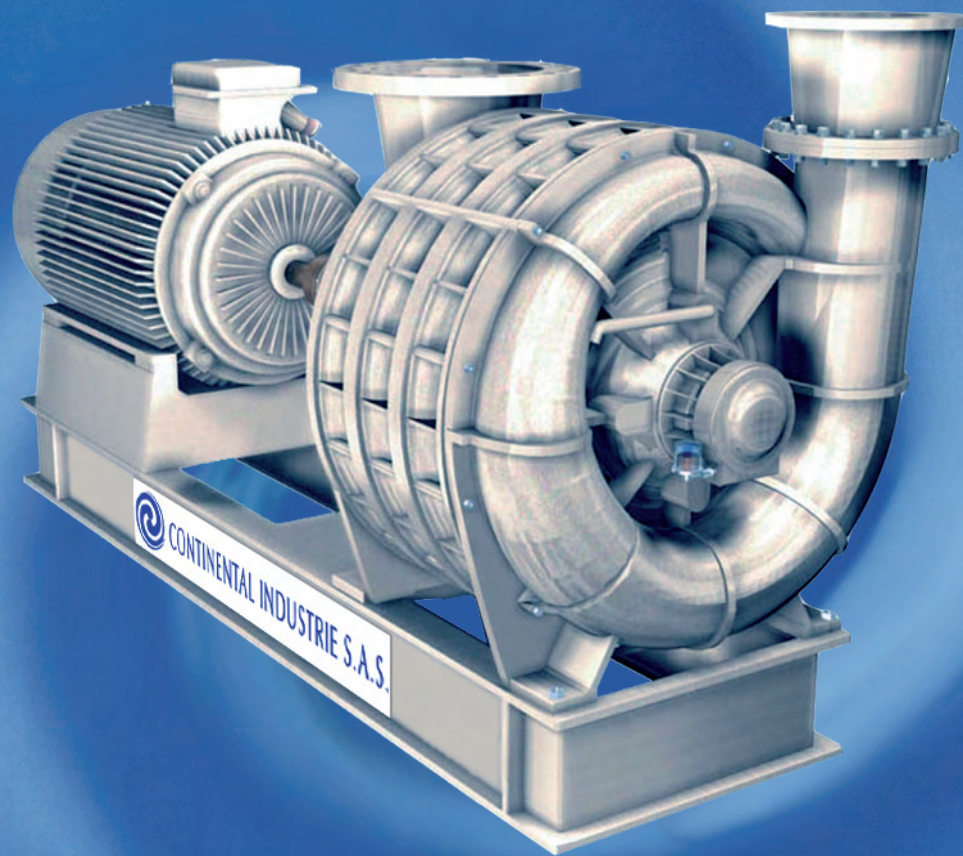


ZENTRIFUGAL

GEBLÄSE UND EXHAUSTOREN



CONTINENTAL INDUSTRIE GmbH

GEBLÄSE-TRADITION MIT WELTWEITEM ANSCHLUSS

Seit über 30 Jahren stehen Continental Gebläse-Technologien an vorderster industrieller Front. Für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete sind Lösungen entwickelt worden, die nahezu allen Industriezweigen zugute kommen – und das weltweit. Im Ganztagsbetrieb sind Continental Gebläse und Exhaustoren mitunter extremsten Bedingungen ausgesetzt. Sie verfügen über anpassungsfähige Leistungen, arbeiten geräuscharm und verhalten sich dauerhaft wirtschaftlich.

Die europäischen Wurzeln

Im Herzen Europas, etwa 30 km von Lyon in Frankreich entfernt, etablierte sich über einige Jahre hinweg ein erfahrener und dynamischer Mitarbeiterstab aus Ingenieuren, Technikern und Vertriebsmitarbeitern. Deren Entwicklungsarbeit kam bislang unterschiedlichsten Aufgabenstellungen in der Luft- und Gasförderung zugute. Von ständig neuen Herausforderungen profitieren auch in Zukunft verwandte Einsatzfelder, die Nutznießer der Zentrifugalkräfte sind.

Die Entwicklung bleibt im Fluß

Die Zusammenarbeit unseres Ingenieurbüros mit zwei auf Strömungsmechanik spezialisierten französischen Forschungszentren kommt zunehmend dem Wirkungsgrad der Continental Einheiten und damit der aktuellen Generation von Zentrifugal Gebläsen und Exhaustoren zugute. Damit steht nun eine völlig neue Gerätereihe für Luftmengen von 200 bis 60.000 m³/h bzw. für die Erzeugung von trockener, sauberer und pulsationsfreier Druckluft bis max. 1.450 mbar sowie Unterdruckwerten bis maximal 570 mbar zur Verfügung.

Die einfache und zuverlässige Bauweise

Die ausgesprochen einfach aufgebauten Gebläse und Exhaustoren garantieren ein Maximum an Sicherheit für alle Industriezweige, in denen die Produktion von der Verteilung sauberer und trockener Luft bei konstantem Druck abhängig ist. Elemente aus Aluminium- oder Grauguß, die präzise Bearbeitung bei engen Toleranzen, der Verzicht auf aufwendige Mechanik und letztendlich Verschleißteile, die nicht in Kontakt mit dem Fördermedium stehen – all das sind geeignete Voraussetzungen für eine nahezu vibrationsfreie und geräuscharme Arbeitsweise, die in vollem Umfang den gesetzlichen Vorschriften entspricht.



CONTINENTAL INDUSTRIE GmbH



Die Bauweise

Die Gehäuse

Jenach Modell sind Einlass-, Auslass- und Zwischensegmente ② aus Grau- oder Aluminiumguß gefertigt. Je nach gewünschtem Druck/Unterdruck ist es möglich, die Zahl der Stufen auf maximal 10 bei kleinen Baugrößen bzw. auf 7 bei großen Einheiten zu erhöhen.

Die einzelnen Segmente sind mit Passungen versehen und halten mit Spannschrauben zusammen. Ein- und Auslass sind in vertikaler Richtung angeordnet und mit Flanschen nach DIN ④ ausgerüstet; andere Positionen sind auf Wunsch verfügbar. Für eine sichere Abdichtung zwischen den einzelnen Elementen sorgt eine spezielle Dichtungsmasse.

Zur Optimierung der Strömung bzw. des Wirkungsgrades dienen bei größeren Baureihen Leitringe ③.

Die Laufräder

Die Laufräder ① sind aus behandelte Aluminiumlegierung gegossen und bei einigen Ausführungen vernietet. Zunächst erfolgt eine statische Auswuchtung jedes Laufrads, anschließend die Montage mit Hilfe einer Paßfeder auf eine geschliffene Stahlwelle ⑤.

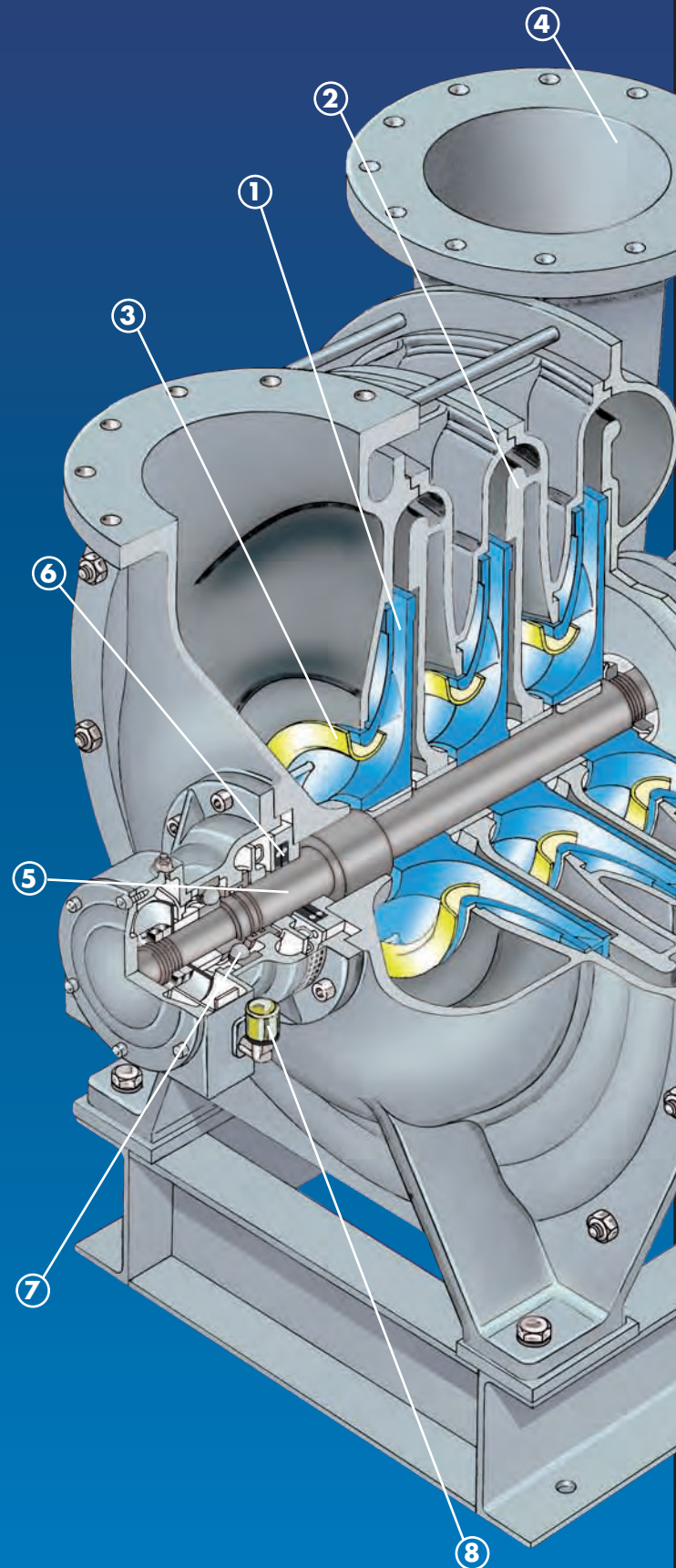
Der Laufradsatz wird dann dynamisch ausgewuchtet, so daß die Wuchtgüte von $G = 6,3$ gemäß ISO 1940-1973 (F) eingehalten wird. Laufradschaufeln mit unterschiedlichen Durchmessern und Krümmungen ermöglichen jederzeit eine exakte Anpassung an spezifische Bedürfnisse.

Die Lager

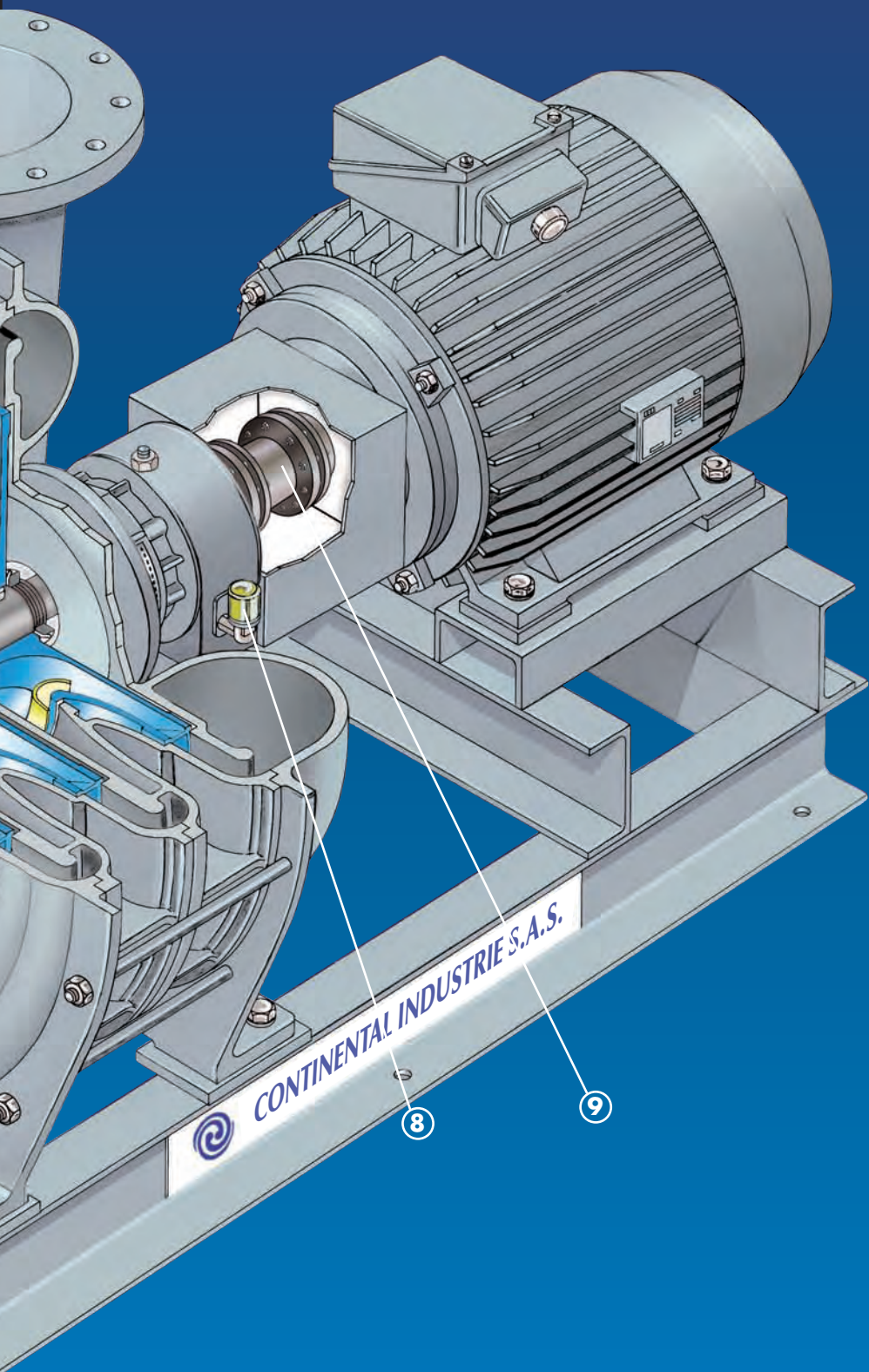
Die günstige Bauweise mit außenliegenden Wälzlagern, die sich in separaten gußeisernen Lagergehäusen befinden, erlaubt eine unkomplizierte Wartung ohne Demontage des Gebläses.

Die Wälzlager ⑦ bilden die einzigen Kontaktstellen zwischen dem rotierenden Laufradsatz und dem Gebläsegehäuse. Das Lagergehäuse ist gegen den Luft oder Gasstrom durch Filzdichtungen bzw. bei größeren Gebläsen durch vierteilige Graphitringe abgedichtet. Diese reduzieren die Leckage auf ein Minimum. Doppelte Gleitringdichtungen ⑥ gewährleisten die Abdichtung bei gefährlichen Gasen.

Maschinen bis $5.000 \text{ m}^3/\text{h}$ profitieren von einer Fettschmierung mit Fett-Taschen; größere von einer Ölschmierung ⑧ mit Niveauregelung. Das vereinfacht die Wartung, ohne die Funktionen zu beeinträchtigen. Der Antrieb von Continental Gebläsen und Exhaustoren erfolgt über einen Elektromotor mit Riemen oder über elastische Kupplungen ⑨. Selbst Anschlüsse an einen Verbrennungsmotor oder eine Dampfturbine sind ohne weiteres möglich.



und die Vorteile



CONTINENTAL INDUSTRIE GmbH

Auf alle Einsätze vorbereitet

Belüften und Fördern



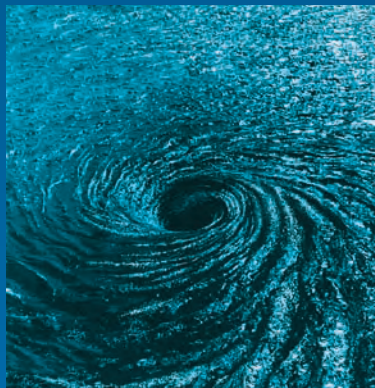
- Schüttguttechnik
- Homogenisierung pulverförmiger Stoffe
- Belüftung und Flotation von Industrieflüssigkeiten
- Pneumatische Förderung (Druck/Vakuum)
- Abwasserbelüftung und Agitation

Trocknen mit System



- Luftbürsten-Durchlauftrockner für:
 - Stahlbänder
 - Kunststoff
 - Fenster-/ Flachglas,
 - Dosen, Gläser,
- Papierindustrie
- Galvanisierung

Systeme zum Absaugen



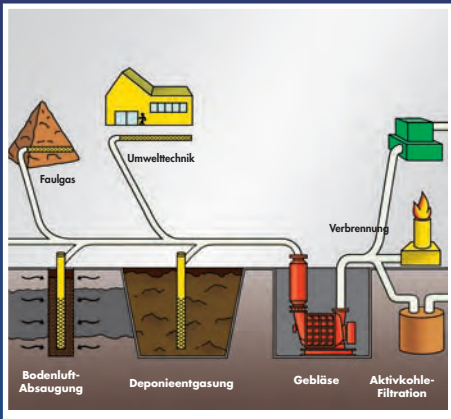
- Lufttische zur Textilverarbeitung
- Entwässerungseinheiten für Textil/Fasern/Papier/Pappe/Teppich
- Zentrale Dampfabsaugung an Bügelpressen
- Zentrale Staubsauganlagen

Umwelt- und Prozesslufttechnik

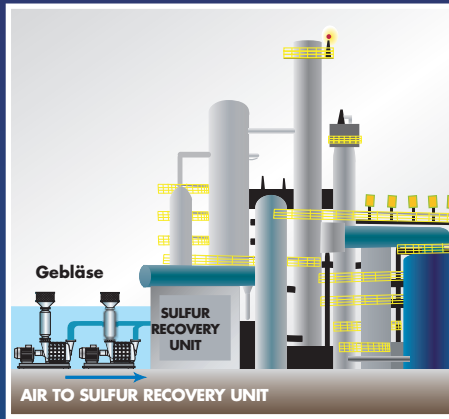


- Deponieentgasung und Biogasförderung,
- Gasverdichtung (Stickstoff, Erdgas, usw.)
- Schwefelrückgewinnung und Oxidation
- Wirbelschichtfeuerung/Verbrennungsluft
- Produktion von Industrieruß
- Kläranlagentechnik

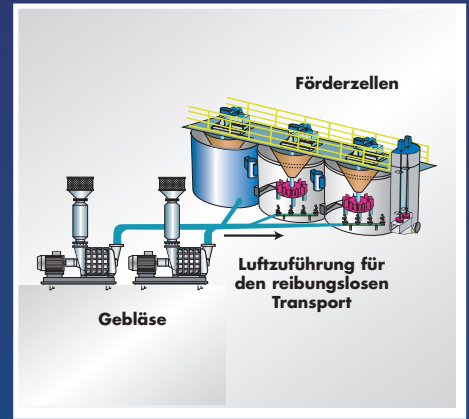
Fordern Sie Dokumentationen über die Einsatzgebiete von Continental Gebläsen und Exhaustoren an.



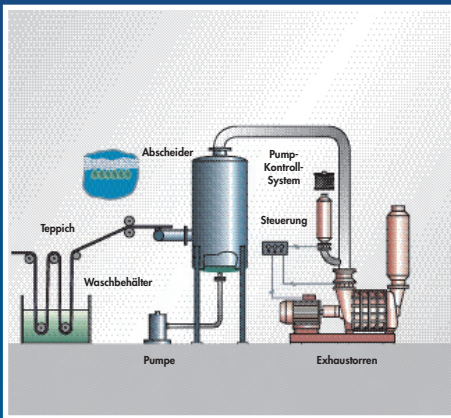
BiogASFörderung und Umwelttechnik



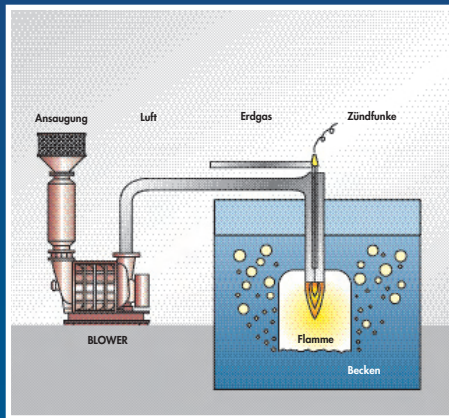
Luftzufuhr zur Schwefelsäuregewinnung



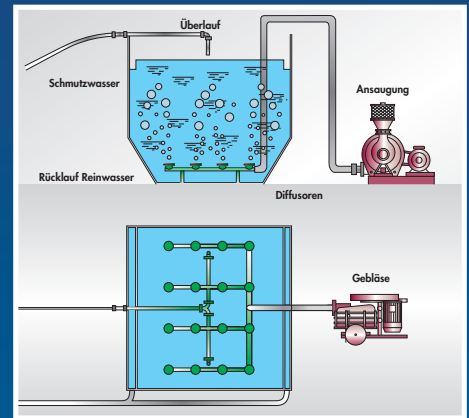
Fördern für einen produktionschonenden Transport



Absaugung von Flüssigkeiten



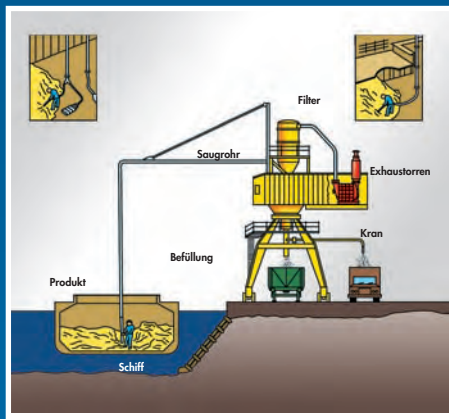
Verbrennungsprozess



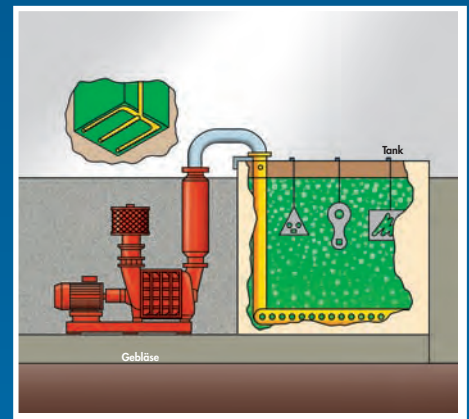
Aerobe Abwasserbehandlung (Belüftung)



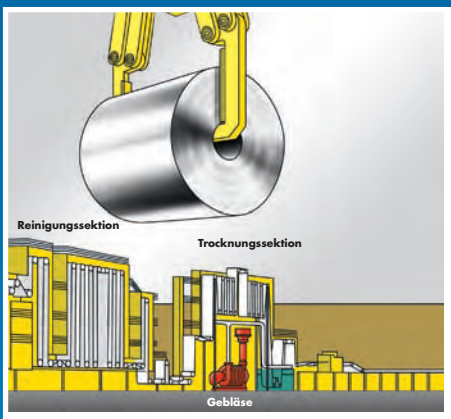
Zentrale Staubabsaugung für die Reinigung



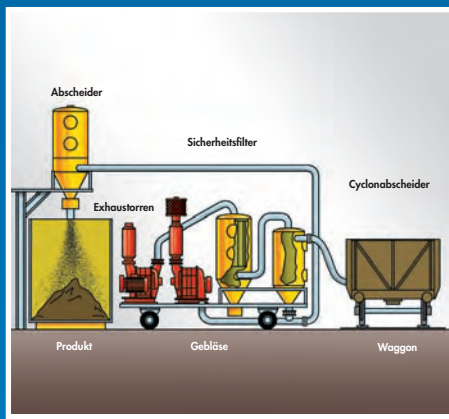
Schüttgut-Entladung



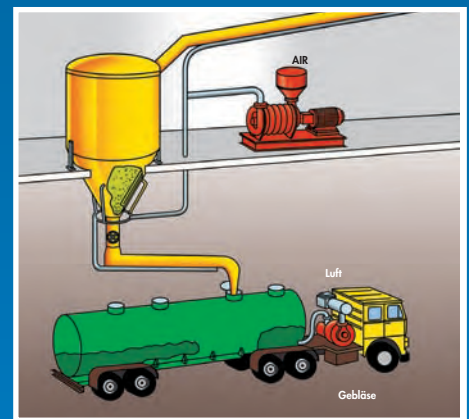
Agitation von Bädern bei der Galvanisierung



Schnelltrocknungssystem für Bänder



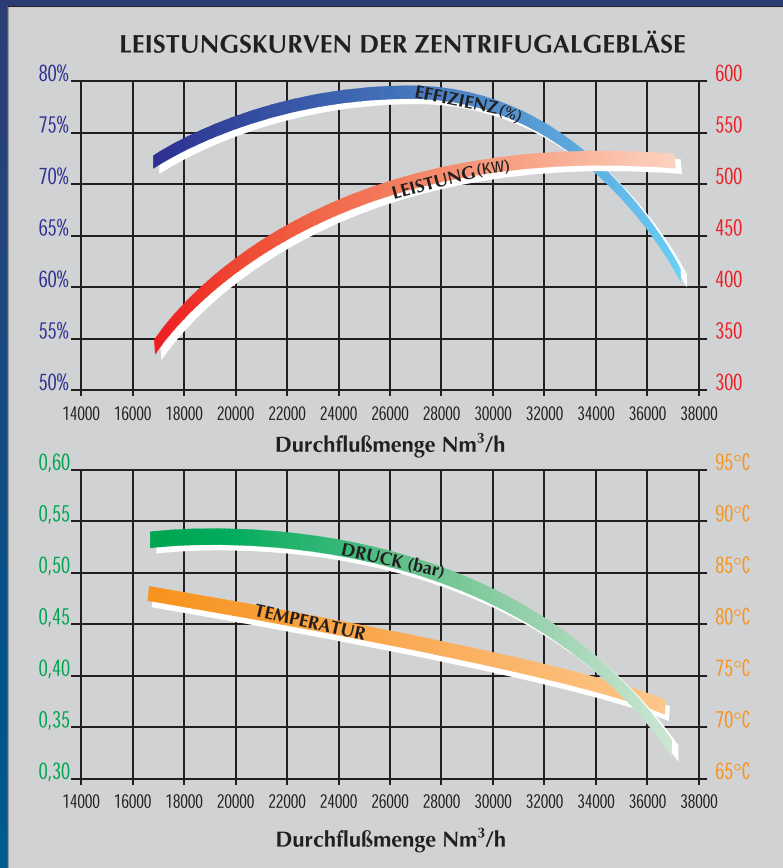
Mobiles System für die pneumatische



Fluidisierung

Durchflußraten/Leistungsübersicht

Leistungsbereiche



Typische Kennlinien; die obere Grafik beschreibt den Wirkungsgrad und die Motorleistung, die untere Grafik Druck und Temperatur.

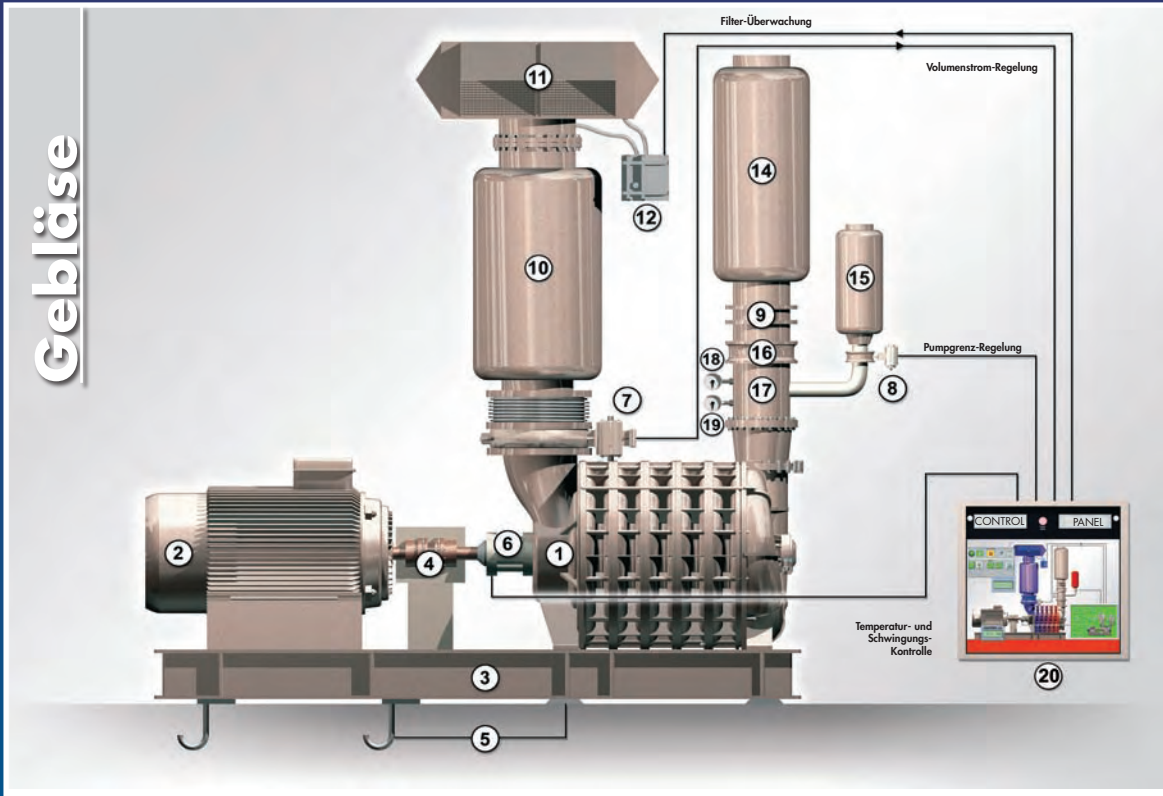
Modellüberblick der Zentrifugalgebläse und Exhaustoren

Modellreihe	Anschluss		Volumenstrom		Druckerhöhung		Unterdruck	
	Nennweite DIN 2501		m³/h		mbar		mbar	
	Saugseite	Druckseite	min.	max.	min.	max.	min.	max.
08	DN 100	DN 65	200	800	40	500	30	380
20	DN 150	DN 125	400	1500	50	850	40	440
31	DN 150	DN 150	750	2200	80	900	70	470
51	DN 150	DN 150	1200	4000	90	900	75	470
77	DN 200	DN 200	2500	7000	100	1000	90	490
151	DN 300	DN 300	4000	12000	130	1050	100	495
251	DN 350	DN 350	5000	20000	150	1050	110	500
400	DN 450	DN 350	7000	25000	150	1100	120	505
500	DN 500	DN 450	9000	35000	170	1250	130	515
600	DN 600	DN 500	13000	45000	200	1400	150	540
700	DN 700	DN 600	15000	60000	200	1450	150	570

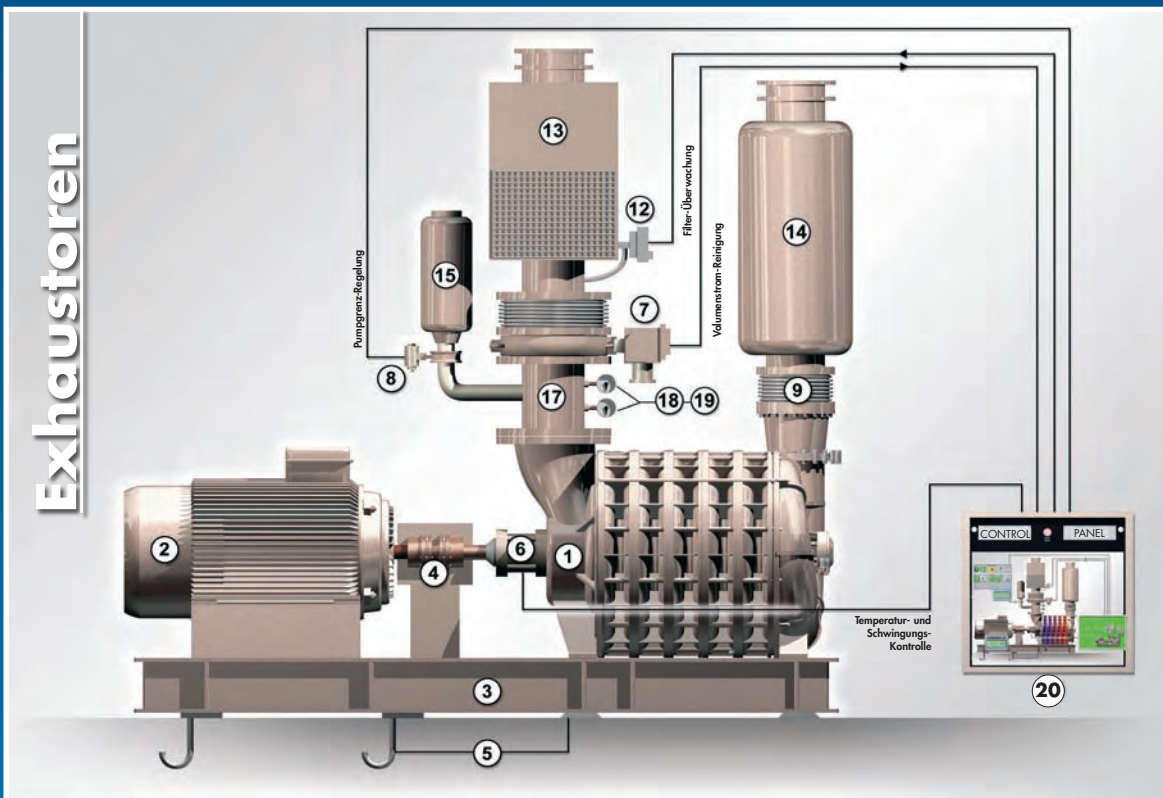
Alle obigen Leistungsdaten beziehen sich auf Luft bei T = 20 °C, p = 1,013 bar und 36% rel. Feuchte.

CONTINENTAL Gebläse eignen sich im Serien- oder Parallelbetrieb für erhöhte Druck- und Volumenstromanforderungen.

Gebläse



Exhaustoren



Baueinheiten

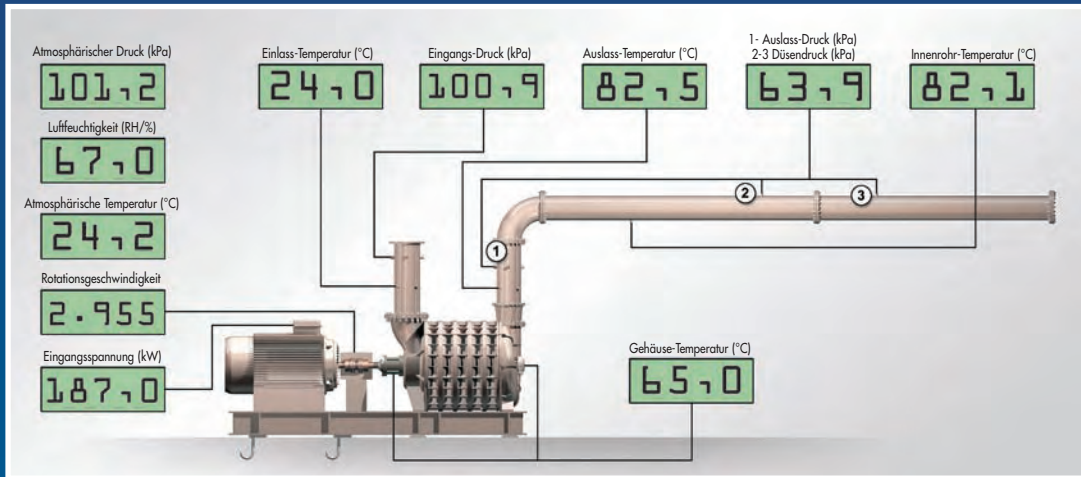
POS.	BESCHREIBUNG	POS.	BESCHREIBUNG	POS.	BESCHREIBUNG
1	Gebläse oder Exhaustor	8	Sicherheitsventil (pneumatisch, elektrisch oder mechanisch)	15	Bypass-Schalldämpfer
2	Motor	9	Flexible Verbindung mit Gummimanschette oder Kompensator	16	Rückschlagklappe
3	Grundrahmen	10	Schalldämpfer Saugseite	17	T-Verbindungsstück
4	Übersetzung: Flexible Kupplung, Keilriemen, Getriebe	11	Filter oder Filter-Schalldämpfer	18	Manometer
5	Schwingungsfreie Befestigung des Grundrahmens	12	Filterüberwachung	19	Thermometer
6	Temperatur- und Schwingungs-Messfühler	13	Schutzhaube für Filter	20	Schalt- und Steuerschrank
7	Klappe (manuell, pneumatisch oder elektr.)	14	Schalldämpfer für Druckseite		

Tests und Zertifikate

ASME PTC 10-TEST

In Zusammenarbeit mit dem Institut National des Sciences in Lyon konnte nach dreijähriger Entwicklungszeit ein ortsgebundener Prüfstand entwickelt werden, der die aktuellen Normen **ASME PTC 10** erfüllt. Auf 1.000 m² Fläche befinden sich in diesem modernen Labor unzählige DV-unterstützte Daten und Informationen.

Zur computergestützten automatischen Erfassung gehören sämtliche Parameter wie Fördermenge, Druck, Drehzahl, Geräuschpegel, Schwingungsamplitude und Pumparbeit. So lassen sich die gemessenen Leistungsdaten im Labor beurteilen und – falls gewünscht – auf die individuellen Einsatzbedingungen vor Ort übertragen. Auf Wunsch lassen sich jederzeit genaue Protokolle und gegebenenfalls Kennlinien der Geräte erstellen.



Mechanische Tests

Alle gelieferten Geräte durchlaufen je nach Modell vor Auslieferung eine ein- bis mehrstündige Probelauf-Endkontrolle mit Abschlußzertifikat. Hinzu kommt noch die Zertifizierung nach CE. Zum Probelauf der Gebläse und Exhaustoren zählen die Einhaltung der Lagerschwingungen gemäß DIN ISO 10816-3 sowie die Einhaltung der Lagergehäusetemperatur laut interner Norm.

Ergänzende zertifizierte Prüfungen

Auf Wunsch nehmen Continental Ingenieure auch ergänzende Prüfungen vor, wie:

- Drehzahltests im kritischen Bereich
- Prüfung der Materialgüte
- Dynamische Auswuchtung
- Hydrostatische Tests usw.



	kPa	bar	atm	mH ₂ O	mmHg	inchHg	PSI
1 kPa =	1	0,01	0,00986	0,10197	7,50061	0,29528	0,14503
1 bar =	100	1	0,98692	10,1971	750,061	29,5287	14,5048
1 atm =	101,325	1,01325	1	10,3322	760	29,92	14,696
1 mH ₂ O =	9,80665	0,09806	0,09678	1	73,5559	2,89578	1,42233
1 mmHg =	0,133	0,00133	0,00131	0,01359	1	0,03936	0,01933
1 inchHg =	3,38653	0,03386	0,03342	0,34533	25,4	1	0,49117
1 PSI =	6,89473	0,06894	0,06804	0,70306	51,7147	2,03592	1
	CFM x 1,699 = M ³ /h			KW x 1,341 = HP			
	M ³ /h x 0,588 = CFM			HP x 0,745 = KW			

DEG. F	$(9/5 \times C^{\circ}) + 32$
DEG. C	$5/9 (F^{\circ} - 32)$
Nm ² /h	Gemessen bei standardisierten Einlass-Bedingungen von 1.01325 bar (14.7 psia), 0° C (32°F) und 0% R.H
m ³ /h	Gemessen bei vorgegebenen Einlass-Bedingungen
SCFM	Gemessen bei standardisierten Einlass-Bedingungen of 14.7 psia (1.01325 bar), 68° F (20°C) und 36% R.H.

Weltweite Aktivitäten

Einem weltweiten Vertriebs- und Niederlassungsnetz ist es zu verdanken, dass CONTINENTAL Zentrifugalgebläse und Exhaustoren überall auf der Welt zu finden sind. Der gemeinsame Nenner einer intensiven Kundenbetreuung liegt in der Planung und Begleitung bis hin zur vollständigen Inbetriebnahme.



www.continental-industrie.com



STAMMHAUS UND FERTIGUNG CONTINENTAL INDUSTRIE S.A.S

Route de Baneins 01990
St trivier sur moignans - Frankreich
Tel. : (+33) 4 74 55 88 77
Fax : (+33) 4 74 55 86 04
www.continental-industrie.com
export@continental-industrie.com

SPANIEN CONTINENTAL INDUSTRIE S.L.

P.I. Errota Nave 5E
20.270 Anoeta - Spanien
Tel : ++34 943 65 54 86
Fax : ++34 943 65 36 54
www.continentalindustrie.es
contindus@contindus.com

LATEINAMERIKA CONTINENTAL INDUSTRIE ARMORIC INC.

2555 collins ave, c6
Miami beach, fl 33140 - USA
Tel. : (+1) 7 86-282 5394
www.continental-industrie.com
a.deredec@continental-industrie.com

ITALIEN CONTINENTAL INDUSTRIE S.r.l

Via Frua 15
20146 Milano - Italien
Tel. : (+39) (02) 4800827
Fax : (+39) (02) 48195623
www.continental.it
info@continental.it

CHINA CONTINENTAL BLOWER ENGINEERING (TAICANG) CO., Ltd.

Building 3, Area 1 Taisheng Industry
Zone, No.11 Xingye South Road, Economy
Development Area, Taicang, Jiangsu
(215400) – P.R. CHINA
Tel: +86 (0)512 33337166
Fax: +86 (0)512 53996860
www.continental-industrie.cn
info@cblower.com.cn

DEUTSCHLAND CONTINENTAL INDUSTRIE GmbH

Emdener Straße 10
D-41540 Dormagen - Deutschland
Tel. : (+49) 2133 / 25 98 30
Fax : (+49) 2133 / 25 98 40
www.continental-industrie.de
info@continental-industrie.de

EMIRATS ARABES UNIS (UAE)

CONTINENTAL INDUSTRIE
MIDDLE EAST
p.o. box 17648
Jebel ali free zone, Dubai - UAE
Tel. : ++ 971 4 88 11 979
Fax : ++ 971 4 88 11 984
www.cimefzco.com
cime@emirates.net.ae

AUSTRALIEN UND SÜDAFRIKA CONTINENTAL ENGINEERING SERVICES AUSTRALIA & AFRICA

10 Downing Street Carlisle - Perth
Western Australia 6101 Australien
Tel. : +61 (0) 8 9361 2292
Fax : +61 (0) 8 9361 2363
www.continental-eng.com

Tariq.Ayoub@continental-engineering.com.au

USA CONTINENTAL BLOWER L.L.C.

23 Corporate Circle,
East syracuse
NY 13057 - USA
Tel. : ++ (1) 315 451 5410
Fax : ++ (1) 315 451 5950
www.continentalblower.com
sales@continentalblower.com

RUSSLAND CONTINENTAL INDUSTRIE RUSSIA Keyways International

Rambla de Catalunya 85 pral 1º
08008 Barcelona - Spanien
Tel. : ++ (34) 93 496 10 83
Fax : ++(34) 93 488 11 54
www.continental-industrie.com
tatjana@keyways-int.com