

**PVC Karışım Teknolojileri**  
PVC Process Technologies

# PVC Process Technologies



MIXING  
DOSING  
FEEDING  
EQUIPMENTS

# Mixing, Dosing, Feeding Systems

Mikser, Dozajlama  
ve Besleme  
Sistemleri

Смешивание,  
Дозирование,  
Подача





We are one of the major leading manufacturers of PVC Mixer machines, PVC Dosing systems, Feeding systems and Auxiliary equipment for PVC sector since 1981. DER-SAN Company have gained an outstanding reputation in many countries with considering about customers demands since establishment, evidence of this is that we have great references from many companies all around the world. Additionally we produce equipments and accessories with the PVC mixer machines for the variety of companies which uses PVC Materials. DER-SAN machine company is still continues manufacturing in the factory located at İkitelli industrial zone with collateral investments in new modern Factory at region Silivri/Istanbul for providing the increased requests and the developing new technologies.



DER-SAN Makine 1981 yılından beri ileri teknolojiye sahip PVC Mikser Makineleri üretmektedir. Ayrıca PVC Mikser Makinelerinin yanında, PVC hammaddesi kullanılan kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli ekipmanlar ve aksesuarlar üretmektedir. DER-SAN Makine imalatına halen İkitelli Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrikasında devam etmektedir. Ayrıca artan talepleri ve gelişen teknolojinin gereksinimlerini karşılayabilmek için, üretim yatırımlarını İstanbul Silivri'deki yeni fabrikasında da devam ettirmektedir. DER-SAN Makine yatırım ve imalat çalışmalarıyla, bilgi ve tecrübeleri işliğinde PVC sektörüne hizmet etmeyi devam ettirmektedir.



Мы являемся одним из основных ведущих производителей ПВХ смесителя, ПВХ системы дозирования, системы кормления и вспомогательного оборудования для удовлетворения потребностей организаций использующие ПВХ материалы, Компания Дер-Сан с 1981 года производит ПВХ Смесителей с использованием новейших технологий. В Дер-Сан компаний заслужили отличную репутацию во многих странах с принимая во внимание требований клиентов с момента своего создания, доказательством этого является то, что у нас есть хорошие отзывы от многих компаний по всему миру. Дополнительно мы производим оборудование и аксессуары с ПВХ смесителя машины для различных компаний, в которой используется ПВХ-Материалы. Дер-Сан - компания продолжает производства оборудования в своей фабрики в районе промышленной зоны Икителли с инвестированием в новый современный завод в регионе Силиври / Стамбул для обеспечения повышенной запросы и разработки новых технологий. Дер-Сан - компания до сих пор продолжает инвестиции и производства в секторе ПВХ в свете знаний и опыта.

# Quality certified manufacturing technology...

Kalitesi belgeli üretim  
teknolojisi...



## MIXER MACHINES

### MİKSER MAKİNALARI

### СМЕСИТЕЛИ

04-27

#### Horizontal type Heater – Cooler Combination PVC Mixer

Yatay tip Sicak –Soğuk Kombinasyon PVC Mikser  
Горизонтальный Тип Нагреватель  
Охладител Комбинация Пвх Смесителя

#### Vertical Type Heater – Cooler Combination PVC Mixer

Dikey tip Sicak –Soğuk Kombinasyon PVC Mikser  
Вертикальный Тип Нагреватель  
Охладител Комбинация Пвх Смесителя

#### Heater Mixer – Turbo Mixer

Isıtıcı Mikser - Turbo Mikser  
Смеситель - Нагреватель - Турбо Смеситель

#### Composite Mixer – Wood Plastic

Kompozit Mikser Ahşap - Polimer  
Композитный Смеситель - Древесно Полимерный

#### Proportional Mixer – U Type

Oransal Mikser – U Tip  
Пропорциональный Смеситель У - Типа

#### Laboratory Mixer

Laboratuvar Mikseri  
Лабораторны Смеситель

## DOSING SYSTEMS

### DOZAJLAMA SİSTEMLERİ

### СИСТЕМ ДОЗИРОВАНИЯ

28-31

## FEEDING SYSTEMS

### BESLEME SİSTEMLERİ

### СИСТЕМ ПОДАЧИ

32-33

## EQUIPMENTS

### EKİPMANLAR

### ОБОРУДОВАНИЕ

34-44

#### Big Bag Weighing Unit

Big Bag Tartım Ünitesi  
Оборудование Для Взвешивания Мешков

#### Big Bag Discharge Station

Big Bag Boşaltma Aparatı  
Модуль Растварки Для Мешков

#### Screw Conveyors

Helezonlar | Винтовые Конвейеры - Шнек

#### Flexible Spiral Conveyor

Esnek Spiral Helezon  
Гибкий Спиральный Конвейер

#### Pneumatic Conveying System

Havali Taşıma Sistemleri  
Системы Пневмотранспорта

#### Sieving Machine

Elek Makinesi | Просеивающая Машина-Вибросито

#### Raw Materials Storage Silo

Hammadde Depolama Silosu  
Накопительные Силос

#### Flexible Storage Silo

Özel Kumaşlı Depolama Silosu  
Эластичные Текстильной Силос

#### Liquid Dosage Unit

Likit Dozaj Ünitesi | Дозировка Жидкости

#### Liquid Injection Spray

Sıvı Enjeksiyon Spreyi | Впрыска Жидкости Спрей

#### Dehumidifier (Jet Filter)

Nem Alösü Cihazı (Jet Filtre)  
Удалитель Влаги (Джет Фильтр)

#### Vacuum Filter

Vakum Filtresi | Вакуумный Фильтр

#### Raw Materials Loading Hooper

Hammadde Yükleme Hunisi  
Разгрузочные Воронки

#### Mixing Tools (Propellers) For Heater Mixer

Isıtıcı Mikser Pervaneleri | Лопасти Миксера

#### Electrical Control Panels

Kontrol Panelleri | Панели Управления

## APPLICATIONS

UYGULAMALAR | ПРИМЕНЕНИЕ



# **Horizontal Type Heater - Cooler Combination PVC Mixer**

**Yatay Tip Sıcak - Soğuk  
Kombinasyon PVC Mikser**

Горизонтальный Тип Нагревател  
Охладител Комбинация Пвх  
Смесителя



**DM-HC**



**The Heater – Cooler Combination PVC Mixer (DM-HC)**  
Equipped with horizontal cooling mixer are an essential and integral part of high performance processing units. Ideal appliance for the fast preparations of mixes in general and PVC compounds in particular, mixer models available in configurations depending of the capacity and materials designed for each specific production requirement.

- Universal usable
- Available with different drive options
- High throughput rates with optimal mixing quality
- Low operating costs
- Compact design

Isıtıcı – Soğutucu Kombinasyonlu PVC Mikser (DM-HC) yataş soğutucu mikser ile donatılmış, yüksek performanslı işlem birimlerinin temel ve ayrılmaz bir parçasıdır. Genel ve özel PVC bileşimlerinde karışımın hızla hazırlanması için ideal bir makinedir. Her özel üretim gereksinimi için, malzeme türlerine ve kapasitesine bağlı olarak yapılandırılan mikser modelleri mevcuttur.

- Geniş kullanım alanı
- Farklı sürücü seçenekleri ile kullanılabilir
- Yüksek kaliteli bir verim ile uygun karıştırma oranı
- Düşük işletme maliyetleri
- Kompakt tasarım

Горизонтальный тип Комбинированный Смеситель (DM-HC) Оборудован горизонтальным смесителем охлаждения, являются важной и неотъемлемой частью высокой производительности технологических установок, идеально подходит для быстрого приготовления смесей в частности ПВХ. Смеситель доступен в различных конфигурациях и материалах для соответствия конкретным требованиям производства.

- Универсальность
- Различные варианты привода
- Высокая производительность и качество смеси
- Низкие эксплуатационные и накладные расходы
- Компактная конструкция

## USAGE AREAS OF MIXER | KULLANIM ALANLARI | ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБЛАСТИ

- PVC Window & Door Profiles
- PVC Water Pipes
- PVC Cables
- PVC Cable Channels
- PVC Curtain Rails
- PVC Hoses
- PVC Water Isolation Membranes
- PVC Panels
- PVC Shoe soles
- PVC Floor Covers
- PVC Shrink Films
- PVC Tent

- PVC Kapı ve Pencere Profilleri
- PVC Atık Su Boruları
- PVC Kablo
- PVC Kablo Kanalları
- PVC Perde Rayları
- PVC Sulama Hortumları
- PVC Su Yalıtım Malzemeleri
- PVC Paneller
- PVC Ayakkabı Tabanları
- PVC Zemin Kaplama
- PVC Folyo
- PVC Branda

- ПВХ Оконные и дверные профили
- ПВХ Водосточные трубы
- ПВХ Кабели
- ПВХ Кабельные каналы
- ПВХ Карнизы
- ПВХ Шланги
- ПВХ Водоизоляционные мембранны
- ПВХ Панели
- ПВХ Обувных подошв
- ПВХ Напольные покрытия
- ПВХ Пленка
- ПВХ Тент

## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Thermocouple for temperature errors Emniyet isi sensörü (termokupül) Термопары	S	Raw material silo above the vessel Isitici kazan üstü bekletme silosu Силос над горячим котлом	O	Tungsten carbide plate for mixing tools Tungsten karbit pervane kaplama Покрытие Карбид вольфрама для Лопасти	S
Soft starter motor driver * Yumuşak yol verici * Устройство плавного пуска *	S	Frequency inverter driver * Frekans invertörü* Частотный преобразователь*	O	Cold vessel water control valve Soğutucu kazan su kontrol valfi Клапан контроля воды см. охладителя	S
Microcontroller ** Mikrokontrolör ünitesi ** Микроконтроллер	O	Dehumidifier for heater mixer Isitici mikser için nem alma ünitesi Влагоотделитель для см. Нагревателя	O	Base for lifting up mixer machine Yükseltme şasesi шасси для подъема смесителя	O
Programmable logic controller softer PLC** PLC sistem ** Программируемый логический контроллер	S	Dehumidifier for cooler mixer Soğutucu mikser nem alma ünitesi Влагоотделитель для смесителя охладителя	O	Gravimetric liquid dosing unit Gravimetrik lıkit dozaj ünitesi Гравиметрическое дозировка жидкости	O

### S Standard Accessories | Standart Donanımlar | Стандартное Оборудование

### O Optional Accessories | İsteğe Bağlı Donanımlar | Опционное Оборудование

- \* The production will be with Soft starter, if frequency inverter driver is not ordered with machine.
- \* Frekans invertörü istenilmediğinde soft starter kullanılır.
- \* Производство будет с устройством плавного пуска, если преобразователь частоты не заказан с машиной.
- \*\* The production will be with Microcontroller if PLC system is not ordered with machine.
- \*\* PLC sistem istenilmediğinde mikrokontrolör ünitesi kullanılır.
- \*\* Производство будет с микроконтроллером, если система PLC не заказан с машиной.



**DM-HC**

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeler / Модель	DM-HC100	DM-HC150	DM-HC200	DM-HC300	DM-HC400	DM-HC500	DM-HC600
Max. Raw material Loading capacity Azami hamadde yükleme kapasitesi Максимальная вместимость загрузки сырья	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
Max. mixture charges in 1 h Azami 1 saatlik şarj miktarı Максимум заряды в 1 ч	4 Charge*	4 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*
Heater Mixer Vessel Volume Isitıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	275 lt	440 lt	520 lt	750 lt	1040 lt	1300 lt	1500 lt
Heater Mixer Mixing period Pişirme süresi Период смещивания	10 - 12 min**	10 - 12 min**	10 - 12 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**
Heater Mixer motor power Isitıcı mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя-нагревателя	37 kW	75 kW	90 kW	160 kW	200 kW	250 kW	315 kW
Heater Mixer Internal wall thickness of vessel Isitıcı mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя-нагревателя	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm	12 mm
Heater Mixer External wall thickness of vessel Isitıcı mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя-нагревателя	4 mm	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm
Cooler Mixer vessel volume Soğutucu mikser kazan hacmi Внутренний объем танка смесителя охладителя	640 lt	900 lt	1100 lt	1600 lt	2400 lt	4400 lt	5000 lt
Cooler Mixer motor power Soğutucu mikserin motor gücü Мощность двигателя смесителя охладителя	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW	30 kW	45 kW
Cooler Mixer Internal wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя охладителя	5 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm	7 mm	7 mm

- \* Mixture quantity; including all of the additives and raw material density which will be mix are calculated as 0,5 kg /lt and mixture heating temperature 120°C. Depend of the auxiliary raw materials loading system it could be different.
- \* Karışım miktarı; karıştırılacak malzeme yoğunluğu tüm katkı maddeleri dahil 0,5 kg/lt ve karışım pişirme derecesi 120°C olarak hesaplanmıştır. Ayrıca yardımcı hamadde yükleme sistemlerine göre de değişiklik gösterebilir.
- \* Количество смеси; плотности материала и добавки которые будут смешиваться рассчитана как 0,5 кг / л при температуре нагрева 120 °C. Зависимость от вспомогательного системе загрузки материалов это может быть различным.
- \*\* Changeable quantities in the event of the plant temperature conditions.
- \*\* Ortam sıcaklığına göre değişiklik gösterebilir.
- \*\* Может варьироваться в зависимости от температуры окружающей среды



# Vertical Type Heater - Cooler Combination PVC Mixer

**Dikey Tip Sıcak - Soğuk  
Kombinasyon PVC Mikser**

Вертикальный Тип Нагревател - Охладител  
Комбинация Пвх Смесителя



**DM-VC**



The Heater – Cooler Combination PVC Mixer (DM-VC) is ideal appliance for the fast preparations of mixes in general and PVC compounds in particular, mixer models available in configurations depending of the capacity and materials designed for each specific production requirement.

- Universal usable
- Available with different drive options
- High throughput rates with optimal mixing quality
- Low operating costs
- Compact design

Isıtıcı –Soğutucu Kombinasyonlu PVC Mikser (DM-VC) genel ve özel PVC bileşimlerinde karışıntıların hızlı hazırlanması için ideal bir makinedir. Her özel üretim gereksinimi için, malzeme türlerine ve kapasitesine bağlı olarak yapılandırılan mikser modelleri mevcuttur.

- Geniş kullanım alanı
- Farklı sürücü seçenekleri ile kullanılabilir
- Yüksek kaliteli bir verim ile uygun karıştırma oranı
- Düşük işletme maliyetleri
- Kompakt tasarım

Вертикальный тип Комбинированный Смеситель (DM-VC) идеально подходит для быстрого приготовления смесей в частности ПВХ. Смеситель доступен в различных конфигурациях и материалах для соответствия конкретным требованиям производства.

- Универсальность
- Различные варианты привода
- Высокая производительность и качество смеси
- Низкие эксплуатационные и накладные расходы
- Компактная конструкция

## USAGE AREAS OF MIXER | KULLANIM ALANLARI | ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБЛАСТИ

- PVC Window & Door Profiles
- PVC Water Pipes
- PVC Cables
- PVC Cable Channels
- PVC Curtain Rails
- PVC Hoses
- PVC Water Isolation Membranes
- PVC Panels
- PVC Shoe soles
- PVC Floor Covers
- PVC Shrink Films
- PVC Awning

- PVC Kapı ve Pencere Profilleri
- PVC Atık Su Boruları
- PVC Kablo
- PVC Kablo kanalları
- PVC Perde Rayları
- PVC Sulama Hortumları
- PVC Su Yalıtım Malzemeleri
- PVC Paneller
- PVC Ayakkabı Tabanları
- PVC Zemin Kaplama
- PVC Folyo
- PVC Branda

- ПВХ Оконные и дверные профили
- ПВХ Водосточные трубы
- ПВХ Кабели
- ПВХ Кабельные каналы
- ПВХ Карнизы
- ПВХ Шланги
- ПВХ Водоизоляционные мембранны
- ПВХ Панели
- ПВХ Обувных подошв
- ПВХ Напольные покрытия
- ПВХ Пленка
- ПВХ Тент

## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Thermocouple for temperature errors Emniyet ısı sensörü (termokupul) Термопары	S	Raw material silo above the vessel Isitici kazan üstü bekletme silosu Силос над горячим котлом	O	Tungsten carbide plate for mixing tools Tungsten karbit pervane kaplama Покрытие Карбид вольфрама для Лопасти	O
Soft starter motor driver * Yumuşak yol verici * Устройство плавного пуска *	S	Frequency inverter driver * Frekans invertörü* Частотный преобразователь*	O	Cold vessel water control valve Soğutucu kazan su kontrol valfi Клапан контроля воды См. охладителя	O
Microcontroller ** Mikrokontrolör ünitesi ** Микроконтроллер	S	Dehumidifier for heater mixer Isitici mikser için nem alma ünitesi Влагоотделитель для См. нагревателя	O	Base for lifting up mixer machine Yükseltme şasesi шасси для подъема смесителя	O
Programmable logic controller softer PLC** PLC sistem ** Программируемый логический контроллер	O	Dehumidifier for cooler mixer Soğutucu mikser nem alma ünitesi Влагоотделитель для смесителя охладителя	O	Gravimetric liquid dosing unit Gravimetrik lıkit dozaj ünitesi Гравиметрическое дозировка жидкости	O

### S Standard Accessories | Standart Donanımlar | Стандартное Оборудование

### O Optional Accessories | İsteğe Bağlı Donanımlar | Опционное Оборудование

- \* The production will be with Softstarter, if frequency inverter driver is not ordered with machine.
- \* Frekans invertörü istenilmediğinde soft starter kullanılır.
- \* Производство будет с устройством плавного пуска, если преобразователь частоты не заказан с машиной
- \*\* The production will be with Microcontroller if PLC system is not ordered with machine.
- \*\* PLC sistem istenilmediğinde mikrokontrolör ünitesi kullanılır.
- \*\* Производство будет с микроконтроллером, если система PLC не заказан с машиной.

**DM-VC**

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeller / Модель	DM-VC100	DM-VC150	DM-VC200	DM-VC300	DM-VC400	DM-VC500
Max. Raw material Loading capacity Azami hamaddenin yükleme kapasitesi Максимальная вместимость загрузки сырья	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
Max. mixture charges in 1 h Azami 1 saatlik şarj miktarı Максимум заряды в 1 ч	4 Charge*	4 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*
Heater Mixer Vessel Volume Isıtıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	275 lt	440 lt	520 lt	750 lt	1040 lt	1300 lt
Heater Mixer Mixing period Pişirme süresi Период смещивания	10 - 12 min**	10 - 12 min**	10 - 12 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**
Heater Mixer motor power Isıtıcı mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя-нагревателя	37 kW	75 kW	90 kW	132 kW	200 kW	250 kW
Heater Mixer Internal wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя-нагревателя	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Heater Mixer External wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя-нагревателя	4 mm	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm
Cooler Mixer vessel volume Soğutucu mikser kazan hacmi Внутренний объем танка смесителя охладителя	500 lt	850 lt	1020 lt	1400 lt	1700 lt	2500 lt
Cooler Mixer motor power Soğutucu mikserin motor gücü Мощность двигателя смесителя охладителя	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	11 kW	18,5 kW	30 kW
Cooler Mixer Internal wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя охладителя	5 mm	6 mm	6 mm	7 mm	8 mm	8 mm
Cooler Mixer External wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя охладителя	5 mm	6 mm	6 mm	7 mm	7 mm	7 mm

- \* Mixture quantity; including all of the additives and raw material density which will be mix are calculated as 0,5 kg / lt and mixture heating temperature 120°C. Depend of the auxiliary raw materials loading system it could be different.
- \* Karışım miktarı; karıştırılacak malzeme yoğunluğu tüm katkı maddeleri dahil 0,5 kg/lt ve karışım pişirme derecesi 120°C olarak hesaplanmıştır. Ayrıca yardımcı hamaddenin yükleme sistemlerine göre de değişiklik gösterebilir.
- \* Количество смеси; плотности материала и добавки которые будут смешиваться рассчитана как 0,5 кг / л при температуре нагрева 120 °C. Зависимость от вспомогательного системе загрузки материалов это может быть различным.
- \*\* Changeable quantities in the event of the plant temperature conditions.
- \*\* Ortam sıcaklığına göre değişiklik gösterebilir.
- \*\* Может варьироваться в зависимости от температуры окружающей среды



# Heater Mixer - Turbo Mixer

## Isıtıcı Mikser - Turbo Mikser

Смеситель - Нагреватель

Турбо Смеситель



**DM-VM**



The Heater Mixer (DM-VM) is ideal appliance for the fast preparations of mixes in general and PVC compounds in particular. This types of Mixers are ideal for formulations which are not require cooling process.

- Universal usable
- Available with different drive options
- High throughput rates with optimal mixing quality
- Low operating costs
- Compact design

Isıtıcı Mikser (DM-VM) genel ve özel PVC bileşimlerinde karışımların hızlı hazırlanması için ideal bir makinedir. Soğutma işlemi gerekmeyen formülasyonlar için kullanılan ideal mikser modelidir.

- Geniş kullanım alanı
- Farklı sürücü seçenekleri ile kullanılabilir
- Yüksek kaliteli bir verim ile uygun karıştırma oranı
- Düşük işletme maliyetleri
- Kompakt tasarım

Смеситель-нагреватель (DM-VM) идеально подходит для быстрого приготовления смесей в частности ПВХ. Эти типы смесителей идеально подходят для рецептур, которые не требуют процесс охлаждения.

- Универсальность
- Различные варианты привода
- Высокая производительность и качество смеси
- Низкие эксплуатационные и накладные расходы
- Компактная конструкция

## USAGE AREAS OF MIXER | KULLANIM ALANLARI ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБЛАСТИ

- This machines are mainly used to produce PVC Dry-Blend, granule, either rigid or plasticized from polymers in suspension, emulsion or mass, and for special mixtures.
- Bu makineler esas olarak emülsiyon ya da kütle polimerden, katı ya da yumuşatılmış, PVC Kuru-Harman, granül ve özel karışımalar üretmek için kullanılır.
- Эти машины, в основном, используется для производства ПВХ Dry-Blend, гранула (сухие смеси), либо жестким или пластифицированный из полимеров в супензии, эмульсии или массы и для специальных смесей.



## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Thermocouple for temperature errors Emniyet ısı sensörü (termokupul) Термопары	S	Raw material silo above the vessel Isıtıcı kazan üstü bekletme silosu Силос над горячим котлом	O	Tungsten carbide plate for mixing tools Tungsten karbid pervane kaplama Покрытие Карбид вольфрама для Лопасти	O
Soft starter motor driver * Yumuşak yol verici * Устройство плавного пуска *	S	Frequency inverter driver * Frekans invertörü* Частотный преобразователь*	O	Cold vessel water control valve Soğutucu kazan su kontrol valfi Клапан контроля воды См. охладителя	O
Microcontroller ** Mikrokontrolör ünitesi ** Микроконтроллер	S	Dehumidifier for heater mixer Isıtıcı mikser için nem alma ünitesi Влагоотделитель для См. Нагревателя	O	Base for lifting up mixer machine Yükseltme şasisi шасси для подъема смесителя	O
Programmable logic controller softer PLC** PLC sistem ** Программируемый логический контроллер	O	Dehumidifier for cooler mixer Soğutucu mikser nem alma ünitesi Влагоотделитель для смесителя охладителя	O	Gravimetric liquid dosing unit Gravimetrik likit dozaj ünitesi Гравиметрическое дозировка жидкости	O

### S Standard Accessories | Standart Donanımlar | Стандартное Оборудование

### O Optional Accessories | İsteğe Bağlı Donanımlar | Опционное Оборудование

- \* The production will be with Softstarter, if frequency inverter driver is not ordered with machine.
- \* Frekans invertörü istenilmediğinde soft starter kullanılır.
- \* Производство будет с устройством плавного пуска, если преобразователь частоты не заказан с машиной
- \*\* The production will be with Microcontroller if PLC system is not ordered with machine.
- \*\* PLC sistem istenilmediğinde mikrokontrolör ünitesi kullanılır.
- \*\* Производство будет с микроконтроллером, если система PLC не заказан с машиной.



**DM-VM**



### TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeller / Модель	DM-VM100	DM-VM150	DM-VM200	DM-VM300	DM-VM400	DM-VM500	DM-VM600
Max. Raw material Loading capacity Azami hammadde yükleme kapasitesi Максимальная вместимость загрузки сырья	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
Max. mixture charges in 1 h Azami 1 saatlik şarj miktarı Максимум заряды в 1 ч	4 Charge*	4 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*
Heater Mixer Vessel Volume Isıtıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	275 lt	440 lt	520 lt	750 lt	1040 lt	1300 lt	1500 lt
Heater Mixer Mixing period Pişirme süresi Период смещивания	10 - 12 min**	10 - 12 min**	10 - 12 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**
Heater Mixer motor power Isıtıcı mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя-нагревателя	37 kW	75 kW	90 kW	132 kW	200 kW	250 kW	315 kW
Heater Mixer Internal wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя-нагревателя	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm	12 mm
Heater Mixer External wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя-нагревателя	4 mm	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm

- \* Mixture quantity; including all of the additives and raw material density which will be mix are calculated as 0,5 kg /lt and mixture heating temperature 120°C. Depend of the auxiliary raw materials loading system it could be different.
- \* Karışım miktarı; karıştırılacak malzeme yoğunluğu tüm katkı maddeleri dahil 0,5 kg/lt ve karışım pişirme derecesi 120°C olarak hesaplanmıştır. Ayrıca yardımcı hammadde yükleme sistemlerine göre de değişiklik gösterebilir.
- \* Количество смеси; плотности материала и добавки которые будут смешиваться рассчитана как 0,5 кг / л при температуре нагрева 120 °C. Зависимость от вспомогательного системе загрузки материалов это может быть различным.
- \*\* Changeable quantities in the event of the plant temperature conditions.
- \*\* Ortam sıcaklığına göre değişiklik gösterebilir.
- \*\* Может варьироваться в зависимости от температуры окружающей среды.



# Composite Mixer - Wood - Plastic

**Kompozit Mikser - Ahşap - Polimer**

Композитный Смеситель

Древесно Полимерный



**DM-WPC**



Composite Mixer Wood–Plastic (DM-WPC) ideal for the production of Wood–Plastic Composites typically uses a fine wood waste (cellulose based fiber fillers such as hard-wood, softwood, plywood, peanut hulls, bamboo, straw, etc.) mixed with Plastic. Existing vacuum system to extract the moisture from wood fibers. The moisture content of approx. 16% can be reduced to <1% with vacuum system.

- Available with different drive options
- High throughput rates with optimal mixing quality
- Low operating costs
- Compact design

Ahşap-Plastik Kompozit Mikser (DM-WPC) Ahşap-Plastik Kompozitlerin üretimi için plastik ile karıştırılmış ince ahşap atığın (yumuşak ahşap, konrplak, fıstık kabuğu, bambu, saman gibi selüloz esaslı elyaf dolgular) kullanıldığı ideal bir makinedir. Ağaç liflerinden nemi çıkarmak için vakum sistemi mevcuttur. Yaklaşık nem içeriği % 16 vakum sistemi ile <1% indirgenebilir.

- Farklı sürücü seçenekleri ile kullanılabilir
- Yüksek kaliteli bir verim ile uygun karıştırma oranı
- Düşük işletme maliyetleri
- Kompakt tasarım

Композитный Смеситель Древесно Полимерный (DM-WPC ) идеально подходит для изготовления древесно-Пластиковые Композиты обычно использует мелких древесных отходов (на основе целлюлозы волокнистых наполнителей, таких как лиственных, хвойных пород, фанера, арахиса корпусов, бамбука, соломы и др.) Существующий вакуум системы для извлечения влаги из древесных волокон . Содержание влаги прибл. 16% может быть снижена до <1% с этой вакуумной системы.

- Различные варианты привода
- Высокая производительность и качество смеси
- Низкие эксплуатационные и накладные расходы
- Компактная конструкция



## USAGE AREAS OF MIXER | KULLANIM ALANLARI | ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБЛАСТИ

- Decking, cladding, park benches, siding, architectural profiles, louvers, automotive components. There is also a growing market for potential indoor uses such as door frames, trim and furniture.**
- Zemin kaplaması, kaplama, park bankları, dış cephe kaplaması, mimari profiller, örtüçüler, otomotiv parçaları. Aynı zamanda kapı çerçeveleri, döşeme ve mobilya gibi iç mekan kullanımları için potansiyel büyüyen bir pazar da var.
- Декинг, оболочки, скамейки, сайдинг, архитектурные профили, жалюзи, автомобильные компоненты. Существует также растущий рынок для потенциальные внутренние применения, такие как дверных рам, накладки и мебели.

## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Thermocouple for temperature errors Emniyet ısı sensörü (termokupul) Термопары	S	Raw material silo above the vessel Isıtıcı kazan üstü bekletme silosu Силос над горячим котлом	O	Tungsten Carpit plate for mixing tools Tungsten karpit pervane kaplama Покрытие Карбид вольфрама для Лопасти	O
Programmable logic controller softer PLC** PLC sistem ** Программируемый логический контроллер**	S	Frequency inverter driver * Frekans invertörü* Частотный преобразователь*	S	Cold vessel water control valve Soğutucu kazan su kontrol valfi Клапан контроля воды См. охладителя	O
Base for lifting up mixer machine Yükseltme şasesi шасси для подъема смесителя	O	Gravimetric liquid dosing unit Gravimetrik likit dozaj ünitesi Гравиметрическое дозировка жидкости	O		

**S** Standard Accessories | Standart Donanımlar | Стандартное Оборудование

**O** Optional Accessories | İsteğe Bağlı Donanımlar | Опционное Оборудование

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeller / Модель	DM-WPC100	DM-WPC150	DM-WPC200	DM-WPC300	DM-WPC400	DM-WPC500
Max. Raw material Loading capacity Azami hammadde yükleme kapasitesi Максимальная вместимость загрузки сырья	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
Max. mixture charges in 1 h Azami 1 saatlik şarj miktarı Максимум заряды в 1 ч	4 Charge*	4 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*	5 Charge*
Heater Mixer Vessel Volume Isıtıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	440 lt	520 lt	750 lt	1040 lt	1300 lt	1500 lt
Heater Mixer Mixing period Pişirme süresi Период смещивания	10 - 12 min**	10 - 12 min**	10 - 12 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**	8 - 10 min**
Heater Mixer motor power Isıtıcı mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя-нагревателя	37 kW	75 kW	90 kW	160 kW	200 kW	250 kW
Heater Mixer Internal wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя-нагревателя	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Heater Mixer External wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя-нагревателя	4 mm	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm
Heater vessel preheater Resistance power Isıtıcı kazan ön ısıtıcı bölmesi Rezistans gücü Предварительный нагреватель мощность	16.000 W	16.000 W	16.000 W	16.000 W	20.000 W	20.000 W
Cooler Mixer vessel volume Soğutucu mikser kazan hacmi Внутренний объем танка смесителя охладителя	900 lt	1100 lt	1600 lt	2400 lt	4400 lt	5000 lt
Hot oil Circulation Pump Kızgın yağ Sirkülasyon Pompası Циркуляционный насос для Горячее масло	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
Water vacuum pump Sulu vakum pompası Водные вакуумный насос	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW
Cooler Mixer motor power Soğutucu mikserin motor gücü Мощность двигателя смесителя охладителя	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW	30 kW
Cooler Mixer Internal wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя охладителя	5 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm	7 mm

\* Mixture quantity; including all of the additives and raw material density which will be mix are calculated as 0,5 kg /lt and mixture heating temperature 120 °C. Depend of the auxiliary raw materials loading system it could be different.

\* Karışım miktarı; karıştırılacak malzeme yoğunluğu tüm katkı maddeleri dahil 0,5 kg/lit ve karışım pişirme derecesi 120°C olarak hesaplanmıştır. Ayrıca yardımcı hammadde yükleme sistemlerine göre de değişiklik gösterebilir.

\* Количество смеси; плотности материала и добавки которые будут смешиваться рассчитана как 0,5 кг / л при температуре нагрева 120 °C. Зависимость от вспомогательного системе загрузки материалов это может быть различным.

\*\* Changeable quantities in the event of the plant temperature conditions.

\*\* Ortam sıcaklığına göre değişiklik gösterebilir.

\*\* Может варьироваться в зависимости от температуры окружающей среды.



# Proportional Mixer U-Type

## Oransal Mikser U-Tip

Пропорциональный  
Смеситель У-Типа



Proportional Mixer U-type (DM-U) is suitable for use in all areas in which high-quality materials are used. It is extremely flexible and offers an usable volume from 1000 to 2500 liters, depending upon model. Any desired mixing result can be dependably obtained.

- Wide range of uses
- Available with cooling and heating options
- Easy cleaning
- Low operating costs
- Compact design

Oransal Mikser Yatay tip (DM-U) yüksek-kaliteli malzemelerin kullanıldığı tüm alanlarda kullanım için uygundur. Ve modeline bağlı olarak, 1000 litreden 2500 litreye kadar kullanılabileme hacmi sunuyor. İstenilen herhangi bir karıştırma sonucu güvenilir bir şekilde elde edilebilir.

- Geniş kullanım alanı
- Soğutma veya ısıtma seçenekleri ile kullanılabilir
- Kolay temizleme
- Düşük işletme maliyetleri
- Kompakt tasarım

Пропорциональный Смеситель У-типа (DM-U) подходит для использования во всех областях, в которых используются высококачественные материалы. И предлагается полезный объем от 1000 до 2500 литров, в зависимости от модели. Любой желаемый результат смешивания может быть надежно получены.

- Универсальность
- Доступны с вариантами охлаждения и нагрева
- Легкая чистка
- Низкие эксплуатационные и накладные расходы
- Компактная конструкция

**DM-U**

## USAGE AREAS OF MIXER KULLANIM ALANLARI ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБЛАСТИ

- Powder coating
- Dye concentrates
- Additives (like TiO<sub>2</sub>, CaCo<sub>3</sub>)
- PVC (hard/soft) preparation
- Toz kaplama
- Boya konsantreleri
- Katkılar (TiO<sub>2</sub>, CaCo<sub>3</sub> gibi)
- PVC Hazırlama(sert / yumuşak)
- Порошковые покрытия
- Цветовые концентраты
- Аддитивы (например, TiO<sub>2</sub>, CaCo<sub>3</sub>)
- Подготовка ПВХ (твёрдые/мягкие)



## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Soft starter motor driver * Yumuşak yol verici * Устройство плавного пуска *	S	Microcontroller ** Mikrokontrolör ünitesi ** Микроконтроллер *	S	Frequency inverter driver * Frekans invertörü * Частотный преобразователь *	O
Programmable logic controller softer PLC** PLC sistem ** Программируемый логический контроллер **	O				

### S Standard Accessories | Standart Donanımlar | Стандартное Оборудование

### O Optional Accessories | İsteğe Bağlı Donanımlar | Опционное Оборудование

- \* The production will be with Softstarter, if frequency inverter driver is not ordered with machine.
- \* Frekans invertörü istenilmediğinde soft starter kullanılır.
- \* Производство будет с устройством плавного пуска, если преобразователь частоты не заказан с машиной.
- \*\* The production will be with Microcontroller if PLC system is not ordered with machine.
- \*\* PLC sistem istenilmediğinde mikrokontrolör ünitesi kullanılır.
- \*\* Производство будет с микроконтроллером, если система PLC не заказан с машиной.

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeller / Модель	DM-U 1000	DM-U 1500	DM-U 2000	DM-U 2500
Max. Raw material Loading capacity Azami hammadde yükleme kapasitesi Максимальная вместимость загрузки сырья	1000 lt	1500 lt	2000 lt	2500 lt
Heater Mixer Vessel Volume Isıtıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	1000 lt	1500 lt	2000 lt	2500 lt
Mixer motor power Mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя	11 kW	15 kW	18,5 kW	30 kW
Mixer Internal wall thickness of vessel Mikser kazan iç çidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя	5 mm	5 mm	6 mm	7 mm

# Laboratory Mixer

## Laboratuvar Mikseri

Лабораторны Смеситель



The laboratory mixer (DM-LB) is the smallest in the DER-SAN product line and is therefore particularly well-suited for mixing small amounts. They are often needed for new recipe, production monitoring or for product development, for example. But in spite of its compact size and a usable volume from 10 to 50 liters, the little mixer is extremely powerful and versatile.

Laboratuvar mikseri (DM-LB) DER-SAN ürün grubunun en küçüğüdür ve bu yüzden özellikle ufak miktarlarda karışımalar için çok uygundur. Genellikle, yeni formülasyon denemeleri, üretim izleme ya da ürün geliştirme için gereklidir. Kompakt boyutu ve 10 ila 50 litre arası kullanılabilir bir hacme rağmen, küçük mikser son derece güçlü ve çok yönlüdür.

Лабораторный смеситель (DM-ЛБ) является самым маленьким в Дер-Сан производственной линии и поэтому особенно хорошо подходит для смещивания небольших количествах. Он часто необходим для нового рецепта, производственного контроля или разработки новых продуктов. Но, несмотря на компактные размеры и полезный объем смещивания от 10 до 50 литров, лабораторный смеситель является весьма мощной и универсальной машиной.

**DM-LB**

- New formulations
- Laboratory
- Process engineering
- Application technology
- Product development
- Production monitoring

- Yeni formülasyonlar
- Laboratuvar
- İşlem mühendisliği
- Uygulama teknolojisi
- Ürün geliştirme
- Üretim denetimi

- Новые рецептуры
- Лаборатории
- Производственные технологии
- Прикладные исследования
- Разработка новых продуктов
- Контроль качества произведенной продукции



## ACCESSORIES | DONANIM | ОБОРУДОВАНИЕ

Thermocouple for temperature errors  
Emniyet ısı sensörü (termokupul)  
Термопары

S

Frequency inverter driver \*  
Frekans invertörü \*  
Частотный преобразователь \*

S

Programmable logic controller softer PLC \*\*  
PLC sistem \*\*  
Программируемый логический контроллер \*\*

S

**S Standard Accessories**  
Standart Donanımlar  
Стандартное Оборудование

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Model types / Modeller / Модель	DM-LB 10	DM-LB 20	DM-LB 30	DM-LB 40	DM-LB 50
Heater Mixer Vessel Volume Isıtıcı Mikser kazan hacmi Внутренний объем танка нагревательного миксера	10 lt	20 lt	30 lt	40 lt	50 lt
Heater Mixer motor power Isıtıcı mikser motor gücü Мощность двигателя смесителя-нагревателя	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW
Heater Mixer Internal wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя-нагревателя	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Heater Mixer External wall thickness of vessel Isıtıcı mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя-нагревателя	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
Cooler Mixer vessel volume Soğutucu mikser kazan hacmi Внутренний объем танка смесителя охладителя	30 lt	40 lt	60 lt	80 lt	100 lt
Cooler Mixer motor power Soğutucu mikserin motor gücü Мощность двигателя смесителя охладителя	1,1 kW	1,1 kW	1,5 kW	2,2 kW	2,2 kW
Cooler Mixer Internal wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan iç cidar kalınlığı Толщина внутренней стенки смесителя охладителя	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
Cooler Mixer External wall thickness of vessel Soğutucu mikser kazan dış cidar kalınlığı Внешняя толщина стенки смесителя охладителя	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm



# Automatic Dosing System

Otomatik Dozajlama Sistemi

Систем Автоматического  
Дозирования

DOSING SYSTEM

**DER-SAN Mechanical Industry offering dosing systems of the raw materials, compatible and ideal automation process for production line and different capacities according to its customers budgets and needs.** Dosing systems weigh the PVC formulation automatically in desirable ratio by load cell very precisely and transfer them into feeding silos. The automation process of this system could be watched and controlled through PLC control monitor. The ratio of PVC formulation which is used in production could be changed and rearranged by the buttons on the operator panel.

#### ADVANTAGES

- Maximum capacity and efficiency
- Savings from time
- Save handwork
- Additives used in each product provides the same rate and ensures the continuity of product quality.
- Reduce waste

DER-SAN Makina Sanayi müşterilerinin bütçelerine ve ihtiyaçlarına göre her kapasitede üretim hattına, ideal bir otomasyon süreci için uygun hammadde dozajlama sistemleri kurabilmektedir. Hammadde dozajlama sistemleri PVC formülasyonunu istenen oranlarda otomatik olarak (load cell) yük hücreleri yardım ile hassas bir terezide tartar ve PVC mikser makinelerinin besleme silolarına aktarır. Bu sistemin otomasyon süreci PLC kontrol ekranı ile takip edilebilir. Üretimde kullanılacak PVC formülasyonunun değerleri bu ekran üzerindeki dokunmatik butonlar ile değiştirilebilir ve yeniden programlanabilir.

#### AVANTAJLARI

- Maksimum kapasite ve verimlilik
- Zamandan Tasarruf
- İşçilikten tasarruf
- Katığın her ürününde aynı oranda kullanılmasını sağlar ve ürün kalite sürekliliğini sağlar.
- Ürün fire oranını düşürür.

DER-SAN компания предлагает систем дозирования сырья, совместимый и идеальный процессу автоматизации для производственной линии и различной мощности в соответствии с бюджетом и необходимости клиентам. Системы дозирования автоматически взвешивать композиции ПВХ в желаемом соотношении по тензодатчика очень точно и передавать их в подающую силоса. Процесс автоматизации данной системы может наблюдаться и контролируется через экран управления ПЛЦ. Коэффициент композиции ПВХ, который используется в производстве могут быть изменены и изменен с помощью кнопок на панели управления.

#### ПЛЮСЫ

- Экономия материала
- Экономия ручной
- Максимальная производительность
- Добавки, используемые в каждом продукте обеспечивает такую же формулировку и обеспечивает непрерывность качества продукции..



# Innovative Solutions in PVC Technology

PVC Teknolojilerinde Yenilikçi Çözümler



**DOSING SYSTEM**





# Automatic Feeding System

## Otomatik Besleme Sistemi

## Автоматическая Система Подачи



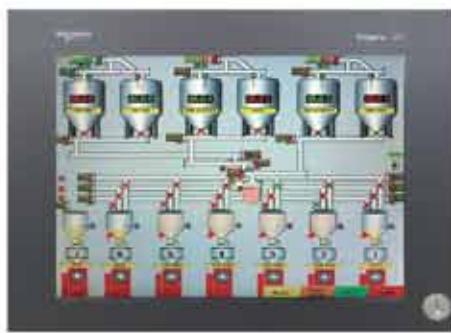
**FEEDING SYSTEM**



**Automatic feeding systems of the product find themselves application areas for increasing speed and productivity by reducing the dependence on human power in production activities as well to ensure continuity of production. Offering various options appropriate for the desires and needs of producing firms, our company is always with them as a solution partner.**

Otomatik ürün besleme sistemleri üretimde insan gücüne dayalı üretimin eksikliğini hızlandırmak, verimini artırmak ve üretimin sürekliliğini sağlamak amacıyla faaliyet alanında yer almaktadır. Üretici firmaların taleplerine uygun sistemlerle çeşitli opsiyonlar sunan firmamız her daim çözüm ortağı olarak üretici firmaların yanında yer almaktadır.

Автоматические системы питания продуктами имеет широкое приложение для обеспечения увеличении скорости и производительности производства, и снижения зависимости от человека в производственной деятельности, а также для обеспечения непрерывности производства. Предлагая различные варианты соответствующих желаний и потребностей фирмы-производители, наша компания всегда с ними, как партнер для решения.



# Big Bag Weighing Unit

Big Bag Tartım Ünitesi | Аппарат Для Взвешивания Мешков

DM-BBW

Big Bag weighing unit helps producers to accelerate the production process, at this system PVC or Calcite powder fills into the weighing unit with using of screw conveyors and load cell device weighs the required dosing portions. After weighing, screw conveyor will load required portion into the mixer machine for mixing with another additives.

Üretim kapasitesinin talebine göre, firmaların artan üretim sürecine hız kazandırma açısından Big Bag tartım ünitesi büyük kolaylık sağlar. Big Bag askısı ile üretimin ihtiyacı olan PVC veya Kalsit tozu helezon taşıma sistemi ile tartım hunisine aktarılır ve gereken miktar load cell sistemi ile tartılır. Ardından devam eden helezon taşıma sistemi ile üretimde kullanılacak olan malzeme miktarı kolaylıkla mikserde aktarılabilir.



EQUIPMENTS

# Big Bag Discharge Station

Big Bag Boşaltma Aparatı | Модуль Растворки Для Мешков

DM-BB



Plastic production industry has to provide enough raw material storing for constantly production process. There are two ways of storing in the market; first one is using 25 kg bags, this way is suitable for low production capacity companies and easy for carrying with human power. Second one is suitable for high production capacity with bags of 500 kg, 1000 kg and highest capacity big bags, but they are not easy to carry by human power, to handle with them it helps big bag discharge station for emptying these units at the production.

Plastik sektörü üretim sürecini devamlı kilabilmek için gereken hammadde stokunu güçlü tutmak zorundadır. Stoklama iki türlü yapılmaktadır. Birincisi 25'şer kg'lık paket torbalar içinde yapılır, bu yöntem düşük üretim kapasitesine sahip firmalar için idealdir ve taşıması içinde kolaydır. İkincisi ise yüksek üretim kapasiteli büyük çuvallar (Big Bag) içinde yapılır. Ancak bu kapasitede ki çuvalların üretimde kullanılabilmesi için Big Bag askısı olarak adlandırılan boşaltma ünitesi kullanılmaktadır. Gerekli donanıma sahip olan bu ünite ile üretim de kullanılacak olan yeterli mikardaki PVC Kalsit kolaylıkla istenilen yere boşaltılabilir mektedir.

В пластиковой индустрии беспрерывного процесса производства, производители обязаны иметь очень хорошие снабжение для сырья. Тех, питания бывают двух типов. Первый тип - это мешки по 25 кг., этот тип хранения идеален для компаний с невысокой производительностью и удобен для транспортировки. Второй тип хранения для фирм с высокой производительностью, здесь используются большие мешки по 500 кг., 1000 кг. и выше. (Биг-Бэги). Только для такого объема сырья при использовании в производстве больших мешков, установлена система «Модуль растворки для мешков». Данное устройство имеет необходимое оборудование для легкости разгрузки, используемого в производстве необходимого количества сырья в виде ПВХ и кальцита, в нужное место.

# Screw Conveyors

Helezonlar | Винтовые Конвейеры Шнек

DM-SC



Advantages | Avantajları | Плюсы

Maximum capacity and productivity - Save time - Save handwork

Maksimum kapasite ve verimlilik - Zamandan tasarruf - İşçilikten tasarruf)

Экономия материала - Экономия ручной - Максимальная производительность

Screw conveyors are widely used for conveying or movement of raw materials from one place to another. These conveyors are specially used for dusty, hot material and they are fabricated from quality materials like stainless steel to resist corrosion, and other metals for purpose of vertical or horizontal transportation , according to the size and capacity Screw conveyors are available in a variety of types.

Günümüzde vidalı konveyörler (helezonlar) hammadelerin bir yerden başka bir yere taşıması için en en yaygın kullanılan şekildir. Üretim sürecinin duraksaması için gereken seri üretimi sağlar, bu sayede PVC mikser makinesinin besleme aralıkları kısalır ve daha hızlı üretim elde edilmesine yardımcı olur. Yapı malzemesi çelik, paslanmaz çelik ve diğer farklı metallerden olabilir. İhtiyaç'a göre çeşitli büyütülük ve kapasitelerde imal edilirler.

Винтовые конвейеры широко используются для транспортировки сырья с одного места на другое, обычно это пильные или горячие материалы. Винтовой конвейер используется в серийном производстве для обеспечения производственного процесса. Снижает время подачи материала в ПВХ-смеситель и время подготовки сырья для последующей обработки. Строительные материалы, сталь, нержавеющая сталь и другие металлы могут быть разными, в зависимости от потребностей изготавливаются в различных размерах и мощности.

# Flexible Spiral Conveyor

Esnek Spiral Helezon

Гибкий Спиральный Конвейер

DM-SPC



The flexible spiral conveyors, provide an economical means to convey powder or granular material. These conveyors use a stainless steel spiral or steel, enclosed within plastic tubing and they are suitable for transferring material from feed hopper to discharge point. According to the size and capacity Screw conveyors are available in a variety of types.

Esnek spiral helezonlar, toz ya da granül bir malzemeyi taşımak için ekonomik ve uygundur. Bu helezonlar; paslanmaz çelik veya çelik spirali kaplı plastik boru içinde kullanılır, boşaltma noktası ile besleme hunisine malzemeyi aktarmak için uygundur. İhtiyaç'a göre çeşitli büyütülük ve kapasitelerde imal edilmektedir.

Гибкие спиральные транспортеры, обеспечивают экономичное средство для транспортировки порошка или гранулированного материала. Эти конвейеры использовать спираль из нержавеющей стали или стали, внутри пластиковых труб, и они являются подходящими для передачи материала из выпускного пункта до питающих бункеров. В зависимости от потребностей изготавливаются в различных размерах и мощности.

Advantages | Avantajları | Плюсы

Easy to clean - Dust free - Economic

Kolay temizleme - Tozsuz ortam - Ekonomik

Экономичный - Легкая очистка - Низкая пыль

EQUIPMENTS

# Pneumatic Conveying System

Havalı Taşıma Sistemleri | Системы Пневмотранспорта



Plastic powder and granules can be transferred gently with pneumatic conveying systems. Pneumatic conveying, handling and dosing systems are used to convey, load, unload, fill, discharge and dose bulk solids. Granules and powder materials can be transported through pipes by vacuum or pressure. There exists large number of applications that use pneumatic conveying systems.



Пневматическая транспортировка, обработка и системы дозирования используются для передачи, загрузки, выгрузки, заполнения, разгрузки и дозы сыпучих материалов. Гранулы и порошковые материалы могут транспортироваться по трубам под вакуумом или давлением. Существует большое количество приложений, использующих пневматических системах транспортировки.

ПВХ порошок и гранулы могут быть переданы Аккуратно системой пневмотранспорта. Пневматическая транспортировка, обработка и системы дозирования используются для передачи, загрузки, выгрузки, заполнения, разгрузки и дозы сыпучих материалов. Гранулы и порошковые материалы могут транспортироваться по трубам под вакуумом или давлением. Существует большое количество приложений, использующих пневматических системах транспортировки.

# Sieving Machine

Elek Makinesi | Просеивающая Машина Вибросито

DM-SM



In PVC Extrusion or PVC Moulding the Compounded Material coming from cooler mixer and could contain small lumps or chips which are not completely mixed or they are result of poor quality of the raw material . So it is necessary to sieve the material coming from discharge of mixer before the material is used by next process of extrusion. Sieving machines separates out lumps , foreign material from compound by using wire mesh.Particulates which are not properly mixed are retained on wire mesh and are discharged from the outlet provided above the mesh. Powder which falls below the wire mesh is discharged automatically and continuously from the outlet provided below.

PVC Ekstrüzyon veya PVC Kalıplamada soğutucu mikserden gelen karışım tamamen karıştırılmamış ya da hammaddesinin düşük kalitede olmasından dolayı, küçük topaklar veya parçacıklar içerebilir. Bu nedenle bu malzemenin bir sonraki ekstrüzyon işlemi tarafından kullanılmasından önce elekten geçirilmesi gereklidir. Karışım, eleme makinelerinin tel örgüsünün üzerinde tutulur ve topaklar, yabancı maddeler gibi parçalar ayrılır. İstenmeyen partiküller tel örgü üzerinde muhafaza edilir ve çıkıştan boşaltılır. Temiz malzeme tel örgünün altındaki çıkıştan otomatik ve sürekli olarak boşaltılır.

Смесь материала, поступающего с охладителя смесителя может содержать небольшие комочки и кристаллы которые не полностью перемешаны или они являются результатом низкого качества материала. Поэтому надо просеять материалом, поступившим с смесителя перед использования следующего процесса экструзии. Просеивающая машина отделяет комков и частиц из смеси с помощью проволочной сетки, эти частицы остаются на проволочной сетке и они сливаются из розетки под сеткой. Порошок, который падает ниже проволочной сетки автоматически и непрерывно. выгружают из выхода ниже.

## TECHNICAL DETAILS | TEKNİK DETAYLAR | ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

Usage Areas Kullanım Alanları Используемое области	Model types Modeller / Модель	DM-SM1	DM-SM2
• Rigid PVC • Laminate • Slim profile	Sieving capacity apprx. Eleme kapasitesi Емкость просеивания	1000 - 1500 kg/hr	2000 - 2500 kg/hr
• Sert PVC • Laminat • İnce profil	Area of sieve mesh Elek kafes Alanı Площадь сита	1,35 m <sup>2</sup>	2,80 m <sup>2</sup>
• Жесткий ПВХ • Ламинат • Тонкий профиль	Motor power Motor gücü Мощность двигателя	4 kW	5,5 kW
	Range of Sieve pore Tel aralığı Диапазон поры Сито	selective from 25-40 micron seçmeli 25-40 arası mikron избирательный между 25-40 микрон	selective from 25-40 micron seçmeli 25-40 arası mikron избирательный между 25-40 микрон

EQUIPMENTS

# Raw Materials Storage Silo

Hammadde Depolama Silosu | Накопительные Силос

DM-S



In production for providing the desired process in the purpose of storing and holding capacity from 5 to 30 m<sup>3</sup> volume of the raw materials storage silos are operative. Raw material storage silos can be manufactured from black metal and stainless steel, assembly and design by our factory. Dimensions and diameters of the silos are designed and produced according to the capacity of the production (client factory) and size of the area to be established. In production of materials with intensive calcite to provide easier drain vibro-motor of adequate power is used.

Üretimin istenen süreci sağlayabilmesi için hammadde malzemesinin depolanması ve bekletmesi amacı ile 5 ile 30 m<sup>3</sup> hacim kapasitesindeki hammadde silolari depolama işlevi görmektedir. Hammadde depolama silolari siyah sac ve paslanmaz malzemeden imal edilecek aynı zamanda tarafımızca montaj ve dizaynı da yapılmaktadır. Kurulacak alana ve üretimin kapasitesine göre ebat ve çapları tasarılanmakta ve imal edilmektedir. Üretimdeki yoğun kalsitli olan malzemelerin daha kolay tahlİYE edilebilmesi için uygun güçte Vibro-motor kullanılmaktadır.

В производстве, для обеспечения желаемого процесса в целях сохранения и содержания сырья и материалов емкостью от 5 до 30 м<sup>3</sup> объема , силосов для хранения сырья является полезным . Силосы для хранения сырья могут быть изготовлены из черного металла и нержавеющей стали, монтаж и дизайн нашего завода. Размеры и диаметры силосов разработаны и производятся в соответствии с мощностью производства ( завод клиента) и размера площади, которая будет создана. В производстве материалов с интенсивным кальцитом, чтобы обеспечить более легче слива используется виbro-мотор достаточной мощности .



# Flexible Storage Silo

Özel Kumaşlı Depolama Silosu | Эластичные Текстильной Силос

DM-ST

Flexible silos are in demand everywhere today where bulk goods need to be stored quickly, efficiently and safely with optimum value for money. Flex-Silos made of very strong and durable high-tech fabrics are available for weights up to 40 tons . They can be produced according to special sizes on request .

Özel kumaşlı depolama siloları 40 tona kadar ağırlıkları depolamak için toz malıların olduğu her yerde kullanılabilir. İleri teknoloji ile üretilmiş olan bu çok dayanıklı, güçlendirilmiş kumaş depolar istenilen boyutta hazırlanmaktadır. Aynı zamanda dayanıklılığı ile de hızlı, güvenli ve verimli depolama imkanı vermektedir.

Эластичные силосы находят сегодня спрос во всех областях, где требуется складировать сыпучие материалы быстро, эффективно и надёжно с оптимальным соотношением цены и качества. Эластичные силосы изготовленных из очень сильных и прочных высокотехнологичных тканей доступны для весов до 40 тонн. Они могут быть изготовлены в специальных размерах по запросу.



Advantages | Avantajları | Плюсы

- Economical
- Fast and easy assembly / disassembly
- The possibility of mounting even in hard to reach places
- Low transport weight
- Ekonomik
- Hızlı ve kolay monte/demonte
- Ulaşması zor olan yerlere bile montaj imkanı
- Düşük taşıma ağırlığı
- Экономические
- Быстрый и легкий монтаж / демонтаж
- Возможность монтажа даже в труднодоступных местах
- Низкий вес для транспорта

EQUIPMENTS

# Liquid Dosage Unit

Likit Dozaj Ünitesi | Дозировка Жидкости

DM-LQ

Liquid dosing systems generally include the dosing of different liquids (as Dop, paraffins ,soya oil etc. ) for heater mixer according to the prescription. Liquid materials are stored in tanks of the system weighed Gravimetrically and pumped to desired heater mixer by means of pumps and controllable valves through pipelines. To keep a stable temperature liquids are preheated in the holding tank. Gravimetric dosing is based on sensitive load cells that weighs the material precise. The tolerance is very low %0.1 .All the system is controlled through a PLC sophisticated software via the operator panel.

Sıvı dozaj sistemleri genel olarak değişik sıvıların (DOP, Parafin, Soya gibi) reçetelere göre ısıtıcı miksere dozajlanması içerir. Sistemdeki sıvı malzemeler tanklarda depo edilir. Pompalar vasıtası ile Gravimetrik tartım yaparak boru hattına basılır ve vanalara kumanda edilerek sıvının ısıtıcı miksere gitmesi sağlanır. Stabil ısıda sıvıları tutabilmek için bekletme tankında ön ısıtma uygulanmaktadır. Terazi ile tartım yapıldığı için hassasiyeti mükemmeldir. % 0,1 (binde bir) maksimum hassasiyeti vardır. Tüm sistem gelişmiş bir yazılım ile PLC aracılığı ile operatör paneli üzerinden kontrol edilir.

Системы жидкостного дозирования обычно включают дозирование различных жидкостей (как Доп, парафинов, соевое масло и т.д.) для нагревательного смесителя согласно рецептуре. Жидкие материалы хранятся в резервуарах системы взвешиваются гравиметрически и перекачивается в желаемого нагревательного смесителя с помощью насосов и управляемых клапанов через трубопроводы. Чтобы сохранить стабильную температуру жидкость предварительно подогреваются в танке. Гравиметрическое дозирование основывается на чувствительных тензодатчиков, что весит материал точным. Толерантность является очень низким % 0.1. Вся система управляется через программное обеспечение PLC с помощью панели оператора.

## Advantages | Avantajları | Плюсы

- |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Material save</li><li>• Handwork save</li><li>• Maximum capacity and productivity</li><li>• Экономия материала</li><li>• Экономия ручной</li><li>• Максимальная производительность</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Malzemeden tasarruf</li><li>• İşçilikten tasarruf</li><li>• Üretimde maksimum kapasite ve verimlilik</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# Liquid Injection Spray

Sıvı Enjeksiyon Spreyi | Впрыска Жидкости Спрей



For efficiently transfer of the low weight liquids in to heater mixer we use liquid injection spray. With this device spraying liquid is supplied to the mixer and the raw material is blended homogeneously.

Düşük gramajlı sıvıların ısıtıcı mikserlerinde daha verimli olması için sıvı enjeksiyon spreyi kullanılır. Bu sprey sayesinde sıvılar püskürtülerek ısıtıcı mikserde verilir ve homojen şekilde hamaddeye karışmasını sağlar.

Для эффективной передачи мягких жидкостей в нагреватель смеситель, мы используем спрей впрыска (инъекции) жидкости. С помощью данного устройства распыления жидкост подается в смеситель и сырье смешиивается однородно.

## Dehumidifier (Jet Filter)

Nem Alıcı Cihazı (Jet Filtre)

Удалитель Влаги (Джет Фильтр)

The humidity caused by heat of the chemical features of PVC formulation may affect the quality of the products and final production negatively. For taking off the humidity from the material we developed Dehumidifier which absorbs the humidity from Heater and Cooler Mixer vessels. It can be applied to all types of PVC Mixers. By PLC system the working and stopping of the jet filter can be adjusted in specified operating ranges .Between adjusted degrees the Jet Filter (Dehumidifier) works and cleans itself automatically. This dehumidifiers are Standard parts of equipment for 500 kg and 600 kg capacity of horizontal type of mixer machines (Heater Vessel). There is also external version of this Jet Filter.

PVC formülasyonunda kimyasal özelliklere bağlı olarak ısı ile ortaya çıkacak nem, imalatta kullanılacak karışımın kalitesini düşürebilir. Bu durumda nemin sıcak mikser içinden alınması için geliştirdiğimiz Nem Alıcı cihaz yardımcı olur ve ortada oluşan nemi dışarıya atar. Her tip mikserde uygulanabilecek kullanımı ve bakımı kolay olan nem alıcılar, PLC kontrollü makinelerde belirlenen çalışma aralıklarında devreye girerek gerekli nem alma işlemini tamamlar ve kendi kendini temizler. 500 ve 600 kg kapasiteli yatay tip mikser makineleri için nem alıcı cihazlar ( ısıtıcı mikserde ) mevcuttur. Bu Jet Filtresinin harici versiyonu da vardır.

При горячей обработке и смешивания, в связи с химическими особенностями формулы ПВХ, появляется влага которая может снизить качество смеси, это негативно отражается на конечной продукции. Для снятия влаги из материала мы развили Удалитель влаги (Джет фильтр), который могут снять влагу из горячего и холодного смесителя. Он может быть применен ко всем типам ПВХ Смесителей. С PLC системе, работа и остановка фильтра можно регулировать в определенных рабочих диапазонах. Между настроенными параметров Джет фильтр (Удалитель влаги) работает и очищается автоматически. Они являются Стандартными частями оборудования для 500 и 600 кг емкость горизонтального типа смесителя (горячего миксера). Существует также внешний вариант этого Джет фильтра.



EQUIPMENTS

# Vacuum Filter

Vakum Filtresi | Вакуумный Фильтр



This vacuum filters are mainly used together with Composite type of mixers machines (wood + plastic ) in order to absorb humidity from heater mixer. Mixture of the wood chips will produce not permitted amount of moisture which should to be removed from the heater mixer. It can be applied to all types of Composite Mixers. By PLC system the working and stopping of the vacuum filter can be adjusted in specified operating ranges. Between adjusted degrees the vacuum filter works and cleans itself automatically.

Bu vakum滤resi özellikle Kompozit türü (ahşap + plastik ) mikser makineleri ile birlikte kullanılır, ısıtıcı mikserden nem emmesi için. Ahşap talaş karışımı fazla nem üretir ve bu nemin ısıtıcı mikserden tahliye edilmesi gereklidir. Her tip Kompozit mikserde uygulanabilecek kullanımı ve bakımı kolay vakum filtreler PLC kontrollü makinelerde belirlenen çalışma aralıklarında devreye girerek gerekli nem alma işlemini tamamlar ve kendi kendini temizler.



Он может быть применен ко всем Композитных типа смесителями. С PLC системе, работа и остановка вакуумный фильтра можно регулировать в определенных рабочих диапазонов. Между настроеных параметров вакуумный фильтр работает и очищается автоматически. Этот вакуум-фильтры используются в основном вместе с композитных типов смесителей машин (древесины и пластмассы ), чтобы поглощать влагу из нагревателя смесителя. Смесь древесные опилки будет производить не разрешено количество влаги которые необходимо удалить из нагревателя смесителя.

# Raw Materials Loading Hopper

Hammadde Yükleme Hunisi | Разгрузочные Воронки

DM-H



Hoppers are used primarily for handling raw material and product as storage vessels as well as transporters, and feeders for different stages of the processes. Types of hopper, conical produced from stainless steel or steel with anti corrosion paint and come in a variety of sizes depending of the requirement.

Yükleme veya depolama hunileri, öncelikle hammadde depolama ve besleme gibi farklı aşamalar için kullanılır. Konik şeklinde korozyon önleyici boyalı sacdan veya paslanmaz çelikten üretilmiş huniler ihtiyaça bağlı olarak çeşitli boyutlarda imal edilir.

Воронки в основном используется для разных стадиях в производстве, как хранение и загрузка сырьевых материалов. Виды бункера, конических изготовленные из нержавеющей стали или стали с антикоррозийной краски в различных размерах в зависимости от требования.



EQUIPMENTS

# Mixing Tools (Propellers) For Heater Mixer

Isıtıcı Mikser Pervaneleri | Лопасти Миксера



Heater mixer propellers are designed to obtain homogeneous mixing in high circulation. Plated by the tungsten carbide, helps regarding durable of the the propellers. Mainly there is two type of the propellers for mixing of soft and rigid pvc mixtures.

Isıtıcı mikser pervaneleri yüksek devirde homojen karışım elde etmek için tasarlanmıştır. Tungsten karpit kaplama sayesinde pervanenin uzun ömürlü olmasına yardımcı olunur. Temelde yumuşak ve sert PVC karışımların yapılabilmesi için iki tip pervane modeli mevcuttur.

Лопасти горячего миксера специально разработаны для получения гомогенной массы при высоких оборотах. Покрытие карбидо-вольфрамом обеспечивает долговечность лопастей. В основном существует два типа лопасти для смешивания мягких и жестких ПВХ смесей.



# Electrical Control Panels

Kontrol Panelleri | Панели Управления

CP



EQUIPMENTS

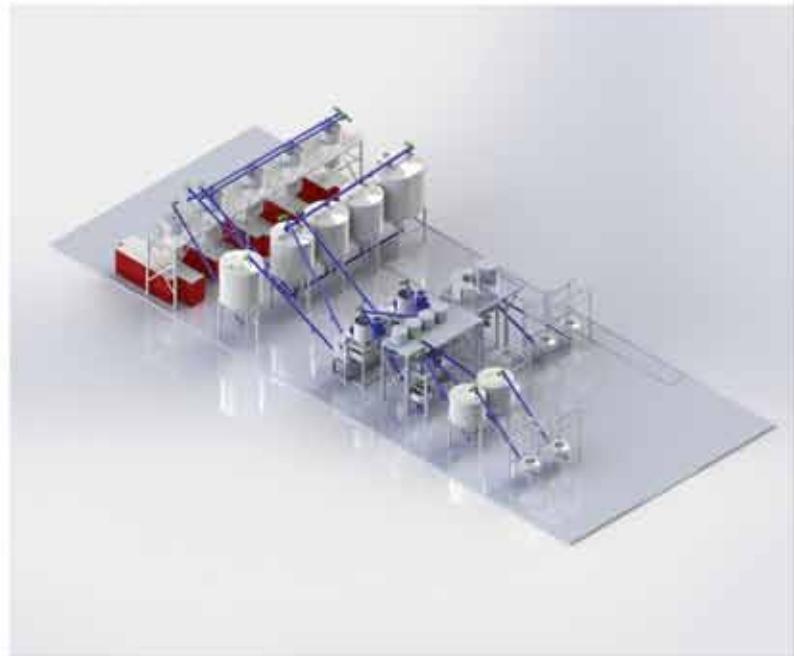
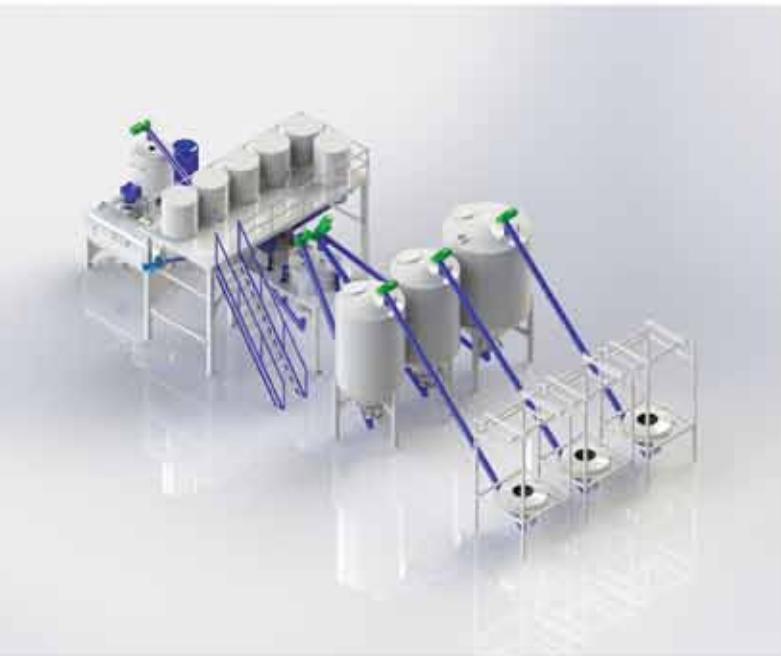
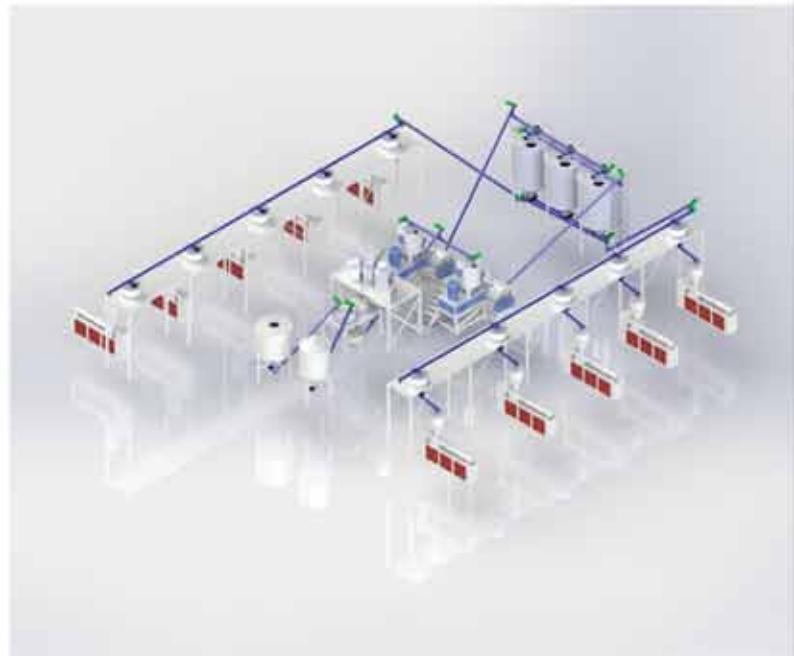
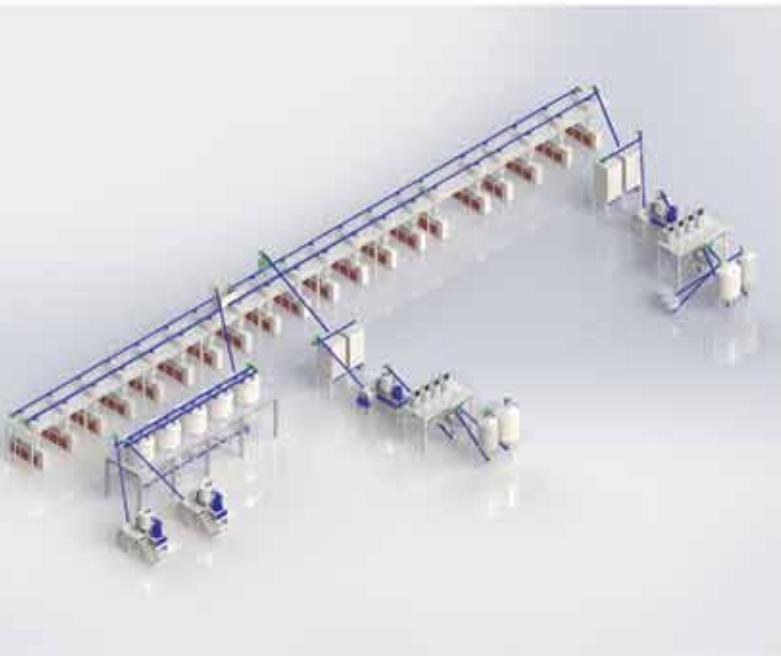


The main control panel can consists of the few cabinets (depending of the system needs) containing PLC -(Programmable Logic Controller ) or Microcontroller operator panel and main engine driver (Frequency inverter or Soft starter ). Complete line could be controlled either manual or automatically by the operator panel. All the instruments which are in the panel are first quality and standard products of the trademark Schneider Electrics. According to each Project this control panels are designed and assembled in our factory.

Ana kontrol paneli, PLC - (Programlanabilir Kontrol Cihazı) veya Mikrokontrolör, operatör paneli ve ana motor sürücüsü (Frekans İnvör sürücüsü veya Soft starter) gibi birkaç kabinden oluşur (sistem ihtiyaçlarına bağlı olarak). Panellerin tamamı operatör paneli ile manuel ya da otomatik olarak kontrol edilebilir. Panellerde kullanılan tüm malzeme birinci kalitedir ve Schneider Electrics markasının standart ürünlerdir. Her projeye göre bu kontrol panellerinin dizaynı ve montajı firmamız tarafından yapılmaktadır.

Панель управления может состоять из нескольких шкафов (в зависимости от потребностей системы), содержащих ПЛК - (Программируемый логический контроллер) или Микроконтроллера и привода главного двигателя (Частотный преобразователь или Плавный пускатель). Полная линия может контролироваться вручную или автоматически с помощью панель оператора. Все инструменты, которые находятся в панели первое качество и стандартные продукты торговой марки Schneider Electrics. Для каждого проекта панелями управления спроектированы и собраны на нашем заводе.

# PVC Process Technologies



**APPLICATIONS**



MIXING  
DOSING  
FEEDING  
EQUIPMENTS



Geniş Ürün Bilgisine  
Akıllı Cihazınızla  
Ulaşın



İkitelli O.S.B Metal-İş Sanayi Sitesi  
13. Blok No:9 Başakşehir-İstanbul / TURKEY

Phone : +90 212 671 40 27 / 576 70 76 Fax : +90 212 671 40 28  
E-Mail : [info@der-san.com](mailto:info@der-san.com)  
[www.der-san.com](http://www.der-san.com)