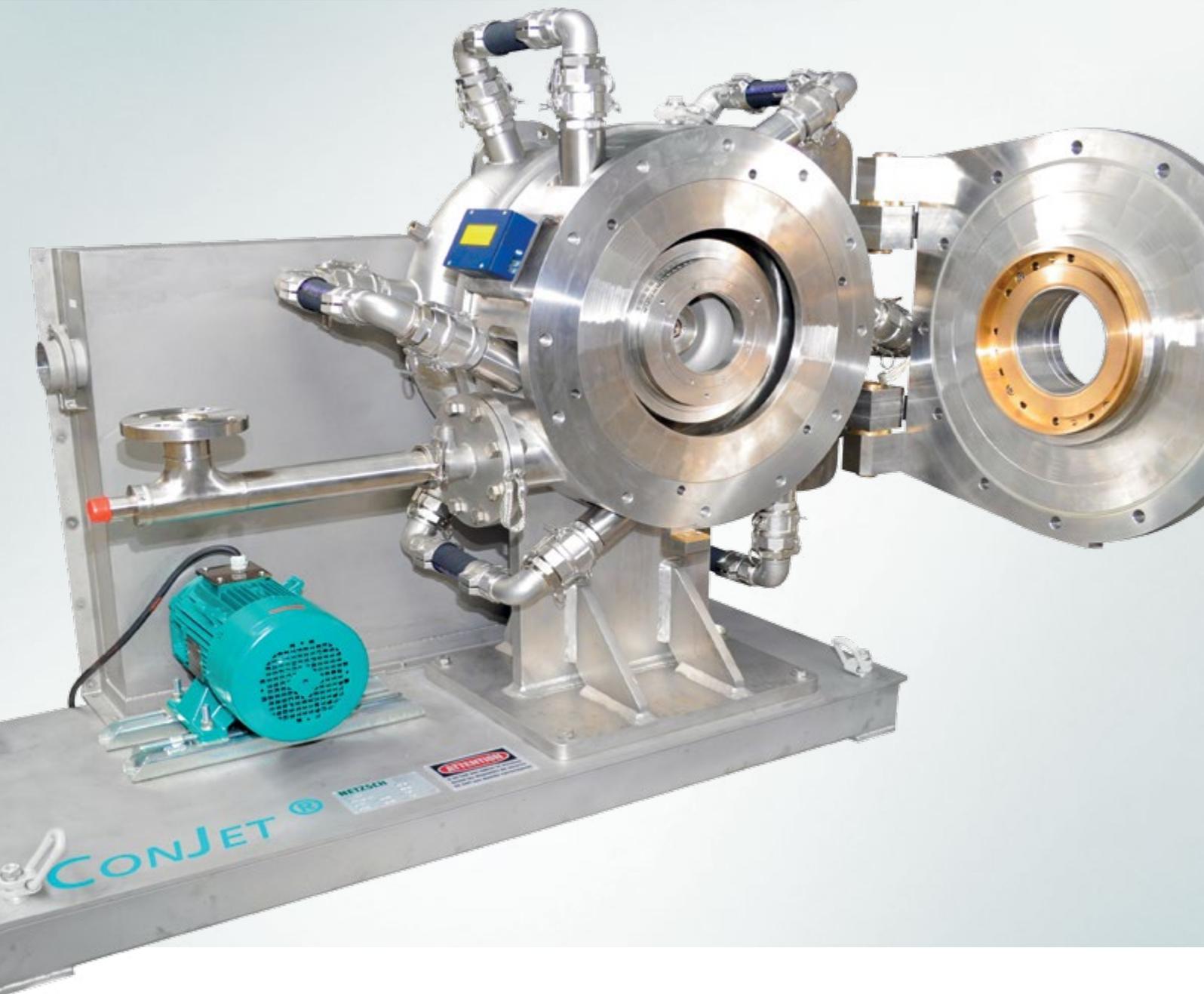


# NETZSCH

Proven Excellence.



## NETZSCH Dichtbettstrahlmühle *ConJET*®

Spiralstrahlmühle mit integriertem Sichter

Business Unit  
GRINDING & DISPERSING

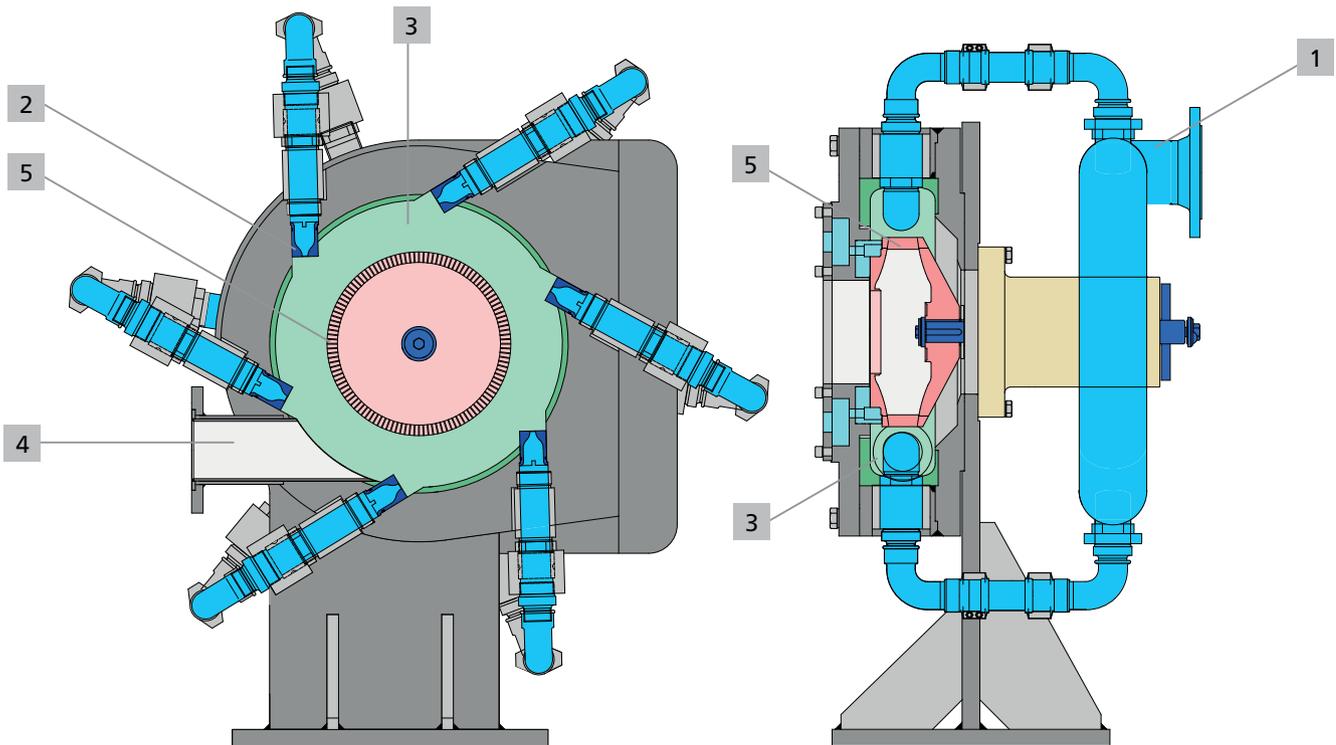
# NETZSCH CONJET®

## DIE BESTE SPIRALSTRAHLMÜHLE!

Die NETZSCH Dichtbettstrahlmühle CONJET® – die Kombination aus Spiralstrahlmühle mit einem patentierten dynamischen Windsichter – ermöglicht es Ihnen, höchste Feinheiten unabhängig von der Beladung der Gasstrahlen zu erzielen!



Dichtbettstrahlmühle CONJET® 71



## Funktionsbeschreibung

Das Mahlgas wird über die ringförmige Mahlgasverteilung (1) zugeführt. Über die Düsen (2) wird das Gas in den Mahlraum (3) geführt und entspannt, wobei sich Strahlen hoher Geschwindigkeit ausbilden. Das Mahlgut wird mittels eines Injektors oder gravimetrisch durch eine Schleuse über einen Stutzen (4) tangential in den Mahlraum (3) eingebracht,

von den Gasstrahlen erfasst, beschleunigt und durch Teilchen-Teilchen-Stöße zerkleinert. Vom entspannten Mahlgas werden die beanspruchten Partikel zum Siehtrah (5) transportiert, welches über einen drehzahlregelbaren Motor angetrieben wird. Den eingestellten Bedingungen entsprechendes Feingut wird zusammen mit dem entspannten

Gas aus der Mühle ausgetragen; zu grobes Mahlgut gelangt zurück in den Bereich der Strahlen, um erneut beansprucht zu werden. Dabei unterstützt die im Mahlraum sich ausbildende kreisförmige Gutbewegung die Beladung der Strahlen mit Partikeln.

# NETZSCH CONJET®

## INNOVATIV & EFFIZIENT

Die Weiterentwicklung einer Spiralstrahlmühle macht die bisher zu berücksichtigende Abhängigkeit der Produktbeladung auf das Feinheitsergebnis zu einem vernachlässigbaren Parameter! Durch die feinheitunabhängige Betriebsweise der CONJET® wird mit hoher Produktbeladung ein deutlich günstigerer bzw. effizienterer Mühleneinsatz erreicht. Herzstück dieser Maschine ist das bereits aus anderen Maschinenkonstruktionen bewährte trennscharfe Sichtrad für exakte, spritzkornfreie Begrenzung des Oberkorns im Mahlgut. Ein mitrotierendes Tauchrohr und optimiertes Design ergeben höchste Feinheiten. Die gewünschte Zielfeinheit wird über die Drehzahl des Sichtrades voreingestellt. Abhängig von den eingestellten Parametern werden die feinen Produktpartikel über das Sichtrad aus der Maschine ausgetragen; zu grobe Partikel werden vom Sichtrad abgewiesen und gelangen so wieder in die produktbeladenen Gasstrahlen zur erneuten Beanspruchung.

Die Auswahl der Werkstoffausführung erfolgt entsprechend den Erfordernissen des zu mahlenden Produktes. Baustahl sowie rost- und säurebeständiger Edelstahl sind unsere üblichen Standards. Für die Verarbeitung von sehr harten oder abrasiven Materialien sind außerdem verschleißgeschützte Ausführungen lieferbar, die eine kontaminationsarme Produktverarbeitung gewährleisten. So kann z.B. der Düsenring und das Feingutaustrittsrohr mit Keramik ausgekleidet werden. Das Sichtrad ist für höchste Anforderungen in einer Hartmetall-Ausführung sowie einer Keramikausführung lieferbar.



Dichtbettstrahlmühle  
CONJET® 32

### ATEX Konformität

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG  
gem. Richtlinie 2014/34/EU



 II 1/2 D Ex h IIIC T110 °C Da/Db  
IBExU07ATEX1154X

Je nach Produkt und Anforderung wird die Dichtbettstrahlmühle CONJET® in entsprechenden Ausführungen aufgebaut. Für die Vermahlung von staubexplosionsgefährlichen Produkten sind Maschinen- und Anlagenausführungen in druckstoßfester Bauart bis 10 bar (ü) oder für gasdichten Inertgasbetrieb vorgesehen.

## Ideal für Pharma-Anwendungen

Für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie ist die Dichtbettstrahlmühle *CONJET*® geradezu prädestiniert. Eine kompakte und GMP-gerechte Bauweise erlaubt eine schnelle und vollständige Maschinenreinigung bei Produkt- oder Chargenwechsel. In Verbindung mit der rückstandslosen Produktvermahlung wird so die *CONJET*® zur idealen Mühle für pharmazeutische Produkte.

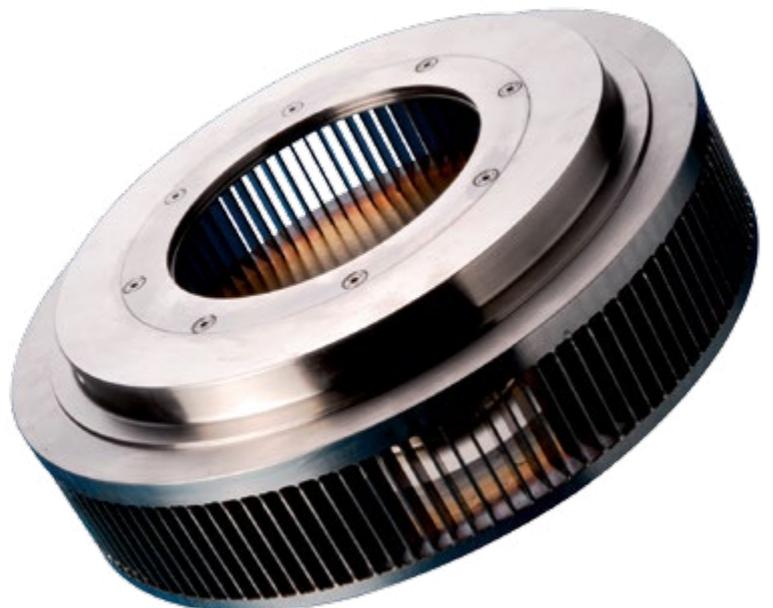
Der sehr hohe Qualitätsanspruch an die Endprodukte wird durch eine reproduzierbare, gleichbleibend hohe Qualität des feingemahlten Stoffes sichergestellt. Sowohl Wirk- und Hilfsstoffe als auch fertige Wirkstoff-Formulierungen können mit der Dichtbettstrahlmühle auf exakt definierte, hohe Feinheiten vermahlen werden.

Die Dichtbettstrahlmühle *CONJET*® von NETZSCH wird in ihrer optional lieferbaren Pharma-Ausführung selbstverständlich auch den hohen Qualitätsansprüchen dieser Industriezweige gerecht.

Eingesetzte Edelstähle, wie z.B. 1.4571 (316 Ti), 1.4435 oder 1.4404 (316 L), werden, je nach Anforderung, durch entsprechende Vor- und Endbehandlung wie Verschleifen und anschließendes Elektropolieren auf ein notwendiges Oberflächenfinish mit mittleren Rauhtiefen von  $Ra < 0,8 \mu m$  oder bei Bedarf noch höhere Qualitäten gebracht.

## Ihr Nutzen im Fokus

- Steile Kornverteilung
- Einstellbare Feinheit
- Höchster Wirkungsgrad
- Einfache Reinigung
- Wartungsarm
- Kompakt



Sichtrad *ConVor*®

# Anwendungen und Technische

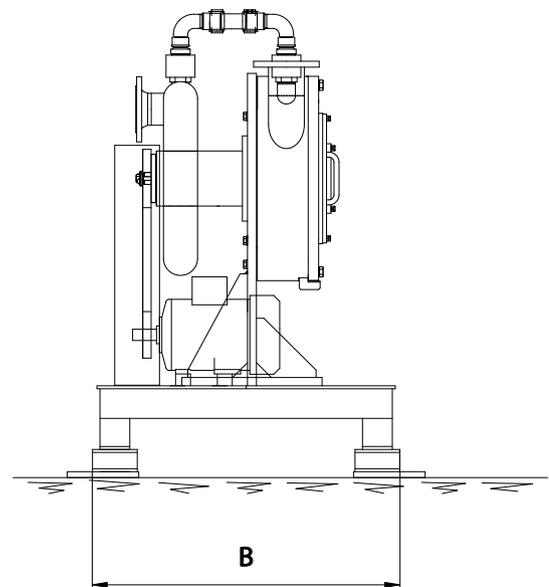
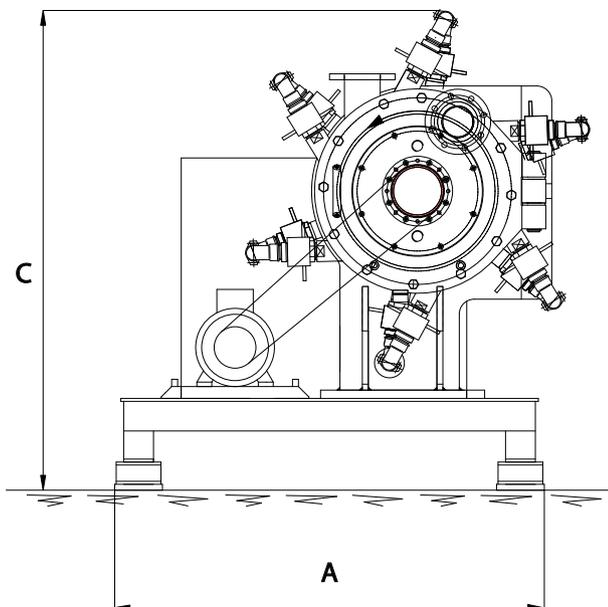
Produktbeispiele	Feinheit [ $\mu\text{m}$ ]	Baugröße	Durchsatz [ $\text{kg h}^{-1}$ ]
Aluminiumoxid	$d_{99}$ 3,7	CONJET® 16	8
Bariumtitanat	$d_{99}$ 1,7	CONJET® 32	13
Chromcarbid	$d_{99}$ 6,0	CONJET® 16	1,5
Farbstoffe	$d_{97}$ 6,2	CONJET® 16	23
Graphit (Natur-)	$d_{90}$ 7,7	CONJET® 32	14
Kalkstein	$d_{90}$ 7,5	CONJET® 50	120
Keramische Pigmente	$d_{90}$ 2,6	CONJET® 16	23
Kieselsäure	$d_{50}$ 8 - 9	CONJET® 50	250
Kosmetikpulver	$d_{97}$ 17,3	CONJET® 16	16
Lactose	$d_{90}$ 35,7	CONJET® 32	102
Leuchtstoffpigment	$d_{99}$ 11	CONJET® 10	11
Lithiumcobaltoxid	$d_{99}$ 17,6	CONJET® 16	20
Magnesiumhydroxid	$d_{90}$ 6,3	CONJET® 16	2,5
Magnesiumsulfat	$d_{90}$ 5,6	CONJET® 32	66
Metallpulver, reduziert	$d_{99,9}$ 8	CONJET® 50	57
PE-Wachs	$d_{99}$ 16,3	CONJET® 16	9,3
Pflanzenschutzmittel	$d_{99}$ 7,1	CONJET® 16	52
pharmazeutisches Produkt	$d_{90}$ 10	CONJET® 32	20 - 25
Pigment, mineralisch	$d_{99}$ 5 - 7	CONJET® 32	16,5 - 50
Pigmente, gelb	$d_{99}$ 7,3	CONJET® 32	56
Pigmente, organische	$d_{99}$ 14,3	CONJET® 16	36
Pulverlack	$d_{99}$ 11,6	CONJET® 71	80
Ruthenium	$d_{99}$ 23,6	CONJET® 16	6
Talkum	$d_{99}$ 19	CONJET® 32	260
Toner	$d_{99}$ 15,5	CONJET® 50	50
Tricalciumcitrat	$d_{90}$ 17,2	CONJET® 71	660
Wolframcarbid	$d_{97}$ 1,7	CONJET® 71	115
Wollastonit	$d_{97}$ 2,5	CONJET® 16	8
Yttriumoxid	$d_{99}$ 3,4	CONJET® 32	16
Zinkoxid	$d_{99}$ 5,5	CONJET® 16	25

# Daten

Technische Daten		CONJET® 10	CONJET® 16	CONJET® 32	CONJET® 50	CONJET® 71
Leistungsfaktor		-	-	0,35	1	2
Luftvolumenstrom *)	m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	52	96	330	960	1920
Anzahl Mahldüsen	Stck.	6	6	6	6	6
Düsenquerschnitt	mm	1,4	1,9	3,5	6	8,5
Sichterantriebsleistung	kW	0,55	1,5	3	7,5	15
max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	18000	12000	7000	5100	3600
Feinheit d <sub>97</sub> **)	µm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,7
Länge (A)	mm	400	540	1030	1440	2000
Breite (B)	mm	380	500	670	1030	1680
Höhe (C)	mm	330	370	1260	1600	2800
Gewicht (ca.)	kg	50	70	470	1200	3000

\*) bezogen auf 8 bar (abs.) und 20°C

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



## Versuche

Die CONJET® steht in unserem Technikum in Hanau für Versuche mit Ihrem Originalmaterial zur Verfügung. Lassen Sie sich von dieser effizienten Art der Luftstrahlmahlung überzeugen. Gerne vereinbaren wir mit Ihnen einen Versuchstermin.



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  
ECUTEK – 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)