



1946'dan beri

MÜKEMMELLİĞİN DOĞRU TERCİHİ

“SÜRDÜRÜLEBİLİR BAŞARI İÇİN PROFESYONEL ÇÖZÜMLER”

“Şirket Profili ve Tarihçe...”



www.sozer.com

1946

Ali Sözer, İstanbul Karaköy'de 20 m²'lik atölyesinde, "Sözer Motopomp ve Makina Sanayi, Ali Sözer ve Oğulları" ismi ile Sözer Makina'nın temellerini atar. Kendisi dönemin iyi okullarından olan Sultanahmet Sanat Okulu, Torna Tesviye Bölümü'nden mezun olmuştur.

1956

Çeşitli yerlerde kullanılan değişik pompa imalatı ve servisine İstanbul Küçük Mustafa Paşa'daki 3 farklı atölyede devam edilir.

1965

Üretim, İstanbul Eyüp'deki 170 m² olan atölyeye taşınır.

1971

Mevcut iş konularının haricinde, çeşitli tipte ve kapasitede boya üretim makinelerinin imalatına geçilerek, ilk "Mikser Boya Karıştırma Makinesi" üretimi yapılır.

1986

Hız kesmeden büyüyen Şirket, ilk ihracat işlemini gerçekleştirir.

Temelleri 1946 yılında atılan **SÖZER MAKİNA**, Türkiye’de yerli makine üretiminde 1900’lerin ikinci yarısından itibaren örnek gösterilecek bir şirkettir. Hizmet verdiğimiz sektörlerde çok amaçlı makinelerin ve komponentlerinin üretiminin yanı sıra, yılların getirdiği bilgi birikimi ve tecrübemiz ile birlikte tasarım, projelendirme ve danışmanlık hizmetleri de verilebilmektedir.

SÖZER MAKİNA, yenilikçi ürünlerden oluşan geniş makina yelpazesinde üretimini yaptığı her makinasında veya projelendirdiği anahtar teslim her projesinde makinaların ilk tasarım aşamasından kurulum ve kullanım prosedürlerine kadar her aktiviteyi kapsayan sorumluluk bilinci ile hareket etmektedir. Kurulduğu günden bugüne iş ortaklarına uzun yıllar memnun kalacağı “Sağlam ve Güvenilir” makinalar üretmeyi size garanti etmektedir.

SÖZER MAKİNA, bugün itibariyle yıllık üretiminin yaklaşık %70’ini ihraç etmektedir. Üretim teknoloji ve hizmetlerini 2019 sene sonu itibariyle dünya genelinde 52 farklı ülkedeki adreslerle paylaşmaktadır. Projelendirme, tasarım, üretim ve satış sonrasındaki tüm hizmetlerimiz konusunda uzman mühendis ve tekniker kadromuz ile mükemmel bir şekilde sağlamaktadır.

SÖZER MAKİNA olarak bizler sektörel ihtiyaçlarınıza ve projelerinize hem bağımsız makine çözümlerimizle hem de anahtar teslim projelerimizle çözüm olabilmek isteriz.

Projelerinizi gerçeğe dönüştürmek için sizleri

SÖZER MAKİNA ile çalışmaya davet ediyoruz...



“Sözer Makina’yı Tanımlayan Değerler...”



Profesyonel
Mühendislik
Güvenli
Üretim

Sürdürülebilir Başarı İçin **Profesyonel Çözümler...**

Ø16

Faaliyet alanımızda, mevzuat çerçevesinde, bilgi ve güçlü deneyimimizle müşterilerimiz, insan gücümüz ve iş ortaklarımızla yenilikçi ve çözüm odaklı hizmet sunan, gelişmeleri araştıran, sorumluluklarının farkındalığıyla pazarda tercih edilen bir marka olmaktır.



MİSYON

VİZYON

Müşterilerimiz **velinimetimizdir.** Daima **daha iyi** olanı bulmaktır. **Daha kaliteli** yapmaktır. İş ahlakı ve **dürüstlüğü** hiçbir zaman unutmamaktır. Yaşlanmadan **"yaş almak"**tır. Güçlenerek **Türk ekonomisine güç** katmaktır.



İLKELER

Sahip olduğumuz kaynak, bilgi ve teknolojiyi daha üst seviyeye taşımak, bunları müşteri ve iş ortaklarımız için kullanmak, kendimiz ve ülkemizin sürekliliği adına farklılıklar ve ilklere imza atmak bilinciyle Dünya'da kalıcı üstünlükler sağlamak.

KALİTE POLİTİKASI

Global düşünüp lokal kararlar veren
SÖZER MAKİNA SANAYİ;

Toplam Kalite Yönetimini, firmamızın içinde bulunduğu **"çalışanlarımız", "ortaklarımız", "müşterilerimiz", "tedarikçilerimiz", "çevre", "teknoloji", "içinde yaşadığımız toplum"**, ortamında başarılı olmak için, bitmek bilmeyen bir yaşam tarzı ve yolculuk olarak kabul etmekteyiz.

Firmamızda uygulanmakta olan tüm süreçlerin, uluslararası kalite düzeyinde gerçekleştirilmesi ve çalışanların katılımı ile sürekli iyileştirilmesi, faaliyetlerimiz sırasında çevrenin korunması, üretmiş olduğumuz ürünlerin, müşterilerimizin ekonomik ve teknik gereksinimlerine en uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi, vazgeçilmez prensiplerimiz arasındadır. İşletme sürecini her aşamasını bütünüyle kontrolünü amaçlayan ISO 9001:2008, 14001:2004, 18001:2007 Kalite Yönetim Sistemlerinin gereği olarak, yüksek kalite ve verimlilik, düşük maliyet ve zamanında termin hedeflenmektedir.

MAKİNALARIMIZIN KULLANILDIĞI ALANLAR

- Endüstriyel Boyalar
- Otomotiv Boyaları
- Deniz Boyaları
- Pigment Pastası ve Renklendirici Ürünler
- Yapı Kimyasalları
- Ahşap Vernikleri
- Silikon, Macun, Mastik ve Conta Türevi Ürünler
- Baskı ve Serigrafi Mürekkepleri
- Hotmelt ve Çeşitli Yapıştırıcılar
- Deri Kimyasalları ve Suni Deriler
- Kompozit Esaslı Ürünler
- Bitkisel ve Zirai Ürünler
- Kozmetik Ürünler
- Plastisol ve Çeşitli Kaplamalar
- Seramik Ürünleri
- Yalıtım ve Dolgu Malzemeleri
- Gıda Ürünleri
- Eczacılık ve Biyokimya Sanayii Ürünleri
- Kauçuk, BMC, SMC Hamur Türevi Ürünler
- Hazır Sıva Ürünleri
- İç ve Dış Cephe Kaplamaları
- Gaz Beton Ürünleri
- Petrokimyasal Ürünler
- Poliüretan Esaslı Döküm Bileşenleri
- Epoksi ve Polisülfid Bazlı Yüksek Viskoziteli Sistemler

“Mükemmelliğin Doğru Tercihi”



İÇİNDEKİLER

12

Ø 52

KURUMSAL

ŞİRKET PROFİLİ - TARİHÇE

MİSYON - VİZYON

İLKELER - KALİTE POLİTİKASI

MAKİNALARIMIZIN KULLANILDIĞI ALANLAR

1. MİKSERLER

- 01
- 1.1. SM SERİSİ HIZLI DEVİRLİ MİKSERLER
 - 1.2. SM.2MİL SERİSİ KELEBEK MİKSERLER
 - 1.3. SM.3MİL SERİSİ ÇOK MİLLİ MİKSERLER
 - 1.4. SM.I.SBT SERİSİ HIZLI DEVİRLİ SABİT MİKSERLER
 - 1.5. SM.A.SBT AĞIR DEVİRLİ (AJİTATÖR) SABİT MİKSERLER
 - 1.6. SM SERİSİ PLATFORM TİPİ MİKSERLER

2. ISLAK ÖĞÜTME MAKİNALARI

- 07
- 2.1. SBM SERİSİ BASKET-MİLL MAKİNALARI

3. PLANET MİKSER MAKİNALARI

- 08
- 3.1. SPK SERİSİ PLANET MİKSER MAKİNALARI
 - 3.2. SMPK SERİSİ KOMBİNE PLANET MİKSER MAKİNALARI

4. ZET-MİKSER MAKİNALARI

- 10
- 4.1. SHK SERİSİ ZET-MİKSER MAKİNALARI

5. KAZAN BOŞALTMA PRES MAKİNALARI

- 11
- 5.1. SKBM SERİSİ KAZAN BOŞALTMA PRES MAKİNALARI

6. YATAY MİKSER MAKİNALARI

- 12
- 6.1. SMP SERİSİ YATAY MİKSER MAKİNALARI

7. HAZIR SIVA MİKSER MAKİNALARI

- 13
- 7.1. SHSM SERİSİ HAZIR SIVA MİKSER MAKİNALARI

8. DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI

- 14
- 8.1. STM-P SERİSİ SIVI ÜRÜN DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI
 - 8.2. STM-PTY SERİSİ YOĞUN ÜRÜN DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI

9. LABORATUVAR EKİPMANLARI

- 16
- 9.1. SML SERİSİ LABORATUVAR TİPİ HIZLI DEVİRLİ MİKSER MAKİNALARI
 - 9.2. SBML SERİSİ LABORATUVAR TİPİ BASKET-MİLL MAKİNALARI
 - 9.3. SHKL SERİSİ LABORATUVAR TİPİ ZET-MİKSER MAKİNALARI
 - 9.4. SDC SERİSİ DIN CUP VİSKOZİTE KAPLARI

10. YARDIMCI EKİPMANLAR

- 20
- 10.1. SM KK SERİSİ KARIŞTIRMA KAZANLARI VE STOKLAMA SİLOLARI
 - 10.2. SPVR SERİSİ MİKSER MAKİNALARI ERVANELERİ
 - 10.3. SDP SERİSİ SIVI TRANSFER DIŞLI POMPALARI
 - 10.4. SBF SERİSİ GAF TİPİ VEYA POMPALI TİP FİLTRE ÜNİTELERİ
 - 10.5. SKKU SERİSİ KUTU KAPAMA ÜNİTELERİ
 - 10.6. SSE SERİSİ SARSAK ELEK ÜNİTELERİ
 - 10.7. SKYU SERİSİ KIZGIN YAĞ ÜNİTELERİ

11. ANAHTAR TESLİM PROJELER

27

28

29

31

REFERANSLAR

1.1. SM SERİSİ HIZLI DEVİRLİ MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Boyalarda, yapı kimyasalları, zemin kaplamaları, sıvalar, baskı mürekkepleri, pigment pastaları, yapıştırıcılar, dolgu malzemeleri, mastikler, döküm bileşenleri, kompozit malzemeler, kozmetik ürünler, gıda ürünleri ve zirai ilaç üretimleri gibi homojenize edilmesi ve dispersiyonun gerektiği uygulamalarda kullanılmak üzere geliştirilen mikserlerdir.



STANDART ÖZELLİKLER

Hem tabana yerleşik hem de belirli bir kapasiteden sonra platforma monte şeklinde kullanılabilen mikserlerdir. Sabit kazanlar veya hareket ettirilebilen (Mobil) kazanlar ile kullanılabilirler. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan ana elektrik motoruna adapte edilen soğutma motorları vardır. Zaman ayarlı karışım özelliği bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Kazan kenar ve taban hareketli sıyrıcı sistemi, hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi vb. gibi daha bir çok özellikler opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 3-L	SM 10-L	SM 50	SM100	SM 200	SM 300	SM 500	SM 1	SM 2
Ana Motor (Kw)	1,1-1,5	1,5-3	4-7,5	5,5-11	7,5-15	11-22	15-45	30-75	55-90
Karıştırma Devri (d/d)	0-3000	0-3000	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500
Toplam Hacim (Lt)	3	10	50	100	200	300	500	1000	2000
Faydalı Hacim (Lt)	0,6-2,4	2,8	10-40	20-80	40-160	60-240	100-400	200-800	400-1600

* Daha yüksek kapasiteli modeller için platform tipi mikserler bölümüne bakınız.

1. MİKSERLER



1.2. SM.2MIL SERİSİ KELEBEK MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Mastikler, baskı mürekkepleri, polyester macunu, silikon ürünleri, yapıştırıcılar, duvar macunu, PU döküm bileşikler gibi ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır. Kelebek karıştırıcısı, hızlı devirli dispersiyon pervanesi ile birlikte çalışarak kısa sürede harmanlama, homojenizasyon ve dispersiyonun yapılmasını sağlamaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Hem tabana yerleşik hem de belirli bir kapasiteden sonra platforma monte şeklinde kullanılabilen mikserlerdir. Sabit kazanlar veya hareket ettirilebilen (Mobil) kazanlar ile kullanılabilirler. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. İki milli dizayna sahiptirler. Karıştırma milleri birbirlerinden bağımsız olarak frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Kenar sıyrıcı sistemi standart özellik olarak bulunmaktadır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan soğutma motorları ve zaman ayarlı karışım özelliği standart olarak bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 10-2MIL	SM 100-2MIL	SM 300-2MIL	SM 500-2MIL	SM 1-2MIL	SM 2-2MIL	SM 3-2MIL	SM 5-2MIL
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	1,5 - 3	5,5 - 11	11 - 22	15 - 45	30 - 75	55 - 90	75 - 110	90 - 132
Kelebek Karıştırıcı (Kw)	4 - 5,5	7,5 - 15	15 - 30	30 - 55	55 - 90	75 - 110	90 - 132	110 - 162
Hızlı Karıştırıcı Devri (d/d)	0 - 3000	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1200
Kelebek Devri (d/d)	0 - 700	0 - 300	0 - 300	0 - 300	0 - 300	0 - 300	0 - 300	0 - 300
Toplam Hacim (Lt)	10	100	300	500	1000	2000	3000	5000
Faydalı Hacim (Lt)	2 - 8	20 - 80	60 - 240	100 - 400	200 - 800	400-1600	600-2400	1000-4000

1.3. SM.3MİL SERİSİ ÇOK MİLLİ MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Silikon esaslı ürünler, ağır baskı mürekkepleri, sızdırmazlık elemanları, mastikler, yapıştırıcılar, macunlar, epoksi ve polisülfid bazlı yüksek viskoziteli sistemler gibi ürünlerin kısa sürelerde harmanlanmasının ve homojenize edilmesinin gerekli olduğu tüm alanlarda kullanılabilir. Vakum altında yüksek ve ağır devirli karıştırma özelliğinin aynı anda uygulanabilir oluşundan dolayı, geniş bir kullanım alanına sahiptir.



STANDART ÖZELLİKLER

Hem tabana yerleşik hem de belirli bir kapasiteden sonra platforma monte şeklinde kullanılabilen mikserlerdir. Sabit kazanlar veya hareket ettirilebilen (Mobil) kazanlar ile kullanılabilirler. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Üç millî dizayna sahiptirler. Karıştırma milleri birbirlerinden bağımsız olarak frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Kenar sıyrıcı sistemi ve vakum sistemi standart özellik olarak bulunmaktadır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan soğutma motorları ve zaman ayarlı karışım özelliği standart olarak bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 10-3MİL	SM 100-3MİL	SM 300-3MİL	SM 500-3MİL	SM 1-3MİL	SM 1,5-3MİL	SM 2-3MİL	SM 3-3MİL	SM 5-3MİL
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	1,5 - 3	5,5 - 11	11 - 22	15 - 45	30 - 75	45 - 75	45 - 90	55 - 90	75 - 132
Kelebek Karıştırıcı (Kw)	4 - 5,5	7,5 - 15	15 - 30	30 - 55	55 - 90	55 - 90	75 - 110	90 - 132	110 - 162
Çapa Karıştırıcı (Kw)	0,75 - 1,5	4 - 5,5	7,5 - 11	11 - 15	15 - 30	22 - 45	30 - 55	30 - 55	45 - 55
Hızlı Karıştırma Devri (d/d)	0 - 3000	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1200
Kelebek Devri (d/d)	0 - 1000	0 - 400	0 - 400	0 - 400	0 - 400	0 - 400	0 - 400	0 - 400	0 - 400
Çapa Devri (d/d)	0 - 100	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20
Toplam Hacim (Lt)	10	100	300	500	1000	1500	2000	3000	5000
Faydalı Hacim (Lt)	2 - 8	20 - 80	60 - 240	100 - 400	200 - 800	300-1200	400-1600	600-2400	1000-4000

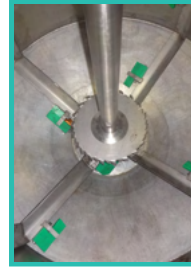
1. MİKSERLER



1.4. SM.I.SBT SERİSİ HIZLI DEVİRLİ SABİT MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Hızlı devirli mikser makinalarının kapalı sistem olarak kompakt bir şekilde üretilmiş halidir. Boyalar, yapı kimyasalları, zemin kaplamaları, sıvalar, baskı mürekkepleri, pigment pastaları, yapıştırıcılar, dolgu malzemeleri, mastikler, döküm bileşenleri, kompozit malzemeler, kozmetik ürünler, gıda ürünleri ve zirai ilaçlar gibi ürünlerin üretiminde kullanılan makina tipleridir. Ayrıca renklendirme mikseri olarak da kullanılabilirler.



STANDART ÖZELLİKLER

Çoğunlukla platforma monte şeklinde kullanılan sabit mikserler aynı zamanda kendi ayakları üzerinde yere monte edilmiş şekilde de kullanılabilirler. Tek seferde büyük kapasiteli ürünlerin üretimi için uygun mikser tipleridir. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Parçalayıcı dispersiyon pervanesine sahip mikserlerdir. Hızlı devirli sabit mikserler frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlı imal edilmektedirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan soğutma motorları ve zaman ayarlı karışım özelliği standart olarak bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

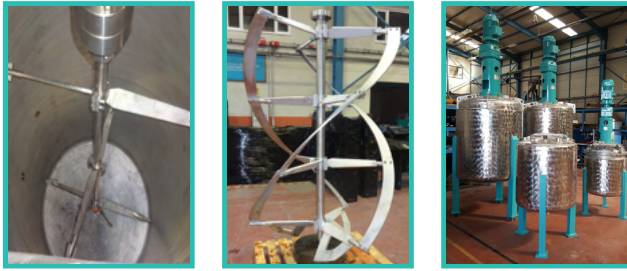
Kenar sıyrıcı sistemi, otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 500-I.SBT	SM 1-I.SBT	SM 2-I.SBT	SM 3-I.SBT	SM 4-I.SBT	SM 5-I.SBT
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	15 - 45	30 - 75	55 - 90	75 - 110	90 - 110	110 - 132
Hızlı Karıştırma Devri (d/d)	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1200
Toplam Hacim (Lt)	500	1000	2000	3000	4000	5000
Faydalı Hacim (Lt)	100 - 400	200 - 800	400 - 1600	600 - 2400	800 - 3200	1000-4000

1.5. SM.A.SBT SERİSİ AĞIR DEVİRLİ (AJİTATÖR) SABİT MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Ağır hizmet gücü ile donatılmış ağır devirli (Ajitatör) mikser makineleri endüstriyel ağır şartlara sahip ürünlerin düşük devirlerde yoğun ve homojen bir şekilde karışımının gerekli olduğu tüm alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Üstün servis faktörlü ve kuvvetli motor-redüktör yapısı ile en ağır şartlarda bile zorlanmadan homojen karışımı çok rahat bir şekilde sağlamaktadır. Gaz beton üretimi, baz ve renklendirme mikseri ve stoklama tankları amacıyla da kullanılmaktadırlar. Yüksek tonajlı ürünlerin üretiminde veya stoklanmasında tercih edilen karıştırıcı türleridir.



STANDART ÖZELLİKLER

Çoğunlukla platforma monte şeklinde kullanılan ağır devirli sabit mikserler aynı zamanda kendi ayakları üzerinde yere monte edilmiş şekilde de kullanılabilirler. Karıştırma işlemi esnasında karıştırma kanatlarının güçlü yapısı ve dizaynı zor karışım koşullarını çok basit bir hale indirmektedir. Karışım tankının alt ve üst noktasından yapılan ayrı ayrı yataklama ile karıştırma Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Çeşitli dizaynlara sahip kanat veya palet yapıları olan mikserlerdir. Bu kanatların uçlarında kanatlara göre daha geniş yüzeye sahip mukavemeti yüksek özel elastik paletleri ile harmanlama çok etkili bir şekilde sağlanmaktadır. Ağır devirli sabit mikser makinelerinin karıştırma devri tek devir olabileceği gibi, hız kontrol frekans konvertör kontrollü olarak değişken devirli de olabilmektedir. Zaman ayarlı karışım özelliği standart olarak bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Kenar sıyrıcı sistemi, otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 1-A.SBT	SM 2-A.SBT	SM 3-A.SBT	SM 4-A.SBT	SM 5-A.SBT
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	2,2 - 11	5,5 - 15	7,5 - 22	11 - 30	15 - 30
Hızlı Karıştırma Devri (d/d)	0 - 20	0 - 45	0 - 45	0 - 60	0 - 60
Toplam Hacim (Lt)	1000	2000	3000	4000	5000
Faydalı Hacim (Lt)	200 - 800	400 - 1600	600 - 2400	800 - 3200	1000-4000

1. MİKSERLER

1.6. SM SERİSİ PLATFORM TİPİ MİKSERLER

KULLANIM ALANLARI

Hızlı devirli mikser makinalarının yüksek kapasiteli olarak platformlar için dizayn edilmiş modelidir. Boyalar, yapı kimyasalları, zemin kaplamaları, sıvalar, baskı mürekkepleri, pigment pastaları, yapıştırıcılar, dolgu malzemeleri, mastikler, döküm bileşenleri, kompozit malzemeler, kozmetik ürünler, gıda ürünleri ve zirai ilaçlar gibi ürünlerin üretiminde kullanılan makina tipleridir.



STANDART ÖZELLİKLER

Platform tipi mikserlerde tek bir makina ile 1,2,3 veya 4 adet kazanda üretim yapılabilir. Büyük kapasiteli üretimler için ideal mikserlerdir. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan ana elektrik motoruna adapte edilen soğutma motorları vardır. Zaman ayarlı karışım özelliği bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

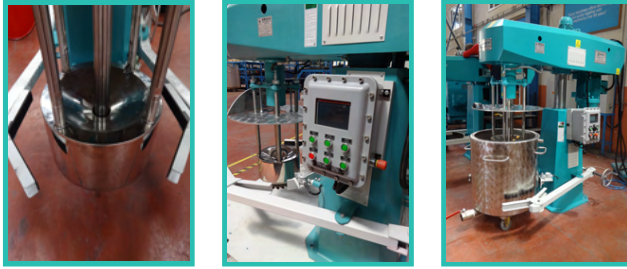
Kazan kenar ve taban hareketli sıyrıcı sistemi, hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi vb. gibi daha bir çok özellikler opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 1-I	SM 2-I	SM 3-I	SM 4-I	SM 5-I	SM 7-I	SM 8-I	SM 10-I
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	30 - 75	55 - 90	75 - 90	90 - 110	110 - 132	132 - 160	160 - 200	185 - 315
Hızlı Karıştırma Devri (d/d)	0-1500	0-1500	0-1200	0-1200	0-1200	0-1200	0-1200	0-1200
Toplam Hacim (Lt)	1000	2000	3000	4000	5000	7000	8000	10000
Faydalı Hacim (Lt)	200 - 800	400 - 1600	600 - 2400	800 - 3200	1000 - 4000	1400 - 5600	1600 - 6400	2000 - 8000

2.1. SBM SERİSİ BASKET-MILL MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Endüstriyel boyalar, otomotiv tamir boyları, deniz boyları, deri boyları, ahşap vernikleri, çeşitli kaplamalar, baskı mürekkepleri, serigrafi mürekkepleri, seramik ürünleri, bitkisel ve zirai ilaçlar, balmumu esaslı malzemeler, pigment ve renklendirici ürünlerin imalatında ıslak öğütme ve ezilmenin gerekli olduğu alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Makina da kullanılan üstün ıslak öğütme özelliğine sahip öğütücü sepet, tamamen ürünün yüksek oranda ezilmesini sağlamak üzere dizayn edilmiştir. Yüksek verimli ürün geçişi, öğütücü sepet altında bulunan ve dispersiyona da katkısı olan, pompa gibi çalışan pervanesi sayesinde operasyonu kısa sürede efektif olarak tamamlama özelliğine sahiptir. Gerek öğütücü sepet haznesinde gerekse kazan cidarındaki soğutma ile etkili bir şekilde ısı kontrolü sağlanmaktadır. Tüm ıslak yüzeyler paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. Bu makinede öğütme sepeti içerisinde bulunan öğütücü boncukların rolü büyüktür. Frekans invertör teknolojisi ile kademesiz olarak devir ayarlıdır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan ana elektrik motoruna adapte edilen soğutma motorları vardır. Zaman ayarlı karışım özelliği ve sıcaklık ölçüm sistemi standart olarak sunulmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SBM 10-L	SBM 100-I	SBM 300-I	SBM 500-I	SBM 1-I	SBM 2-I
Ana Motor Gücü (Kw)	1,5 - 3	11 - 22	15 - 22	22 - 37	37 - 75	55 - 90
Karıştırma Devri (d/d)	0-3000	0-1500	0-1500	0-1500	0-1000	0-1000
Toplam Hacim (Lt)	10	100	300	500	1000	2000
Faydalı Hacim (Lt)	2 - 8	20 - 80	60 - 240	100 400	200 - 800	400 - 1600

3. PLANET MİKSER MAKİNALARI

3.1. SPK SERİSİ PLANET MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Planet malaksör mikserler genelde orta yoğunlukta viskozitelere sahip ürünlerin üretiminde tercih edilen makinalardır. Yapı kimyasalları, macun, silikon, mastik, pasta, contalama ve sızdırmazlık komponentleri, yapıştırıcı, plastisol ve poliüretan esaslı ürünlerin üretiminin yanı sıra, eczacılık ve gıda sektöründe de yaygın olarak kullanılmaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Planet karıştırma sistemine sahip bu makinalarda kendi eksenini etrafında dönmesine ek olarak, yukarıda bağlı olduğu bloğun da dönmesiyle kazan içerisinde gezerek karışım yapan iki adet karıştırma mili vardır. Bu miller üzerinde çeşitli açılarla yerleştirilmiş kanatlar yardımıyla ürünün kazan içerisinde yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya hareketi ile çok kısa sürede efektif ve homojen karışım sağlanmaktadır. Karıştırma millerinin haricinde, sıyırıcı kol da kazan cidarına yakın bölgelerdeki ürünün ortaya çekilmesinde büyük avantaj sağlamaktadır. Frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan ana elektrik motoruna adapte edilen soğutma motorları vardır. Zaman ayarlı karışım özelliği bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

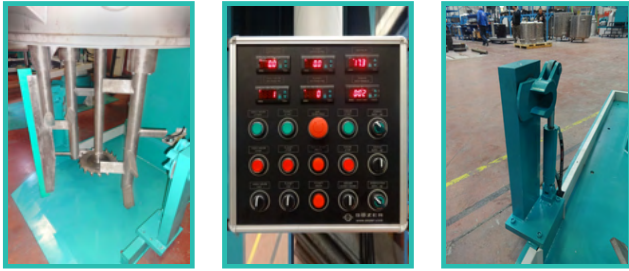
Hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Çift katlı pervane, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi vb. gibi daha bir çok özellikler opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SPK 50-I	SPK 250-I	SPK 500-I	SPK 1000-I	SPK 1500-I	SPK 2000-I
Ana Motor Gücü (Kw)	2,2 - 5,5	5,5 - 15	15 - 45	30 - 75	45 - 90	55 - 110
Karıştırma Devri (d/d)	0-80	0-80	0-80	0-80	0-80	0-80
Toplam Hacim (Lt)	50	250	500	1000	1500	2000
Faydalı Hacim (Lt)	10 - 40	50 - 200	100 - 400	200 - 800	300 - 1200	400 - 1600

3.2. SMPK SERİSİ KOMBİNE PLANET MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Kombine planet malaksör makinaları, orta ve yüksek viskozitelere sahip ürünlerinin üretiminde kullanılan makina türleridir. Bu makina tipinde üretilebilen ürün yelpazesi oldukça geniştir. Endüstriyel boyalar, yapı kimyasalları, macun, sliyon, mastik türevi ürünler, contalama ve sızdırmazlık elemanları, pigment pastası, petrokimyasal ürünler, pasta, yapıştırıcılar, plastisol ve poliüretan esaslı ürünler, ziraat, eczacılık ve gıda sektörlerinde kullanılan ürünlerin üretimi rahatlıkla kombine planet mikser makinalarında yapılabilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Makina üzerinde iki adet karıştırma sistemi bulunmaktadır. Birincisi ortada bulunan mil üzerinde çalışan dispersiyon pervanesi, ikincisi ise kenarlarda bulunan iki adet planet karıştırma sistemidir. Bu karıştırma kanatları kendi eksenini etrafında dönmeye ek olarak, yukarıda bağlı olduğu bloğun da dönmesiyle kazan içerisinde gezerek karışım verimini arttırmaktadır. Bu miller üzerinde çeşitli açılarla yerleştirilmiş kanatlar yardımıyla ürünün kazan içerisinde yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya hareketi ile çok kısa sürede efektif ve homojen karışım sağlanmaktadır. Ayrıca karıştırma milleri birbirlerine zıt yönde döndüğünden, ürünü ısıtmadan homojen olarak karışım sağlanmaktadır. Karıştırma millerinin haricinde, sıyrıcı kol da kazan cidarına yakın bölgelerdeki ürünün ortaya çekilmesinde büyük avantaj sağlamaktadır. Her iki karıştırma sistemi de birbirlerinden bağımsız olarak frekans invertör teknolojisi ile kademesiz olarak devir ayarlıdır. Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliğinin yanı sıra, istenilen bir yükseklikte karıştırma yapma özelliğine de sahiptirler. Düşük devirlerde uzun süreli çalışmaya olanak sağlayan ana elektrik motoruna adapte edilen soğutma motorları vardır. Kazan kenar ve taban sıyrıcı sistemi, zaman ayarlı karışım sistemi standart özellik olarak sunulmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Sıcaklık ölçüm sistemi, karıştırma kazanı içerisindeki ürünün seviyesine göre mikserin otomatik olarak kalkıp-inme özelliği, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi vb. gibi daha bir çok özellik opsiyonel olarak sunulmaktadır.

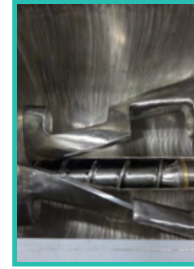
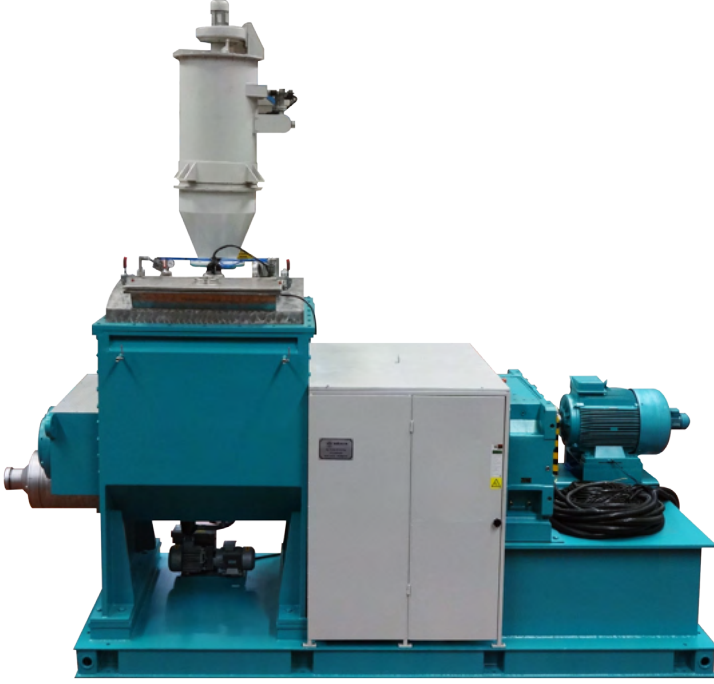
Makina Tipi	SMPK 100-I	SMPK 500-I	SMPK 1000-I	SMPK 1250-I	SMPK 1500-I	SMPK 2000-I
Hızlı Karıştırıcı (Kw)	30	30	45	55	55	75
Planet Karıştırıcı (Kw)	22	22	30	45	45	55
Hızlı Karıştırma Devri (d/d)	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500	0-1500
Planet Karıştırma Devri (d/d)	0-80	0-80	0-80	0-80	0-80	0-80
Toplam Hacim (Lt)	100	500	1000	1250	1500	2000
Faydalı Hacim (Lt)	20 - 80	100 - 400	200 - 800	250 - 1000	300 - 1200	400 - 1600

4. ZET-MİKSER MAKİNALARI

4.1. SHK SERİSİ ZET-MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Zet-Mikser makinaları Hotmelt yapıştırıcılar, kauçuk, bmc ve smc hamuru, cam elyaf takviyeli ürünler, balata üretim endüstrileri, katı yakıtlar, ağır plastisoller gibi viskozitesi oldukça yüksek ürünlerin üretiminde kullanılan makinalardır. Yatay karıştırma sistemine sahip özel formlu "Z" karıştırma paletlerinin kazan içerisinde farklı devirlerde ve her iki yönde dönmesi son derece homojen bir yoğurma ve karışım elde edilmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda gıda sektöründe de yaygın olarak tercih edilen makinalardır.



STANDART ÖZELLİKLER

Karıştırma kazanı iç cidarlarının komple AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmesi, karıştırma paletlerinin çelik döküm malzemeden olması standart özellik olarak sunulmaktadır. Ayrıca paletlerin ve ekstrüderli modellerde ürün boşaltma vidasının (ekstrüderin) her iki yönde çalışabilmesi de yine standart özellik olarak sunulmaktadır. Karıştırma paletlerinin özel formu sayesinde klasik "Z" tipi karıştırıcılara göre çok daha kısa sürede efektif bir karışım sunmaktadır. Makina da iki farklı tip boşaltım sistemi bulunmaktadır. Ekstrüderli modellerde kazan içerisindeki ürünün ekstrüder (sonsuz vida) yardımıyla kazan dışına alımı sağlanır. Devirmeli modellerde ise kazan pnömomatik veya bazı modellerde hidrolik sistem yardımıyla 110 derecelik bir açı ile dönerek ürünün kazan dışına alımı sağlanır. Zet-Mikser makinaları standart kapasitelerde laboratuvar ve üretim modelleri olarak imal edilmektedirler.

OPSİYONEL İSTEKLER

Isıtma veya soğutma amaçlı çift cidarlı kazan sistemi, karıştırma paletlerinin AISI 304 veya 316 kalite paslanmaz çelik döküm olması, Jet Filtre sistemi, karıştırma paletlerinin ve ekstrüder sisteminin frekans invertörü ile devir ayarlı oluşu, vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Sıcaklık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SHK 50	SHK 100	SHK 300	SHK 600	SHK 1000	SHK 2000
Ana Motor Gücü (Kw)	3 - 11	5,5 - 22	11 - 30	22 - 55	45 - 90	90 - 132
Ekstürder Gücü (Kw)	1,5 - 5,5	2,2 - 7,5	4 - 15	5,5 - 22	22 - 30	37 - 55
Karıştırma Devri (d/d)	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Toplam Hacim (Lt)	50	100	300	600	1000	2000
Faydalı Hacim (Lt)	13 - 35	25 - 68	75 - 205	150 - 420	250 - 700	500 - 1400

5.1. SKBM SERİSİ KAZAN BOŞALTMA PRES MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Çeşitli özelliklerde yüksek viskoziteye sahip ürünlerin üretim kazanlarının dışına alınmasında veya dozajlama ünitesi ile dolununun yapılabilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Genelde yapı kimyasalları üretim sektöründe kullanılan makina, yapısı ve çalışma sistemi sayesinde çok yoğun ürünleri bile zorlanmadan seri bir şekilde kazan dışına basıp, dolum veya boşaltım işlemini gerçekleştirmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Elektro-hidrolik sistem ile çalışma prensibine sahip kazan boşaltma pres makineleri sadece kazan boşaltma amaçlı kullanılabilenleri gibi, dolum amaçlı da kullanılmaktadır. Makinanın dolum ünitesi sayesinde imalat öncesi bildirimini yapılması koşulu ile kutulara veya kartuşlara ya da her ikisine birden istenilen aralıklarda dolum yapabilmektedir. Dolum ünitesi, dolum işlemini ürünün cinsine ve dolum aralığına göre volumetrik veya gravimetrik olarak yarı otomatik bir şekilde yapmaktadır. Dolum aralığının bildirilmesi ile dolum silindir çapı seçilerek kullanıcıya özel dolum aralığı sunulmaktadır. Dozajlamalı modellerde standart olarak 500 gr'dan 30 kg'a kadar dolum yapabilmektedir. Kazan boşaltma pres makinelerinin standart olarak belli kapasitede ki kazanlara hizmet edecek şekilde imal edilirler. Baskı pleyti değiştirilerek çeşitli çaplardaki kazanlara da hizmet edebilirler. Kazanların iç çaplarına uygun baskı pleyti etrafında bulunan kimyasal maddelere dayanıklı O-ring contası ile tam olarak sızdırmazlık sağlanmaktadır. Hidrolik pistonun baskı pleyti aracılığı ile kazan içerisindeki ürüne uyguladığı maksimum basınç 180 bar'dır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Kartuş dolumu olan modellerde kartuş arkası tapasının takılmasına sağlayan sistem, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, ek dolum ünitesi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

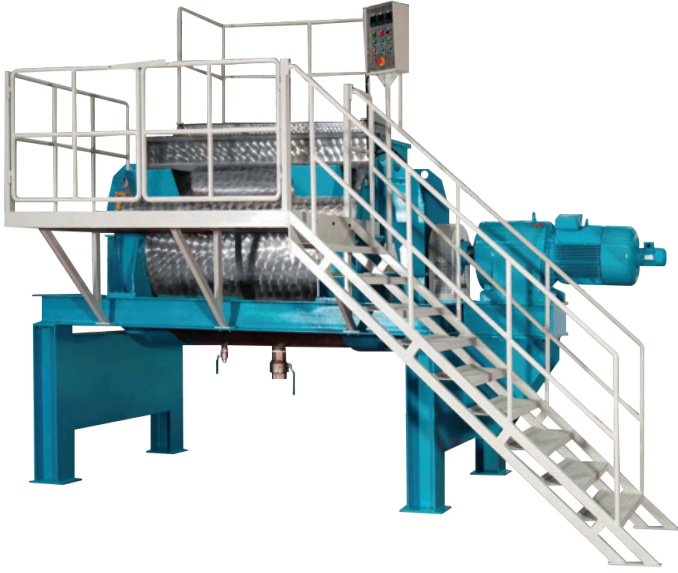
Makina Tipi	SKBM 500	SKBM 1000	SKBM 1500	SKBM 2000
Ana Motor Gücü (Kw)	7,5	7,5	7,5	11
Basınç (Max Bar)	180	180	180	180
Hidrolik Strok (mm)	1000	1000	1200	1600
Baskı Pleyt Çapı (mm)	900	1000	300	600
Boşaltma Hacmi (Lt)	500	1000	1500	2000

6. YATAY MİKSER MAKİNALARI

6.1. SMP SERİSİ YATAY MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Yatay mikser makinaları saten alçı, macun, mastik, pasta, patı, sızdırmazlık ürünleri, poliüretan bazlı ürünler ve boya öncesi uygulama sistemleri gibi genelde yüksek viskoziteli ancak az da olsa akarlılığı olan maddelerin karıştırılmasında kullanılan makina tipleridir. Aynı zamanda üretimi bitmiş olan ürünlerin stoklanması amacıyla da kullanılabilen makina türleridir. Yatay mikser makinaları, büyük makina boyutlarına rağmen yüksek güç aktarımı sayesinde yüksek viskoziteli ürünlerin üretimi için cazip bir makina tipidir.



STANDART ÖZELLİKLER

Yatay mikser makinalarının kazan içerisinde yer alan yatay mil üzerinde belirli aralıklarla yerleştirilmiş kollar bulunmaktadır. Bu kolların uçlarındaki yay şeklindeki paletlerde kimyasal ürünlere dayanıklı polietilen sıyrıcı lamalar yer almaktadır. Güçlü yapıya sahip kollar yardımıyla kazan içerisindeki ürün çok kısa sürede oldukça homojen olarak karışabilmektedir. Sıyrıcı lamalar sayesinde hem karışım süresi kısalmakta hem de kazan içerisi sıyrılarak bir sonraki üretim için temizleme işleminde yardımcı olunmaktadır. Standart olarak ürün ile temas eden tüm yüzeyler komple AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemenin üretilmektedir. Rahat ham madde yüklemesi için kendi bünyesinde platformu bulunmaktadır. Standart olarak karıştırma devri hız kontrol frekans invertörü ile ayarlanabilir şekilde üretilmektedir. Karıştırıcı mil yataklarında kullanılan sızdırmazlık ekipmanlarının yüksek sıcaklıklara çıkıp performans düşüşünü önlemek amacıyla soğutma sistemi kullanılmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SMP 1700-I	SMP 2500-I	SMP 3500-I	SMP 7000-I
Ana Motor Gücü (Kw)	22	30	37	55
Karıştırma Devri (d/d)	0-35	0-35	0-35	0-35
Toplam Hacim (Lt)	1700	2500	3500	7000
Faydalı Hacim (Lt)	340 - 1360	500-2000	700-2800	1400-5600

7.1. SHSM SERİSİ HAZIR SIVA MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Hazır siva mikser makinaları genelde dış cephe kaplama uygulamalarında kullanılan siva tarzı, içeriğinde kum veya agrega gibi partiküller içeren viskozitesi boyaya göre daha yoğun olan ürünlerin homojen ve efektif karışımında kullanılan mikser türleridir. Karıştırma işlemi ağır devirde gerçekleştirildiğinden kum ve agrega tarzı tanecikler karışım içerisinde çok homojen olarak karışabilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Hazır siva mikser makinaları sabit veya hareketli hareketli olmak üzere iki ayrı şekilde tasarlanmıştır. Sabit olan modeller genelde büyük kapasiteli olduklarından dolayı platform üzerine yerleşimi yapılmaktadır. Hareketli olan modellerde ise makina, elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inebilen veya etrafına yerleştirilen en fazla dört kazana birden hizmet verebilen özellikte üretilebilmektedir. Ağır devirli karıştırma sistemine sahip hazır siva mikser makinalarında karıştırma işlemi mil üzerinde bulunan ve kazan kenarına kadar uzanan açılı yerleştirilmiş kollar aracılığı ile yapılmaktadır. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Zaman ayarlı karışım özelliği standart bir özellik olarak sunulmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Invertör sistemi, kenar ve taban sıyrıcı sistemi, otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, sıcaklık ölçüm sistemi, ağırlık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SHSM 1	SHSM 2	SHSM 3	SHSM 5	SHSM 8
Ana Motor Gücü (Kw)	15-30	18,5-45	22-55	30-75	45-90
Karıştırma Devri (d/d)	0-500	0-500	0-500	0-500	0-500
Toplam Hacim (Lt)	1000	2000	3000	5000	8000
Faydalı Hacim (Lt)	200-800	400-1600	600-2400	1000-4000	1600-6400

8. DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI



8.1. STM-P SERİSİ SIVI ÜRÜN DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Özellikle kimya sanayinde boya dolum ve tartımda kullanılmasının yanı sıra, kozmetik ve gıda sanayinde akıcılığı olan uygun viskozitede her türlü sıvıların önce tartılarak sonrasında ise yarı otomatik olarak seri bir şekilde dolumunun yapıldığı makina tipleridir. Sıvı ürün dolum ve tartım makinaları oldukça seri, pratik ve kolay temizlenebilen makinalardır. 250 gr'dan 30 kg'a kadar istenilen herhangi bir aralıkta, dakikada 6 - 30 adede kadar **(dolumu yapılacak ürün kabının hacmine ve ürün viskozitesine göre değişiklik gösterir)** değişebilen aralıklarda dolumu ve tartımı yapabilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Makinanın standart olarak kendi bünyesinde yapısına uygun pompa sistemi bulunmaktadır. Kendi dolum kazanı içerisindeki seviye tespit sistemi, üretim kazanındaki ürün bitene kadar otomatik olarak devreye girip çıkarak dolum kazanını sürekli dolu tutmaktadır. Standart olarak bulunan yük hücresi ve indikatörü sistemi yardımıyla tartım ve dolum miktar girişleri elektronik olarak yapılmaktadır. Akıllı indikatör sistemi her dolumda otomatik kalibrasyon yaparak çok hassas dolum gerçekleştirilebilmektedir. Standart olarak makina kazanı, dolum nozulları, seviye ölçüm çubuğu gibi sıvı ile temas eden tüm yüzeyler AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden üretilmektedir. Makina ile beraber küçük ve büyük dolumlarda kullanılmak üzere iki değişik çapta dolum nozulu verilmektedir. Makina standart olarak tekerlekli bir şase üzerine imal edilmiştir bu sayede istenilen yere çekilebilmektedir. Boş kabin koyulacağı tartım kefesinin yüksekliği ayarlanabilir şekilde dizayn edilmiştir. Makinanın, çalışabilmesi için, 6 bar basınçlı havaya ihtiyacı bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Farklı ölçülerde nozul sistemleri, kutu kapama ve konveyör hatları, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	STM-P
Tartım Aralığı (Kg)	0,5 - 30
Pompa Gücü (Kw)	3 - 5,5
Kazan Hacmi (Lt)	200
Gerekli Hava Bas. (Bar)	6

8.2. STM-PTY SERİSİ YOĞUN ÜRÜN DOLUM VE TARTIM MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Özellikle kimya sanayinde kendi akıcılığı olmayan yüksek viskoziteye sahip macun, gres yağı, baskı mürekkebi gibi ürünlerin önce tartılarak sonrasında ise yarı otomatik olarak seri bir şekilde dolununun yapıldığı makina tipleridir. Yoğun ürün dolun ve tartim makinaları çift başlıklı yapıyla oldukça seri, pratik ve kolay temizlenebilen makinalardır. 250 gr'dan 30 kg'a kadar istenilen herhangi bir aralıkta, dakikada 6 - 30 adede kadar (dolunu yapılacak ürün kabının hacmine ve ürün viskozitesine göre değişiklik gösterir) değişebilen aralıklarda dolunu ve tartımı yapabilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Makinanın standart olarak kendi bünyesinde helisel-eksantrik vidalı pompa sistemi bulunmaktadır. Pompa sistemi yardımıyla nozullar beslenerek dolunun efektif bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Standart olarak makina bünyesinde iki adet dolun ünitesi bulunmaktadır. Her iki dolun ünitesinin de ayrı ayrı yük hücreleri ve indikatörleri vardır. Böylece her iki taraftan da istenirse aynı anda dolun yapılabilmektedir. Akıllı indikatör sistemi sayesinde her dolunda otomatik kalibrasyon yaparak çok hassas dolun gerçekleştirilebilmektedir. Makina ile beraber küçük ve büyük dolunlarda kullanılmak üzere iki değişik çapta dolun nozulu verilmektedir. Boş kabın koyulacağı tartım kefesinin yüksekliği ayarlanabilir şekilde dizayn edilmiştir. Makinanın, çalışabilmesi için, 6 bar basınçlı havaya ihtiyacı bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Farklı ölçülerde nozul sistemleri, kutu kapama ve konveyör hatları, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	STM-PTY
Tartım Aralığı (Kg)	0,5 - 30
Pompa Gücü (Kw)	7,5 - 15
Gerekli Hava Bas. (Bar)	6

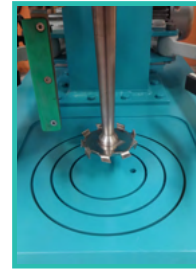
9. LABORATUVAR EKİPMANLARI



9.1. SML SERİSİ LABORATUVAR TİPİ HIZLI DEVİRLİ MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Boyalar, yapı kimyasalları, zemin kaplamaları, sıvalar, baskı mürekkepleri, pigment pastaları, yapıştırıcılar, dolgu malzemeleri, mastikler, döküm bileşenleri, kompozit malzemeler, kozmetik ürünler, gıda ürünleri ve zirai ilaç üretimleri gibi homojenize edilmesi ve dispersiyonun gerektiği uygulamaların denemelerinde veya ürün gelişiminde pilot üretim amaçlı olarak laboratuvarlar için geliştirilen mikserlerdir.



STANDART ÖZELLİKLER

Laboratuvarlar için dizayn edilen bu mikserler oldukça pratik ve az yer kaplayan bir dizayna sahiptirler. Bunun yanı sıra standart olarak kendi tablası ile birlikte son derece güçlü bir yapıya sahip dizaynları vardır. Bu doğrultuda son derece homojen karıştırma, dispersiyon ve belirli bir seviyeye kadar ezme işlemini kolaylıkla yapabilmektedirler. Standart olarak iki farklı çapta karıştırıcı pervanesi makina ile beraber verilmektedir. Standart olan modellerimizin yanı sıra projelerinize göre dilediğiniz kapasite ve motor güçleri doğrultusunda üretilebilirler. Frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Zaman ayarlı karışım özelliği bulunmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Farklı tiplerde karıştırma aparatları, elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliği, kenar ve taban hareketli sıyrıcı sistemi, hareketli ve otomatik vakum sistemi, çift katlı pervane, sıcaklık ölçüm sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellikler olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SM 3-L	SM 10-L	SM 50-L
Ana Motor Gücü (Kw)	0,37 - 2,2	1,1 - 3	3 - 7,5
Karıştırma Devri (d/d)	0-3000	0-3000	0-1500
Toplam Hacim (Lt)	3	10	300
Faydalı Hacim (Lt)	0,6 - 2,4	2 - 8	10 - 40

9.2. SBML SERİSİ LABORATUVAR TİPİ BASKET-MİLL MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Endüstriyel boyalar, otomotiv tamir boya ları, deniz boya ları, deri boya ları, ahşap vernikleri, çeşitli kaplamalar, baskı mürekkepleri, serigrafi mürekkepleri, seramik ürünleri, bitkisel ve zirai ilaçlar, balmumu esaslı malzemeler, pigment ve renklendirici ürünlerin imalatında ıslak öğütme ve ezilmenin gerekli olduğu uygulamaların denemelerinde veya ürün gelişiminde pilot üretim amaçlı olarak laboratuvarlar için geliştirilen mikserlerdir.



STANDART ÖZELLİKLER

Laboratuvarlar için dizayn edilen bu tip basket-mill makinaları oldukça pratik ve az yer kaplayan cihazlardır. Makina da kullanılan üstün ıslak öğütme özelliğine sahip öğütücü sepet, tamamen ürünün yüksek oranda ezilmesini sağlamak üzere dizayn edilmiştir. Yüksek verimli ürün geçişi, öğütücü sepet altında bulunan ve dispersiyona da katkısı olan, pompa gibi çalışan pervanesi sayesinde operasyonu kısa sürede efektif olarak tamamlama özelliğine sahiptir. Gerek öğütücü sepet haznesinde gerekse kazan cidarındaki soğutma ile etkili bir şekilde ısı kontrolü sağlanmaktadır. Tüm ıslak yüzeyler paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. Bu makede öğütme sepeti içerisinde bulunan öğütücü boncukların rolü büyüktür. Frekans invertör teknolojisi ise kademesiz olarak devir ayarlıdır. Zaman ayarlı karışım özelliği ve sıcaklık ölçüm sistemi standart olarak sunulmaktadır.

OPSİYONEL İSTEKLER

Elektro-hidrolik sistemli olarak kendi gövdesi üzerinde kalkıp inme özelliği, hareketli ve otomatik vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SBM 3-L	SBM 10-L	SBM 50-L
Ana Motor Gücü (Kw)	0,55 - 3	1,5 - 4	4 - 11
Karıştırma Devri (d/d)	0-3000	0-3000	0-1500
Toplam Hacim (Lt)	3	10	300
Faydalı Hacim (Lt)	0,6 - 2,4	2 - 8	10 - 40

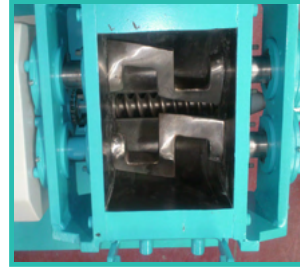
9. LABORATUVAR EKİPMANLARI



9.3. SHKL SERİSİ LABORATUVAR TİPİ ZET-MİKSER MAKİNALARI

KULLANIM ALANLARI

Hotmelt yapıştırıcılar, kauçuk, bmc ve smc hamuru, cam elyaf takviyeli ürünler, balata üretim endüstrileri, katı yakıtlar, ağır plastisoller gibi viskozitesi oldukça yüksek ürünlerin denemelerinde veya ürün gelişiminde pilot üretim amaçlı olarak laboratuvarlar için geliştirilen mikserlerdir.



STANDART ÖZELLİKLER

Laboratuvarlar için dizayn edilen bu tip zet-mikser makinaları oldukça kip ve az yer kaplayan bir dizayna sahiptir. Karıştırma kazanı iç cidarlarının komple AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmesi, karıştırma paletlerinin çelik döküm malzemeden olması standart özellik olarak sunulmaktadır. Ayrıca paletlerin ve ekstrüderli modellerde ürün boşlatma vidasının (ekstrüderin) her iki yönde çalışabilmesi de yine standart özellik olarak sunulmaktadır. Karıştırma paletlerinin özel formu sayesinde klasik "Z" tipi karıştırıcılara göre çok daha kısa sürede efektif bir karışım sunmaktadır. Makina da iki farklı tip boşaltım sistemi bulunmaktadır. Ekstrüderli modellerde kazan içerisindeki ürünün ekstrüder (sonsuz vida) yardımıyla kazan dışına alımı sağlanır. Devirmeli modellerde ise kazan pnömatrik veya bazı modellerde hidrolik sistem yardımıyla 110 derecelik bir açı ile dönerek ürünün kazan dışına alımı sağlanır. Zet-Mikser makinaları standart kapasitelerde laboratuvar ve üretim modelleri olarak imal edilmektedirler.

OPSİYONEL İSTEKLER

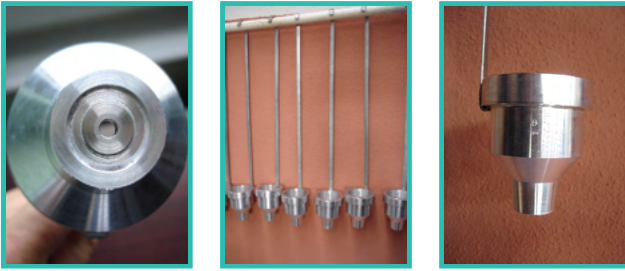
Isıtma veya soğutma amaçlı çift cidarlı kazan sistemi, karıştırma paletlerinin AISI 304 veya 316 kalite paslanmaz çelik döküm olması, Jet Filtre sistemi, karıştırma paletlerinin ve ekstrüder sisteminin frekans invertörü ile devir ayarlı oluşu, vakum sistemi, ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof dizayn, Sıcaklık ölçüm sistemi, reçete kontrollü yarı otomatik veya tam otomatik PC / PLC kontrol sistemi opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SHK 06	SHK 3	SHK 5
Ana Motor Gücü (Kw)	0,37-1,5	1,5-3	1,5-4
Ekstürder Gücü (Kw)	-	0,37-0,55	0,37-0,55
Karıştırma Devri (d/d)	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Toplam Hacim (Lt)	0,6	3	5
Faydalı Hacim (Lt)	0,15 - 0,42	0,75 - 2,1	1,25 - 3,5

9.4. SDC SERİSİ DIN CUP VİSKOZİTE KAPLARI

KULLANIM ALANLARI

Düşük viskoziteye sahip akışkan sıvıların laboratuvar ortamında hızlı ve etkili bir şekilde karşılaştırma işlemi için yaygın olarak kullanılmaktadır. Genelde boya, vernik, mürekkep gibi ürünlerin viskozitelerini ölçmek için sıkça tercih edilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Ana gövde sert alüminyum malzemeden DIN 53211 standartlarına uygun bir şekilde CNC işleme merkezinde hassas bir şekilde üretilmektedir. Paslanmaz çelikten imal edilmiş delik orifisi $\pm 0,02$ mm hassasiyetle Din Cup çıkış deliğine yerleştirilmektedir. İç ve dış yüzeyleri tamamen parlatılmış Din Cup, temizlik açısından da zaman kaybını en aza indirmektedir. Herhangi bir sıvının ölçülecek viskozitesi, 100 ml hacme sahip Din Cup'tan belli bir delik çapından geçiş zamanı olarak ifade edilmektedir. Kabin iç geometresi ve yapısı aynı tutularak 2,3,4,6,8 mm. çıkış delik çaplı kaplar standart olarak imal edilebilmektedir. Geçiş zamanı kronometre yardımı ile ölçülmektedir.

OPSİYONEL İSTEKLER

Din Cup'in üzerine oturacağı üç ayaklı tripod taşıyıcısı, cezve sapı şeklinde daldırma yöntemi ile kullanılabilinen sap özelliği opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Ürün Tipi	SDC 2	SDC 3	SDC 4	SDC 6	SDC 8
Delik Çapı (mm)	2	3	4	6	8
Viskozite Aralığı (Centipoise)	10 - 50	35 - 300	50 - 800	300 - 1500	500 - 500

* Değerler geçiş zamanı 20 - 200 sn. arasında olan malzemeler için geçerlidir.

10. YARDIMCI EKİPMANLAR



10.1. SM KK SERİSİ KARIŞTIRMA KAZANLARI VE STOKLAMA SİLOLARI

KULLANIM ALANLARI

Düşük ve yüksek kapasiteli olarak tasarlanan karıştırma kazanları ve stoklama siloları farklı tiplerde ki mikser makinaları ile üretim için kullanılmasının yanı sıra karıştırma yapılan ürünü bir yerden bir yere nakletmek için veya hazır ürün, hammadde gibi mamullerin stoklanması için de kullanılmaktadır. Düşük kapasiteli karıştırma kazanları mobil yani tabanında tekerlekli olarak kullanılırken yüksek kapasiteli olan kazan modelleri ise platforma oturacak veya kendi destek ayakları üzerinde yükselecek şekilde dizayn edilmektedir.



STANDART ÖZELLİKLER

Mobil yani tekerlekli olan kazanlar genelde 2000 litreye kadar tercih edilmektedir. 2000 litre üzerindeki kapasitelerde olan modeller ise alttan bombeli, sabit ayaklı, zemine oturan veya platforma asmalı şekilde kullanılmaktadır. Tekerlekli olan tipte çıkış manşonu kazan tabanı ile yan cidarın birleştiği noktada, ayaklı veya platforma oturan tiplerde ise alt bombenin merkezinde yer almaktadır. Tekerlekli kazanların standart olarak yan taraflarında kazanı hareket ettirmek için tutma kolları bulunmaktadır. Kazan kapasiteleri, üretimde kullanılmak üzere 1 litreden 10.000 litreye, stoklamada kullanılmak üzere ise 1.000 litreden 40.000 litreye kadar imal edilmektedir. Genelde AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmekte olan kazanlar, ürünün kimyasal yapısına göre malzeme tercihi yapmak da mümkündür.

OPSİYONEL İSTEKLER

Üretim malzemesi olarak AISI 316 kalite paslanmaz çelik veya farklı tipte paslanmaz çelik malzemelerden tercih edilebilmektedir. Kazan dizaynları üretim prosesinize göre opsiyonel olarak farklı üretilmektedir. Kazanlar, ısıtma ve soğutma amaçlı kullanılmak üzere opsiyonel olarak çift cidarlı imal edilebilmektedir. Kazan çıkış manşonlarına opsiyonel olarak özel vanalar konulabilmektedir. Kazanlar vakum tutacak şekilde dizayn edilebilmekte ve mobil kazanlarda tekerlek malzemeleri değişik tiplerde seçilebilmektedir.

10.2. SPVR SERİSİ MİKSER MAKİNALARI PERVANELERİ

KULLANIM ALANLARI

Düşük ve orta viskozitelere sahip ürünlerin mikser makineleri ile üretilmesi esnasında karıştırma ve dispersiyon özelliğini makineye kazandıran ve yüksek devirlerde çalışmaya uygun karıştırma pervaneleri hemen hemen tüm sanayi dallarında yaygın olarak kullanılmaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Dispersiyon özelliğine sahip mikser makine pervanelerinin özel kanat yapısı sayesinde karıştırılacak ürünün sıcaklığını arttırmadan kısa sürede homojen karışıma ulaştırması en işlevsel özelliğini oluşturmaktadır. Kanat açılarının özel yapısı da dispersiyon sürecini minimuma indirmek üzerine geliştirilmiştir. \varnothing 40 mm'den \varnothing 900 mm'ye kadar istenilen ölçülerde, 2 mm'den 4 mm'ye kadar çeşitli kalınlıklarda, standart olarak AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden balansı alınmış olarak üretilmektedir. Üretimi yapılan pervaneler isteğe göre bağlantı delikleri açılarak montaja hazır bir şekilde teslim edilmektedir. İdeal karışımı elde edebilmek için karıştırma pervanesi çapı, üretim kazan çapının 1/3 oranında olması gerekmektedir. Pervane çapının seçimi, mikser makinesinin motor gücü, maksimum karıştırma devri ve üretim kazanının çapı ile orantılıdır. Seçimi doğru yapılmamış bir pervane, dispersiyonda kayıp ve imalat sürecinin uzamasına yol açmaktadır. Deneyimli mühendisler ile pervane seçimi konusunda doğru olanı bulma hizmeti verilmektedir.

OPSİYONEL İSTEKLER

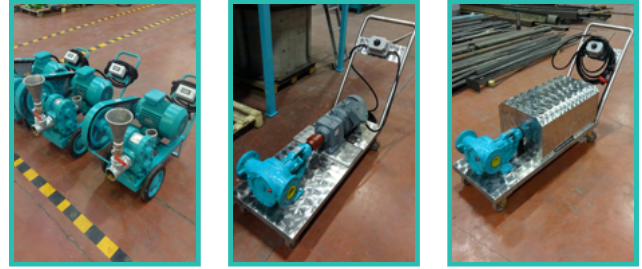
Karıştırma pervaneleri opsiyonel olarak AISI 316 kalite paslanmaz çelik malzemeden üretilmekte ve kanatçıkları elmas uçlu olabilmektedir. Elmas uçlu pervanelerde kanatların aşınma süresini çok daha aza indirgenmektedir. Çift katlı turbo pervane ve pencere tip özel pervane üretimi de yine opsiyonel olarak yapılabilmektedir.

10. YARDIMCI EKİPMANLAR

10.3. SDP SERİSİ SIVI TRANSFER DİŞLİ POMPALARI

KULLANIM ALANLARI

Çeşitli viskozitedeki sıvıların, pompa girişine kendi akışkanlığı ile gelebilen, özellikle her türlü boyanın veya viskozitesi düşük kimyasalların bir yerden bir yere transferinde yaygın olarak kullanılmaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Pompa gövdesi tamamen pik döküm malzemeden tasarlanmış olup dişli grubu özel ısıl işleme sokularak aşınma süresinin uzatılması sağlanmıştır. Özel bronz yatakları sayesinde son derece sessiz çalışma özelliği de pompaya kazandırılmıştır. Pompa, cebri basmalı dişli pompadır. Çeşitli debilere göre imalatı yapılmakta olup standart olarak tek olarak pompa veya motor-şase akuple edilmiş olarak imalatı bulunmaktadır. Standart olarak kayış kasnak sistemi ile elektrik motoruna akuple edilerek tahrik edilmektedir. Giriş tarafında hava alma hunisi ve vanası bulunmaktadır. Bağlantı şasesinin altında bulunan tekerlekleri sayesinde mobil özelliğe sahiptir. Dişliler, özel olarak sementasyon ile sertleştirilmiştir.

OPSİYONEL İSTEKLER

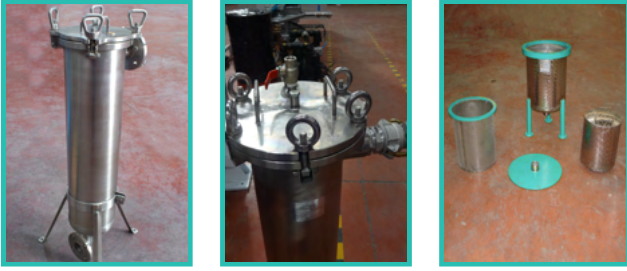
ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof özelliği, pompa gövde ve dişlilerinin komple paslanmaz malzemeden imalatı, hız kontrol frekans konvertörü ile pompanın devir ayarı opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Pompa Tipi	SDP 1 1/4	SDP 2
Motor Gücü (Kw)	1,1 - 3	2,2 - 4
Kapasite (Lt / Saat)	250	750

10.4. SBF SERİSİ GAF TİPİ VEYA POMPALI TİP FİLTRE ÜNİTELERİ

KULLANIM ALANLARI

Akışkanlığı bulunan, viskozitesi çok yüksek olmayan ürünlerin (boya, mürekkep gibi) bir yerden başka bir yere transfer edildikten sonra veya edilmeden önce ürün içerisinde ki yabancı cisimlerin, istenmeyen büyük partiküllerin elenmesi ve süzülmesi amacı ile yaygın olarak kullanılan ürünlerdir.



STANDART ÖZELLİKLER

İki farklı tip olarak üretilirler. Biri Gaf tipi torbalı filtre sistemidir diğeri ise pompa akupleli sistemdedir. Her iki tip ünite de ürünle temas eden tüm yüzeyler, içindeki filtre elek teli de dahil olmak üzere, AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmektedir. Standart olarak bir pompa vasıtası ile filtre edilmek istenilen ürünün filtreye basılması üzerine kurulmuş tasarımı sayesinde filtrenin kapasitesi tamamen kullanılan pompa debisi ile orantılı şekilde çalışmaktadır. Kolay temizleme olanağı ile de renkler arasında vakit kaybetmeden geçiş yapılabilmektedir. Filtreye ürün girişi üst tarafından yapılmaktadır. Filtre içinde bulunan sistem sayesinde filtreye giren ürün elek teline doğru yönlendirilerek elekten geçmeye zorlanmaktadır. Elek telinden geçen ürün, filtre tabanına doğru süzülerek dış haznenin iç yüzeyinden aşağı akar ve altta bulunan çıkış ağzından dışarıya çıkmaktadır. Filtre üniteleri standart olarak dış kenar yüzeyindeki ayaklar ile düz zemine oturmaktadır. Süzme elek teli gözeneği yine standart ebat olarak 25 mesh ölçüsündedir.

OPSİYONEL İSTEKLER

Süzme elek teli gözeneği ölçüsünün isteğe göre kullanılması, ürünle temas eden tüm yüzeylerin AISI 316 kalite paslanmaz çelik malzemeden üretilmesi, filtre ünitesinin pompa akupleli olması opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

10. YARDIMCI EKİPMANLAR



10.5. SKKU SERİSİ KUTU KAPAMA ÜNİTELERİ

KULLANIM ALANLARI

Her türlü üretim sanayinde geçme kapaklı kutulara ürün dolumu yapıldıktan sonra, kapağın kutu üzerine konulup kapak kapatma işleminin yapılmasının gerekli olduğu alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Başta boya üretim sanayi olmak üzere çeşitli ebatlarda kutulara kapak kapatmak için kimya sektörü uygulamalarında sıkça tercih edilmektedir. Pres ve dolum makineleri devamında da sık sık tercih edilen ürünlerimiz arasında yer almaktadır.



STANDART ÖZELLİKLER

Kutu kapama ünitesi her türlü plastik veya teneke kutuların geçme kapaklarının kapatılması için tasarlanmıştır. Ayarlanabilir özelliği ile çok çeşitli ebatlardaki kutularla da çalışma imkanı sağlanmıştır. Pnömatik tahrikle çalışan ünitenin 6 Bar basınçlı havaya ihtiyacı bulunmaktadır. Kutu ebatlarına göre kapama silindir grubunun, aşağı veya yukarı hareketini sağlayan ayar mekanizması bulunmaktadır. İstenilen yükseklikte kapama silindir grubunu sabitlemeye yarayan fren sistemi vardır. Kendi bünyesinde hava basıncını ayarlayan şartlandırıcısı ile ayar yapmak mümkündür. Standart olarak ayak pedalı veya çift el butonları ile sistem çalıştırılıp kapama tablası aşağı doğru hareket etmekte ve kapağı kolayca kapatan bir sisteme sahiptir.

OPSİYONEL İSTEKLER

Rulolu veya motorlu band sistemleri ile beraber olacak şekilde opsiyonel olarak sunulmaktadır.

10.6. SSE SERİSİ SARSAK ELEK ÜNİTELERİ

KULLANIM ALANLARI

Kendi akışkanlığı olan her türlü viskoz ürünün başta boya ve mürekkep gibi ürünler olmak üzere, sarsılma yöntemi ile elenmesi ve süzülmesi işlemlerinde yaygın olarak kullanılan makine türleridir.



STANDART ÖZELLİKLER

Sarsak elek ünitesinin ürün kazanı altına direkt konulması ile eleme ve süzme işlemi kolayca yapılabilmektedir. Ünite standart mobil (hareketli) olarak imal edilmektedir. Bu sayede kullanımı oldukça pratiktir. Kolay temizlenebilme özelliği ile tekrar kullanıma hazır hale gelme süresi oldukça aza indirgenmiştir. Ürün ile temas eden tüm yüzeyler polisajlı olup, AISI 304-L kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. Sarsılan elek kısmı standart olarak sert kauçuk kalıp yayları üzerinde olacak şekilde imal edilmektedir. Tek tip model olarak 0,75 kw elektrik motorundan tahrik almaktadır. Tabandan üç ayak üzerinde yükselmektedir. Elek kısmı renk değişimlerinde kolayca sökülerek temizliği yapılabilir. Elek iç çapı standart olarak Ø450 mm. olup elek teli gözenegi 25 mesh ölçüsündedir.

OPSİYONEL İSTEKLER

ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof olması ve süzme elek teli gözenegi ölçüsünün isteğe göre kullanılması opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

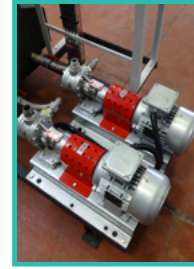
10. YARDIMCI EKİPMANLAR



10.7. SKYU SERİSİ KIZGIN YAĞ ÜNİTELERİ

KULLANIM ALANLARI

Her türlü endüstriyel üretim esnasında ortama ilave sıcaklık verilmenin gerekli olduğu durumlarda, başta kimya sektörü mikser uygulamalarında olmak üzere çift ceketli (cıdarlı) mikser kazanlarında ısı transfer yağının ısıtılıp sirküle ettirilmesi durumlarında yaygın olarak kullanılan makina türleridir. Karıştırma kazanlarının cıdarlarında veya Zet-Mikser Makinalarının cıdarlarında ısı transferi sağlamak amacıyla dolaştırılan yağın ısıtılmasında sıkça kullanılan makinalardır.



STANDART ÖZELLİKLER

Kızgın yağ ünitelerinin kompakt yapısı sayesinde ısı transfer yağının istenilen derecelere yükseltip pompa vasıtasıyla sirküle ettirilmesi cihazın başlıca özelliğidir. Kendi bünyesinde bulunan kızgın yağ deposu içerisindeki rezistanslar vasıtasıyla yağ istenilen sıcaklığa getirilir. Ünite üzerindeki termostat ile de istenilen sıcaklık sürekli sabit tutulur. Kızgın yağ pompası ile de ısıtılan yağ istenilen yere basılarak, sirkülasyon sağlanmaktadır. 220 dereceye kadar ısı dayanımı olan cihazlardır. Isı transfer yağınının sıcak olarak bulunduğu kazan yüksek ısı dayanımı olan boya ile boyanmaktadır. Standart olan modellerin yanı sıra ısıtılacak hacme göre farklı kapasite de ünitelerde imal edilebilir.

OPSİYONEL İSTEKLER

ATEX Zone 1 EEx dIIB T4 standartlarında ex-proof olması, PLS kontrol sistemi, kızgın yağ pompası kapasitesinin seçimi ve baypas hattı olarak yedek pompa sistemi adaptasyonu opsiyonel özellik olarak sunulmaktadır.

Makina Tipi	SKYU 100	SKYU 250	SKYU 500
Pompa Motor Gücü (Kw)	0,37	0,75	1,1
Pompa Kap. (m3/Saat)	0,1	0,75	1,5

11. ANAHTAR TESLİM PROJELER

TERCİH ALANLARI

Anahtar teslim projelerin temelinde ileri teknoloji, yüksek deneyim ve verimlilik prensiplerinin en etkili şekilde kullanılması yatmaktadır. Mühendislik, dizayn ve uygulama esaslarının üst düzeyde tutulduğu komple proje çalışmalarıdır. Kimya sanayi başta olmak üzere tüm üretim sektörlerinde teknolojinin getirdiği kolaylıklar sayesinde geleceğe yönelik yatırımlarda tercih edilmektedir. Komple tesis projelerimizde iş ortaklarımızın isteği doğrultusunda tam otomatik, yarı otomatik ve manuel işletim sistemleri kurulabilmektedir. Otomatik veya manuel işletim sistemlerinde kullanılan makine parkurlarında farklılıklar bulunmaktadır. Bu sebepten dolayı seçimi yapılan makineler ve yan ekipmanlar firmamızın yüksek deneyim ve bilgisi altında en verimli işleyecek şekilde dizayn edilmektedir. Anahtar teslimi proje isteği olan iş ortaklarımızla yatırımı düşünülen alanın mimari projesi üzerinde karşılıklı görüşmeler yapılarak en uygun proje tipi kendilerine tarafımızdan sunulmaktadır.



GENEL ÖZELLİKLER

Tam otomatik üretim projelerimizde yoğun olarak kullandığımız iki tür ham madde besleme sistemi bulunmaktadır. Bunlar toz hammaddeler için otomatik vakum besleme sistemleri ve sıvı ham maddeler için ise otomatik pompalı sistemlerdir. Her iki besleme sistemi de otomatik dozajlama sistemli olabilmektedir. Tüm hammaddeler belirtilen reçete bazında sırasına ve miktarına göre, imalat mikserlerine boru hatları aracılığı ile otomatik olarak gönderilmektedir. Bütün bu işlemler merkez kontrol ekranında adım adım izlenebilmektedir. Proje dahilinde tüm yazılım ve otomasyon işlemleri de tarafımızdan geliştirilerek iş ortağımızın isteği doğrultusunda projeye adaptasyonu sağlanabilmektedir.

Anahtar teslim projelerde silo ve tankların, tüm hammadde aktarım organlarının imalatları, boru hatlarının çekilmesi, üretim mikser makinelerinin, bitmiş ürün stok tanklarının, renklendirme tanklarının, dolun ve paketleme hatlarının imalatları, tüm projeyi kumanda edecek olan otomasyon ve yazılım sistemleri projenin ana hatlarını oluşturmaktadır. Projelerde kullanılan tüm tartım ve ölçüm sistemleri, otomasyonda kullanılan PC / PLC sistemleri ve diğer endüstriyel cihazlar firmamızın 70 yılı aşkın saha tecrübesi doğrultusunda en uygun yapıda ki ürünlerden tercih edilmektedir. Tam otomatik projelerimiz de tüm ham madde ve ürünler borular aracılığı ile gönderildiğinden, üretim

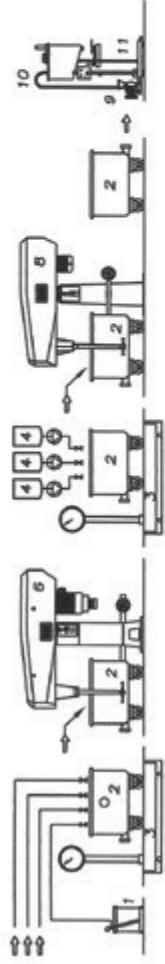
ortamında herhangi bir tozumanın olmayışı da kullanıcı firmaya büyük avantaj sağlamaktadır. İnsan gücünden bağımsız olarak çalışan üretim hatlarında operatör hatalarını ve buna bağlı performans değişkenliği minimuma indirgenmiştir. Anahtar teslimi projelerde kullanılan tüm makine, cihaz, silo, tank, boru hatları, tartım ve ölçüm sistemleri, pnömatik kontrol sistemleri ve nihayetinde yer alan dolun-paketleme makineleri de dahil olmak üzere otomasyon ve yazılımın tek bir firma sorumluluğu altında geliştirilip uygulanması keyfini iş ortaklarımıza sunmaktayız. Anahtar teslimi projelerle ilgili olarak daha detaylı bilgi alabilmek için deneyimli kadromuzdan ilgili mühendislerimizle temasa geçebilirsiniz.

ÜRETİM HATTI MAKİNALARI VE EKİPMANLARI

BAŞLANGIÇ



BOYA HAMMADDE
TOZ VE SIVI GİRİŞİ



BITİŞ

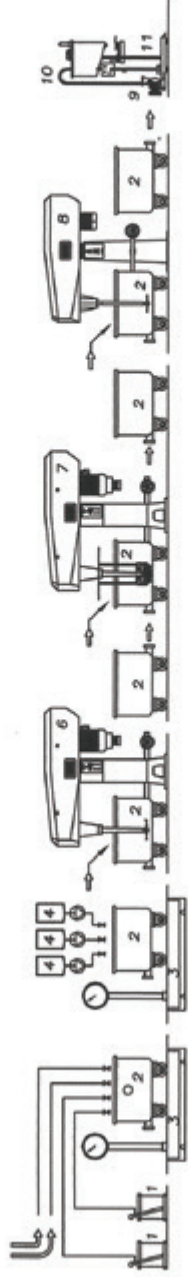


SELÜLOZİK (PLASTİK) BOYALAR ÜRETİM HATTI

BAŞLANGIÇ



BOYA HAMMADDE
TOZ VE SIVI GİRİŞİ



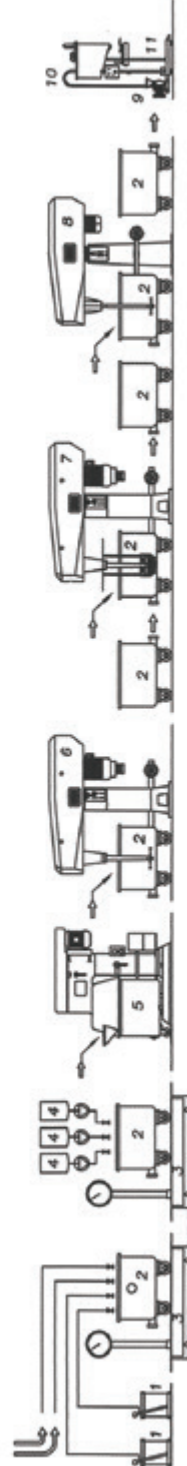
BITİŞ



BAŞLANGIÇ



BOYA HAMMADDE
TOZ VE SIVI GİRİŞİ



BITİŞ



DENİZ BOYALARI VE SANAYİ BOYALARI ÜRETİM HATTI

- 1- POMPALI KAZANLAR
- 2- KARIŞTIRMA KAZANI
- 3- KANTAR
- 4- BOYA BAĞLAYICI GİRİŞİ (SOLVENT, ALKİD)

- 5- MALAKSÖR
- 6- ANA İMALAT MIKSERİ
- 7- PERL-MİLL BOYAZ EZME MAKİNASI
- 8- RENK MIKSERİ

- 9- POMPA
- 10- FİLTRE
- 11- DOLDURMA MAKİNASI

MİKSERLER

1

ISLAK ÖĞÜTME
MAKİNALARI

2

PLANET MİKSER
MAKİNALARI

3

ZET-MİKSER
MAKİNALARI

4

KAZAN BOŞALTMA
PRES MAKİNALARI

5

YATAY
MAKİNE

 ZAMAN ODAKLI HİZMET

 TECRÜBELİ MÜŞTERİ HİZMETLERİ

 7/24 SERVİS DESTEĞİ

ÜRETİYOR
GELİŞİYOR
GELİŞTİRİYORUZ

11

ANAHTAR TESLİM
PROJELER

10

YARDIMCI
EKİPMANLAR

9

LABORATUVAR
EKİPMANLARI

8

DOLUM VE TARTIM
MAKİNALARI

7

HAZIR SIVA MİKSER
MAKİNALARI

5
MİKSER
MAKİNALARI

SÖZER MAKİNA,

müşterilerinin memnuniyetine önem veren ve çalışmalarını bu noktada sürdüren bir firmadır. Sektördeki 11 alana,

“11 ADIM 11 ÇÖZÜM”

sloganıyla yaklaşan firmamız, sorun değil çözüm olma anlayışıyla kendini kanıtlamış, müşterilerinin güvenini kazanmıştır.



DÜNYA'DA **SOZER MAKİNA**

SÖZER MAKİNA olarak bizler bugün itibariyle yıllık üretimimizin %70'ini ihraç etmekteyiz. Üretim teknoloji ve hizmetlerimizi Türkiye'nin saygın firmalarının yanı sıra 2019 sene sonu itibariyle dünya genelinde 52 farklı ülkede ki adreslerle paylaşmaktayız. Projelendirme, tasarım, üretim ve satış sonrasında ki tüm hizmetlerimiz konusunda uzman mühendis ve tekniker kadromuz ile hizmetinizdeyiz.

www.sozer.com



Ø16

*Tecrübenin
getirdiği
kalite...*



1946'DAN BERİ

MÜKEMMELİĞİN DOĞRU TERCİHİ

SÖZER MAKİNA kuruluşundan günümüze kadar daima teknolojik yenilikleri takip eden ve yüksek kaliteli ürünler üreten güvenilir bir makina firması olmuştur. Firmamızı tanımlayan YENİLİK - VERİMLİLİK - GÜVENİNİRLİK tanımları kapsamında sizlerin de desteğiyle yolumuza hızla devam ediyoruz!

www.sozer.com



Ø16

NOTLAR

Ø 52



“Profesyonel çözümler”

www.sozer.com

[www.SOZER.com](http://www.sozer.com)

Endüstriyel **Makina** Teknolojileri



Kocaeli İmes OSB. İmes 5 Cd. No.7
Çerkeşli - Dilovası / KOCAELİ - TR

T: +90 262 722 92 55

F: +90 262 722 92 65

E: info@sozer.com