

En son teknoloji ile üretim...

Yolluklar için kırma makinesi



Wanner B 08.10

B baby

Kırılgan malzemelerde uzman



Wanner Xtra2

X xtra

Sayısız avantaja sahip enjeksiyon yanı kırma makinesi



Wanner C13.20s
Standard

C compact

Büyük parçalar için universal kırma makinesi



Wanner D25.38
with noise protection

D dynamic

Büyük parçalar ve yüksek iş hacimleri için merkezi kırma makinesi



E 45.80

E energy

Kompakt granül sistemi



Wanner TG

TG Serie
Thermo
Granulator

...Wanner

kırma makineleri ve granül sistemleri

Baby Serisi



Üretimde ve laboratuvar kullanımında küçük yolluklar için çözüm

Baby kırma makinesi özellikle daha küçük yolluklar ve düşük iş hacimleri için tasarlanmıştır. Çok kompakt boyutları sayesinde bu kırma makinesi neredeyse her yere yerleştirilebilir ve bu nedenle laboratuvar uygulamaları için de çok uygundur. Kırma makinesi her türlü plastik malzeme için uygundur, düşük rotor hızı sayesinde plastik malzemeler yüksek kaliteli, düşük tozlu öğütme işlemine tabi tutulur.

Kırma haznesi hızlı ve basit bir şekilde açılabilir ve hızlı bir şekilde temizlenebilir, bu da malzemelerde veya renkte hızlı değişiklikleri kolaylaştırır. Chevron tasarımında kademeli bir rotor ile optimize edilmiş kesme geometrisi, çok etkili bir granülleştirme işlemini garanti eder ve ayrıca enerji tüketimini azaltır.



B08.10 kırma makinesi
çok kompakttır

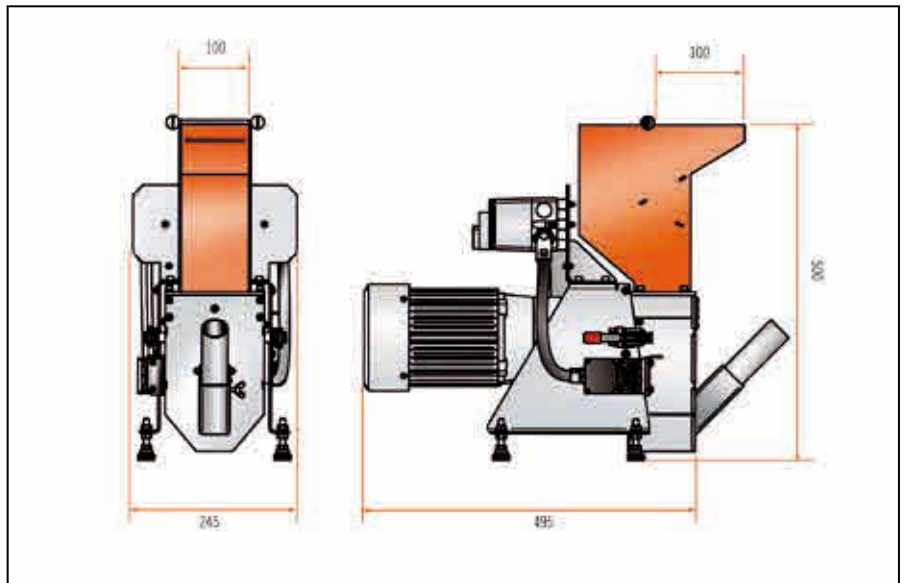
Teknik bilgiler

B 08.10

Besleme boğazı	80 x 100 mm ²
Rotor çapı	90 mm
Rotor bıçak sayısı	9
Stator bıçak sayısı	2
Motor gücü	0.75 kW
Güç kaynağı	400 V / 50 Hz
Elek delik çapı	3-5 mm
Ağırlığı	40 kg



Granülörün kesme haznesine kolayca erişilebilir ve hızlı bir şekilde temizlenebilir.



B08.10 Standart Boyutlar

Xtra-Serisi



Zorlu kullanıcılar için özel kırma makinesi.

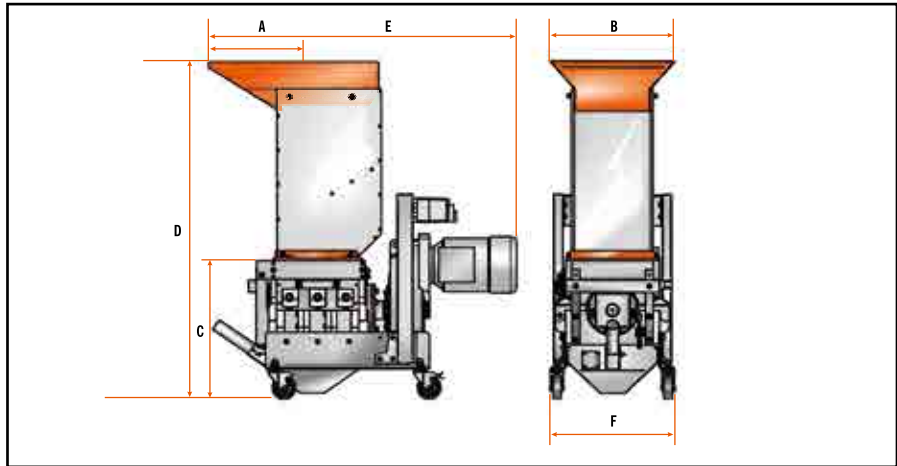
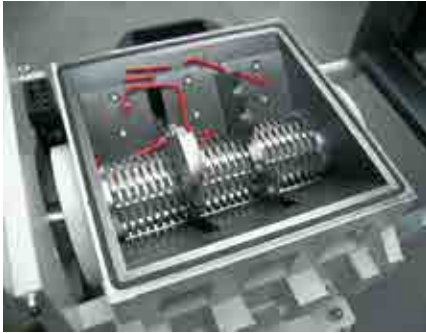
Xtra Serisinin elektrikli kırıcı kırma tipi, kırılabilir plastik malzemeler için idealdir. Büyük birincil kırıcılarla, plastik yolluklar ve parçalar elenmeden dişli silindirlere (4 ve 5 mm dişlerle mevcuttur) aracılığıyla nihai boyuta kırılmadan önce önceden kırılır. Elektrikli bıçaklı kırma makinelerine kıyasla, özellikle kırılabilir malzemelerde yeniden öğütme kalitesi ve kullanım açısından avantajlar vardır. Sonuç olarak, büyük yolluklar granüle edilirken gürültü seviyesi daha düşüktür ve kırılabilir plastikler işlenirken öğütme işleminde daha az ince parça bulunur.

Xtra-Serisi makineler ayrıca çok kompakt ve temizlenmesi kolaydır. Yüksek kaliteli çelik alaşımlardan yapılmış sertleştirilmiş kesici takımlar, aşındırıcı plastikler işlenirken bile uzun bir hizmet ömrünü garanti eder. Elektrikli kırıcı kırma makineleri farklı konfigürasyonlarda mevcuttur ve özel kullanıcı gereksinimlerine kolayca uyarlanabilir.

Xtra2, iki büyük birincil kırıcı ile donatılmıştır. Her bir birincil kırıcı, daha hızlı ön kırma işlemini kolaylaştırmak ve verimi artırmak için 3 kırıcı koluna sahiptir.



Xtra 2 yolluk toplayıcı hazneli elektrikli kırma makinesi



Teknik bilgiler

	Xtra 1	Xtra 2	Xtra 3
Besleme boğazı	260 x 170 mm ²	260 x 260 mm ²	260 x 350 mm ²
Dişli silindirlere	2 pcs	3 pcs	4 pcs
Birincil kırıcı	1 pc / 3 arms	2 pcs / 3 arms	3 pcs / 3 arms
Rotor hızı	32 / min	32 / min	32 / min
Diş boyutu		4 mm - 5 mm	
Motor gücü	1,1 kW	1,5 kW	2,2 kW
Güç kaynağı		400 volts/ 50 Hz	
Ağırlık (standart)	210 kg	230 kg	250 kg
Kontrol	protective controller with overload release, 5 m connecting cable.		

BOYUTLAR

	Xtra 1	Xtra 2	Xtra 3
A	200	290	290
B	330	400	400
C	450	450	500
D	945	1110	1200
E	900	990	1125
F	425	425	425

Compact Serisi

Sayırsız avantaja sahip enjeksiyon yanı kırma makineleri

Enjeksiyon ve şişirme kalıplama uygulamaları için denenmiş ve güvenilir teknolojiye sahip evrensel enjeksiyon yanı kırma makineleri serisi. Optimizasyon yapılmış kesim konfigürasyonu, tüm plastik türlerinin yüksek kaliteli ve düşük tozlu geri dönüşüm granülleri olarak işlenmesini kolaylaştırır. Bu, ister yumuşak kauçuk, TPE'ler isterse takviyeli, aşındırıcı teknik plastikler granüle edilir.

Modüler yapı, bireysel modellerin kolayca uyarlanmasına olanak tanıyarak ihtiyaçlarınız için hızlı ve masrafsız özelleştirilmiş çözümler sağlar. C-Serisi kırma makineleri standart olarak özel sertleştirilmiş aşınma koruma bileşenleri ile üretilir ve bu da onları çok çeşitli plastik malzemeler kullanan tüm plastik işleyicileri için ideal çok yönlü makineler haline getirir.

Kesme haznesi sadece birkaç kolla açılır, 3 taraftan serbestçe erişilebilir ve hızlı ve kolay temizlenir, bu da sık sık eş değiştirme işlemlerini sorunsuz hale getirir.

Titreşimi azaltan döküm bileşenlerden yapılmış geniş kesme haznesi ve çift duvarlı besleme oluğu, kırma makinelerinin sert ve kırılgan plastikleri öğütürken bile nispeten sessiz olmasını sağlar.



C 13.20s standart tasarımda



C 17.26s merkezi kırma standı üzerinde

C-Serisi enjeksiyon yanı kırma makineleri modüler tasarımları sayesinde farklı konfigürasyonlarda mevcuttur. Burada C13.20 modeli yolluk toplama haznesi ile.



Kesme haznesi saniyeler içinde açılabilir ve temizlenmesi çok kolaydır.



Entegre toplayıcıya sahip çeşitli enjeksiyon makineleri için özel çözümler mevcuttur.



Son derece kolay kullanım

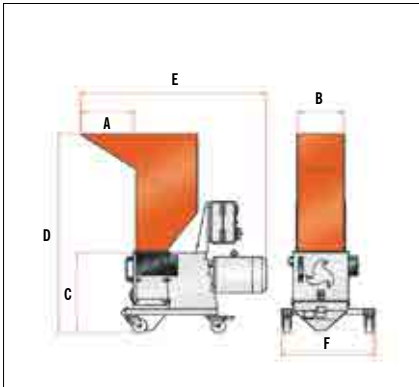
- 1 Kırma makinesini açmak için, ön taraftaki emme / torba doldurma kutusunu çıkarın.
- 2 Hızlı serbest bırakma mandalını açın. Ağır ve büyük bir menteşe ile desteklenen kesme haznesinin üst kısmı, besleme hunisi de dahil olmak üzere tamamen kenara çekilebilir.
- 3 Kesme haznesine serbest erişim sağlar. Rotor, bıçaklar ve elek serbestçe incelenebilir; elek kolayca çıkarılabilir. Malzemenin toplanabileceği alt kesikler ve açıklıklar minimuma indirilir, böylece kırma makinesinin saniyeler içinde tamamen temizlenmesine olanak tanır.



Teknik bilgiler

	C 13.20 s	C 17.26 s	C 17.31 s
Besleme boğazı	130 x 200 mm ²	170 x 260 mm ²	170 x 310 mm ²
Dişli silindirler	130 mm	170 mm	220 mm
Birincil kırıcı	9	12	12
Rotor hızı	2	2	2
Diş boyutu	2.2 kW	3 kW / 4 kW	4 kW
Motor gücü		400 volts/ 50 Hz	
Güç kaynağı		3-8 mm, other sizes available	
Ağırlık (standart)	150 kg	180 kg	200 kg
Kontrol	protective controller with overload release, 5 m connecting cable.		

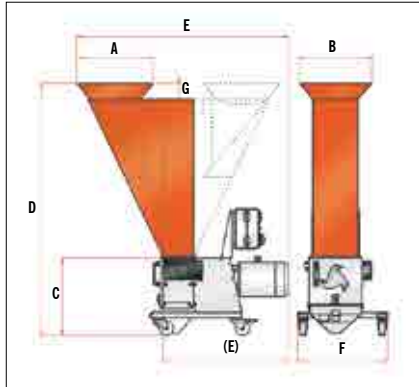
Standart



Ölçüler

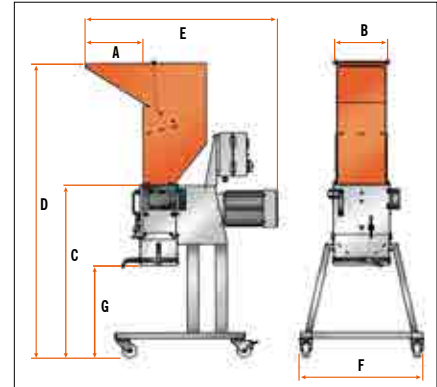
	13.20	17.26	17.31
A	225	290	290
B	200	250	310
C	400	440	480
D	890	1090	1170
E	750	1120	980
F	410	510	510
G	—	—	—

Yolluk toplayıcı haznesi



	13.20	17.26	17.31
A	420	435	435
B	380	410	445
C	400	440	480
D	1390	1430	1470
E (E)	1035 (660)	1210 (770)	1210 (770)
F	410	510	510
G	90	90	90

Merkezi kırma standı



	13.20	17.26	17.31
A	225	290	290
B	200	250	310
C	890	910	950
D	1380	1559	1640
E	750	1120	980
F	550	650	650
G	495	485	485

(tüm ölçüler mm cinsindendir - teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır)

Dynamic Serisi



Sağlam üniversal kırma makineleri

İster teknik plastikler için küçük, yüksek performanslı ve sağlam bir merkezi kırma makineleri olarak, ister kalıp kenarı kırma makinesi olarak parça ve büyük yolluklar, yan boşluklar veya şişirme kalıplama uygulamalarında üst ve alt kısımlar için kullanılsın, Dynamic Serisi makinelerin performansı kesinlikle etkileyecektir

Dynamic serisindeki kırma makineleri iki farklı tahrik türüyle sunulmaktadır:

- Daha yüksek verim ve özellikle sağlam nesneler için V-kayış tahrikli ve sağlam bir volana sahip model.
- Büyük verimlerin gerekli olmadığı, ancak alanın sınırlı olduğu durumlarda büyük yollukların işlenmesi gerektiğinde kompakt bir makine olarak tasarlanmış geniş boyutlu bir redüktör motorlu model.

Sağlam tasarımı, büyük merkezkaç kütlesine sahip güçlü tahrik sistemi ve yüksek performanslı dişli mekanizması sayesinde, darbe dayanımlı plastiklerden yapılmış büyük muhafazalar veya ekstrüde kalın duvarlı levha kesitleri gibi son derece kalın parçalar, büyük şişirme kalıplama atıkları veya büyük hacimli şişeler kadar kolaylıkla işlenebilir.

Kırma haznesi alet kullanmadan hızlı ve basit bir şekilde açılabilir ve hızlı bir şekilde temizlenebilir, bu da malzemelerin hızlı bir şekilde değiştirilmesini kolaylaştırır. Standart tasarım ayrıca sertleştirilmiş aşınmaya karşı koruma bileşenleri ile donatılmış bir kırma haznesi içerir,



Yüksek aşındırıcılığa sahip plastiklerin sorunsuz bir şekilde işlenmesini sağlar. Standart çift duvarlı kanal, kırma işlemi sırasında gürültü seviyelerini önemli ölçüde azaltır. Çok sayıda ek seçenikle, kırma makineleri özel gereksinimleri basit ve kolay bir şekilde karşılayacak şekilde yapılandırılabilir.

▲ D25.38 kırma makinesi, standart model, V-kayış tahrikli ve kompakt versiyonda doğrudan tahrikli dişli motorlu.



◀ D25.38 Entegre ses yalıtım hazneli kırma makinesi



▲ D25.50 Granulator with roller infeed for processing sheet and trimmings.



▲ D 25.25 Merkezi kırma standı üzerinde kırma makinesi, bu durumda ekstrüde edilmiş profil kesimlerini öğütmek için kullanılır.



▲ Kesme haznesine alet kullanmadan kolayca erişilebilir.

Vakum emme sistemli D25.50.

Yenilikçi konveyör sistemleri, toz kaçma ihtimali çok az olan veya hiç olmayan sandık paletleri veya oktabinler gibi büyük, açık kaplarda öğütme işleminin yapılmasını sağlar.



Page 3

Page 5

Page 7

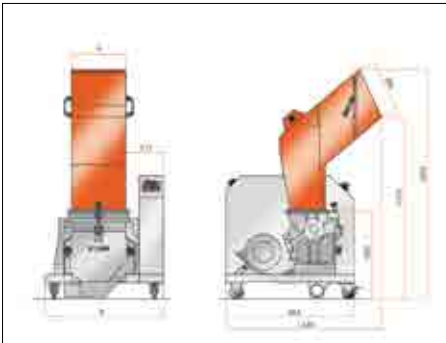
Page 9

Page 11

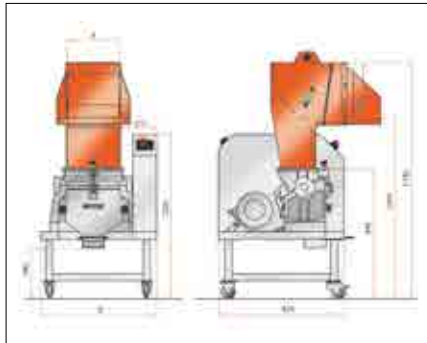
Teknik bilgiler

	D25.25	D25.38	D25.38 Compact	D25.50
Besleme boğazı	250 mm x 250 mm	250 mm x 385 mm	250 mm x 385 mm	250 mm x 505 mm
Rotor hızı	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm
Rotor bıçak sayısı	12	18	18	24
Rotor hızı	350/540	350/540	170	350/540
Stator bıçak sayısı	2	2	2	2
Motor gücü	4 / 5,5 / 7,5 kW	5,5 / 7,5 kW	4 kW	5,5 / 7,5 kW
Sürücü	V-belt	V-belt	Gear	V-belt
Güç kaynağı	400 volts / 50 Hz			
Elek ölçüleri	4, 5, 6, 8, 10, 12 mm diğer ebatlar mevcuttur			
Emiş kutusu hacmi	12 l	17 l	17 l	22 l
Ağırlık (standart)	350 kg	410 kg	370 kg	470 kg
Kontrol	protective controller with overload release, 5 m connecting cable.			

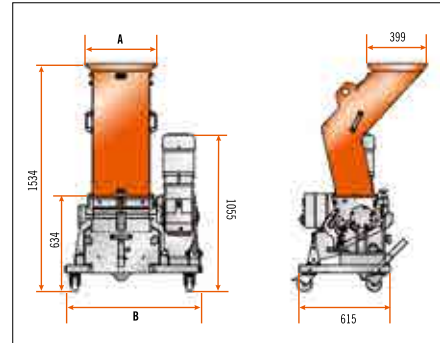
D-Standart



D-Yüksek Stand



D-Compact



Ölçüler	D25.25	D25.38	D25.38 Compact	D25.50
A	260	380	480	510
B	727	848	920	975

(tüm ölçüler mm cinsindendir - teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır)

Energy Serisi



Büyük parçalar için merkezi kırma makinesi

Büyük parçaların kırılması veya birikmiş hurda parçaların ve yollukların merkezi kırımı için ideal makine.

Kesme haznesi tasarımı ve agresif besleme özelliklerine sahip rotorlar, yolluk topaklarının ve teneke kutu, şişe, kutu ve tank gibi hacimli parçaların eşit ve verimli bir şekilde toplanmasını ve beslenmesini sağlar.

Kırma makineleri standart olarak entegre bir ses yalıtım haznesi ile donatılmış olup gürültünün etkili bir şekilde azaltılmasını sağlar. Kesme haznesi ve beraberindeki tahrik aksamı, darbe gürültüsünü etkili bir şekilde bastırmak için salınlı bağlantılar aracılığıyla kırma makinesinin taban çerçevesinden ayrılır.

Kesme haznesi birkaç tutamakla ve alet gerektirmeden kolayca açılır ve hızlı temizlik sağlar. Bakım, servis ve ayarlamalar kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Çok sayıda seçenek, kırma makinelerinin kullanıcı gereksinimlerine kolayca uyarlanmasını sağlayarak toz giderme, malzeme besleme ve konveyörler gibi çevre birimleri masrafsız bir şekilde entegre edilebilen eksiksiz bir kırma sistemi oluşturur. E-Serisi kırma makineleri çok sayıda pratik seçenek ve iyi bir fiyat-performans oranı sunar.

İsteğe bağlı olarak ses yalıtım odasına bir konveyör fanı entegre edilebilir.



Wanner E45.80 entegre fanlı, siklon
separatörlü ve toz alma sistemli. ➤



Kesme haznesine, tahrik ünitesine ve üfleyicilere büyük kapaklar aracılığıyla kolayca erişilebilir. Kesme haznesi alet kullanmadan kolayca açılabilir ve temizlik amacıyla haznenin içine kolayca erişilebilir.



Kesme haznesi ve beraberindeki tahrik grubu, darbe gürültüsünü etkili bir şekilde bastırmak için salınlı bağlantılar aracılığıyla kırma makinesinin taban çerçevesinden ayrılır.

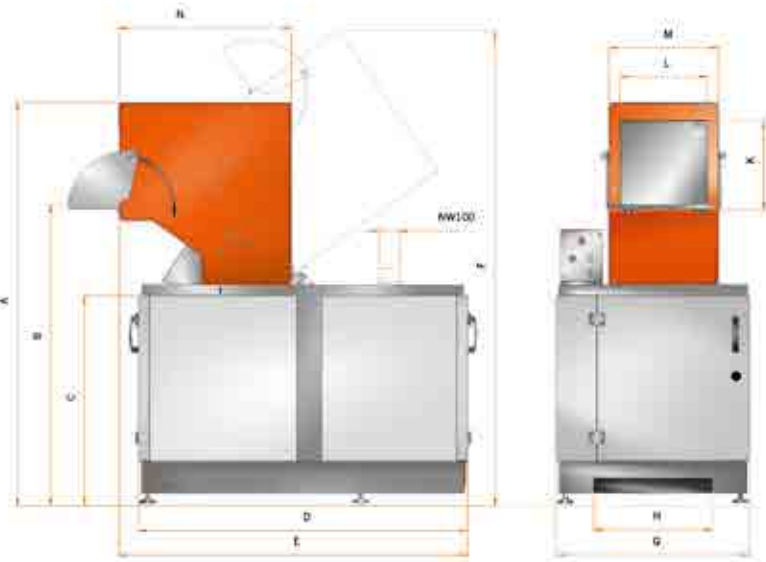


V şekilli rotora sahip geniş kesme haznesine kolayca erişilebilir.

Teknik bilgiler

	E 30.50	E 35.40	E 35.60	E 45.50	E 45.80
Besleme boğazı	300 x 500 mm	350 x 400 mm	350 x 600 mm	450 x 500 mm	450 x 800 mm
Rotor çapı	250 mm	300 mm	300 mm	400 mm	400 mm
Rotor bıçak sayısı	2 x 3	2 x 3 oder 2 x 5	2 x 3 oder 2 x 5	2 x 3 oder 2 x 5	2 x 3 oder 2 x 5
Stator bıçak sayısı	2 optional 3	2 optional 3	2 optional 3	2 optional 3	2 optional 3
Motor gücü		7,5 kW - 11 kW	11 kW - 18 kW	18 kW - 30 kW	
Güç kaynağı			3 x 400 volts		
Sürücü	630 / min.	500 / min.	500 / min.	450 / min.	450 / min.
Elek ölçüleri		5, 6, 8, 10, 12 und 15 mm, other sizes available			
Fan tipi	BI 30	BI 30	BI 40	BI 40	BI 40
Ağırlık	1000 kg	1300 kg	1450 kg	1850 kg	2200 kg

(teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır)



Ölçüler

	30.50	35.40	35.60	45.50	45.80
A	1.900	1.950	1.950	2.100	2.100
B	1.400	1.450	1.450	1.480	1.480
C	960	1.010	1.010	1.040	1.040
D	1.450	1.620	1.620	1.630	1.630
E	1.580	1.700	1.700	1.700	1.700
F	2.250	2.320	2.320	2.530	2.530
G	980	950	1.250	1.090	1.530
H	580	580	780	580	780
K	430	440	440	550	550
L	510	430	630	510	810
M	620	540	740	620	920
N	810	840	840	980	980

(teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır)

Thermo Kırma Makinesi



Kompakt granül yeniden işleme sistemi

Yeni ThermoGran20, pro-blematik öğütülmüş stoğun yanı sıra küçük parçaları / yollukları doğrudan yüksek kaliteli granüle dönüştürmenize olanak tanır. TG20, kalite ve akış özellikleri bakımından ilgili yeni malzeme ile karşılaştırılabilir granüller üretir. TG20 tarafından üretilen granüller yeniden kullanılabilir veya üretim sürecinize mutlak bir güvenle eklenebilir.

TG20, her tür polimeri güvenli ve güvenilir bir şekilde plastikleştirir ve granüle eder ve tamamen mekanik kırma ile üretilen granülün doğru şekilde işlenemediği tüm durumlarda doğru çözümdür. Sistem, geniş bir besleme alanına ve büyük bir yardımcı solucana sahip özel helezon geometrisine sahip kompakt, yavaş çalışan bir ekstrüderden oluşur ve iyi akmayan granülün veya tozun yanı sıra tüm yollukların ve küçük parçaların kolaylıkla beslenmesine olanak tanır. Sisteme entegre edilmiş ve aşağı akışlı iplikçik granülatörlü bir su söndürme, malzeme iplikçiklerinin hassas bir şekilde kesilmesini sağlar, böylece iyi akan ve kolayca dozajlanabilen son derece homojen bir granül üretilir.

TG20, zor malzemelerin güvenli bir şekilde işlenmesi için sofistike işleme parametrelerini idare edebilen güvenilir bir kontrol sistemi ile donatılmıştır. Otomatik sistem, ekstrüderin hızını malzemenin besleme davranışına uyarlamak ve granülatörün ekstraksiyon hızını üretim koşullarıyla eşleştirmek için sensörler kullanır ve değişen malzeme özelliklerinde bile proses stabilitesini sağlar. TG20 aynı zamanda boyama gibi bileşik uygulamaları veya mikro granül üretimi için de uygundur.



TG20 çok çeşitli uygulamalar için kullanılabilir:

- ▶ küçük yollukların ve parçaların doğrudan işlenmesi
- ▶ özel formülasyonların veya renklerin bileşimi
- ▶ tozun yüksek kaliteli granüle dönüştürülmesi
- ▶ yüksek kaliteli granüle dönüştürmek için kırılmış malzemenin yeniden işlenmesi





Yardımcı helezonlu geniş besleme alanı, son derece zayıf akış özelliklerine sahip temel malzemelerin bile saf toz veya çok kaba granül veya küçük yolluk ve parçalara kadar işlenmesini sağlar.



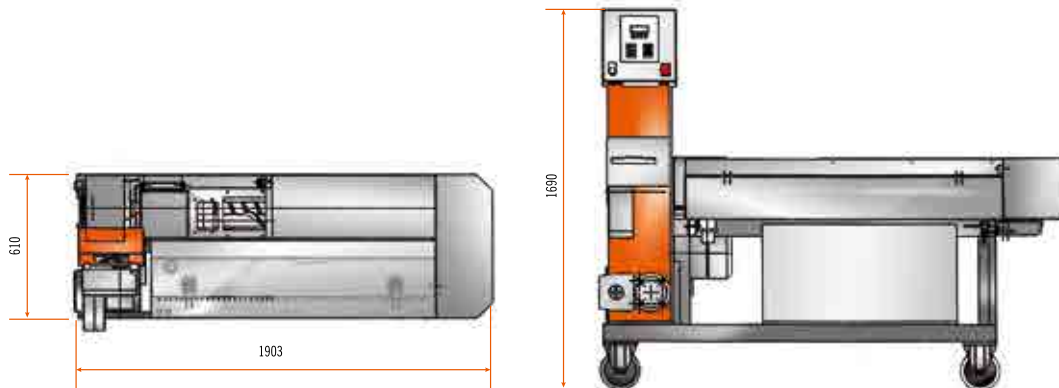
Kırma makinesinin sürüş hızı ve emme hızı, yeni malzemeyle karşılaştırılabilir homojen granül sağlamak için ekstrüzyon işlemine uyarlanır.

Teknik bilgiler

	TG20/2	TG20/3
Ekstrüder motor gücü	4 kW	4 kW
Kırma motor gücü	0,37 kW	0,37 kW
Isıtma bölge sayısı	2 (barrel)	3 (barrel)
Isıtma gücü	3 kW	3 kW
Ekstrüder kapasitesi	0 - 34 rpm	0 - 34 rpm
Besleme alanı	Max. ca. 20 kg Auger + auxiliary auger	
Güç kaynağı	400 volts / 50 Hz	
Ağırlık	ca. 600 kg	ca. 650 kg
Kontrol	PLC	



TG 20/2'nin Boyutları



Kesici Sistemler

Ekstrüder için ideal

Kesicilerimiz, silindirler aracılığıyla beslenemeyecek kadar sert olan büyük kırpıntıların ön kırılması için geliştirilmiştir. Basit, büyük makineler, büyük kırpıntıların bir konveyör bant aracılığıyla doğrudan bir kırma makinesine beslenmeden önce daha kısa parçalara kesilmesini sağlar. Kesici sistemleri spesifikasyonlarınıza göre ve talep üzerine elbette ilgili kırma makinesi ile birlikte üretilir.



Uzmanlık alanı

Plastik kırma ve granülleştirme makinelerimizin her biri, plastik endüstrisine adanmış uzun yıllar boyunca kazanılan deneyim ve uzmanlığımızın sonucudur.

Bu deneyim, siz ve çalışanlarınız için günlük işleri kolaylaştıracak ve böylece yüksek verimlilik sağlayacak birçok gelişmiş ayrıntılı çözümde açıkça görülmektedir. Uzmanlığımızın kaynağı, her şeyi müşterilerimizin gözünden görme ve pratik uzmanlıktan pratik kullanıma kadar özel

sorunlar için yenilikçi ve basit çözümler bulma çabamızdır. Yollukların veya kusurlu parçaların işlenmesi veya imhası ile ilgili sorunlarınız için defalarca kanıtlanmış çözümler geliştirdik. Bize sorularınızı sorun - personelimiz, herhangi bir yükümlülük altına girmeden açık tavsiye için her zaman hizmetinizdedir.

Bize nasıl ulaşabilirsiniz?



WANNER
Wanner Technik GmbH

Alte Heerstraße 5
D- 97877 Wertheim
Telefon +49 93 42 \ 3 08 80
Telefax +49 93 42 \ 3 08 83
info@wanner-technik.de
www.wanner-technik.de

Türkiye Temsilcisi:
Polmak Plastik Kimya Makina San ve Tic Ltd Sti

İkitelli OSB Demirciler San Sit E2 Blok N.420
34490 Basaksehir Istanbul Türkiye

Tel: +90 212 671 8170
Mob: +90 532 613 8359

inof@polmakplastik.com