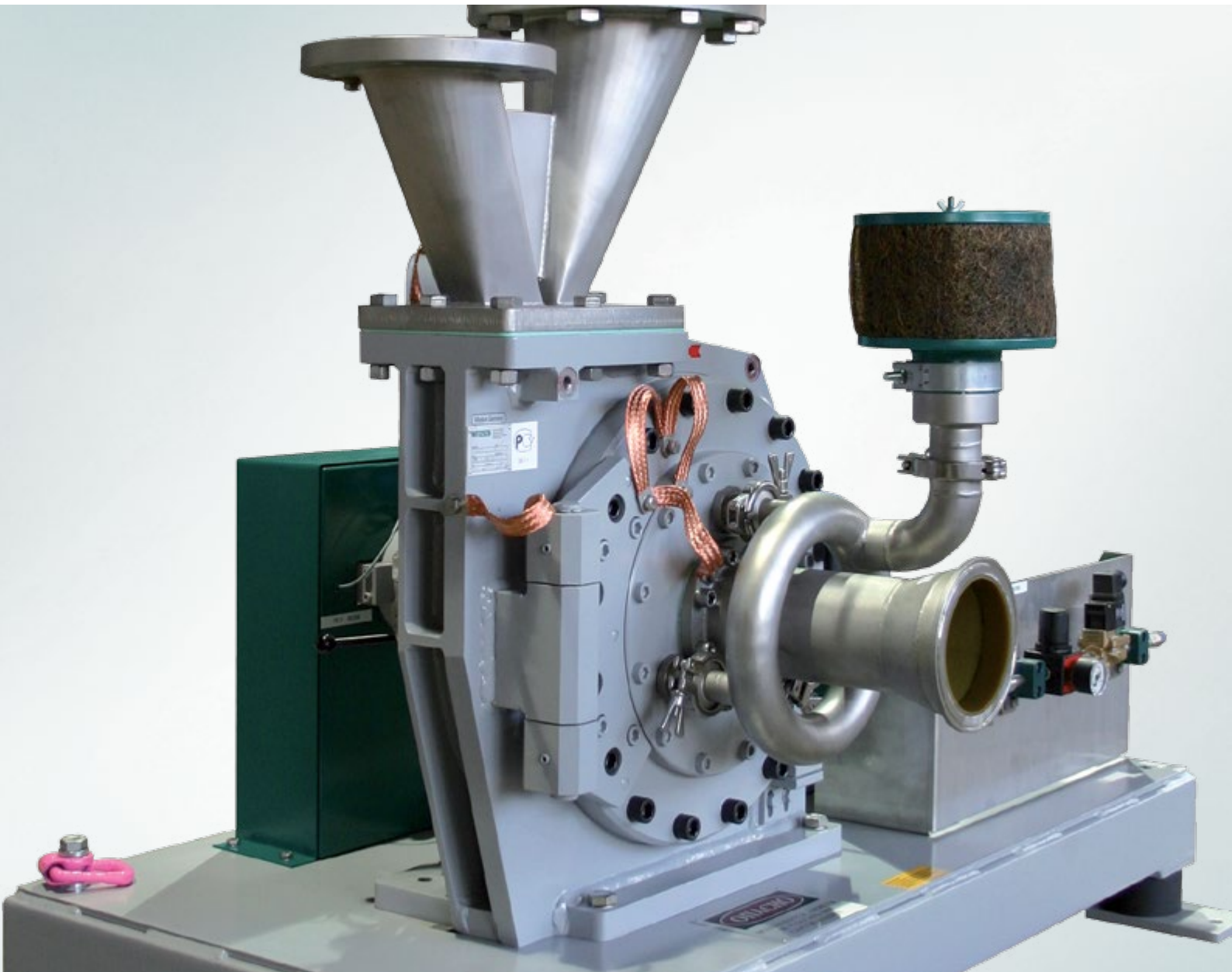


# NETZSCH

Proven Excellence.



## NETZSCH Hochleistungsfeinseichter CFS/HD-S

Feinseichtung höchster Güte

Business Unit  
GRINDING & DISPERSING

# Leistungsstark und trennscharf

Der Hochleistungsfeinstsichter CFS/HD-S (High Dispersion) der NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH stellt mit seiner Trennschärfe und seiner sehr gezielten Produktführung ein Höchstmaß an Effizienz dar. Eine Vermischung von ausgesichtetem Grobgut und Aufgabegut innerhalb des Sichters ist praktisch ausgeschlossen.

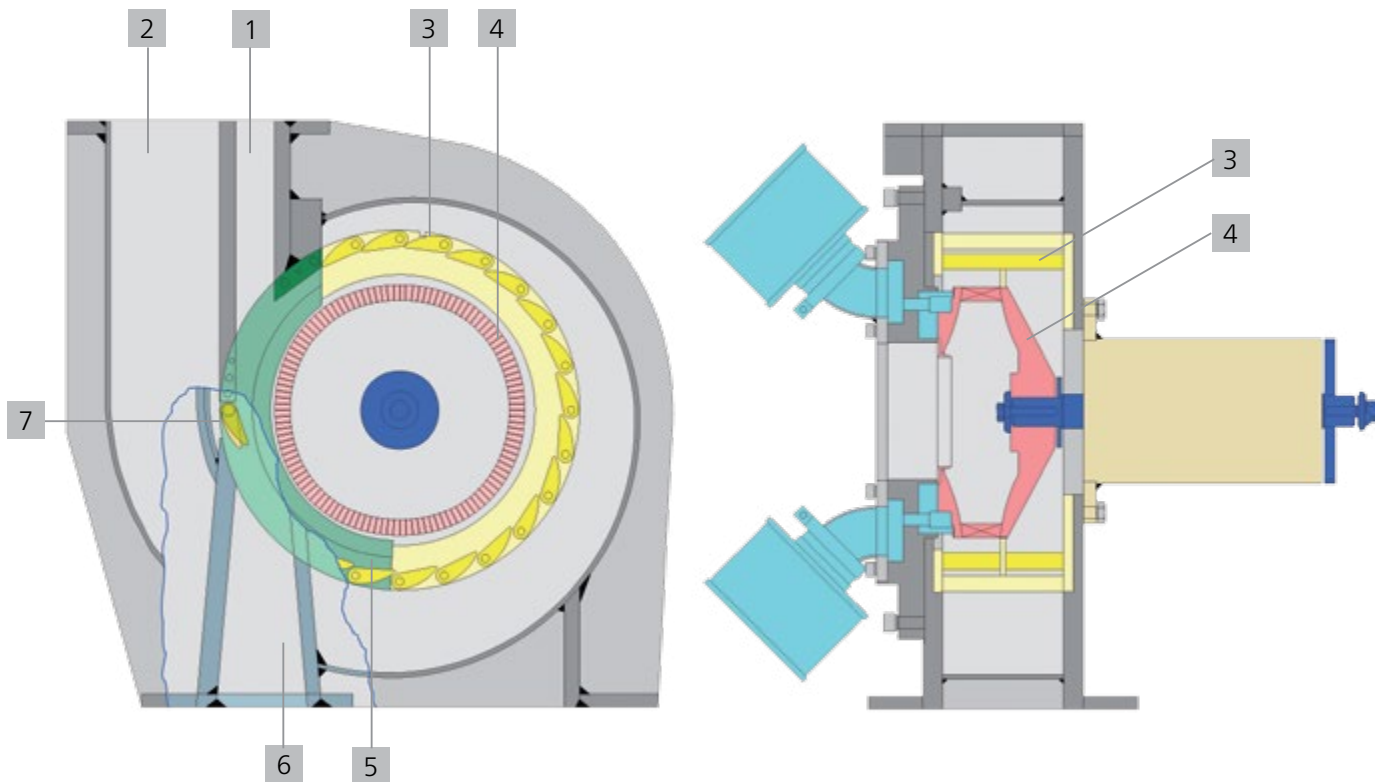
Der Hochleistungsfeinstsichter CFS/HD-S ist der Beweis dafür, dass effektive Trennergebnisse mit nur einem Sicherterrad ohne weiteres erzielbar sind.

Durch die spezielle Gehäuseform wird eine wesentliche Verbesserung des Mengendurchsatzes erreicht. Die schraubenförmige Gestaltung des Gehäuses optimiert den Produktfluss innerhalb des Apparates. So können große Mengen an Grobgut den Produktauslauf ungehindert verlassen. Zugänglichkeit und leichte Reinigbarkeit der Maschine sind durch die aufschwenkbare Gehäusetür und den herausnehmbaren Leitschaufelkorb gewährleistet.

Schwierige Sichtaufgaben lassen sich mit dem Windsichter effizient und wirtschaftlich lösen. Die aktuelle Generation der Hochleistungsfeinstsichter CFS/HD-S ist insbesondere für große Produktdurchsatzmengen der ideale Problemlöser. Mit dem Hochleistungsfeinstsichter CFS/HD-S wurde ein Durchbruch in der Feinstsichtung erreicht. Erzielt werden feinste Sichtresultate bei herausragender Trennschärfe.



NETZSCH Hochleistungsfeinstsichter CFS 340 HD-S



## Funktionsbeschreibung

Über die Produktaufgabe (1) wird das Sichtgut der Maschine von oben zugeführt. Durch den Sichtlufteintritt (2) erfolgt die Zuführung der notwendigen Verfahrensluft, die das Aufgabegut durch eine Vielzahl einstellbarer Leitschaufel-Spalte des statischen Leitschaufelkorbes (3) extrem gut aufdispergiert und dem Sichtrad (4) anbietet. Hier erfolgt die Trennung von Grob- und Feingut entsprechend der eingestellten (stufenlos regelbaren) Sicherterraddrehzahl.

Das "Feingut" verlässt die Maschine über das mit horizontaler Welle eingebaute Sichtrad im Zentrum des Siebers. "Grobe Partikel" werden vom Sichtrad abgewiesen, und durch das schraubenförmig ausgebildete, und mit einer Trennwand (5) versehene Maschinengehäuse rückseitig über den Grobgutaustritt (6) an der Gehäuseunterseite ausgetragen. Über die Stellung der Grobgutklappe (7) kann der Austrag des Grobgutes bei schwierigen Trennaufgaben geregelt, und so die "Sauberkeit" des Grobgutes beeinflusst werden.

# Maschinen und Anlagenvarianten

## Werkstoffe

Die Werkstoffauswahl erfolgt nach den Erfordernissen des zu verarbeitenden Produktes. C-Stahl sowie rost- und säurebeständiger Werkstoff gehört zum üblichen Standard. Sonderwerkstoffe auf Anfrage.

## Verschleißschutz

Für die Verarbeitung von sehr harten und abrasiven Produkten sind verschleißgeschützte Maschinenvarianten wie z.B. eine Vulkollan-Auskleidung des Leitschaukelkorbes und keramikbestückte Leitschaukeln, Produktein- und Austrittsstutzen mit Keramikauskleidung, als auch Sichträder in Keramik- oder Hartmetallausführung lieferbar.

## Druckstoßfestigkeit

Für die Verarbeitung von staubexplosionsgefährdeten Produkten sind die Maschinen und Anlagen in druckstoßfester Ausführung (bis zu 10 bar) lieferbar.

## Inertgasbetrieb

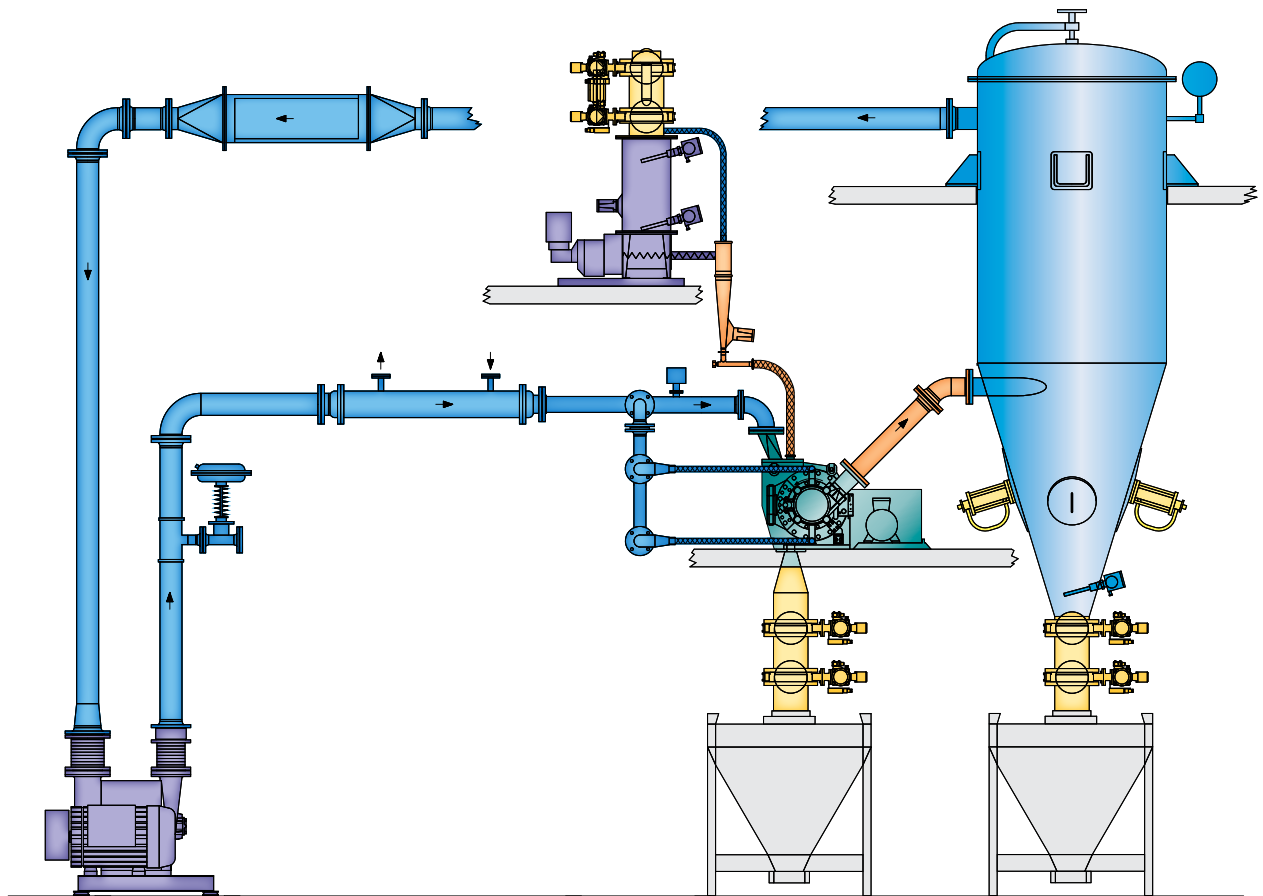
Produkte, die aufgrund ihres Reaktionsverhaltens mit Sauerstoff nicht mit normaler Sichtluft verarbeitet werden dürfen, können unter Verwendung eines anderen Verfahrensmedium wie z.B. Stickstoff unter kontrollierter inerter Atmosphäre gesichtet werden. Eine Kreisgasführung im kompletten Anlagensystem reduziert die Betriebskosten.

## ATEX Konformität

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG  
gem. Richtlinie 2014/34/EU



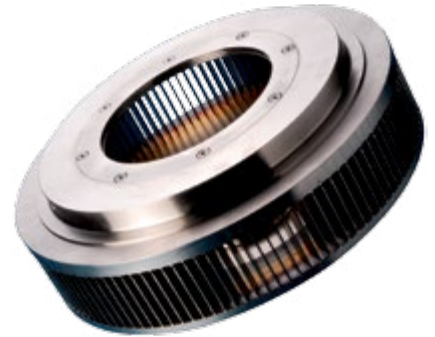
Ex II 1/2 D Ex h IIC T100 °C Da/Db  
IBExU04ATEX1186X



Sichtanlage für inerten Kreisgasbetrieb

Mit Einführung unseres neuen Sichtrades *CONVOR*<sup>®</sup>, eine Ausführung, die konstante Radialgeschwindigkeiten im Inneren des Rades aufweist, konnte in einen erweiterten Feinheitsbereich vorgestoßen werden, der bislang mit auf dem Markt befindlichen Schaufelradwindsichtern nicht erreicht werden konnte.

Zusätzlich konnte der Druckverlust der gesamten Maschine deutlich verringert werden, was bei Auslegung einer Sichtenanlage wesentliche Vorteile in der Beschaffung der Anlagenkomponenten bietet. Bewährte Merkmale der bisherigen Sichtradkonstruktionen, wie der sehr stabile mechanische Aufbau und das mitrotierende (auswechselbare) Tauchrohr, wurden selbstverständlich beibehalten.



NETZSCH Hochleistungsfeinstsichter CFS 30 HD-S



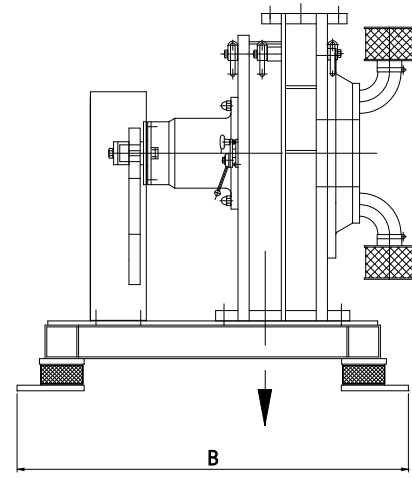
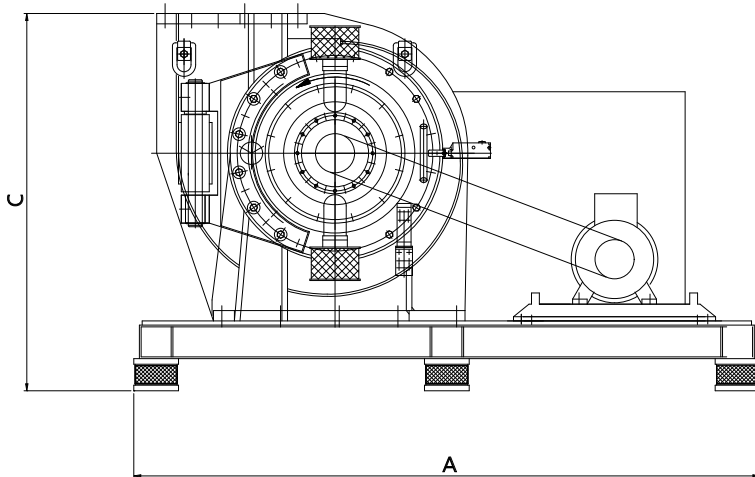
# Anwendungen und Technische Daten

Produktbeispiele	Aufgabenstellung	Feingut [ $\mu\text{m}$ ]	Grobgut [ $\mu\text{m}$ ]	Baugröße	Aufgabelistung [ $\text{kg h}^{-1}$ ]
Aluminium	Feinguterzeugung	$d_{90} < 17$		CFS 85 HD-S	300
Aluminium	Feinguterzeugung	$d_{50} = 3$		CFS 85 HD-S	240
Aluminiumoxid	Entstaubung		$d_{10} = 41; d_{99} = 161$	CFS 340 HD-S	4400
Bronze	Feinguterzeugung	$d_{100} = 5$		CFS 85 HD-S	100 - 350
Calciumcarbonat	Feinguterzeugung	$d_{99,9} = 20$		CFS 170 HD-S	1 500 - 2 400
Calciumcarbonat	Feinguterzeugung	$d_{97} < 3$		CFS 5 HD-S	2 - 8
Calciumphosphat	Feinguterzeugung	$d_{99} = 5$		CFS 8 HD-S	14
Calciumstearat	Feinguterzeugung	$d_{90} = 6$		CFS 85 HD-S	400 - 500
Erbsenmehl	Proteinverschiebung	$d_{99} = 32 - 40$	$d_{10} = 14 - 17$	CFS 510 HD-S	5 000
Farb-Toner	Entstaubung		$d_5 = 6; d_{95} = 13$	CFS 170 HD-S	300
Glasflakes	Feinguterzeugung	$d_{50} < 12,2 - 25$		CFS 85 HD-S	13 - 75
Glasfritten	Feinguterzeugung	$d_{90} = 6,6$		CFS 85 HD-S	200
Graphit	Feinguterzeugung	$d_{50} = 18,5 - 21$		CFS 85 HD-S	100 - 200
Hartstoffe	Feinguterzeugung	$d_{97} = 2,1$		CFS 8 HD-S	27
Eisenpulver	Feinguterzeugung	$d_{97,5} < 45$		CFS 170 HD-S	1 880
Kobalt	Entstaubung		$< 2\% < 16$	CFS 85 HD-S	250
Metallpulver	Feinguterzeugung	$< 10$		CFS 30 HD-S	50 - 100
Methylcellulose (MC)	Feinguterzeugung	$d_{50} = 67$		CFS 170 HD-S	1 200
Nickel	Feinguterzeugung	$d_{50} = 1$		CFS 30 HD-S	30
Pulverlack	Entstaubung		$1\% < 5$	CFS 170 HD-S	943
Silica	Feinguterzeugung	$d_{97} < 15$		CFS 8 HD-S	5
Silicagel	Entstaubung		$d_{10} = 19; d_{99} = 115$	CFS 30 HD-S	60
Kalk (gelöscht)	Feinguterzeugung	$d_{99} < 20$		CFS 1000 HD-S	10 000
Toner	Entstaubung		$10\% < 8$	CFS 85 HD-S	120
Toner	Entstaubung		$7,5\% < 5$	CFS 170 HD-S	240
Toner	Entstaubung		$d_{99} = 15,5$	CFS 85 HD-S	120
Wolframcarbid	Entstaubung	$d_{10} = 8,5; d_{90} = 20$	$d_{10} = 12; d_{90} = 25$	CFS 8 HD-S	50
Wollastonit	Feinguterzeugung	$d_{97} = 9,5$		CFS 170 HD-S	1 000
Zeolith	Feinguterzeugung	$d_{99,95} = 44$		CFS 340 HD-S	4 000
Zinkoxid	Feinguterzeugung	$d_{99} = 21$		CFS 340 HD-S	600




Technische Daten	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
Leistungsfaktor	-	-	-	0,35	1	2	4	6	9	12
Luftvolumenstrom min.	m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	25	40	210	600	1 200	2 400	3 600	5 400	7 200
Luftvolumenstrom max.	m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	55	85	455	1 300	2 600	5 200	7 800	11 700	15 600
Feinheit d <sub>97</sub> *)	µm	2,6 - 30	2,6 - 30	2,6 - 30	2,8 - 40	3,0 - 40	3,5 - 40	3,7 - 40	4 - 50	5 - 60
Aufgabemassenstrom min.	kg h <sup>-1</sup>	-	-	35	100	200	400	600	900	1 200
Aufgabemassenstrom max.	kg h <sup>-1</sup>	-	-	420	1 200	2 400	4 800	7 200	10 800	14 400
max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	18 000	12 000	7 000	5 100	3 600	2 300	2 200	1 800	1 400
Antriebsleistung Sichter	kW	0,55	1,5	3	7,5	15	30	45	75	90
Länge (A)	mm	290	410	1 270	1 700	2 200	2 500	2 900	3 200	3 420
Breite (B)	mm	380	470	850	1 020	1 200	1 250	2 030	2 200	2 500
Höhe (C)	mm	420	400	735	900	1 350	1 750	2 200	2 550	3 040
Gewicht (ca.)	kg	50	80	800	1 500	2 600	3 600	7 500	11 150	14 800

\*) bezogen auf Kalkstein (Dichte 2,7 kg/l)



## Versuche

Stellen Sie unseren Hochleistungsfeinstsichter CFS/HD-S auf die Probe! Mit Ihrem Originalmaterial sind in unserem Labor Versuchsdurchführungen auf verschiedenen Maschinengrößen möglich!



Die NETZSCH Gruppe ist ein inhabergeführtes, international tätiges Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Deutschland. Die Geschäftsbereiche Analysieren & Prüfen, Mahlen & Dispergieren sowie Pumpen & Systeme stehen für individuelle Lösungen auf höchstem Niveau. Mehr als 4.000 Mitarbeiter in 36 Ländern und ein weltweites Vertriebs- und Servicenetz gewährleisten Kundennähe und kompetenten Service.

Dabei ist unser Leistungsanspruch hoch. Wir versprechen unseren Kunden Proven Excellence – herausragende Leistungen in allen Bereichen. Dass wir das können, beweisen wir immer wieder seit 1873.

## Proven Excellence. ■

### Geschäftsbereich Mahlen & Dispergieren – weltweit führende Mahltechnologie

NETZSCH-Feinmahltechnik – Deutschland  
NETZSCH Trockenmahltechnik – Deutschland  
NETZSCH Vakumix – Deutschland  
NETZSCH Lohnmahltechnik – Deutschland  
NETZSCH Mastermix – Großbritannien  
NETZSCH FRÈRES – Frankreich  
NETZSCH España – Spanien  
ECUTECH – Spanien

NETZSCH Machinery and Instruments – China  
NETZSCH India Grinding & Dispersing – Indien  
NETZSCH Tula – Russland  
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret – Türkei  
NETZSCH Korea – Korea  
NETZSCH Premier Technologies – USA  
NETZSCH Equipamentos de Moagem – Brasilien

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

**NETZSCH®**

[www.netsch.com](http://www.netsch.com)