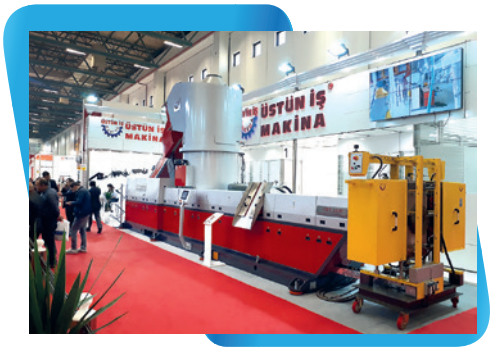
	KNS250/45	KNS300/55	KNS300/75	KNS300/90	KNS400/110	KNS400/132	KNS400/160
MOTOR GÜCÜ / MOTOR POWER (kW)	45	55	75	90	110	132	160
VİDA ÇAPI / SCREW DIAMETER (mm)	250	300	300	300	400	400	400
ÇIKIŞ KAPASİTESİ / OUTPUT CAPACITY (~kg/h)*	200 - 250	250 - 400	350 - 500	500 - 650	700 - 850	900 - 1200	1200 - 1350
ÇIKIŞ NEMİ / RESIDUAL HUMIDITY (~%)*	4 - 8	4 - 8	4 - 8	4 - 8	4 - 8	4 - 8	4 - 8

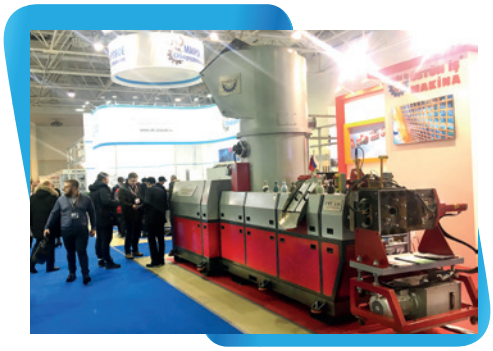
Teknik bilgiler sadece bilgi amaçlı verilmiştir. Plastik cinsine ve formuna göre farklılık gösterebilir.
Technical details are for information only. Can differ according to plastic type and form.

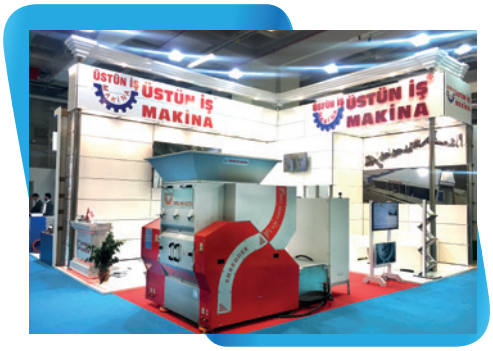
UYGULAMALAR APPLICATIONS

EXHIBITIONS FUARLAR









Ver: 1118

since1982

ÜSTÜN İŞ MAKİNA

PLASTİK GERİ DÖNÜŞÜM SİSTEMLERİ
PLASTIC RECYCLING SYSTEMS

Ofis/Office: Barbaros Hayrettin Paşa Mah. 1994. Sk. Çebi Natura Plaza No:14 Kat:12 D:137 Esenyurt / İstanbul - TÜRKİYE
Fabrika/Factory: Velimeşe Mah. Barajyolu Mevkii No:106 Ergene / Tekirdağ - TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 428 0 555 - 428 20 15 Fax: +90 (212) 428 38 81
Gsm: +90 (530) 955 00 55
info@ustunismakina.com.tr

www.**ustunismakina**.com.tr

YERLİ ÜRETİM

You Tube

www.youtube.com/**ustunisexport**