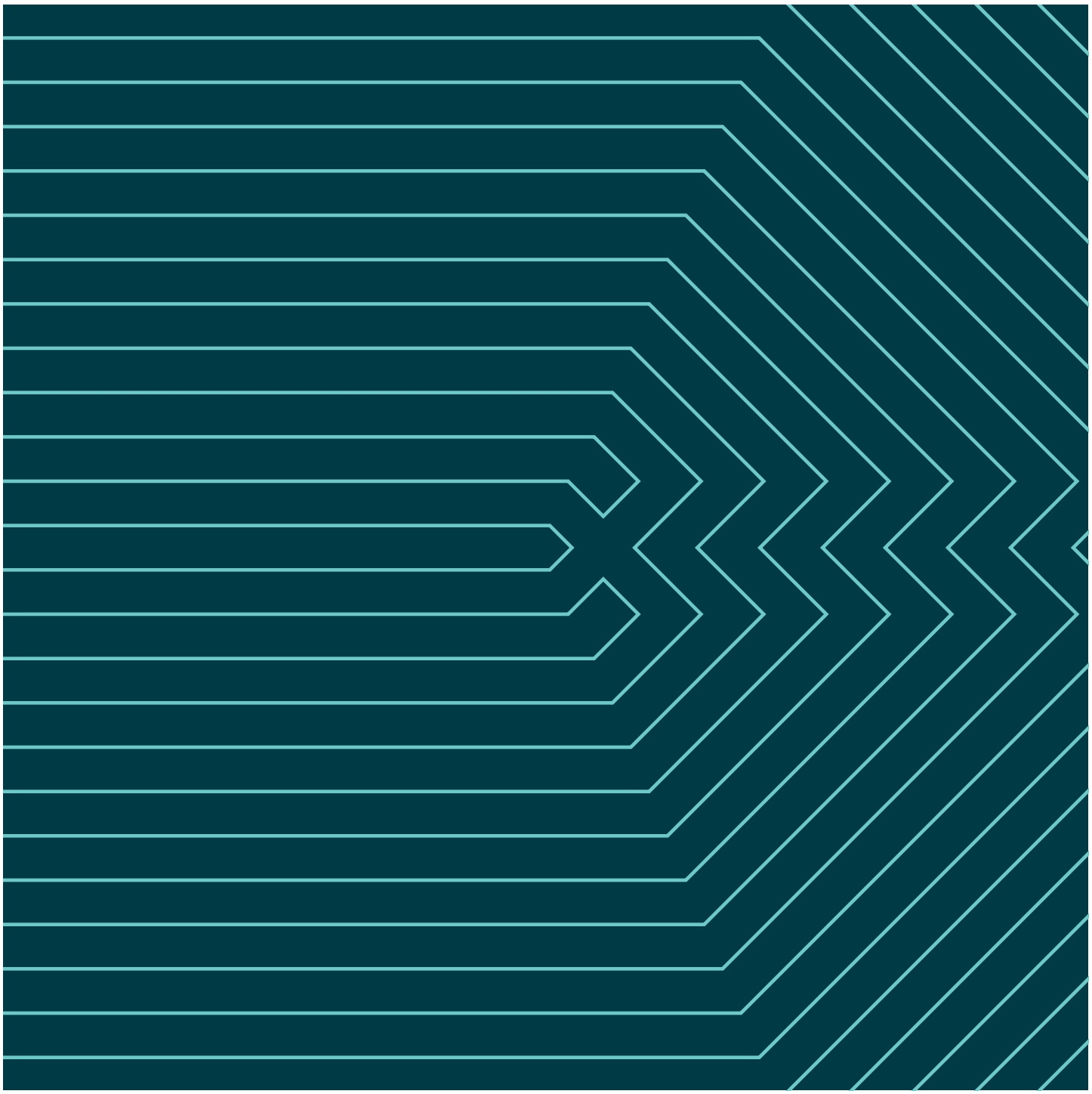
Bausano

Plastik ekstrüzyon teknolojileri

Bausano tek ve çift vidalı ekstrüderleri, çok çeşitli termoplastiklerin verimli, hassas ve esnek biçimde işlenmesini sağlar; farklı endüstriyel uygulamalarda kararlı performans ve yüksek ürün kalitesi sunar.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

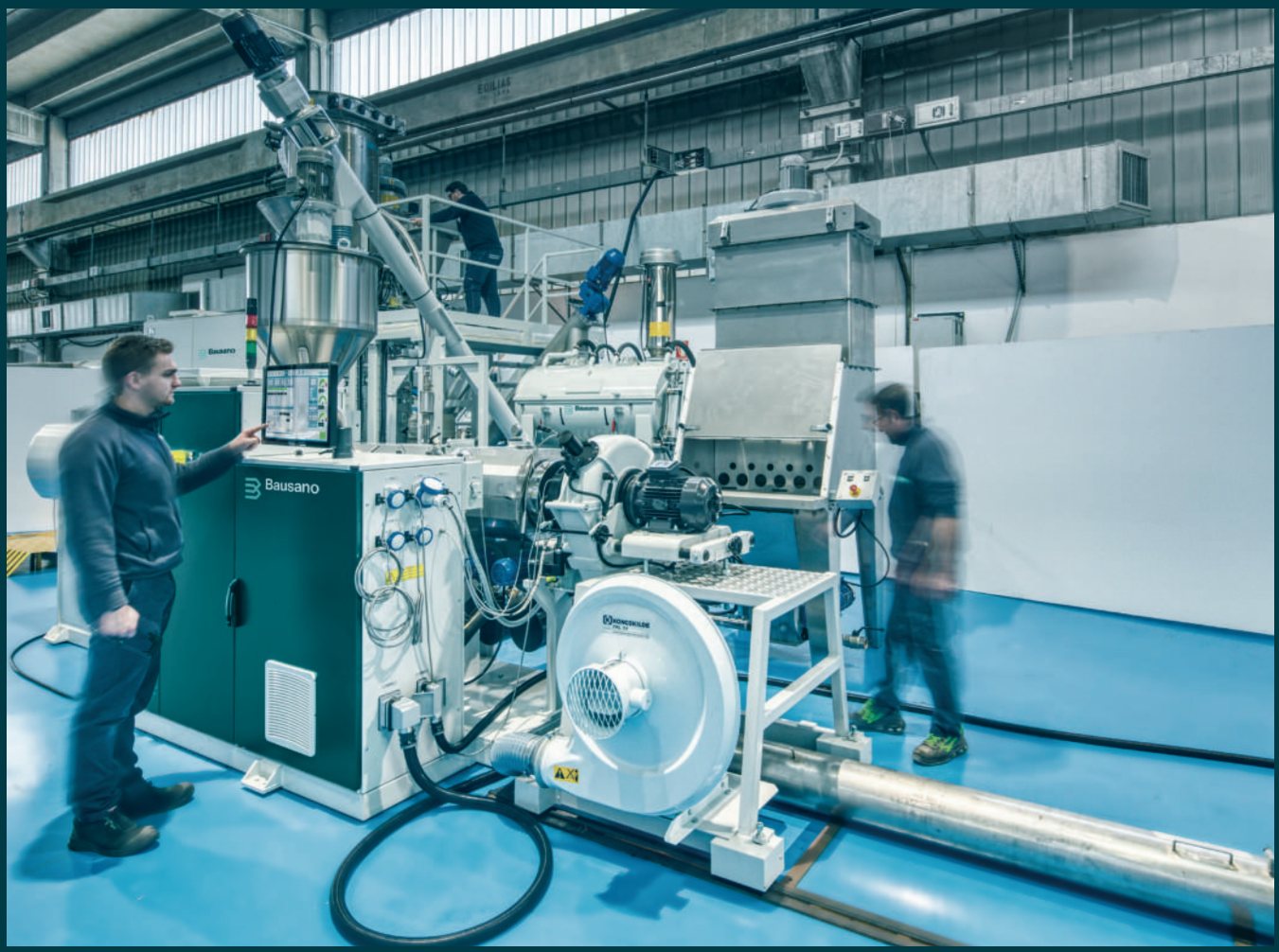
Plastik ekstrüzyon teknolojileri

Bausano
Extrusion instinct

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Tesisiniz için tasarlanan ekstrüzyon hatları

Tamamı Rivarolo Canavese'deki (İtalya) tesiste tasarlanıp üretilen ekstrüzyon hatlarında her ayrıntı; ileri plastik işleme uygulamaları için performans, dayanıklılık ve esneklik sağlayacak şekilde geliştirilir.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

MD serisi ters yönde dönen paralel çift vidalı ekstrüder; hassas malzeme işleme, sabit tork dağılımı ve tüm üretim çevrimi boyunca gelişmiş sıcaklık kontrolü için tasarlanmıştır.



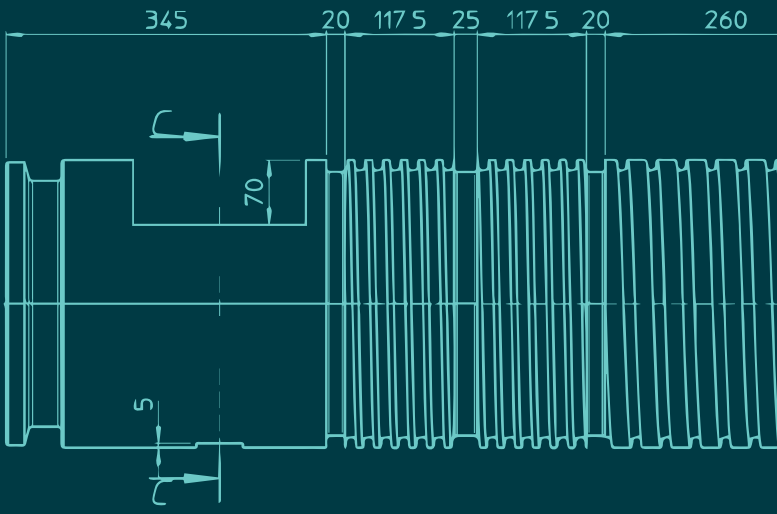
Yüksek teknolojili plastik ekstrüzyon hatları
Bausano, 80 yıldır plastik ekstrüzyon sistemleri üretiminde mükemmelliği temsil ediyor. Bu başarı; özveri, uzmanlık ve üç kuşaktır aktarılan tutkuyla elde edildi. Ekstrüzyon hatları kalite, sağlamlık ve güvenilirlikleriyle tanınır; görsel ayrıntılar dahil tam özelleştirme olanağı sunar. Bausano, kuruluşundan bu yana değişime açık, geleceği gözeten ve sürekli gelişimi hedefleyen bir yaklaşım benimsedi. Bu anlayış, hem makine verimliliğini hem de operatörün çalışma koşullarını iyileştiren ileri teknolojilerin geliştirilmesini sağladı.

İtalya'da üretilen kalite
Bausano'yu seçmek, plastik işleme alanında stratejik bir iş ortağı seçmektir. Bausano; termoplastiklerden boru, granül, profil, medikal hortum ve medikal torba üretimi için tamamen İtalya'da üretilen, ihtiyaca özel ekstrüzyon hatları tasarlar ve imal eder. Ekstrüderleri ve nihai ürünleri, performansı artırmayı ve enerji tüketimini azaltmayı hedefleyen güvenilir teknolojileriyle öne çıkar.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano üretim kalitesi

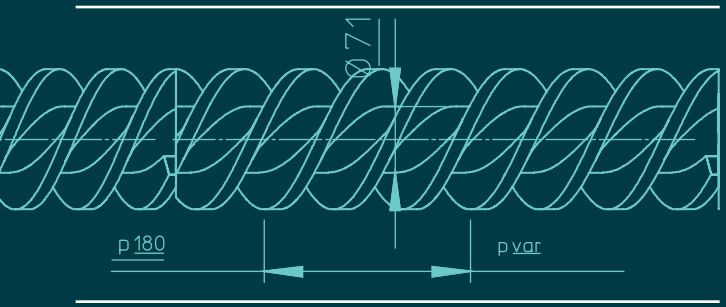




Entegre üretim
Verimli ekstrüzyon sistemlerinin üretimi, çoğu önceden öngörülemeyen pek çok etkene bağlıdır. Bausano, tam kontrol sağlamak için ilk tasarımdan son montaja kadar tüm aşamaları kendi bünyesinde yürütür. Bu yaklaşım, ürün estetiğine gösterilen özenle birlikte kısa teslim süreleri ve yüksek teknik/işlevsel kalite sağlar. Sorumluluğu teslimatla bitmez; ekstrüzyon performansını geliştirmeye ve zaman içinde ortak değer oluşturmaya odaklanan uzun vadeli iş birlikleriyle sürer.

Vidalar
İhtiyaca özel vida tasarımı, verimli ekstrüzyonun ilk adımıdır. Bausano teknik ekibi, polimer davranışını analiz etmek ve ısıl/mekanik zorlanmanın etkisini değerlendirmek için ileri hesaplama araçları kullanır. Elde edilen vida geometrisi; motor ve ısıtma verimliliğini en üst düzeye çıkarır, malzeme kaybını azaltır ve sistem üretkenliğini artırır.

Kovanlar
Bausano, optimum performans için kovanlarında özel nitrasyon çeliği kullanır. Özel proses gereksinimleri için gerektiğinde seçilmiş alaşımlardan iç gömlekli bimetalik seçenekler de sunulur.

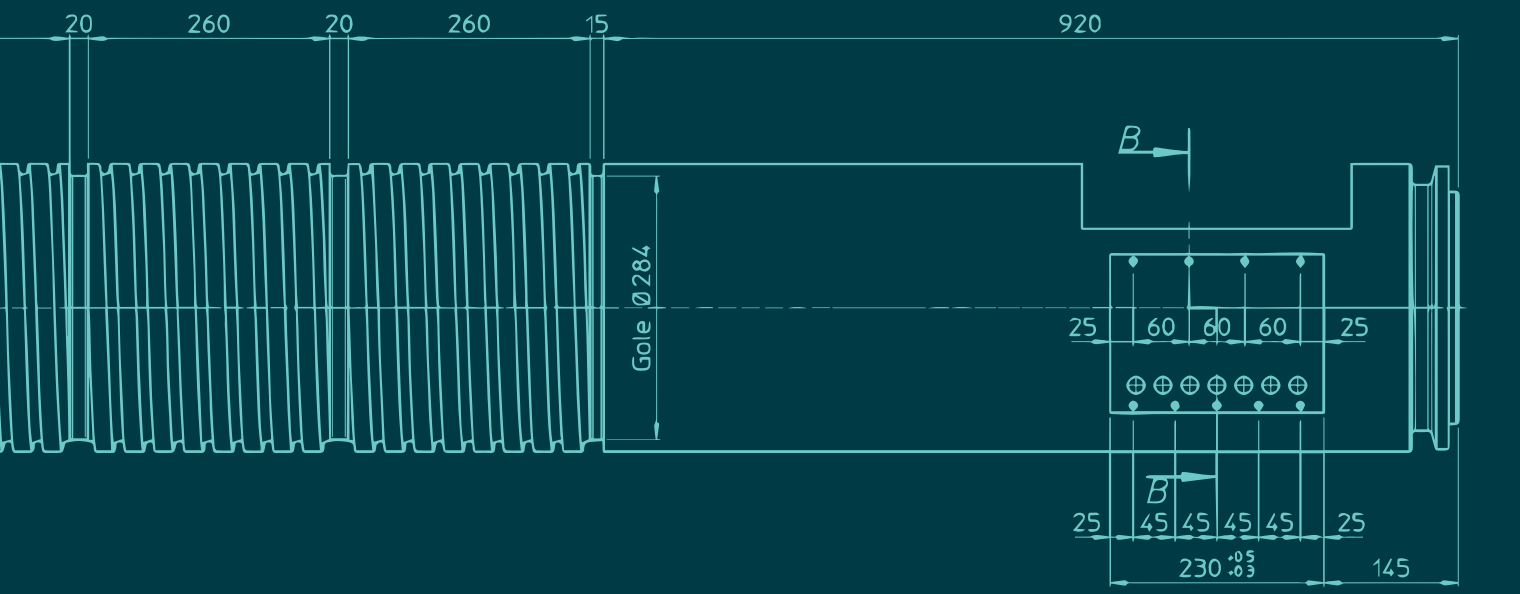


Tamamı Rivarolo Canavese tesisinde tasarlanıp üretilen vida. Geometrisi, işlenecek malzemenin özelliklerine göre belirlenerek optimum plastikleşme ve yüksek mekanik verim sağlanır.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Her proje, Bausano mühendislik bölümü tarafından ayrıntılı olarak incelenir ve tamamen Rivarolo Canavese tesislerinde üretilir.

Tasarım ve üretim aşamalarının firma içinde yönetilmesi, tüm süreçler üzerinde tam kontrol sağlar. Geliştirme aşamasındaki değişikliklere veya özel müşteri ihtiyaçlarına hızlı ve hassas yanıt verilerek en yüksek uyarlanabilirlik ve verim elde edilir.





Tamamı firma bünyesinde tasarlanıp üretilen kovan. Zorlu üretim koşullarında aşınma direncini artırmak ve ekstrüzyon sisteminin ömrünü uzatmak için geliştirilmiş bimetalik iç kaplama seçeneği bulunur.

Tasarım
Bausano her üretim ihtiyacını dikkatle değerlendirir. Vidalar, kovanlar ve redüktörler dahil her parça; polimer türüne ve üretim hedefine göre sıfırdan tasarlanarak ihtiyaca özel ekstrüzyon sonuçları elde edilir.

Üretim
Ekstrüderlerden kalibrasyon sistemlerine, soğutma tanklarına, kesme ünitelerine ve diğer hat sonrası ekipmanlara kadar her bileşen, Bausano'nun talaşlı imalat bölümünde en küçük ayrıntısına kadar hassasiyetle, projeye özel üretilir.

Montaj
İşlenen bileşenler, montaj alanına dağıtımı yöneten otomatik depoya aktarılır. Bausano ekstrüzyon hatları burada sistemli bir yaklaşımla ve teknik özenle bir araya getirilir.

Testler
Her sistem, sevkiyattan önce gerçek hammaddeler kullanılarak kapsamlı kontrol ve performans testlerinden geçirilir. Böylece başlangıç projesine tam uygunluğu ve optimum işlevselliği doğrulanır.

Uygulama alanları

1 PO ve PVC borular
E-GO ve MD ekstrüder ailelerinin gücü ve esnekliğiyle Bausano; her uygulamaya yönelik PVC, HDPE, LDPE, PE100 ve PP borular için komple hatlar tasarlar ve üretir. Tek ve çok katmanlı; düz ve koruge; rijit ve esnek borularda 1,600 mm'ye kadar çaplar mümkündür.

2 Granül ve kompaund
MD teknolojisi ve özel yardımcı ekipmanlarla donatılan Bausano hatları, her üretim hızında verimli ve tamamen özelleştirilebilir yapıdadır. Enjeksiyon, ekstrüzyon veya kalenderleme için birincil ya da geri dönüştürülmüş hammaddelerden granül üretir.

3 Teknik profiller ve pencere profilleri
Bausano MD ekstrüderlerinin Multidrive sistemi; farklı ağırlık ve ölçülerdeki rijit/esnek profillerin dakikada birkaç metreden çok sayıda metreye uzanan hızlarda üretiminde yüksek güvenilirlik ve performans sağlar. Standart profil üretimi için kompakt ve kolay kullanılan tek vidalı E-GO ekstrüderler de sunulur.

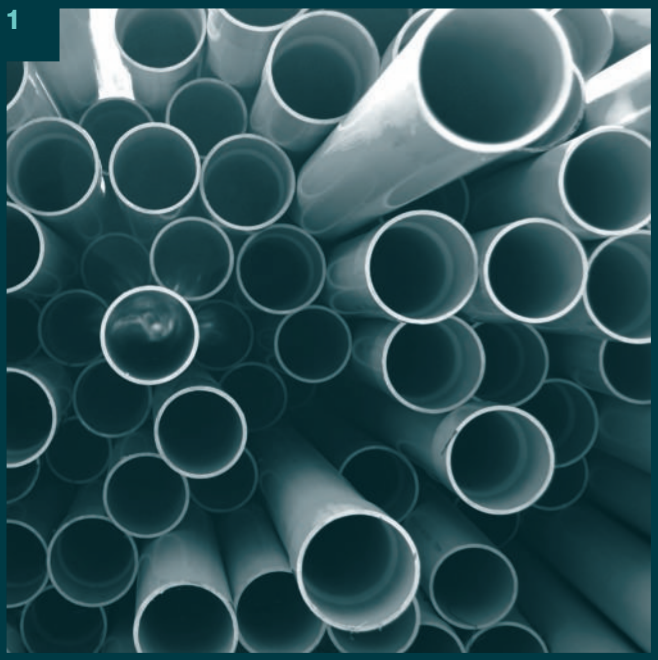
4 Geri dönüşüm ve yeniden granülleme
Plastik geri dönüşümünün standart uygulamaya dönüşmesi; ürün tasarımı, toplama, ayırma ve işleme gibi birçok unsurun birlikte ele alınmasını gerektirir. Bausano tek vidalı E-GO ve çift vidalı MD ekstrüderler; PVC, HDPE, TPR, PA, PS, ABS ve diğer birçok plastik atığını yeniden işlemek için tasarlanır. Yüksek üretim verimliliği ve uzun süreli üstün performans sunar.

5 WPC deck ve zemin profilleri
Polywood teknolojisi, %80'e kadar doğal lif içeren profillerin üretimini sağlar. Ahşabın estetiğini koruyan bu ürünler; daha sürdürülebilir, ekonomik, dayanıklı ve çok yönlüdür; tamamen geri dönüştürülebilir. Yapı malzemelerinde yeni bir yaklaşım sunar.

6 Medikal ürünler
Bausano tek ve çift vidalı ekstrüderleri, geniş yardımcı ekipman seçenekleriyle birleştirilerek PVC ve farmakope mevzuatına uygun diğer malzemelerin işlenmesi için yüksek verimli, ihtiyaca özel üretim sistemleri oluşturur. Sistemler sektörün en yüksek kalite standartlarını karşılamak üzere tasarlanır.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

1



2



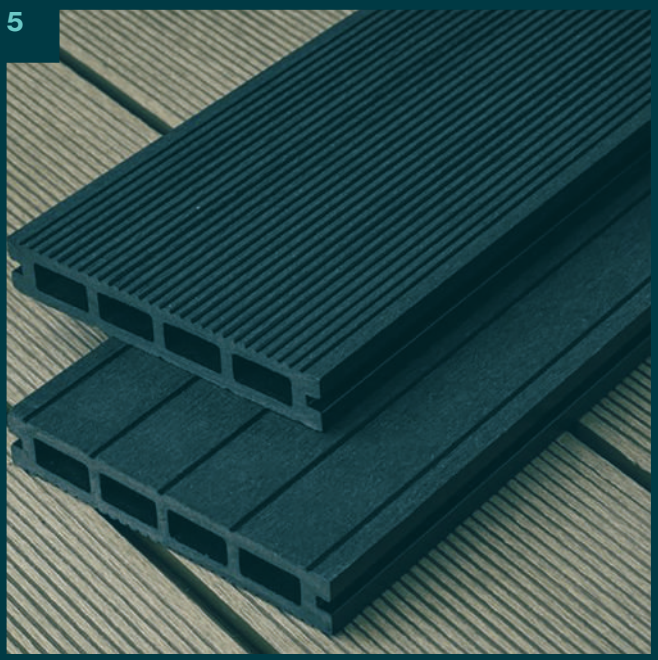
3



4



5



6



Akıllı teknoloji, gerçek tasarruf



Daha düşük tüketim, daha yüksek verim
Ekstrüzyon, plastik işlemede hem nihai şekillendirme yöntemi hem de enjeksiyon, şişirme ve film şişirme gibi teknolojilere hazırlık aşamasıdır. Verimliliği çok çeşitli uygulamaları doğrudan etkiler. Enerji yoğun bir proses olduğundan dikkatli optimizasyon gerektirir; tüketimin büyük kısmı doğrudan makinenin çalışmasına bağlıdır. Bausano her hattı, projeye göre değişen açık teknik parametreler ve üretim hedefleri temelinde tasarlar. Bu nedenle aynı ürün serisinde bile makineler ihtiyaca özeldir. Değişmeyen unsur; firmanın proses verimini geliştirme, enerji tüketimini azaltma ve kararlı performans standartlarını koruma yetkinliğidir.

Performans ve esneklik için geliştirilmiş kapsamlı ekstrüzyon portföyü

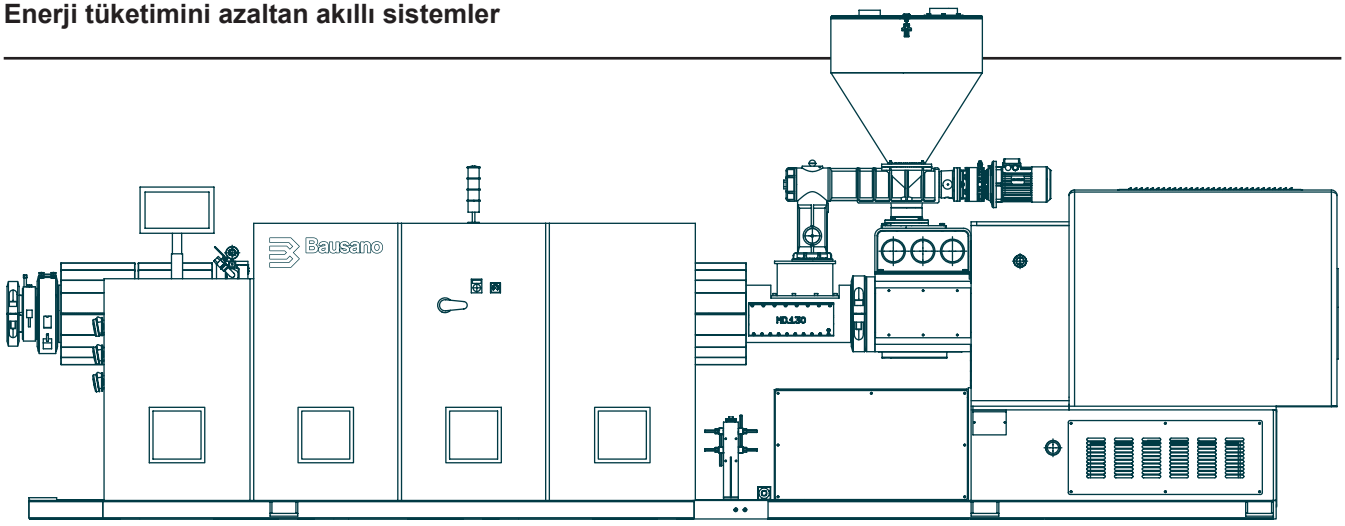
MD serisi
Paralel çift vidalı ekstrüderler
İndüksiyon ısıtma sistemiyle %35'e kadar daha düşük güç tüketimi. Gerçek zamanlı izleme, dinamik KPI'lar ve proses optimizasyonuna yönelik öngörü algoritmaları sunan endüstriyel IoT ile tüm hattın dijitalleştirilmesi.

E-ON serisi
Konik çift vidalı ekstrüderler
Yüksek dayanıklılık için nitrasyonlu vidalar, optimize akış geometrisi ve hassas sıcaklık kontrolü. Yüksek verimli PVC boru ve profil üretimi için ideal çözüm.

E-GO serisi
Tek vidalı ekstrüder serisi
Farklı boyut ve kapasitelerdeki ekstrüderler; teknik profil veya 1600 mm'ye kadar çaplarda LDPE/HDPE boru üretimine uygundur. E-GO R tek vidalı serisinin tüm modelleri ayrıca plastik atıkların geri dönüşümü ve granüllenmesi için geliştirilmiştir. Optimize L/D oranı ve gaz alma öncesi filtrasyon, tüketim sonrası ve endüstriyel malzemelerin verimli işlenmesini sağlar.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Enerji tüketimini azaltan akıllı sistemler

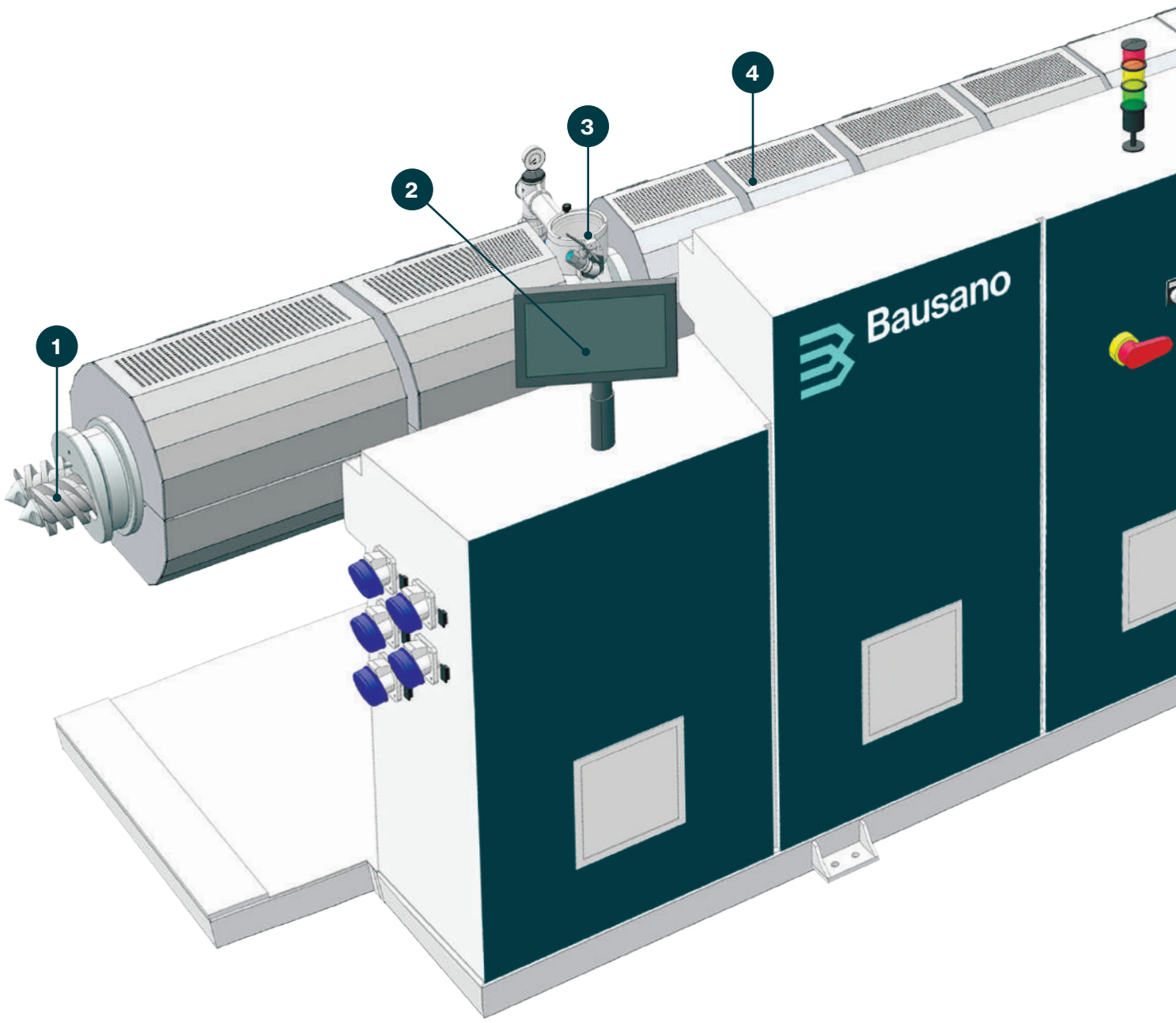


Bausano'nun patentli Multidrive sistemiyle donatılmış örnek MD serisi ekstrüder yerleşimi. Sistem, tüm tahrik ünitesinde mekanik verim, uzun hizmet ömrü ve eşit tork dağılımı için geliştirilmiştir.

Paralel çift vidalı ekstrüderler
MD Serisi

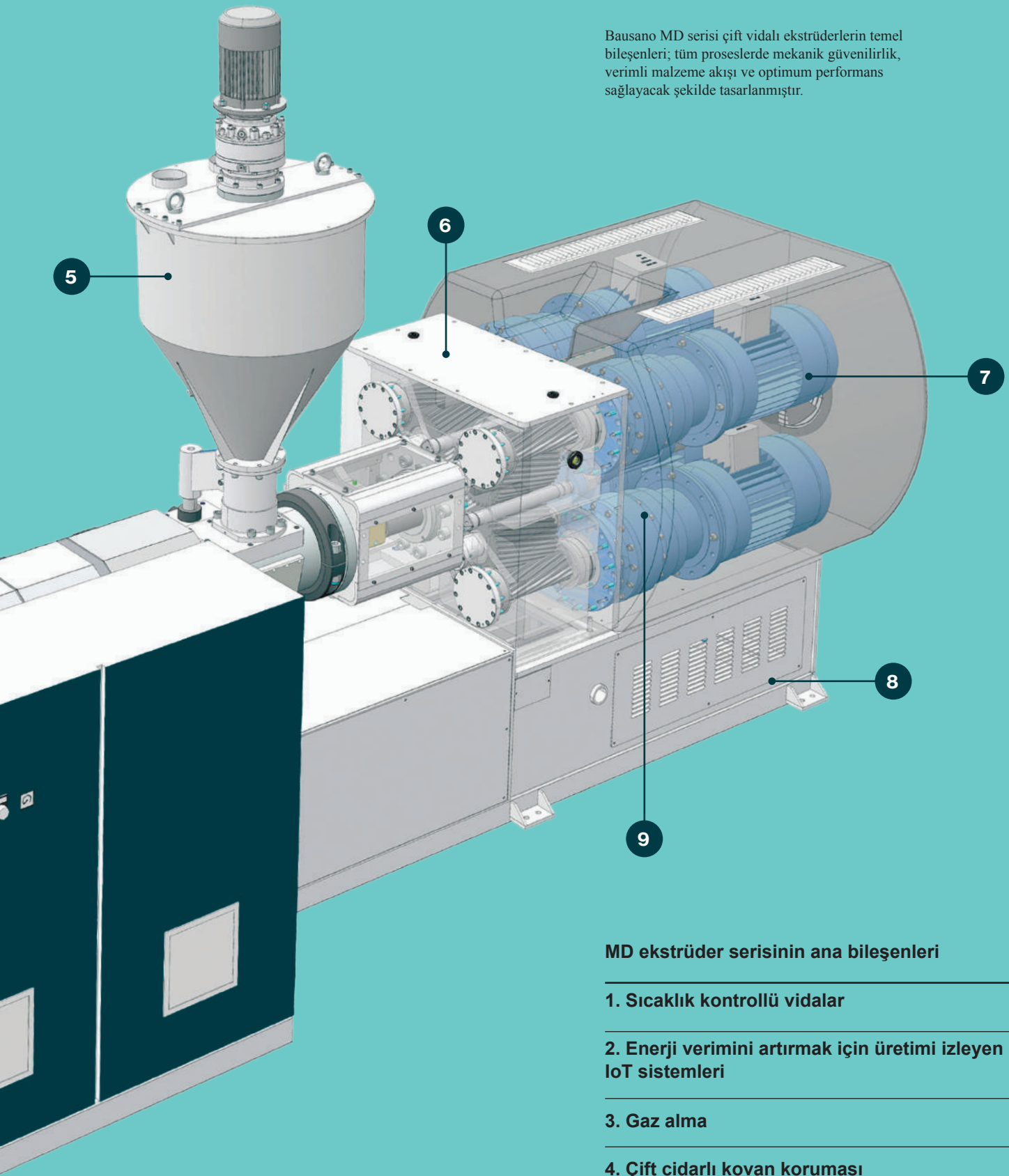
Yeni nesil ekstrüder
Kompaundun, profilin, borunun veya herhangi bir termoplastik ürünün kalitesi, onu üreten ekstrüzyon hattına bağlıdır. Bu nedenle Bausano, mekanik sistemlerden elektroniğe kadar her ayrıntıyı hassasiyetle tasarlar. Vida geometrisi sürtünmeyi azaltıp verimi artıracak şekilde geliştirilir.

Patentli aktarma sistemi, tork zorlanmasını azaltır; performansı artırır ve sistem ömrünü uzatır. Yeni nesil motorlar, enerji tüketimini izlemeye yönelik kullanıcı dostu araçlarla birleştirilir. Bu birleşim, daha yüksek üretkenlik ve enerji tasarrufu sağlayarak Bausano hatlarını güvenilir ve geleceğe dönük bir ekstrüzyon seçeneğine dönüştürür.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano MD serisi çift vidalı ekstrüderlerin temel bileşenleri; tüm proseslerde mekanik güvenilirlik, verimli malzeme akışı ve optimum performans sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.



MD ekstrüder serisinin ana bileşenleri

1. Sıcaklık kontrollü vidalar
2. Enerji verimini artırmak için üretimi izleyen IoT sistemleri
3. Gaz alma
4. Çift cidarlı kovan koruması
5. Kolay temizlenen paslanmaz çelik besleme hunisi
6. Özgün ve patentli Multidrive sistemi
7. Tek invertörle kontrol edilen asenkron motorlar
8. Yüksek yük kapasiteli eksenel yatak sistemi
9. Redüktör yağlama ve sıcaklık kontrol ünitesi

Soğutma sistemi

Profesyonel ekstrüzyonun temelinde sıcaklık kontrolü vardır. Kovan ve vidaların doğru sıcaklıkta tutulması, yüksek kaliteli ekstrüzyon ürünlerinin anahtarıdır.

Bausano bu amaçla, her üretim hızında güvenilir çalışan gelişmiş ve verimli bir soğutma sistemi geliştirmiştir.

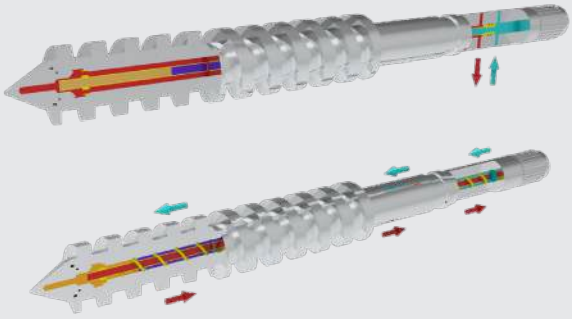
Yüksek verimli hava soğutma
Fanlarla kovan sıcaklığının otomatik ayarlanması.



Yüksek performanslı yağ soğutma
Yüksek üretim hacimli hatlarda, sıcaklığı kontrol edilen akışkan devresiyle kovan soğutma için özel çözüm.



Vida iç sıcaklık kontrolü
Kapalı devre veya sıcaklık kontrol ünitesiyle vidaların iç sıcaklığının otomatik ayarlanması.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Dozajlama sistemi

Bausano ekstrüderlerinin esnek yapısı sayesinde her makine ihtiyaca özel besleme sistemleriyle donatılabilir.

Böylece hat yerleşimi ve teknik özellikler; işlenecek malzemeye ve özel üretim gereksinimlerine uyarlanır.

Cebri besleyici
Hız kontrol sistemi, malzeme miktarını ayarlayarak düzensiz besleme dağılımını önler.



Kombine besleyici
Cebri ve volumetrik besleme hunilerinin birleşimi, yüksek doğruluk ve verimli malzeme beslemesi sağlar.



Volumetrik besleyici
Sistem, birim zamanda tanımlı hacimde malzemeyi kararlı hassasiyetle besler.



Gravimetrik besleyici
Sistem, birim zamanda tam olarak belirlenen malzeme miktarını besler.



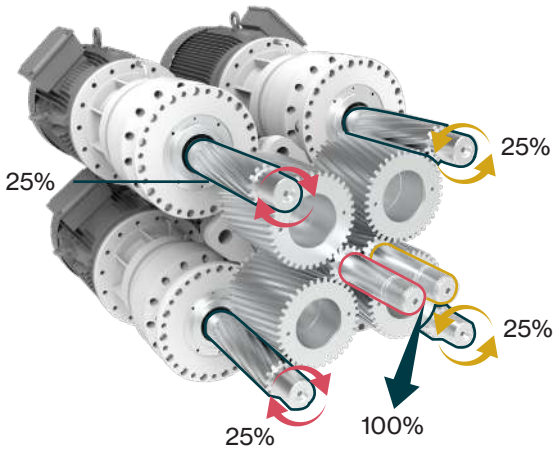
Patentli Multidrive 4×2 sistemi

Bausano'nun teknolojik gelişimi
Multidrive aktarma sistemi, otuz yıldır ekstrüder teknolojisinde bir referanstır. Torku ters yönde dönen bir veya iki motor çiftine dağıtarak tahrik mili, dişliler ve vidalardaki zorlanmayı azaltır. Bu yenilikçi çözüm, yüksek performans sunar; mekanik parçalardaki aşırı zorlanmaya bağlı arıza riskini azaltır ve geleneksel tek motorlu sistemlere göre daha uzun ömür sağlar.

Eksenel yatak sistemi
Bausano ters yönde dönen çift vidalı ekstrüderlerinde, dinamik yük kapasitesini üç katına çıkarmak üzere tasarlanmış özel çok kademeli eksenel yataklar bulunur. Makinenin toplam verimini artıran bu yapı, MD serisini yüksek üretim hacimleri için uygun hale getirir.

Frekans invertörü
Tüm Bausano Multidrive ekstrüderlerinde motorlar tek bir statik frekans invertörüyle kontrol edilir. Güvenilir, esnek ve hassas sistem; sabit dönüş ve yüksek makine verimi sağlar.
• Hassas veya pahalı düzenekler olmadan tam motor senkronizasyonu.
• Her zaman optimum güç dağılımı.
• Belirgin enerji tasarrufu.
• Düşük kurulum ve bakım maliyeti.
• Yüksek yapısal sağlamlık ve uzun hizmet ömrü.

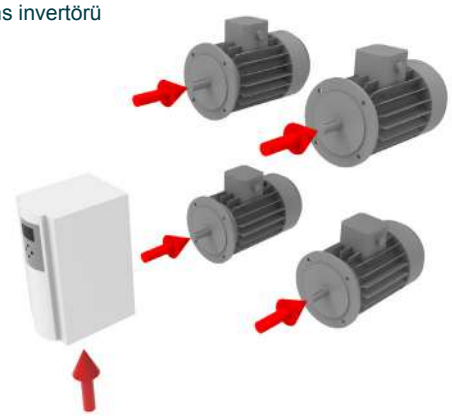
Multidrive 4×2 sistemi



Eksenel yatak sistemi



Frekans invertörü



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

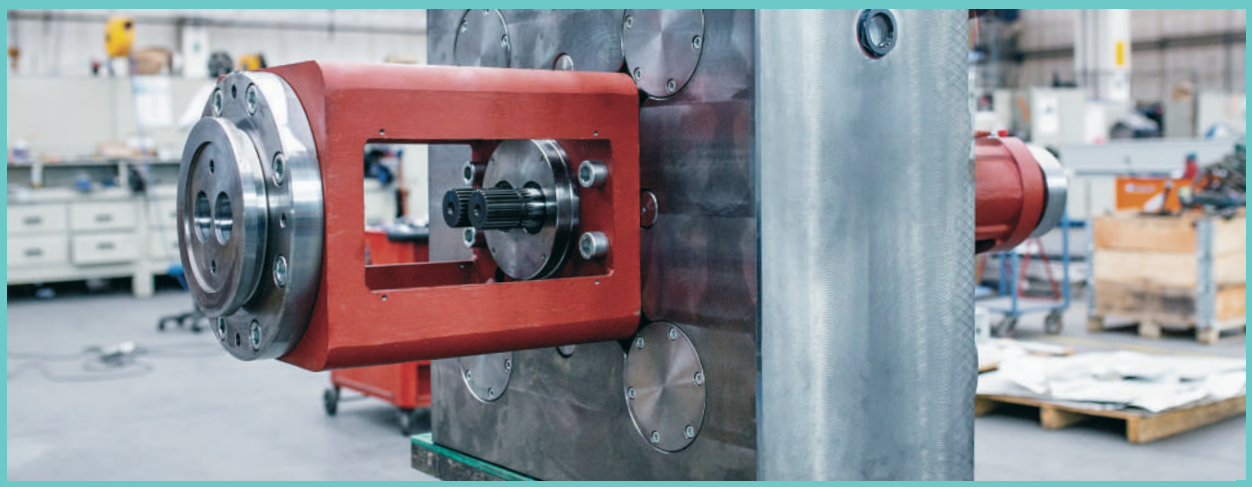
Patentli Multidrive 2×2 sistemi

Kompakt boyut, yüksek performans
Bausano, küçük ekstrüderler için MD 30, MD 52, MD 66 ve MD 75 modellerinde sunulan Multidrive 2×2 sistemini geliştirmiştir. Dört yerine iki motor kullanılan sistem; toplam boyutları küçültür, redüktör çalışmasını optimize eder ve üst düzey performans ile güvenilirlik sağlar.

Multidrive 2×2 sistemi



MULTIDRIVE AKTARMANIN GÜCÜ
Daha yüksek tork, daha düşük aşınma: her üretim çevriminde performansı artıran, makine ömrünü uzatan ve duruşları azaltan akıllı yaklaşım.



Daha uzun ömür

Hareketin dört veya iki farklı noktaya dağıtılmasıyla daha uzun mil ve dişli ömrü.

Daha yüksek güç

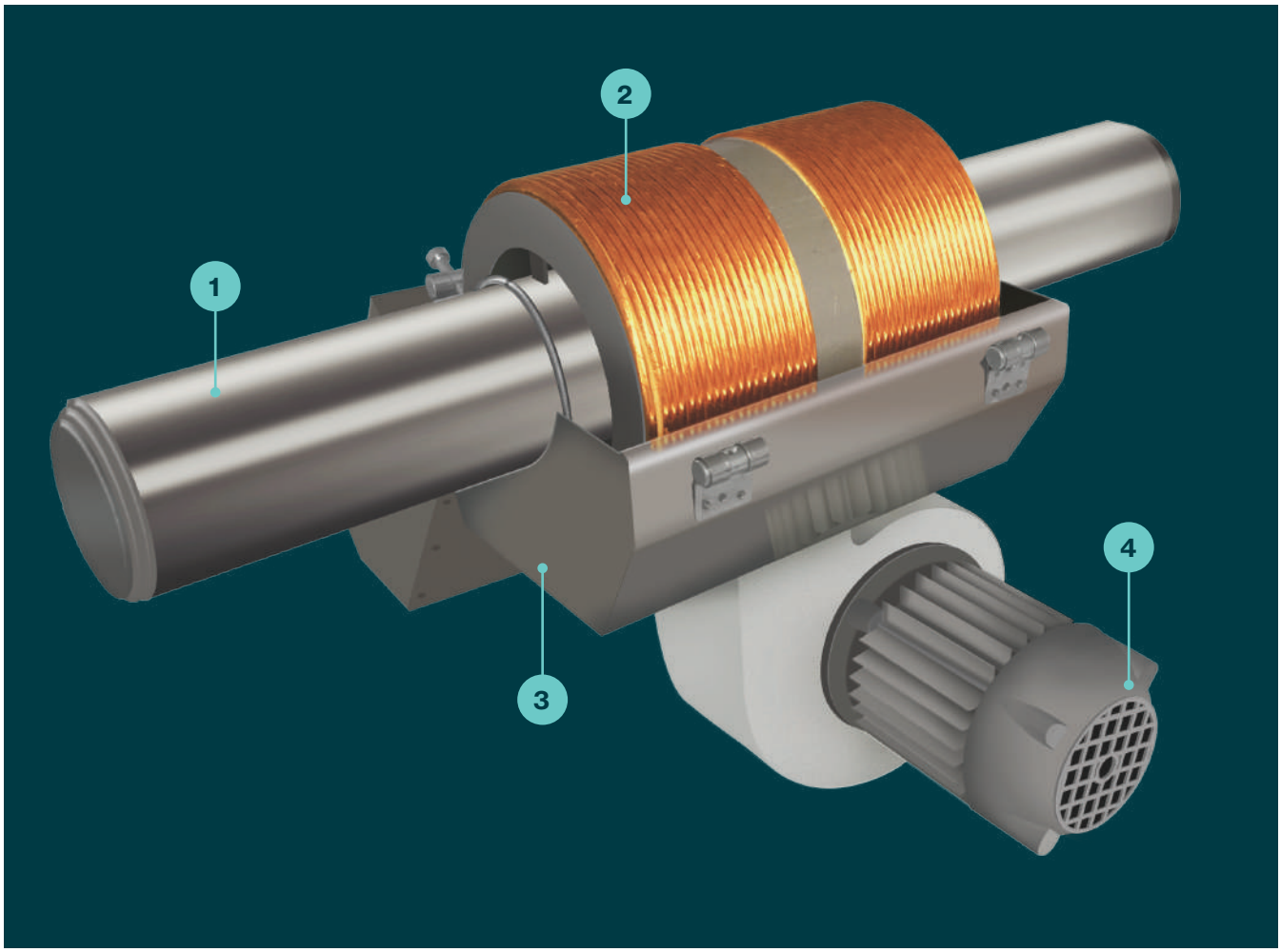
Motorların aynı çıkış gücüyle vidalarda daha fazla kullanılabilir güç ve belirgin enerji tasarrufu.

Daha düşük tüketim

Torkun iki tahrik miline dağıtılması sayesinde aynı performans düzeyi.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Patentli indüksiyon ısıtma sistemi



Bausano indüksiyon ısıtma sistemi, kovanları temassız ısıtmak için elektromanyetik indüksiyon kullanır. Geleneksel rezistanslı sistemlere göre enerji tüketimini %35'e kadar azaltır. Daha hızlı devreye alma, hassas sıcaklık kontrolü ve daha düşük bileşen aşınması sağlar.

İndüksiyon ısıtma sisteminin ana bileşenleri

1. Kovan

2. İndüksiyon bobini

3. Kovan koruması

4. Soğutma fanı

Enerji tasarrufu sağlayan teknoloji
Isıl iletim ve ısı kayıplarına dayalı geleneksel seramik rezistanslardan farklı olarak indüksiyon, enerjiyi doğrudan gereken noktaya iletir ve ısı kaybını azaltır. Sonuç; hızlı ısıtma, kararlı sıcaklıklar ve üretimde %35'e kadar daha düşük enerji tüketimidir. Harici ısıtma elemanlarının bulunmaması ayrıca aşınmayı azaltır ve güvenliği artırır. Ekstrüzyon için daha verimli, dayanıklı ve ekonomik bir çözüm sunar.

Avantajlar
- %35'e kadar tasarrufla yüksek enerji verimi.
- Hızlı kovan ısıtma ve soğutma.
- Daha uzun makine ömrü.
- Eşit ısı dağılımı.
- Kolay kurulum ve bakım.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

ENERJİ TASARRUFU ÖNGÖRÜLERİ: GERİ ÖDEME HESABI			
Sistem çalışma süresi	h/yıl	B	6,000
Enerji bedeli	€/kWh	C	0.14
Enerji tasarrufu	€/yıl	D = A×B×C	7,409

Tahmin, aktif üretim çevrimi için her bölgenin öngörülen tüketimi esas alınarak; 4-9 bölgelerinin sürenin %20'sinde aktif olduğu kabulüyle hesaplanmıştır.

REZİSTANSLI SİSTEM MD 130								İNDÜKSİYONLU SİSTEM MD 130			
Bölgeler	Anma gücü			Kontrol aralığı (sn)	Aktif süre (sn)	Aktif süre % (sn)	Tüketilen güç (kWh)	Güç azalması (%)	Tüketilen güç (kWh)	Enerji tasarrufu kWh	Enerji tasarrufu %
	Isıtma kademesi sayısı	Güç kademesi (Watt)	Toplam bölge gücü (Watt)								
1	1	10,000	10,000	60	36	60	6	30	4.2	1.8	30
2	3	5,000	15,000	60	30	50	7.5	30	5.25	2.25	30
3	3	5,000	15,000	60	30	20	7.5	30	5.25	2.25	30
4	1	7,500	7,500	60	12	20	1.5	30	1.05	0.45	30
5	1	7,500	7,500	60	12	20	1.5	30	1.05	0.45	30
6	1	6,000	6,000	60	12	20	1.2	30	0.84	0.36	30
7	1	6,000	6,000	60	12	20	1.2	30	0.84	0.36	30
8	1	7,500	7,500	60	12	20	1.5	30	1.05	0.45	30
9	1	7,500	7,500	60	12	20	1.5	30	1.05	0.45	30
TOPLAM BÖLGELER			**82,000**				**29.4**		**20.58**	**8.82**	

Geleneksel ve indüksiyonlu sistemlerin karşılaştırılması

Bausano için yenilik, her zaman temel bir stratejik unsur olmuştur. Ekstrüzyonda elektromanyetik indüksiyon ısıtmayı endüstriyel ölçekte ilk uygulayan firmadır. Geleneksel rezistanslı sistemlerden farklı olarak teknoloji, değişken elektromanyetik alanla kovanı temassız ısıtır. Daha hızlı ve verimli proses; yüksek performans, düşük aşınma ve %35'e kadar enerji tasarrufu sağlar. Üretimi optimize ederken insanı ve çevreyi gözeten, sürdürülebilirliği destekleyen ileri bir çözümdür.



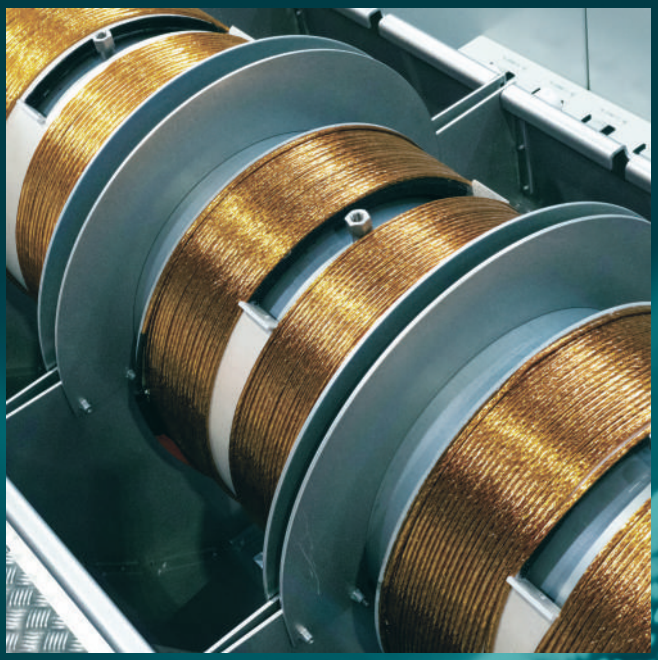
Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Rakamlarla indüksiyon ısıtma: daha az kayıp, daha yüksek üretim

Verimli performans, ihtiyaca özel hassasiyet
Her Bausano projesi, projeden projeye değişebilen açık teknik ihtiyaçlara ve belirli üretim hedeflerine dayanır. Bu nedenle aynı seride bile her ekstrüder benzersizdir. Değişmeyen özellik; üretimi optimize etme, maliyetleri azaltma ve her koşulda üstün performans sağlama yetkinliğidir.

Bausano ekstrüderlerine indüksiyon ısıtma sistemi uygulanması enerji tüketimini önemli ölçüde azaltır. Geleneksel rezistanslı sistemlerden farklı olarak indüksiyon, ısıyı doğrudan kovana yoğunlaştırır ve kayıpları en aza indirir. Daha hızlı devreye alma, düşük ısı kaybı ve kararlı sıcaklık kontrolü toplam verimi artırır. Üretim maliyetlerini azaltırken sürdürülebilir işletimi destekleyen somut bir çözümdür.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina



Kovanın çevresine sıkıca sarılan bakır bobin, ısıyı doğrudan temasla aktarır. Bu yöntem verimli ve eşit ısıtma sağlar; ekstrüzyon boyunca ısıl kararlılığı artırır ve enerji tüketimini azaltır.

İNDÜKSİYON VE REZİSTANS: ENERJİ FARKI

KARŞILAŞTIRMA #1

Modeller	Kurulu güçler
MD 66/19	Seramik rezistanslar 20 kW
MD 66/19 indüksiyon	İndüksiyon ısıtma sistemi 14 kW
Fark	**–6 kW**

KARŞILAŞTIRMA #2

Modeller	Kurulu güçler
MD 130/30	Seramik rezistanslar 124 kW
MD 130/30 indüksiyon	İndüksiyon ısıtma sistemi 98 kW
Fark	**–26 kW**

KARŞILAŞTIRMA #3

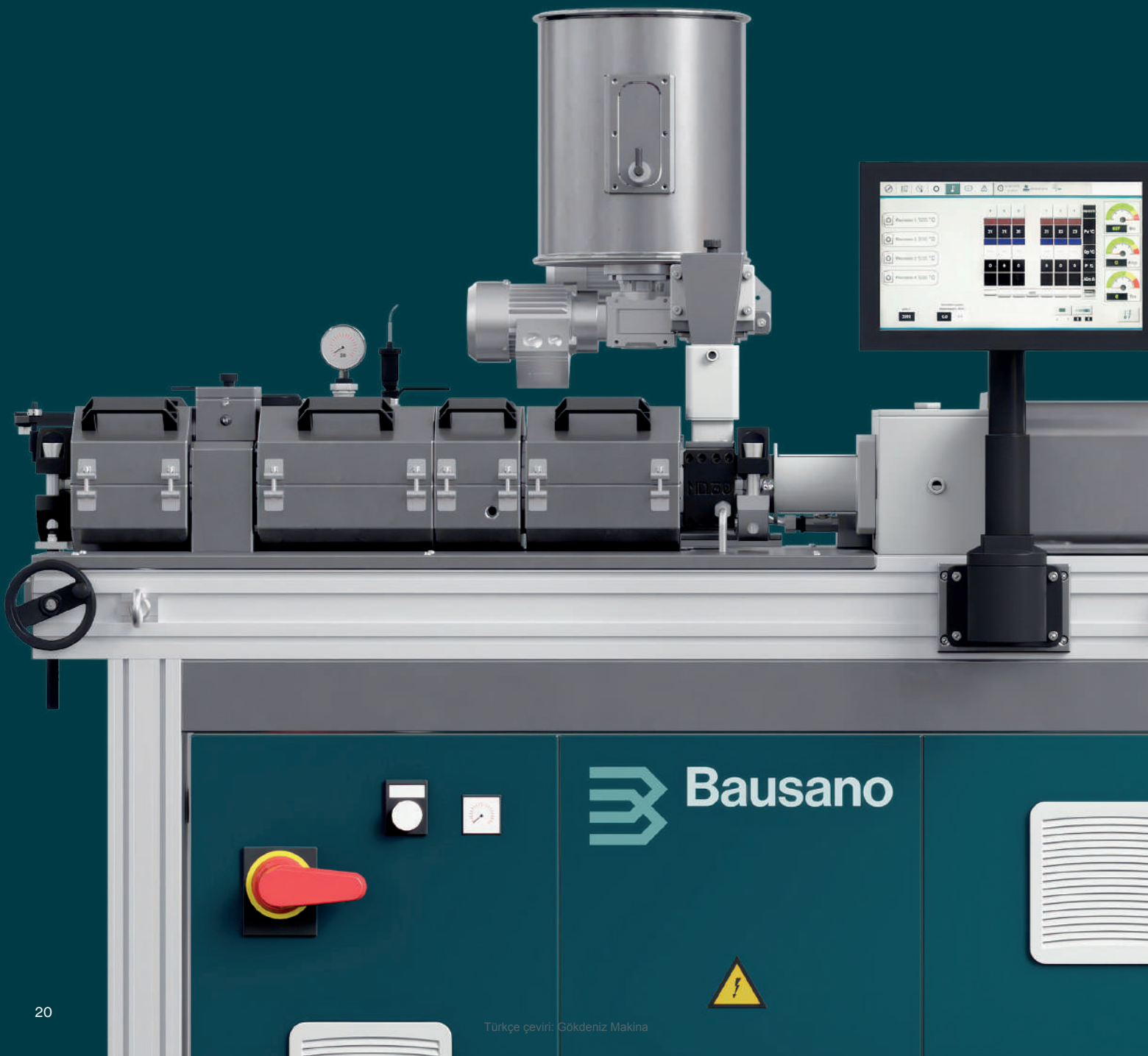
Modeller	Kurulu güçler
MD 158/21	Seramik rezistanslar 88 kW
MD 158/21 indüksiyon	İndüksiyon ısıtma sistemi 61 kW
Fark	**–27 kW**

KARŞILAŞTIRMA #4

Modeller	Kurulu güçler
MD 170/28	Seramik rezistanslar 192 kW
MD 170/28 indüksiyon	İndüksiyon ısıtma sistemi 124 kW
Fark	**–68 kW**

Bausano MD serisi
Paralel çift vidalı ekstrüderler

MD 30



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina





Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır. Teknik özellikler ve konfigürasyonlar, üretim ihtiyaçlarına göre önceden haber verilmeden değişebilir.

Kompakt, esnek ve test/numune çalışmaları için uygun olan özel Bausano MD 30 ekstrüder; az miktarda malzemeyle laboratuvarda ürün analizi ve pilot denemeler yaparak tüm üretime uygulanabilecek çözümler geliştirmek isteyenler için tasarlanmıştır. Yan basınç sensörleri bulunan tek kovan üzerinde bir veya iki girişe sahip MD 30, tek dozaj ünitesiyle birden fazla malzemenin işlenmesini sağlar.

Tekerlekli ekstrüder kolayca taşınabilir; geniş gaz alma açıklığı sayesinde kontrol ve temizlik işlemleri hızlı ve basittir. Bu kompakt hat, prosesi tam ölçekli üretime aktarmadan önce formülasyon çalışmaları, uyumluluk testleri ve ölçeklenebilir reçete geliştirme için idealdir.

TEKNİK VERİLER		
Modeller	**MD 30/19**	**MD 30/30**
Motorlar (kW)	2 x 1.5	2 x 1.5
Toplam güç (kW)	11	12

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano MD serisi
Paralel çift vidalı ekstrüderler

MD 52
MD 66
MD 75



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina





Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır. Teknik özellikler ve konfigürasyonlar, üretim ihtiyaçlarına göre önceden haber verilmeden değişebilir.

VİDALAR: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 52**	**MD 66**	**MD 75**
Çap (mm)	52	66	75
Dönüş yönü	Zıt yönlü	Zıt yönlü	Zıt yönlü
Dönüş hızı (rpm)	14-79	10-60	8-80
Eksenel yatak dinamik yükü (kN)	410	694	694
Her vidadaki tork (Nm)	1780	2200 / 2750	3380 / 4100
Sıcaklık kontrolü	Akışkanlı	Akışkanlı	Akışkanlı
KOVAN: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 52**	**MD 66**	**MD 75**
L/D oranı	23	19 / 30	24 / 30
Gaz alma	Vakum pompalı	Vakum pompalı	Vakum pompalı
Soğutma	Hava	Hava	Hava
KURULU GÜÇLER: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 52**	**MD 66**	**MD 75**
AC ekstrüder motorları (kW)	2 x 7.5	2 x 7.5 / 2 x 9	2 x 15 / 2 x 22
Gaz alma pompası motoru (kW)	2.2	2.2	4
Toplam güç (kW)	40	45 / 55	85 / 108
Ortalama tüketilen güç (kW/h)	18	20 - 25	34 - 40

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

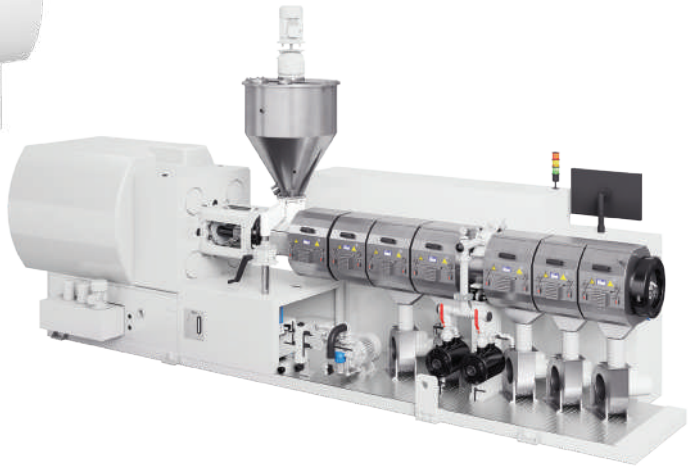
Bausano MD serisi
Paralel çift vidalı ekstrüderler

MD 92
MD 118
MD 130



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina





Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır. Teknik özellikler ve konfigürasyonlar, üretim ihtiyaçlarına göre önceden haber verilmeden değişebilir.

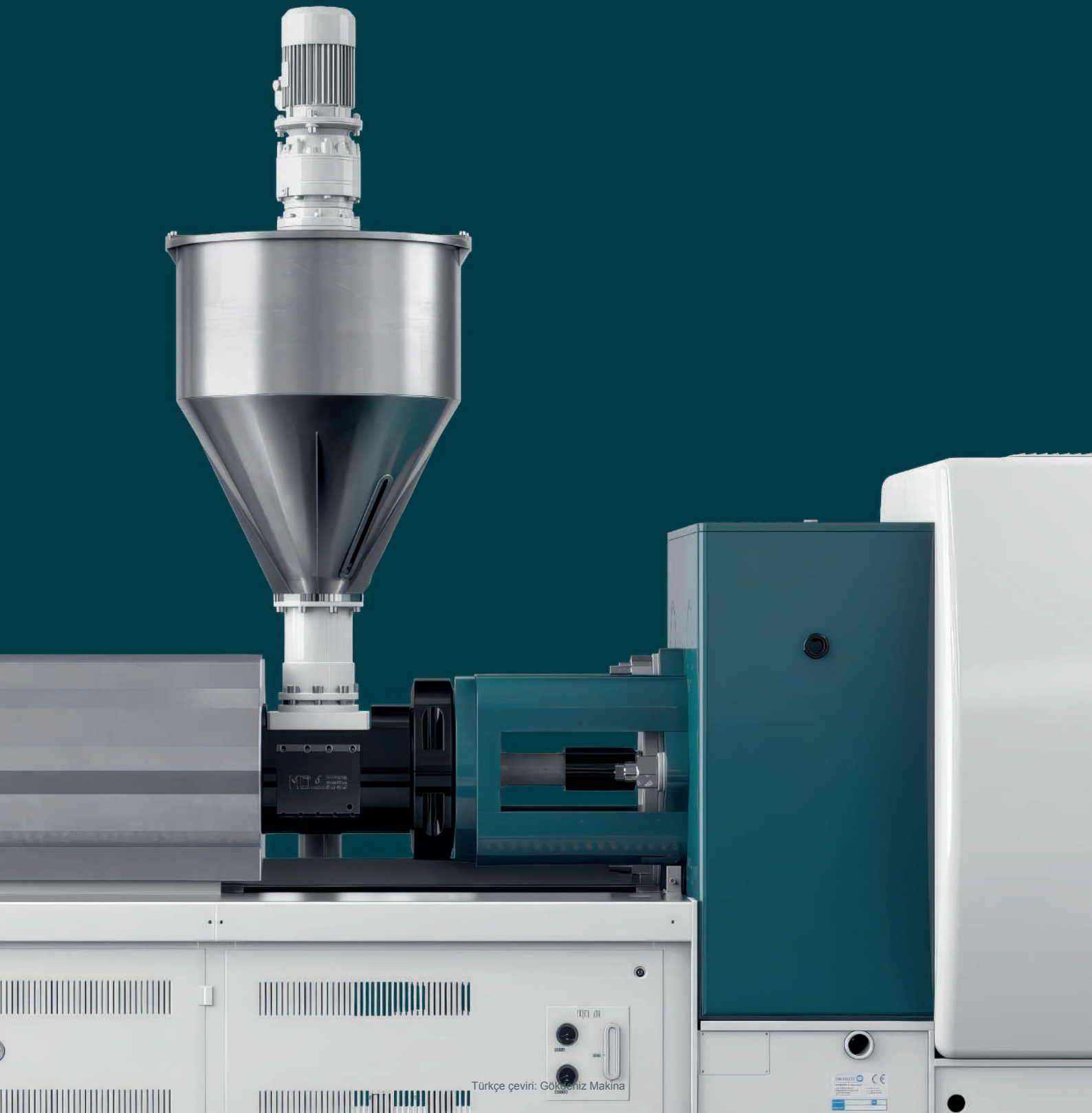
VİDALAR: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 92**	**MD 118**	**MD 130**
Çap (mm)	92	118	130
Dönüş yönü	Zıt yönlü	Zıt yönlü	Zıt yönlü
Dönüş hızı (rpm)	8-65	8-45	8-45
Eksenel yatak dinamik yükü (kN)	1680	2250	2830
Her vidadaki tork (Nm)	8105	18190	27000
Sıcaklık kontrolü	Akışkanlı	Akışkanlı	Akışkanlı
KOVAN: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 92**	**MD 118**	**MD 130**
L/D oranı	25 / 30	26 / 30	25 / 30
Gaz alma	Vakum pompası	Vakum pompası	Vakum pompası
Soğutma	Hava	Hava	Hava
KURULU GÜÇLER: TEKNİK VERİLER			
Modeller	**MD 92**	**MD 118**	**MD 130**
AC ekstrüder motoru (kW)	4 x 15 / 4 x 18.5	4 x 30	4 x 30
Gaz alma pompası motoru (kW)	4	4	4
Toplam güç (kW)	127 / 165	205 / 210	240 / 260
Ortalama tüketilen güç (kW/h)	60-70	95-105	120-130

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano MD serisi
Paralel çift vidalı ekstrüderler

MD 158
MD 170



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina





Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır. Teknik özellikler ve konfigürasyonlar, üretim ihtiyaçlarına göre önceden haber verilmeden değişebilir.

VİDALAR: TEKNİK VERİLER		
Modeller	**MD 158**	**MD 170**
Çap (mm)	158	170
Dönüş yönü	Zıt yönlü	Zıt yönlü
Dönüş hızı (rpm)	8-38	8-45
Eksenel yatak dinamik yükü (kN)	5085	5900
Her vidadaki tork (Nm)	36600	46960
Sıcaklık kontrolü	Akışkanlı	Akışkanlı
KOVAN: TEKNİK VERİLER		
Modeller	**MD 158**	**MD 170**
L/D oranı	21 / 26 / 30	24 / 28
Gaz alma	Vakum pompası	Vakum pompası
Soğutma	Sıvı	Sıvı
KURULU GÜÇLER: TEKNİK VERİLER		
Modeller	**MD 158**	**MD 170**
AC ekstrüder motoru (kW)	4 x 37 / 4 x 45 / 4 x 45	4 x 55
Gaz alma pompası motoru (kW)	4	4
Toplam güç (kW)	260 / 286 / 338	411 / 435
Ortalama tüketilen güç (kW/h)	125-140	200-215

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Konik çift vidalı ekstrüderler E-ON serisi

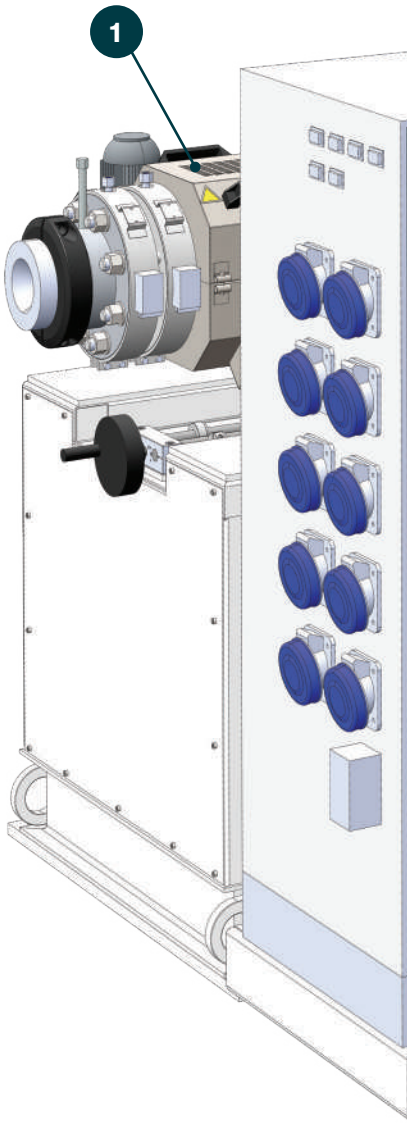
Bausano E-ON konik çift vidalı ekstrüderler, PVC-U ekstrüzyonunun iki temel alanındaki özel teknik ihtiyaçlar için geliştirilmiştir: koruge borular ve rijit profiller. Hassasiyet, kararlılık ve enerji verimliliği için tasarlanan bu makineler, farklı üretim ortamlarında performansı uyarlanabilirlikle birleştirir.

Rijit PVC-U koruge boru ekstrüzyonunda E-ON ekstrüderler, mineral dolgulu reçetelerde bile kararlı itme ve 50-400 kg/h kapasite sağlar. Vida ve kovan konfigürasyonu optimum eriyik kalitesi sunar; kesit değişimi kusurlarını giderir ve korugasyon kafalarına sorunsuz entegrasyon sağlar.

Profil üretiminde kesintisiz ekstrüzyon ve üstün yüzey kalitesi öne çıkar. E-ON modelleri 50-300 kg/h kapasite sunar; vida geometrileri uzun süreli, sürekli çalışma için optimize edilmiştir. Rijit, yumuşak dokulu ve geri dönüştürülmüş kompaundlara yüksek uyumuyla hem dekoratif hem teknik profiller için idealdir.

E-ON'u farklılaştıran yalnızca uygulamaya özel performansı değil, modülerliği ve verimidir. Her ünite şu özellikleri sunar:
• Yüksek enerji tasarrufu.
• Yeni veya mevcut ekstrüzyon hatlarına esnek entegrasyon.
• Konfigürasyondan devreye almaya kadar kapsamlı teknik destek.

Bausano E-ON ile proses kontrolünü ve uzun vadeli üretim verimini en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen güvenilir, ihtiyaca özel bir ekstrüzyon çözümü sunar.



E-ON ekstrüder serisinin ana bileşenleri

1. Seramik ısıtma bantları (opsiyonel indüksiyon sistemi)

2. Enerji verimini artırmak için üretimi izleyen IoT sistemleri

3. AC motorlar

4. Volumetrik besleyici

5. İtalya'da üretilmiş sertifikalı redüktörler

Bausano E-ON ekstrüder modeli; kararlı işleme, optimize ergitme ve malzeme davranışının hassas kontrolü için konik vida sisteminin gerekli olduğu koruge boru ve profil üretiminin ihtiyaçlarına özel geliştirilmiştir.



Bausano E-ON serisi
Konik çift vidalı ekstrüderler

E-ON 53
E-ON 63
E-ON 80



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina





Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır. Teknik özellikler ve konfigürasyonlar, üretim ihtiyaçlarına göre önceden haber verilmeden değişebilir.

TEKNİK VERİLER			
Modeller	**E-ON 53**	**E-ON 63**	**E-ON 80**
Vida çapı (mm)	53	63	80
Kovan çapı (mm)	108	130	156
L/D oranı	23	23	23
Ekstrüder motor gücü (kW)	23	36	69
Gaz alma bölgesi	1	1	2
Tek gaz alma pompası gücü (kW)	1.5	1.5	1.5
Isıtma gücü (kW)	22	26	34
Toplam güç (kW)	37	51	83
Ekstrüder hızı (rpm)	35	35	35
PVC-U boru garantili kapasite (kg/h)	50-150	50-270	150-400
PVC-U profil garantili kapasite (kg/h)	50-120	50-220	120-300
Kuru vakum pompası (sıvı halkasız)	Standart	Standart	Standart
IP23 motorlar	Standart	Standart	Standart
Yağ soğutuculu paralel milli redüktör	Standart	Standart	Standart
Nitrasyonlu kovan	Standart	Standart	Standart
Nitrasyonlu vidalar	Standart	Standart	Standart
Bimetalik kovan + vidalar	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel

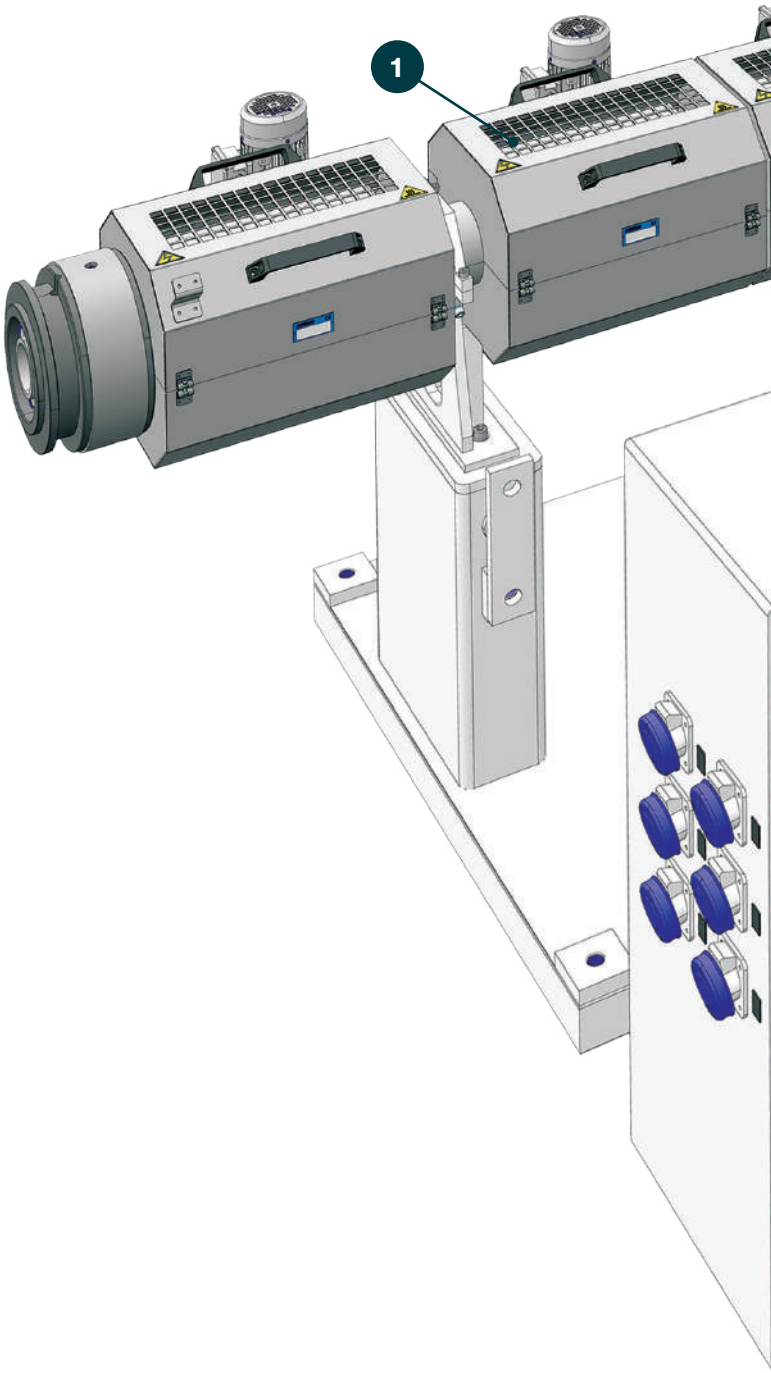
Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Tek vidalı ekstrüderler E-GO serisi

Güçlü, kompakt ve ileri teknolojili
Bausano E-GO tek vidalı ekstrüderler; PVC, PP, PE, ABS, PMMA ve diğer birçok polimeri işlemek için geliştirilmiştir. Temel üstünlükleri, değişken hatveli ve ihtiyaca özel vida geometrisidir. Bu yapı tork aktarımını optimize ederek poliolefinler dahil malzemelerde düşük işleme sıcaklıklarında bile yüksek kapasite sağlar.

Düşük enerji girişli asenkron motorlar enerji verimi sağlar. Azalan bileşen aşınması, arıza riskini ve işletme maliyetlerini düşürür; bakım ihtiyacını sınırlar. Endüstriyel IoT ile dijitalleştirme ayrıca gerçek zamanlı izleme, dinamik KPI'lar ve sürekli proses optimizasyonu için öngörü algoritmaları sunar.



E-GO ekstrüder serisinin ana bileşenleri

1. Seramik ısıtma bantları (opsiyonel indüksiyon sistemi)

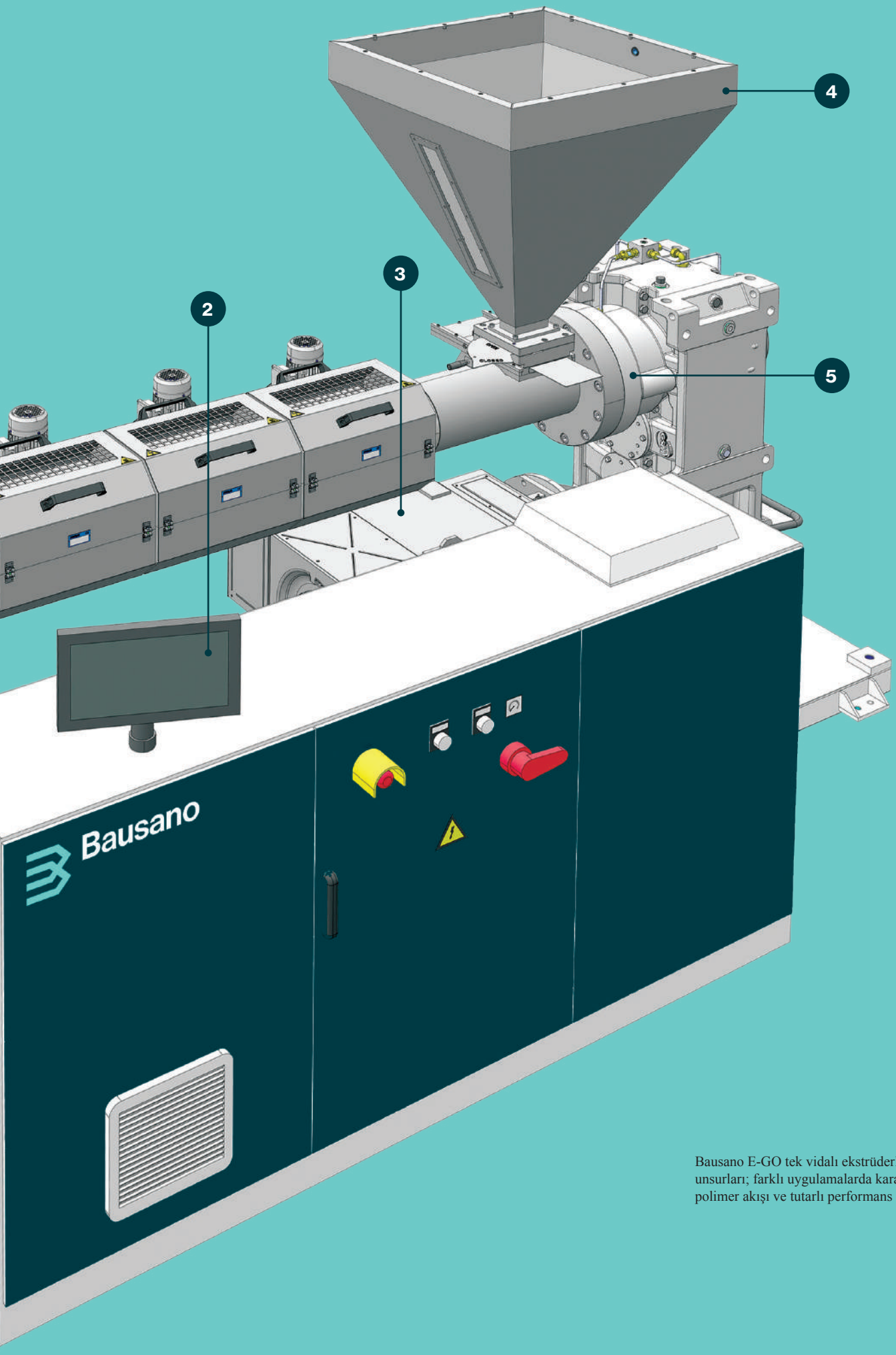
2. Enerji verimini artırmak için üretimi izleyen IoT sistemleri

3. AC motorlar

4. Kayar besleme hunisi (veya gravimetrik dozaj ünitesi)

5. İtalya'da üretilmiş sertifikalı redüktörler

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina



Bausano E-GO tek vidalı ekstrüderlerin temel unsurları; farklı uygulamalarda kararlı işleme, hassas polimer akışı ve tutarlı performans için tasarlanmıştır.

Profil üretimi için E-GO Bausano tek vidalı ekstrüderler

Bausano E-GO tek vidalı ekstrüderlerinin hassasiyeti ve esnekliği; PVC, PE, HDPE, LDPE, PP-R, WPC, ABS, PC/ABS ve diğer malzemelerin işlenmesini sağlar. Mekanik dayanımı, uzun ömrü ve nitelikli estetiği birleştiren teknik profillerin üretimi için idealdir.

Panjur, denizlik, kablo kanalı, kenar koruma profili, süpürgelik ve yağmur oluğu gibi uygulamalarla inşaattan iç mekan tasarımına uzanan ihtiyaçları karşılar. Her hattın potansiyelini en üst düzeyde kullanmak için Bausano, yüksek performanslı ve tamamen özelleştirilmiş çözümlere yönelik kapsamlı yardımcı ekipman sunar.

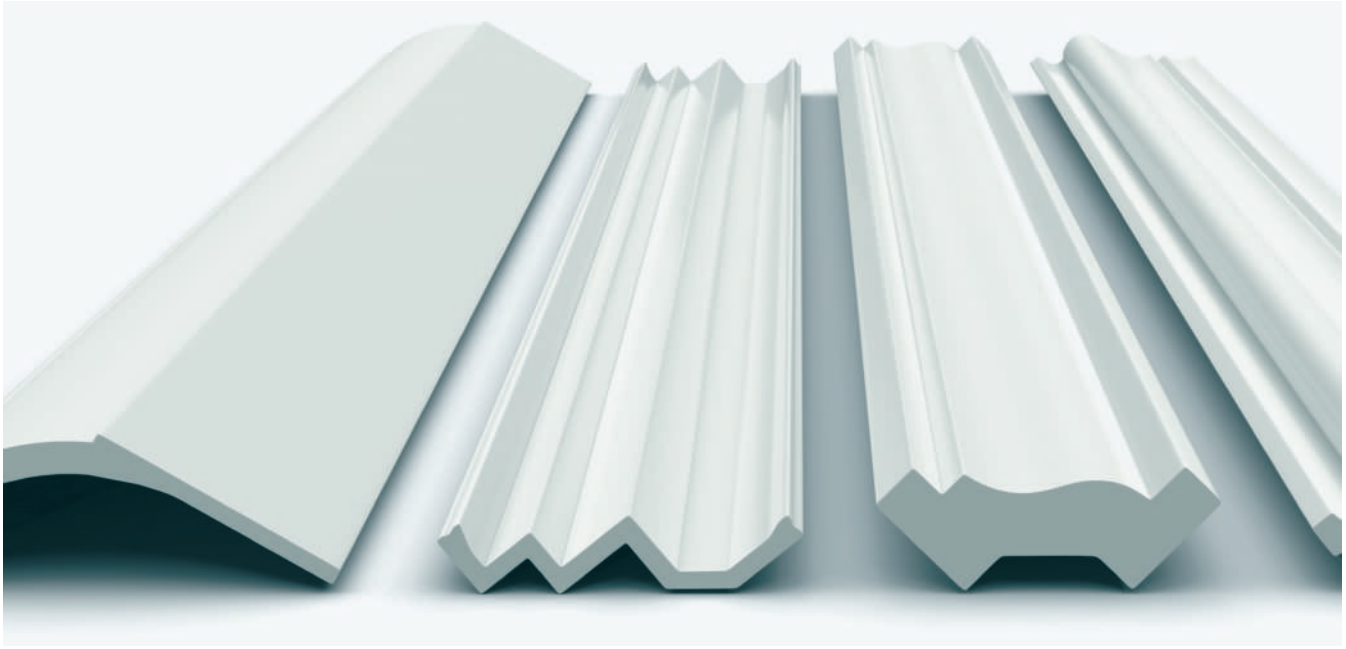
Özellikler

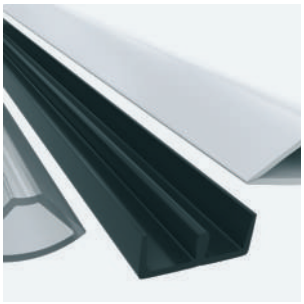
- AC motor
- Helisel, taşlanmış dişliler ve eksenel yataklarla donatılmış paralel milli redüktör
- Yağ pompası ve eşanjörle basınçlı yağlama
- Su soğutmalı dış gömlekli besleme bölgesi
- Nitrasyon çeliğinden ekstrüder kovanı ve vidası
- Seramik ısıtma bantlarıyla kovan ısıtma
- Fanlarla kovan soğutma
- Açılabilir paslanmaz çelik kovan kapağı
- Uygulamaya göre kanallı besleme bölgesi



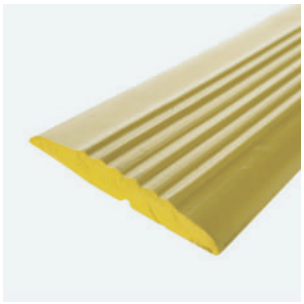
Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır.
Makinelerde değişiklik yapılabilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina











TEKNİK VERİLER					
Modeller	**E-GO 45**	**E-GO 60**	**E-GO 70**	**E-GO 75**	**E-GO 90**
Vida çapı (mm)	45	60	70	75	90
L/D oranı	25 / 30	25 / 30	25 / 30	25 / 28	30
Toplam güç (kW)	25 / 35	41 / 80	45 / 65	85 / 108	135

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Boru üretimi için E-GO Bausano tek vidalı ekstrüderler

Bausano E-GO tek vidalı teknolojisi; inşaat sektöründeki su, gaz ve elektrik tesisatı borularından medikal ve otomotive kadar geniş bir endüstriyel uygulama alanı için boru üretimini mümkün kılar.

Sistem; PP, PP-R, PE, HDPE, LDPE, PE-X, PE-RT, PMMA, PC, PA ve PU dahil malzemelerle küçükten büyüğe farklı kesitlerde; tek veya çok katmanlı, rijit veya esnek boru ekstrüzyonu sağlar. Bausano, geniş özelleştirilebilir yardımcı ekipman seçenekleriyle üretim ihtiyaçlarına özel komple ekstrüzyon hatları sunar.

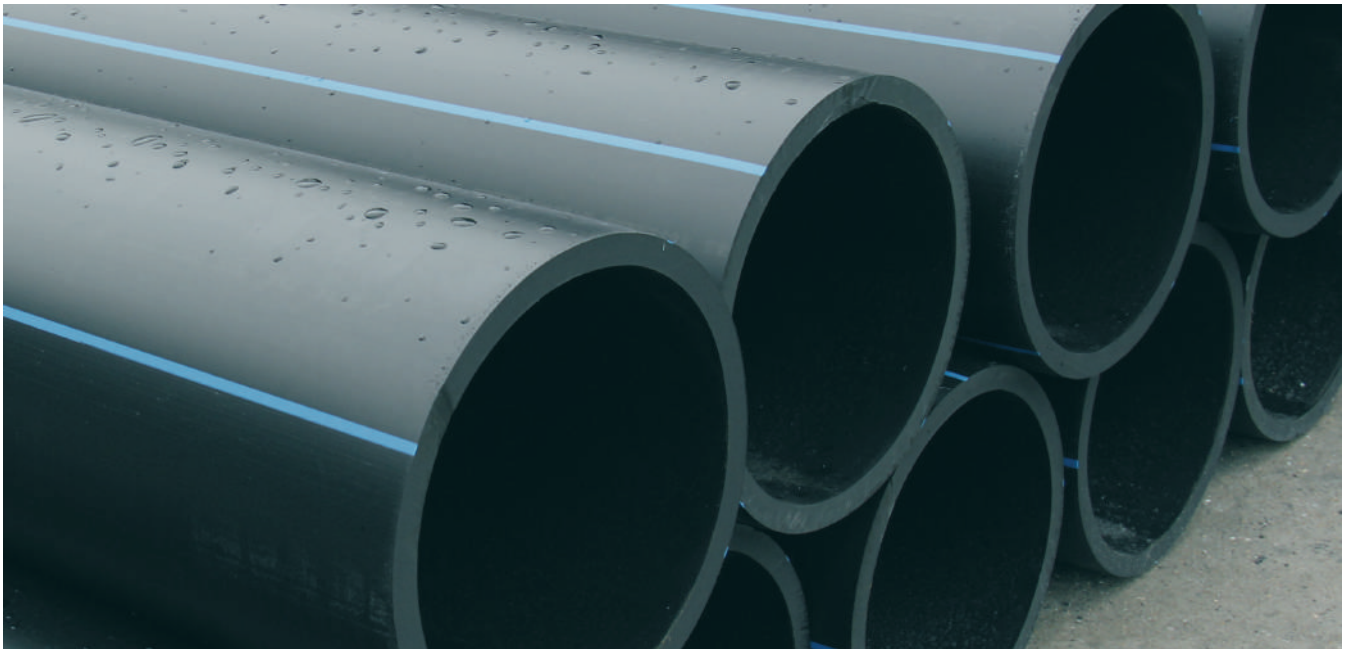
Özellikler

AC motor	Fanlarla kovan soğutma
Taşlanmış helisel dişlilere sahip üç kademeli redüktör	Açılabilir paslanmaz çelik kovan kapağı
Opsiyonel bimetalik kovan ve vidalar	Kanallı besleme bölgesi
Seramik ısıtma bantlarıyla kovan ısıtma	Opsiyonel besleme bölgesi sıcaklık kontrol ünitesi



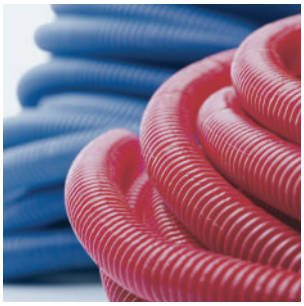
Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır.
Makinelerde değişiklik yapılabilir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina











TEKNİK VERİLER								
Modeller	**E-GO 45 LS / HS**	**E-GO 45**	**E-GO 60**	**E-GO 75**	**E-GO 90**	**E-GO 120**	**E-GO 125**	**E-GO 150**
Vida çapı (mm)	45	45	60	75	90	120	125	150
L/D oranı	30	37 / 40	30 / 37 / 40	30 / 37 / 40	30 / 37 / 40	30	37	37
PE100 kapasitesi (kg/h)	100 / 200	350 / 520	350 / 600 / 830	550 / 850 / 1250	800 / 1200 / 1900	1100	1500	1700
PP-HM kapasitesi (kg/h)	80 / 170	300 / 370	300 / 500 / 600	400 / 700 / 875	550 / 900 / 1200	800	1000	1200
Motor gücü (kW)	25 / 44	83 / 100	100 / 157 / 190	150 / 217 / 300	215 / 335 / 450	310	400	620
Toplam güç (kW)	38 / 55	95 / 140	120 / 175 / 230	180 / 245 / 340	290 / 365 / 500	360	480	730

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Geri dönüşüm için E-GO R Bausano tek vidalı ekstrüderler

E-GO R tek vidalı ekstrüder serisi, Bausano'nun plastiklerin geri dönüşümü ve granüllenmesine yönelik çözümüdür. Optimize L/D oranı, etkin vakumlu gaz alma ve ileri filtrasyon sistemi; yoğun baskılı atıklar dahil yüksek kirlilikteki malzemelerin işlenmesi için idealdir. Elde edilen granüller; film şişirme, boru ekstrüzyonu ve enjeksiyonda yeniden kullanılabilir. Sistemin hassasiyeti ve hızı, özel vida tasarımıyla birlikte yüksek nihai ürün kalitesi sağlar.

Tek veya çift bölgeli vakum sistemi, uçucuları ve nemi verimli biçimde uzaklaştırır; özellikle mürekkep ve yüksek nem içeren filmler için uygundur. Bausano tek vidalı teknolojisi PE, HDPE, LDPE ve PP gibi birçok polimeri işler.

Vida tasarım teknolojisi
Akış simülasyonu yazılımlarıyla desteklenen 80 yıllık polimer işleme ve vida tasarımı uzmanlığı, yüksek kaliteli ve verimli malzeme dönüşümü sağlar.

İşlenebilen malzeme örnekleri

PE/PP karışık ambalaj filmleri	Tarım uygulamalarından LDPE film atığı
PE/PP baskılı film	LDPE streç filmler
PP termoform kırıkları	PE/PP/ABS/PS kırma malzeme
PE yıkanmış film kırıkları	

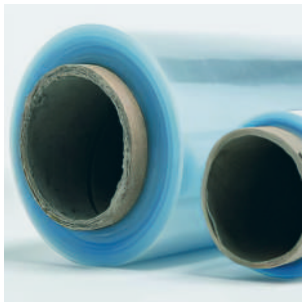
Görseller yalnızca tanıtım amaçlıdır.
Makinelerde değişiklik yapılabilir.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina







TEKNİK VERİLER								
Modeller	**E-GO R 45**	**E-GO R 60 / DD**	**E-GO R 90 / DD**	**E-GO R 105 / DD**	**E-GO R 125 / DD**	**E-GO R 160 / DD**	**E-GO R 180 / DD**	**E-GO R 210**
Vida çapı (mm)	45	60	90	105	125	160	180	210
L/D oranı	37	37 / 44	37 / 44	37 / 44	37 / 44	37 / 47	37	37
Ağır malzeme kapasitesi kg/h	50-80	140-160	250-280	400-470	500-700	1000-1200	1200-1500	1700-2000
Hafif malzeme kapasitesi kg/h	30-50	120-150	180-250	350-450	450-650	900-1100	1100-1400	1500-1800
Motor gücü (kW)	30	37 / 45	70 / 80	110 / 132	200 / 210	315 / 355	425 / 525	640
Gaz alma bölgesi	1	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1
Toplam güç (kW)	50	75 / 95	100 / 140	180 / 220	300 / 330	470 / 540	605 / 750	860

Veriler, tasarım şartlarına göre değişebilir.

Bausano
Plastik ekstrüzyon teknolojileri

Bausano S.p.A.
Corso Indipendenza 111
10086 Rivarolo Canavese (TO) - İtalya
Tel. +39 0124 26 326
www.bausano.com

Tüm hakları saklıdır

İtalya'da FSC® sertifikalı
kağıda basılmıştır

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Extrusion instinct
1946'da İtalya'da kurulan uluslararası Bausano, plastik işleme için yüksek teknolojili endüstriyel çözümler geliştiren lider bir firmadır.

Bausano

Bausano S.p.A.
Corso Indipendenza 111
10086 Rivarolo Canavese (TO) - İtalya
Tel. +39 0124 26 326
www.bausano.com

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina