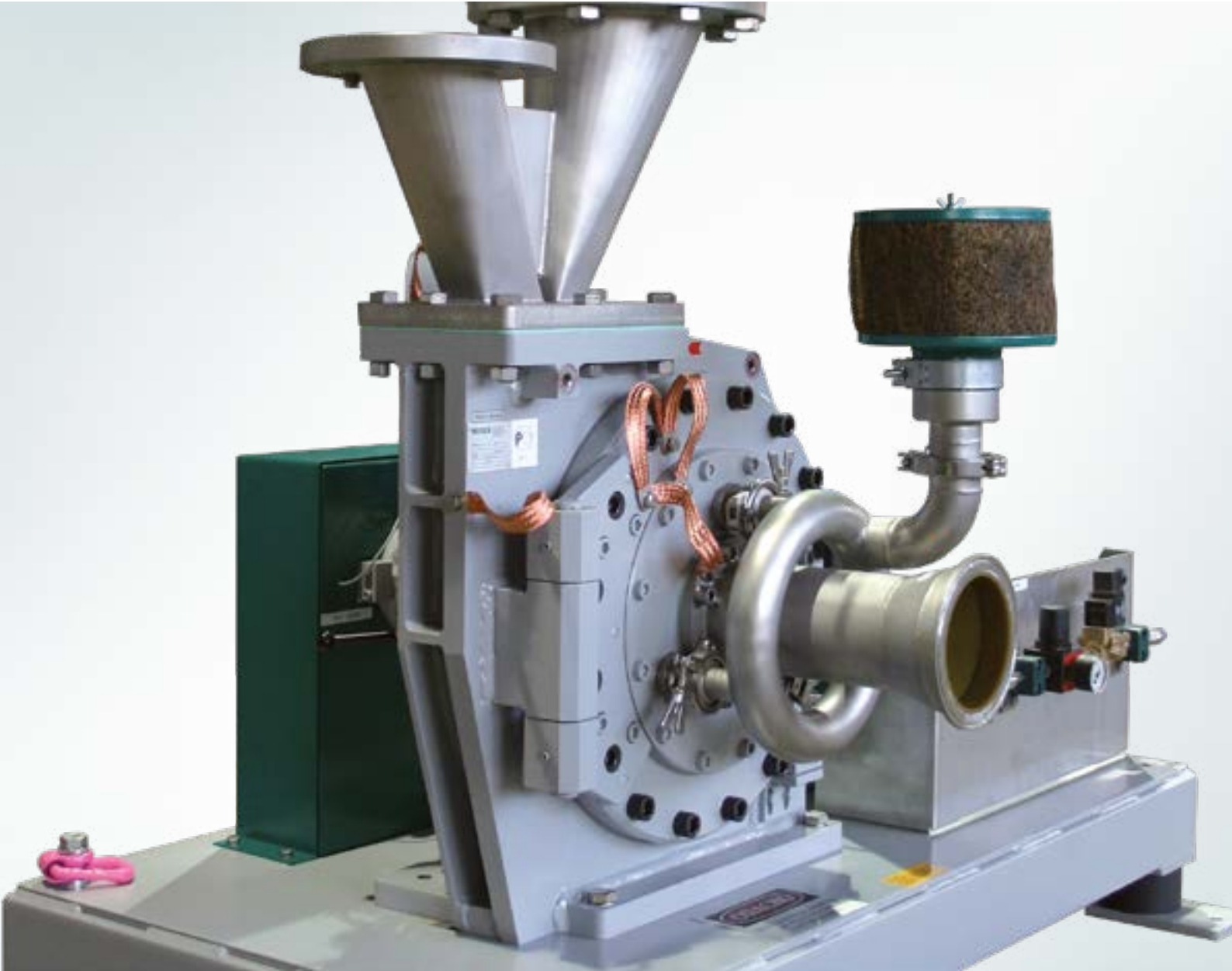


NETZSCH

Proven Excellence.



Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS/HD-S

En yüksek kalitede Ultraince Sınıflandırma

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

Verimli ve Seçici

Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS/HD-S (Yüksek Dağılım), yakından belirlenmiş kesim noktasının keskinliği ve özgün ürün akışından dolayı son derece verimli çalışır. Sınıflandırılmış kaba malzeme ile sınıflandırıcı içerisine beslenen malzemeler karışamaz.

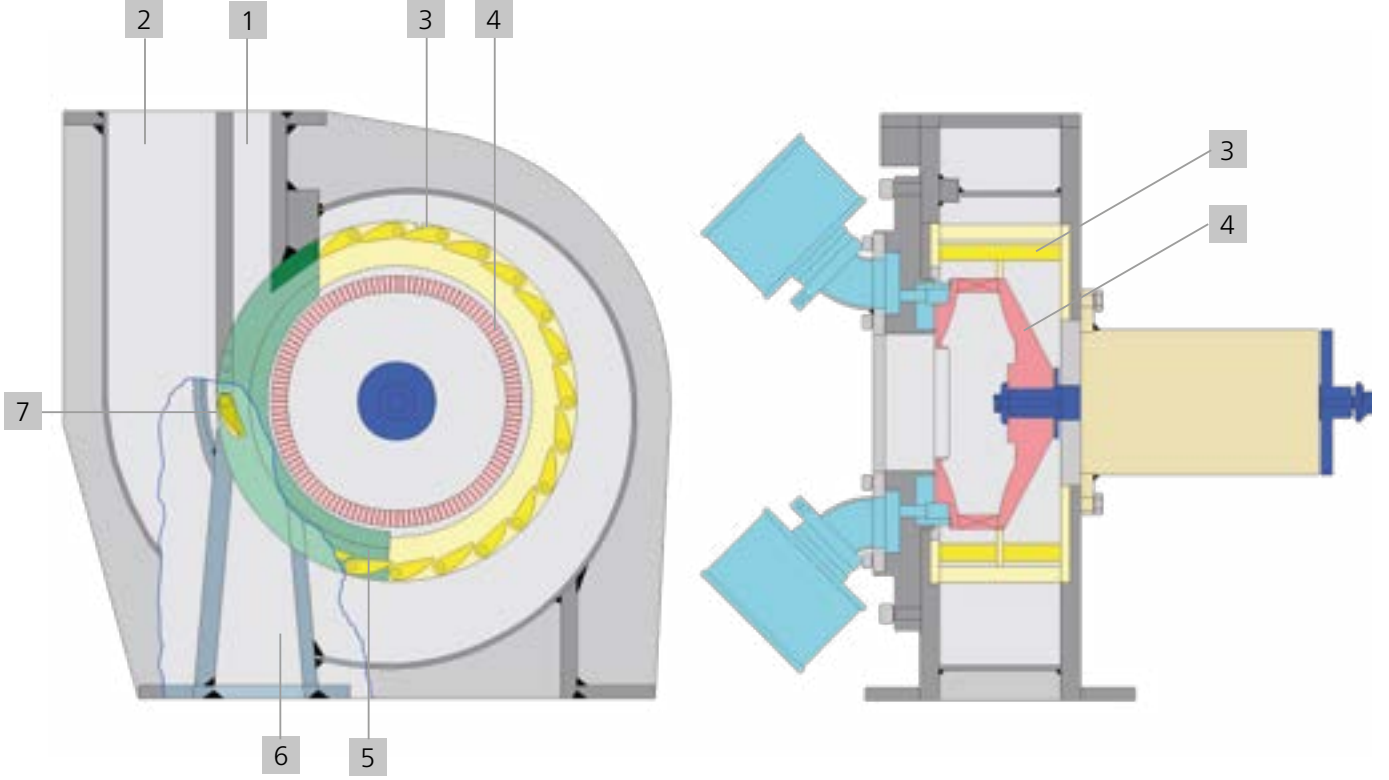
Yüksek verimli İnce Sınıflandırıcı CFS/HD-S, verimli ayırmanın sadece bir sınıflandırıcı tekerlekle elde edilebildiğini kanıtlar.

Özel tasarlanmış yataklaması ile ürün geçiş debisinde önemli bir iyileştirme yapılmıştır: Yataklamanın vida şekline benzer tasarımı, ünite içindeki akışı optimize eder. Bu tasarım ürün çıkışından, yüksek miktarlarda kaba malzemenin engellenmeden tasfiyesine olanak tanır. Ulaşılabilirlik ve makinenin kolay temizlenebilmesi çıkartılabilir klavuz kanat sepeti ve menteşeli yatak kapağı ile garanti edilir.

Zor sınıflandırma işlemleri bu İnce Sınıflandırıcı ile verimli ve ekonomik biçimde gerçekleştirilir. Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS/HD-S mevcut nesli, yüksek ürün geçiş debili uygulama problemleri için çözümdür. Yeni Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS/HD-S istenilen kesim noktası keskinliği ile ince sınıflandırmada çığır açmıştır.



Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS 340/HD-S



İşlev Tanımı

Ürün, ürün girişinden (1) beslenir. Hava girişinden beslenen (2) ve beslenen ürünü, statik klavuz kanatlı sepetin(3) içindeki ayarlanabilir kanat boşlukları ile çok iyi şekilde karıştıran hava, daha sonra sınıflandırıcı teker (4) girerek iletmektedir. Sınıflandırıcı teker, ince ve kaba parçacıkları, sınıflandırıcı tekerin sonsuz ayarlı değişken hızı ile ayırmaktadır.

"İnce malzeme" sınıflandırıcının merkezindeki yatay şafta takılı sınıflandırıcı teker ile tasfiye edilir. "Kaba" parçacıklar ise sınıflandırıcı teker tarafından reddedilir, ve ayırma duvarlı vida şekilli yataktan (5) makinanın arka tarafındaki yataklamanın alt kısmından kaba malzeme çıkışı (6) sayesinde boşaltılır. Zorlu ayırma uygulamaları için kaba malzemenin tasfiyesi, kaba malzeme flapının (7) pozisyonunu ayarlamakla yapılabilir ve böylece kaba maddenin "temizliği" de sağlanmış olur.

Makine ve Tesis Değişkenleri

Malzemeler

Malzemeler işlenecek ürünlerin gereksinimlerine göre seçilir. Karbon çelikle beraber asit ve korozyona dayanıklı malzemeler seçilebilir. Özel malzemeler talep üzerine temin edilebilir.

Aşınma dayanımı

Çok sert ve aşındırıcı malzemelerin işlenmesinde makinalar aşınma korunması ile temin edilebilir, ör. Kılavuz kanatlı sepeti vulkollan ile kaplanabilir ve kılavuz kanatlar seramik ile kaplanabilir, aynı zamanda sınıflandırıcı tekerler seramik veya sert metal tasarımı ile sunulabilir.

Basınç şok dayanımı

Toz patlamalı ürünlerin işlenmesinde makinalar ve tesislerin (10 bara kadar) basınç şokuna dayanıklı tasarımı mevcuttur.

İnert gaz çalışması

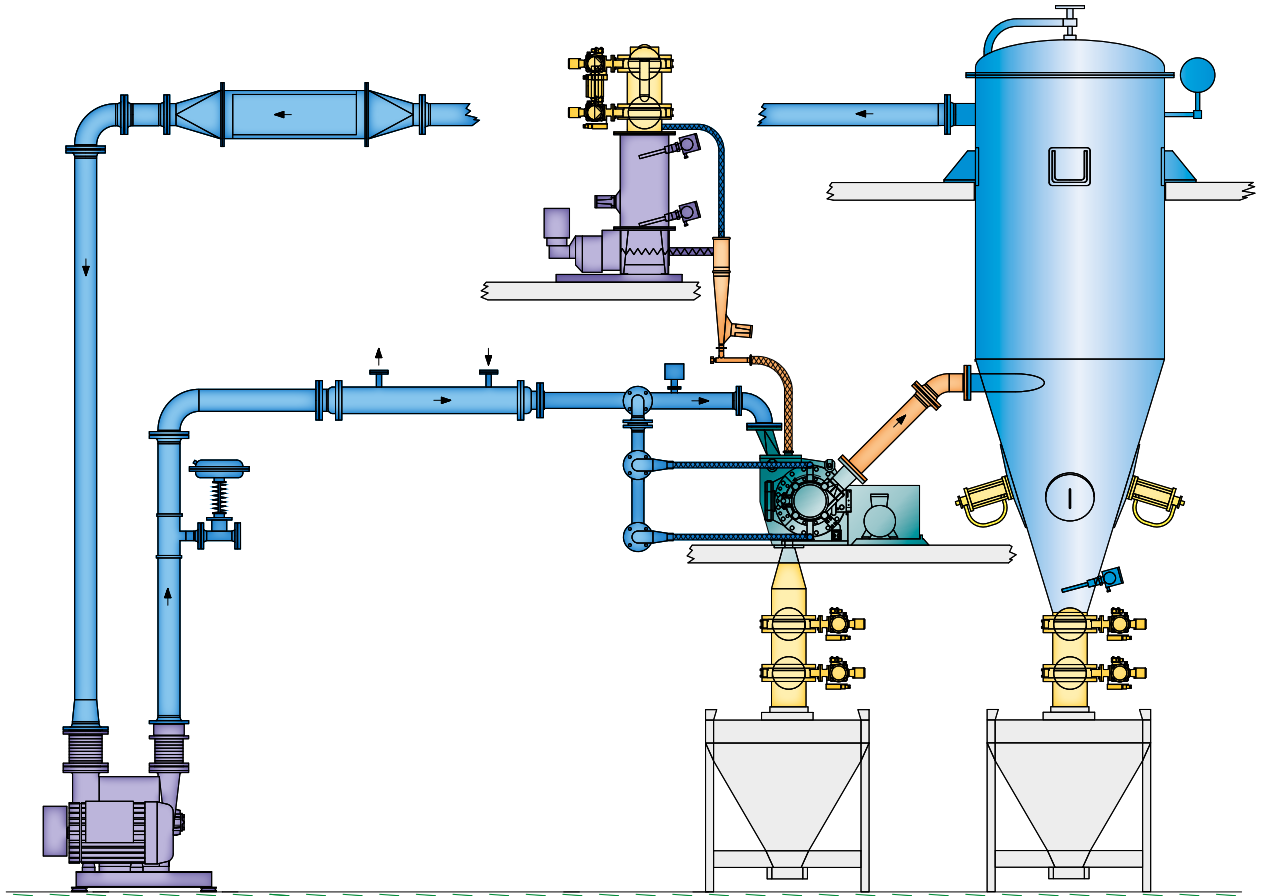
Oksijen ile tepkimelerinden dolayı normal hava ile işlenemeyen ürünler, kontrollü inert ortamlarda azot gibi başka taşıyıcılarla ayrıştırılabilir. Kapalı döngü gaz dolaşımı, tesisin tamamında çalıştırma maliyetlerini düşürür.

ATEX Uyumluluğu

EC-TİPİ İNCELEME SERTİFİKASI
2014/34/EU direktifi



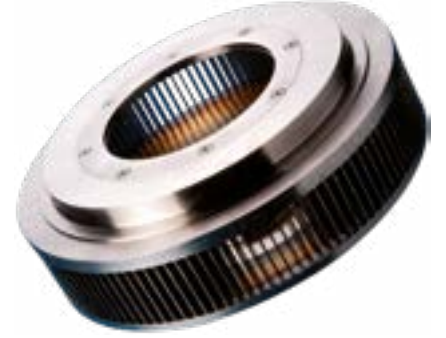
Ex II 1/2 D Ex h IIIC T100 °C Da/Db
IBExU04ATEX1186 X



İnert gaz çalışması için sınıflandırıcı tesisi

Yeni sınıflandırıcı teker *CONVOR*[®] un tanıtımı- teker içinde sabit radyal hız ile çalışan bir sistem- ile daha önce kanatlı çarklı havalı ayırıcılar ile elde edilemeyen incelikler elde edilebilir hale geldi.

Ayrıca, makinenin maruz kaldığı basınç kaybı önemli miktarda azaltılabilir, bu da tesis tasarım aşamasında bileşenler temin edilirken avantajlıdır. Sınıflandırıcı tekerin yapısındaki sağlam mekanik tasarım ve döner (değiştirilebilir) daldırma tüpleri gibi iyi yapılandırılmış özellikleri korunmuştur.



Yüksek Verimli İnce Sınıflandırıcı CFS 30/HD-S

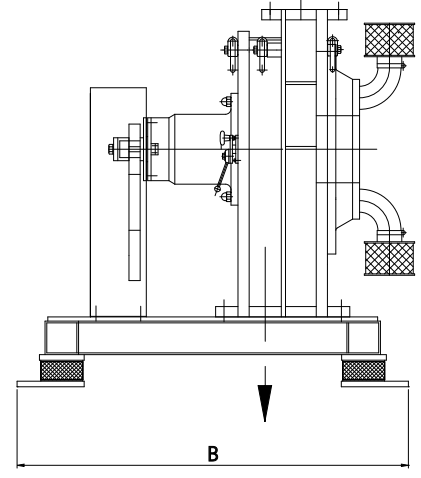
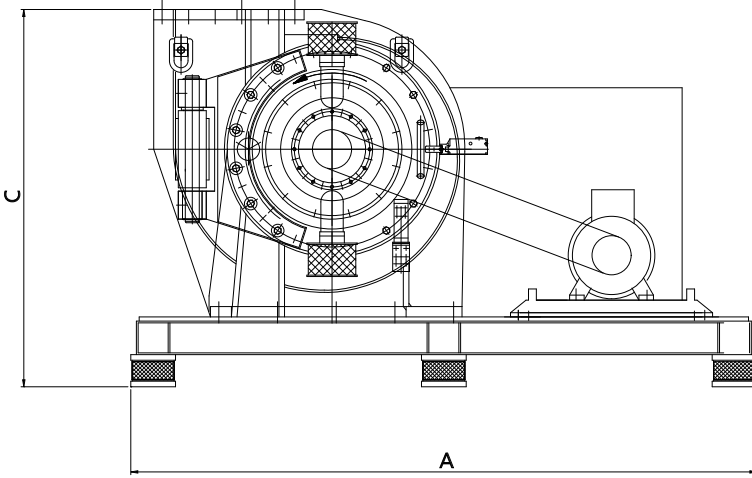
Uygulamalar ve Teknik Bilgi

Ürün örnekleri	Uygulama	İncelik [µm]	Kaba parçalar [µm]	Sınıflandırıcı Boyutu	Kapasite [kg h ⁻¹]
Alüminyum	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{90} < 17$		CFS 85/HD-S	300
Alüminyum	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{50} = 3$		CFS 85/HD-S	240
Alüminyum oksit	Toz ayırıştırma		$d_{10} = 41; d_{99} = 161$	CFS 340/HD-S	4400
Bronz	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{100} = 5$		CFS 85/HD-S	100 - 350
Kalsiyum karbonat	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{99,9} = 20$		CFS 170/HD-S	1500 - 2400
Kalsiyum karbonat	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{97} < 3$		CFS 5/HD-S	2 - 8
Kalsiyum fosfat	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{99} = 5$		CFS 8/HD-S	14
Kalsiyum stearat	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{90} = 6$		CFS 85/HD-S	400 - 500
Kobalt	Toz ayırıştırma		$< 2\% < 16$	CFS 85/HD-S	250
Renkli toner	Toz ayırıştırma		$d_5 = 6; d_{95} = 13$	CFS 170/HD-S	300
Cam talaş	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{50} < 12.2 - 25$		CFS 85/HD-S	13 - 75
Cam hamuru	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{90} = 6.6$		CFS 85/HD-S	200
Grafit	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{50} = 18.5 - 21$		CFS 85/HD-S	100 - 200
Sert malzemeler	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{97} = 2.1$		CFS 8/HD-S	27
Demir oksit	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{97,5} < 45$		CFS 170/HD-S	1880
Metal tozu	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	< 10		CFS 30/HD-S	50 - 100
Metil selüloz	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{50} = 67$		CFS 170/HD-S	1200
Nikel	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{50} = 1$		CFS 30/HD-S	30
Bezelye unu	Protein zenginleştirme	$d_{99} = 32 - 40$	$d_{10} = 14 - 17$	CFS 510/HD-S	5000
Toz kaplama	Toz ayırıştırma		$1\% < 5$	CFS 170/HD-S	943
Silika	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{97} < 15$		CFS 8/HD-S	5
Silika jel	Toz ayırıştırma		$d_{10} = 19; d_{99} = 115$	CFS 30/HD-S	60
Sönmüş kireç	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{99} < 20$		CFS 1000/HD-S	10000
Toner	Toz ayırıştırma		$10\% < 8$	CFS 85/HD-S	120
Toner	Toz ayırıştırma		$7.5\% < 5$	CFS 170/HD-S	240
Toner	Toz ayırıştırma		$d_{99} = 15.5$	CFS 85/HD-S	120
Tungsten karbid	Toz ayırıştırma	$d_{10} = 8.5; d_{90} = 20$	$d_{10} = 12; d_{90} = 25$	CFS 8/HD-S	50
Volastonit	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{97} = 9.5$		CFS 170/HD-S	1000
Zeolit	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{99,95} = 44$		CFS 340/HD-S	4000
Çinko oksit	İnce ürünlerin ekstraksiyonu	$d_{99} = 21$		CFS 340/HD-S	600



Teknik bilgi	CFS	5/ HD-S	8/ HD-S	30/ HD-S	85/ HD-S	170/ HD-S	340/ HD-S	510/ HD-S	750/ HD-S	1000/ HD-S
Kapasite faktörü	-	-	-	0,35	1	2	4	6	9	12
Min. Hava debisi	m ³ h ⁻¹	25	40	210	600	1 200	2 400	3 600	5 400	7 200
Max. Hava debisi	m ³ h ⁻¹	65	104	455	1 300	2 600	5 200	7 800	11 700	15 600
İncelik d ₉₇ *	µm	2,5 - 30	2,5 - 30	2,6 - 30	2,8 - 40	3,0 - 40	3,5 - 40	3,7 - 40	4 - 50	5 - 60
Min akışlı ürün besleme	kg h ⁻¹	-	-	35	100	200	400	600	900	1 200
Max. akışlı ürün besleme	kg h ⁻¹	-	-	420	1 200	2 400	4 800	7 200	10 800	14 400
Max. Hız	min ⁻¹	18 000	12 000	7 000	5 100	3 600	2 300	2 200	1 800	1 400
Ayırıcı gücü	kW	0,55	1,5	3	7,5	15	30	45	75	90
Uzunluk (A)	mm	290	410	1 270	1 700	2 200	2 500	2 900	3 200	3 420
Genişlik (B)	mm	380	470	850	1 020	1 200	1 250	2 030	2 200	2 500
Yükseklik (C)	mm	420	400	735	900	1 350	1 750	2 200	2 550	3 040
Ağırlık (yaklaşık)	kg	50	80	800	1 500	2 600	3 600	7 500	11 150	14 800

* kireçtaşı ile yapılan denemelere dayanır (Yoğunluk 2,7kg/l)



Testler

Yüksek Verimli İnce Ayırıcı CHFS/HD-S'i deneyin! Laboratuvarımızda sizin malzemelerinizle farklı makine boyutları ile denemeler yapabilmekteyiz!

Sahibi tarafından yönetilen NETZSCH Group, mekanik, tesis ve enstrüman mühendisliğinde uzman, önde gelen bir küresel teknoloji şirkettir.

Erich NETZSCH B.V. & Co. Holding KG yönetimindeki şirket, belirli endüstrilere ve ürünlere yönelik Analiz ve Test, Öğütme ve Dağıtma ve Pompalar ve Sistemler olmak üzere üç iş biriminden oluşmaktadır. Dünya çapındaki satış ve servis ağı, 1873'ten beri müşteri yakınlığını ve yetkin hizmeti garanti altına almıştır.

Proven Excellence.

Öğütme & Dispersiyon İş Birimi – Dünyanın Lider Öğütme Teknolojisi

NETZSCH-Feinmahltechnik | Almanya
NETZSCH Trockenmahltechnik | Almanya
NETZSCH Vakumix | Almanya
NETZSCH Lohnmahltechnik | Almanya
NETZSCH Feinmahltechnik Polska | Polonya
NETZSCH Mastermix | İngiltere
NETZSCH Broyage | Fransa

NETZSCH España | İspanya
NETZSCH Machinery and Instruments | Çin
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Hindistan
NETZSCH Tula | Rusya
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Türkiye
NETZSCH Premier Technologies | ABD
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brezilya

NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
A.O.S.B., 10016 Sokak No.: 72
TR-35620 Çiğli, İzmir
Türkiye
Tel.: +90 232 325 46 46 (pbx)
Fax: +90 232 325 46 50
info.ntu@netsch.com

NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH
Rodenbacher Chaussee 1
63457 Hanau
Almanya
Tel.: +49 6181 506 01
Fax: +49 6181 571 270
info.ntt@netsch.com



NETZSCH®

www.netsch.com