



DOZAJLAMA VE KARIŞTIRMA

SPECTROPLUS SPECTROFLEX

SENKRONİZE DOZAJLAMA VE KARIŞTIRMA
ÜNİTELERİ



ZERO LOSS

SPECTROPLUS

SENKRONİZE DOZAJLAMA VE KARIŞTIRMA ÜNİTELERİ

Tüm ekstrüzyon ve kompond prosesleri için tek bir sistem: Granül, kırma, toz, sıvılar veya flake - SPECTROPLUS farklı dozajlama gereksinimlerine uyarlanabilir. Özellikle ekstrüzyon ve kompond sektörü için geliştirilen SPECTROPLUS, sürekli işlemler (loss in weight) için mükemmel ve stabil dozajlama sağlar.



Modüler Tasarım

Serbest akışlı granüller ve regrind malzemelerden zor akışlı tozlara veya deşe malzemelere kadar motan, her çeşit hammadde / malzeme, kapasite ve akış özelliği için doğru çözümü sunar.

SPECTROPLUS'un dozajlama modülleri, çeşitli dökme hammaddeler ve kapasiteler için modüler bir tasarımda geliştirilmiştir (ayrıca bakınız s.5). Bu tasarım, sistemin filtreler, vida tipleri, dozajlama kovani ve vidalarının değiştirilmesini veya genişletilmesini kolaylaştırır.

Geniş Kullanım Yelpazesi

8 adete kadar monte edilebilir dozajlama modülü için sadece tek bir şase ile, eksiksiz SPECTROPLUS sistemi, en çeşitli dozajlama gereksinimlerine optimum şekilde adapte edilebilir.

Modülerliğı sayesinde, Spectroplus Dozajlama Sistemi gravimetrik ve volumetrik olarak starve-fed (tek vida) ve flood-fed (çift vida) beslemeli, her iki ekstrüder prosesi için de kolaylıkla kullanılabilir.



Dozaj vidalarının / dişli kutularının kolay değişimi



Değiştirilebilir Dozajlama Vidaları

Tüm dozajlama vidaları değiştirilebilir ve spiral, burgu veya içbükey, tek ve çift vidalar gibi farklı versiyonlarda mevcuttur. Aralarında değişim yapmak hızlı ve kolaydır, para ve zaman kazandırır.



Dijital Load-Cell Sistemi - Ayarlanmasından filtrelenmiş ölçüm sinyaline sadece birkaç dakikada geçiş

SPECTROPLUS için, Motan 6 bağlantılı load-cell tartımı ve yeni nesil digital dönüştürücü (transducer) teknolojisi kombine etmiştir. Dönüştürücü elektroniği, tartı sinyalinin optimizasyonunu sağlar ve bunu uzun mesafelerde bile CAN üzerinden doğrudan kontrol cihazına aktarır. Analog sinyal iletiminin olası tüm hataları bu yöntemle önlenir.

Bu teknolojinin en önemli avantajları:

- Kolay kurulum ve kalibrasyon
- Dayanıklı ve az bakım gerektiren donanım
- Hatasız sinyal iletimi
- Rahatsız edici dış faktörlerden etkilenmez

Kolay Uygulama ve Değişirme

Modüler yapı sayesinde, SPECTROPLUS'un bakımı sadece kolay değil, aynı zamanda farklı uygulamalar için kolayca ve esnek bir şekilde adapte olabilir.

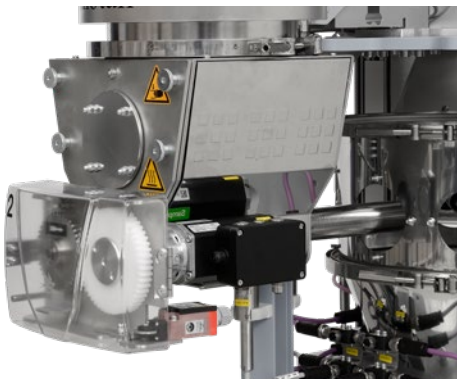
Özellikle malzeme değişiminde basit ve kolay temizlenebilme özelliği ile ihtiyaç duyulan süre azaltılmıştır.

Düşük üretimli uygulamalar için, dozlama modüllerini hiçbir alet kullanmadan yer değiştirmek veya yeni modül ilave etmek mümkündür.



CAN Motorları

Yeni 24 V CAN motorları, ülke voltajlarına adapte olmasına gerek kalmadan dünya çapında kullanılabilir. Kömürsüz motor teknolojisi sayesinde bakım gerektirmezler.



SPECTROPLUS

Kolay ve Hızlı Kurulum

Kurulum sadece kolay değil, aynı zamanda kompakt tasarımı sayesinde yerden tasarruf sağlar.

Basit adaptörler kullanarak, SPECTROPLUS, doğrudan ekstruderin boğaz girişine veya müşteriye özel bir platform üzerine monte edilebilir. Aynı kapasite oranı sağlanarak cihazın toplam yüksekliği gözle görülür şekilde azaltılmıştır.



Sıvı Dozajlama

Katılar için dozajlama modüllerine ek olarak, sıvılar için dozaj pompalı gravimetrik besleme hazneleri de kullanılabilir. Uygulamaya bağlı olarak, ya yağlama sıvıları için dişli dozaj pompaları ya da yağlama sıvıları olmayan pistonlu diyafram pompaları dozajlama için kullanılır.

SPECTROnet - Sistem kontrolü

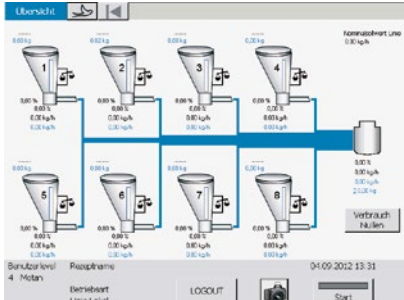
SPECTROnet, SPECTROPLUS modüler sisteminin tüm volumetrik ve gravimetrik dozajlama modüllerinin yanı sıra harici dozajlama ünitelerinin kontrolünde kullanılabilir.

Yeni donanımı birlikte en son yazılım kontrol sistemini geliştirdi ve ünitenin uygulama alanını artırdı. CAN teknolojisi sayesinde, her kurulum artık geniş dokunmatik ekranla kolayca yapılandırılabilir ve üretime özel olarak uyarlanabilir.

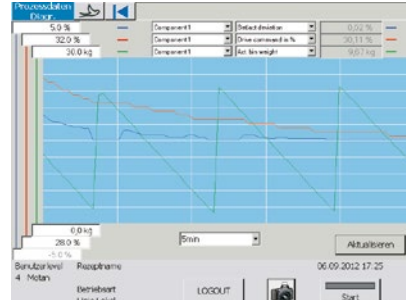
SPECTROnet, 8 adete kadar SPECTROPLUS / SPECTROFLEX dozaj modülünü kontrol edebilir ve birleştirebilir.



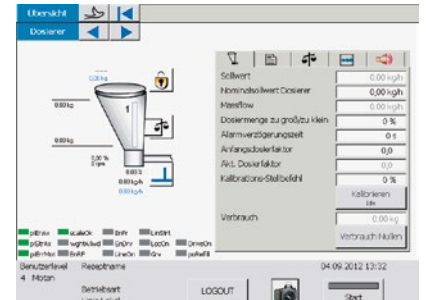
Genel Bakış



Veri İşleme Diyagramı



Dozajlama modülüne genel bakış



SPECTROPLUS

TEKNİK VERİLER

Cihazın özgül bilgileri - SP Dozaj modülleri

Serbest Akışlı Granüller için Modüller	FG S1	FG S2	FG S3	FG S4	FG M1	FG M3	FG L2	FG L3
Kapasite (Litre/Saat)*	1,5-25	5-80	7-120	35-700	80-1300	180-3000	280-3750	400-4400
Burgu vidası / dozajlama vidası kovunu	12x10/21	17x11/26	17x17/26	32x16/48	32x32/48	43x40/60	43x80/60	58x100/72

* Granül dökme yoğunluğu 0,82 kg/l kg/l

Kolay Akan Kırma için Modüller

	FR S4	FR M1	FR M3	FR L2	FR L3
Kapasite (Litre/Saat)*	16-256	36-640	104-1600	144-2200	216-3200
Burgu vidası / dozajlama vidası kovunu	32x16/48	32x32/48	43x40/60	43x80/60	51x70/72

* İri taneli kırılmış (ABS-PC) dökme yoğunluğu 0,48 kg/l

Kolay Akan Tozlar için Modüller

	FP SL	FP S2	FP S3	FP S4	FP M1	FP M2	FP L1	FP L3
Kapasite (Litre/Saat)*	0,8-3,2	1,2-7,2	2,4-14,4	24-160	48-320	112-720	208-1600	240-2160
Burgu vidası / dozajlama vidası kovunu	12x5/21	17x11/26	17x17/26	32x16/48	32x32/48	51x25/60	51x70/60	58x100/60

* Kaplanmamış tebeşir dökme yoğunluğu 0,91 kg/l

Zor Akışlı Kırma / Flake Malzemeler için Modüller

	NP SL	NP S2	NP M1	NP L1	NP M3
Kapasite (Litre/Saat)*	0,8-3,2	5,6-40	17,6-128	72-480	104-640
İkiz dozajlama vidası (burgu) / dozajlama vidadı kovunu	13x11/19	20x11/26	22x20/26	32x30/38	35x40/38

* Kaplanmamış tebeşir dökme yoğunluğu 0,82 kg/l

Serbest Akışlı Kırma / Gevreği için Modüller

	NR M1	NR M3	NR L1	NR L3
Kapasite (Litre/Saat)*	9,6-120	48-400	80-1040	120-1760
Spiral vida / dozaj vidası kovunu	30x32/48	50x25/60	43x40/60	43x80/60

* PE/PET dökme yoğunluğu 0,37 kg/l

Sıvı Dozajlama için Modüller

	LGP S1	LGP S2	LGP M1
Kapasite (Litre/Saat)*	0,003-8,8	0,72-68	0,34-228
Dozaj pompası tipi	Dişli Pompa	Dişli Pompa	Dişli Pompa

Dozaj Modülü Boyutları SP

Dozajlama Modülü	SL	S1	S2	S3	S4	M1	M2	M3	L1	L2	L3
Hacim (l)	11	7	14	20	27	50	75	100	80	135	185
Çap (mm)	235	235	235	235	235	430	430	430	580	580	580

Teknik Veriler - Çerçeve

Boyutlar (mm)	Tekli Şase	Çoklu Şase
Ø d1 / Kapladığı alan	1200	1800
A - minimum alan	1000	1000
H - maksimum	yaklaşık 4000	yaklaşık 4000

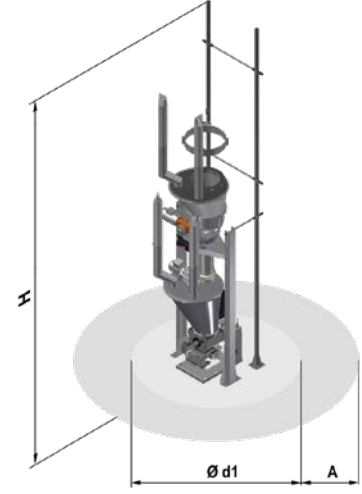
Teknik Veriler - Elektrik

SPECTROnet 4 / 8

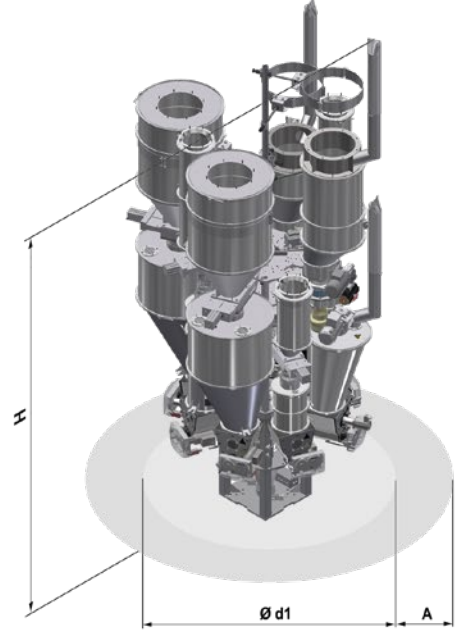
Maksimum Voltage (V/Hz)	3/PE 400V/50-60Hz
Maksimum Current (A)	2,5
Maksimum Güç Üretimi(kW)	4 / 8
Ön-Sigorta (A)	6
Kontrol Voltajı (VDC)	24
Şalter Dolabı Koruma Düzeyi	IP 54
Çalışma Ortamı Sıcaklığı (°C)	0 - 40

Teknik değişiklik yapılabilir.

SPECTROPLUS - Tekli Şase



SPECTROPLUS - Çoklu Şase



AVANTAJLARINIZ

- Kütle akışındaki azalan malzeme miktarını sürekli izleyebilme.
- İstenilen oranların doğrudan girişi.
- Çalışma esnasında dahi set noktaları doğrudan girilebilir.
- Set değerlerin / anlık değerlerin sürekli görüntülenmesi.
- Yüksek dozaj hassasiyeti ve dozaj tutarlılığı.
- Kullanım kolaylığı, minimum kesinti ve hızlı malzeme değişimlerine olanak sağlar.
- Modüler tasarım sayesinde kolay konfigürasyon veya güçlendirme.
- Kompakt tasarım ve hızlı dolum sistemi sayesinde boyutta tasarruf.
- Malzemenin bir sürgü kapağından boşaltılmasıyla hızlı malzeme değişimi.
- Dozaj modüllerinin çıkarılabilir arka panelden kolay ve hızlı bir şekilde temizlenmesi.

SPECTROFLEX V/G

VIDALI DOZAJLAMA ÜNİTESİ

SPECTROFLEX, sürekli işlemlerde toz, topak, regrind, granül, deşe ve elyaf dozajlama için idealdir. motan'ın benzersiz değıştirilebilir sistemi, yaygın dozaj ünitelerine göre iki büyük avantaj sağlar. İlk olarak, kullanıcı hızlı değışim modüllerini herhangi bir alet kullanmadan bir dakikadan daha kısa sürede kolayca değıştirebilir. Ayrıca, tek ve çift vidalı değışim modülleri de değıştirilebilir; bu sayede kullanıcının besleyiciyi birkaç dakika içinde hemen hemen her tür malzeme için konfigüre etmesini sağlar.

Toz ve Zor Akan Malzemelerin Dozajlanması

Dozajlama vidaları ve SPECTROFLEX'in boşaltma yardımcısının (masaj merdanelerinin) çalışma aralığı malzeme türüne göre ayarlanabilir.

Dozaj Vidasının Aktif Dolumu

Masaj merdane teknolojisi, malzeme akışında olması gereken mekanik bir mikser olmadan dozaj vidasının aktif bir şekilde doldurulmasını sağlar.

Değişim Modülü

Değişim modülleri, herhangi bir alet kullanmadan kolayca değıştirilebilir. Böylece, malzeme değışimleri dozaj haznesinin temizliği olmadan hızlıca yapılabilir.

Değişim modülleri, kullanıcının dozaj ünitesini birkaç dakika içinde hemen hemen her tür malzeme için yapılandırmasına olanak tanıyan, tek, çift, spiral veya burğu vidalarıyla donatılmış farklı versiyonlarda gelir.

Mekanik Mikser Yok

Masaj silindirleri sayesinde doğrudan malzeme temasında olan mekanik mikserleri kullanmanıza gerek yoktur. Böylece zor ve kırılğan malzemeler bile zarar görmez.



Eliptik Masaj Merdaneleri

SPECTROFLEX normalde piyasadaki diğer dozaj hazneleriyle birlikte kullanılan yaygın masaj kürelerinin aksine eliptik silindirler kullanır. Salınlı masaj silindirlerinin özel tasarımı, poliüretan dozajlama hunisinin ömrünü uzatır.

Bağımsız bir motorla çalışan eliptik masaj silindirleri 48 farklı ayara set edilebilir ve çeşitli malzemeler için en uygun dozajlamayı garanti eder.



Değiştirilebilir Dozaj Vidaları

Takılabilir vidalar birkaç dakika içinde değıştirilebilir. Bu, verim ayarlarının kolayca yapılmasını sağlar ve üretimin durma süresini çok kısaltır!



Volumetrik Versiyon

Kararlı ve tutarlı bir dökme yoğunluğuna sahip malzemeyi dozajlarken load cell ile tartarak dozajlama yapmaya gerek duyulmamaktadır.



Gravimetrik Versiyon

Kararlı ve tutarlı bir dökme yoğunluğuna olmayan malzemelerin batch (yığın) takibi yaparak dozajlanması için load cell gerekmektedir.



DMS Load Cell ile Platform Tartım

Platform tartımı iki boyutta mevcuttur: 150 kg veya 300 kg nominal yüke sahip DMS load cell ler dijital tartım elektroniği ve CAN haberleşme sistemi ile mevcuttur. Sistem 5.120.000 basamaklı tartım hassasiyetine sahiptir.



VOLUnet SF Kontrol

SPECTROFLEX V için kullanımı kolay dokunmatik ekran.

- Tek dozajlama ünitesi için uygun
- 50 adete kadar reçete kaydedebilme
- Ethernet üzerinden raporlama fonksiyonu
- motan CONTROLnet ađına entegrasyon için standart ađ arayüzü (Ethernet)

GRAVInet SF Kontrol

SPECTROFLEX G için kullanımı kolay dokunmatik ekran.

- İki adet dozajlama ünitesi için uygun
- 50 adete kadar reçete kaydedebilme
- Ethernet üzerinden raporlama fonksiyonu
- motan CONTROLnet ađına entegrasyon için standart ađ arayüzü (Ethernet)

SPECTROFLEX V/G

TEKNİK VERİLER

Cihaza özğü Bilgiler				
Kolay Akan Granüller için Modüller (FG)				
	FG M1	FG M2	FG L2	FG L4
Kapasite (Litre/Saat)*	2,5 - 52	19 - 358	101 - 1900	163 - 3245
Burgu vidası / dozajlama vida kovanı	17x17/20	32x32/36	51x70/60	63x100/72
* Granül dökme yoğunluğu 0,82 kg/l				
Kolay Akan Kırma için Modüller (FM)				
	FM M1	FM M2	FM L1	FM L3
Kapasite (Litre/Saat)*	1,8 - 60	25 - 350	90 - 1689	160 - 2900
Burgu vidası / dozajlama vida kovanı	17x17/20	32x32/36	51x25/60	63x100/72
* İri taneli kırılmış ABS-PC dökme yoğunluğu 0,48 kg/l				
Akışkan Toz için Modüller (FP)				
	FP M1	FP M2	FP L1	FP L3
Kapasite (Litre/Saat)*	8 - 130	16 - 280	33 - 560	160 - 1950
Burgu vidası / dozajlama vida kovanı	32x16/36	32x32/36	51x25/60	63x100/72
* Kaplanmış tebeşir dökme yoğunluğu 0,91 kg/l				
Zor Akan Tozlar için Modüller (NP)				
	NP M1	NP M2	NP L1	NP L3
Kapasite (Litre/Saat)*	2,6 - 49	7 - 131	20 - 357	33 - 603
İkiz dozajlama vidası (burgu) / dozajlama vida kovanı	20x11/26	22x20/26	32x30/38	35x40/38
* Kaplanmış tebeşir dökme yoğunluğu 0,82 kg/l				
Zor Akan Kırma için Modüller (NR)				
			NR L2	NR L4
Kapasite (Litre/Saat)*	-	-	78 - 720	135 - 1570
Spiral vida / dozaj vida kovanı	-	-	43x40/60	50x50/60
* PE/PET dökme yoğunluğu 0,37 kg/l				

Teknik Veriler - SPECTROFLEX V/G						
Dozaj Modülü - Hazne	M1	M2	L1	L2	L3	L4
Hacim (l)	55	85	100	150	200	250
Dozaj Modül Sayısı	1	1	1	1	1	1
Ağırlık (kg)	63	65	73	77	81	85
Boyutlar (mm)						
D1	430	430	580	580	580	580
H1	860	1060	1150	1350	1550	1750

Teknik Veriler - SPECTROFLEX G - Bağımsız Şasele Refill Hazneleri												
Dozaj Modülü - Kuru	GM1	GM2	GL2	GL4	FPM1	NPM1	FPM2	NPM2	FNL1	FPL1	FPL3	NPL3
Hacim (l)	48	73	150	250	50	68	88	100	138	150	200	188
Boyutlar (mm)												
B1	656	656	718	757	490	480	490	490	592	620	620	592
H2	632	832	833	1433	762	917	817	782	817	914	1182	1149

Teknik değişiklik yapılabilir.

AVANTAJLARINIZ

- Toz ve kompozit malzemelerin dozajlanması (cam elyaf, karbon elyaf vb.)
- Volümetrik versiyonu
 - Tutarlı yığın yoğunluklu malzemeler için uygun maliyetli çözüm.
- Değiştirilebilir dozaj vidaları
 - Daha hızlı malzeme değişiklikleriyle paradan tasarruf edin.
- Mekanik karıştırıcılar yok
 - Masaj merdaneleri sayesinde ayrıca zor ve kırılma malzemeleri de dozlayabilirsiniz.
- Dozaj vidasının aktif dolumu
 - Yüksek dozajlama hassasiyeti - küçük doz miktarları için bile.
- Eliptik masaj merdaneleri
 - Esnek dozaj haznesinin daha az yıpranması ve aşınması
- Değişim modülleriyle hızlı malzeme değişimi
 - Üretimizde daha az aksama süresi sayesinde daha yüksek verimlilik.
- VOLUnet SF kontrolü
 - Volümetrik dozajlama için uygun maliyetli çözüm.
- GRAVInet SF kontrolü
 - 2 adet SPECTROFLEX G dozajlama modülü için uygun maliyet

Bölgemizdeki iş ortağımızı bulmak için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz.



Teknik Veriler - Elektrik	
Maksimum Voltaj (V/Hz)	1/1/PE 230/50-60
Maksimum Akım (A)	2,5
Maksimum Güç (VA)	250
Ön-Sigorta (A)	6
Kontrol Voltajı (VDC)	24
Şalter Dolabı Koruma Düzeyi	IP 54
Kısa-Devre Kesme Kapasitesi (kA)	6

