

A technical drawing of a mechanical part, possibly a valve or a similar component, rendered in a reddish-brown color. A specific section of the part is highlighted in a light blue color. The drawing includes various lines, circles, and an arrow indicating a direction of movement or flow.

*Signed Quality*

**IBARATI**

Wir machen Ihnen Überdruck ...  
aber leise!

A faded, light-colored version of the technical drawing from the top of the page, showing the same mechanical part with its various lines and arrows.

# Firma Company



Die Anfänge 1991 / The early beginning  
in the garage 1991



Festliche Eröffnung des Firmenneubaus /  
Celebrating the new facilities 1999

Die Firma Baratti Engineering GmbH ist Ihr kompetenter Partner, wenn Sie wirtschaftlich zukunftsorientierte Lösungen in der Vakuum-Verfahrenstechnik und im Überdruckbereich suchen.

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Drehkolbengebläse und Vakuumschrauben für den gesamten Bereich der Gasverdichtung.

*Baratti engineering gmbh is your competent partner for economic and future oriented solutions in terms of pollution free and low cost in vacuum and low pressure technology.*

*We develop, manufacture and sell rotary lobe blowers as well as dry running vacuum screw pumps for the entire market of gas compression.*

Die Firma Baratti Engineering GmbH wurde im Oktober 1991 mit Sitz in Schwörstadt durch Herrn Gerhard Baratti als Einzelunternehmer mit einem Mitarbeiter gegründet. Im Jahre 1999 wurde das neue Firmengebäude in Wehr seiner Bestimmung übergeben. Derzeit beschäftigt das Unternehmen, dessen Geschäfte durch Gerhard Baratti geleitet werden, 15 Mitarbeiter. Wir sind ein international tätiges, innovatives mittelständisches Unternehmen auf Expansionskurs.

*Baratti engineering gmbh was founded in Schwörstadt in october 1991 by Gerhard Baratti and started with one employee. In 1999 the company moved to its new facility in wehr. Currently 15 employees are succesfully working, expanding in all international markets with an innovative advanced productline.*

Durch eine qualifizierte Ausbildung, stetige Fortbildungsmaßnahmen und fundierte Erfahrungswerte der Beschäftigten werden kompetente Beratung und fachgerechte Ausführung der gestellten Aufgaben sichergestellt. Jeder Mitarbeiter der Belegschaft arbeitet nach unserer Firmen-Philosophie:

„Der Kunde ist die wichtigste Person in unserem Unternehmen, ganz gleich, ob er persönlich zu uns kommt, uns schreibt oder anruft. Der Kunde hängt nicht von uns ab, sondern wir sind abhängig von ihm. Er ist ein Geschäftsfreund - er ist Zweck unserer Arbeit“.

Der Grundsatz *Signat Quality* mit der Handschrift des Chefs steht für die Qualität der Firma in Bezug auf Produkt, Liefer- und Termintreue und Service.

*Due to the qualified education, constant training and long term experience of our employees a competent technical support for our customers is guaranteed.*

*Customers, contacting us by means of telefon call, a letter or even personally are the most important people in our team. We want to convince those, which are not depending on us, with our technical proposal and its comercial benefits, that we are the right partner for them.*

*You as our customer are our business friend and our team is delighted to work with you together. You don't disturb us, even more you are the purpose of our working.*

Our main company goal of *Signat Quality* means: quality of product, quality of delivery time, quality of aftersales service.



Geschäftsleitung / management



Verkauf, Einkauf / sales, purchasing



Verkauf / sales



Montage / fitting



Personalwesen, Buchhaltung / bookkeeping



Konstruktion / constructing

# Leistungsspektrum Product range



Vakuumgebläse ATMOS V4, Einsatz pneumatische Förderung /  
Blower ATMOS V 4 KR- pneumatic conveying

Unser Produktangebot beinhaltet sowohl Einzelkomponenten als auch maßgeschneiderte Komplettlösungen für nahezu jeden verfahrenstechnischen Anwendungsfall im Bereich der Gasverdichtung. Die Produktpalette der Einzelkomponenten umfasst einen Liefermengbereich von 30 - 6000 m<sup>3</sup>/h.

Die Einzelkomponenten sind einsetzbar für einen Unterdruckbereich bis 0,01 mbar abs. oder bis zu einem Überdruck von 3 bar Ü.

Darüber hinaus bieten wir schlüsselfertige Systemlösungen, in welchen die Einzelkomponenten mit Hilfe von automatischen Steuerungen und verfahrenstechnischen Zusatzkomponenten zu kundenspezifischen Problemlösungen ausgearbeitet werden.

Senkung der Betriebs- und Wartungskosten sowie Verminderung der Umweltbelastung bei höchster Betriebssicherheit sind dabei die Hauptaugenmerke.



trockenlaufende Vakuumpumpstände  
PET Entgasung STRATOS/ATMOS /  
dryrunning vacuum systems for  
PET degassing range STRATOS/ATMOS



trockenlaufender Vakuumpumpstand PP Entgasung /  
dryrunning vacuumsystem degassing PP

Our product range of ATMOS, MODULA and Stratos are suited for applications of central supply, either to individual consumers or else to a total production in any application of gas compression for industrial vacuum and low pressure.

The delivery range per unit is from 30 - 6000 m<sup>3</sup>/h. In terms of pressure range, we supply systems from 0.01 mbar abs. in vacuum up to 3 bar overpressure.

These components can be completed by microprozessor controls, condensors, filtration systems to customer tailored systems to achieve the following outstanding features:

- nonpolluting, because no oil (dry compression)
- quiet, sound level appr. 70 dB(A)
- high volumetric efficiency and high compression ratio due to patented „gamma twin lobe system“
- low installation cost
- oil lubricated bearing
- high compression ratio

Our new designed „gamma twin lobe system“ with the integrated exhaust dampers as well as the multistage silencer system at suction and exhaust are the technical background for the quiet operation, the extended compression ratio for vacuum and pressure operation as well as the reduced exhaust pulsation!

Minimizing operating- and service costs as well as reducing pollution at max. reliability is the main advantage of our technical solutions.



ATMOS Druckgebläse, 1,8 bar für Gaseinpressung, Außenaufstellung / ATMOS D 1 KR - sludge injection 1.8 barg, outdoor installation



Vakuumentgasung Polyamid / extruder degasing polyamid

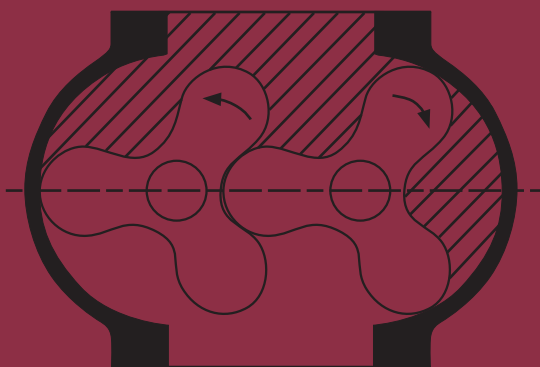
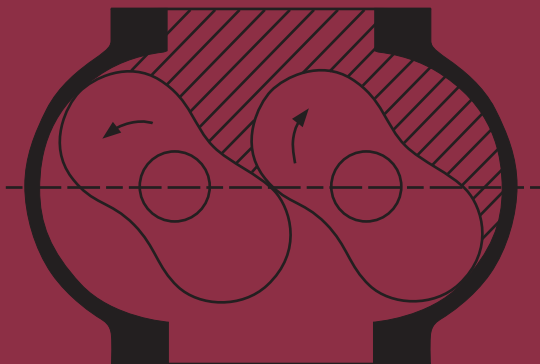


ATMOS D25 Direktantrieb mit Sonderschallhaube < 70 dB(A) / direct driven with sound enclosure < 70 dB(A)



# Drehkolbengebläse

## Rotary lobe blower



Ursprünglich wurden die Drehkolbengebläse als zweiflügelige Zweiwellenverdichter nach dem Roots-System entwickelt. Zwei parallel gelagerte Rotoren mit identischen Profilen drehen sich gegensinnig im Gehäuse, dabei wird das zu fördernde Medium im Raum zwischen Rotoren und Gehäuse eingeschlossen und durch die Drehbewegung zum Gasaustritt transportiert und ausgestoßen. Nach Öffnen der Kolben zur Druckseite erfolgt eine Rückströmung bis zum Druckausgleich im Verdichtergehäuse. Der Betrieb ist einfach und ein hoher Wirkungsgrad wird erreicht. Die Nachteile dieser Lösung waren die hohe Pulsation am Druckstutzen und der hohe Geräuschpegel.

Mit der Entwicklung dreiflügeliger Drehkolben, welche bei gleicher Drehzahl 30% mehr Ausstöße mit kleinerem Volumen erzeugten, wurde die Pulsation zwar vermindert, dies hatte aber zur Folge, daß sich auch der volumetrische Wirkungsgrad verringerte.

*Initially rotary lobe blower were designed as twin lobe, two shaft gas compressors. Two parallel installed rotors with identical lobe profiles are rotating inside the housing in opposite directions. As they rotate, gas is drawn into the space between each lobe and the casing where it is trapped, transported and discharged by the rotation. For each of the two lobes, this process is being repeated twice per full rotation.*

*The disadvantage of this solution was a high pulsation at the discharge and high noise level.*

*The development of a three lobe system was the consequence, reducing the volume of the discharge per pulse and increasing the frequency of pulses by 30% at the same speed. So the problem of pulsation was reduced, but at the same time the volumetric efficiency was also reduced!*

Entwicklung des Baratti Gamma-Twinlobe-Systems durch die Firma Baratti Engineering GmbH / Development gamma-twinlobe system Baratti Engineering gmbh

# Patentiertes Know how

## Patented know how

Alle Baratti-Gebläse arbeiten nach dem Gamma-Twinlobe-System, das auf dem Roots-System basiert. Auf das BARATTI Gamma-Twinlobe-System hält die Baratti Engineering GmbH das Patent Nr. 10037966. Im Vergleich zu den dreiflügeligen Drehkolben werden durch das neuentwickelte Gamma-Profil der Wälzkolben mit nur einer Dichtleiste geringere Spaltverluste und durch die zweiflügeligen Drehkolben ein höherer volumetrischer Wirkungsgrad im Vergleich zu dreiflügeligen erreicht. Gleichzeitig wurde gegenüber dem Roots-System die Pulsation um ca. 85 % verbessert und der Geräuschpegel um ca. 10dB (A) durch ein Auslasssystem mit verengten Auslassquerschnitten gesenkt. Die Rückströmung wird dadurch erheblich vermindert.

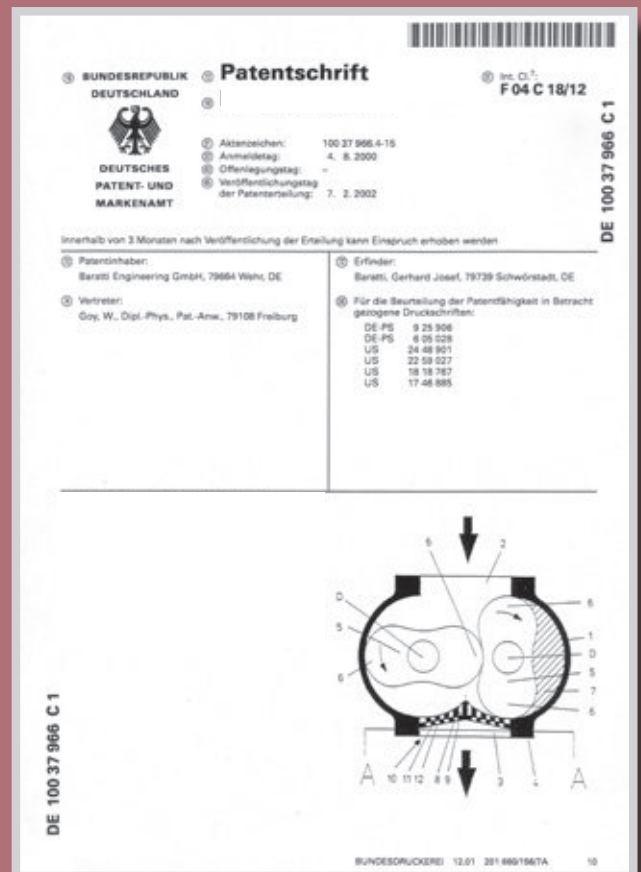
Zudem ergeben sich weitere Vorteile:

- regelbarer Liefermengenbereich: 20 - 100 %
- konstanter Wirkungsgrad und konstante Ablufttemperatur über den gesamten Liefermengenbereich
- höhere Kompressionsverhältnisse (einstufig bis 1,6 bar Ü)
- Energiekosteneinsparung ca. 10 %.

Für den Drycon-Prozess besitzt die Firma Baratti Engineering ebenfalls ein Patent. In diesem Prozess kann das geförderte Prozessgut direkt durch die Kompressionswärme der Abluft getrocknet werden.

*Baratti blowers are working according the „gamma twin lobe system“ based on the roots system. This system is patented.*

*Comparing this system with the three lobe system, the losses of the new gamma profile with only one sealgap is reduced and due to the two lobe system we achieve a higher efficiency than a three lobe system. At the same time the pulsation was also reduced by approx. 85 % due to the built in discharge system with decreased discharge orifice. Backflow of already discharged gas is minimized significant!*



*Outstanding features:*

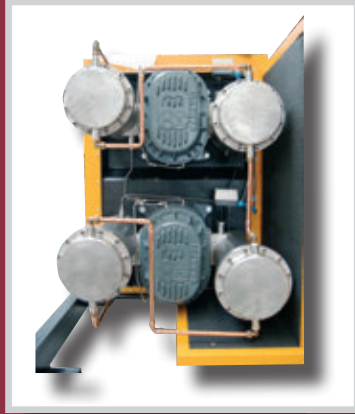
- *turndown range: 20 - 100 % of capacity*
- *constant efficiency and constant discharge temperature in the entire capacity range*
- *higher compression ratio ( single stage up to 1.6 barg)*
- *reduced energy consumption by appr. 10 %*

*A further innovation of baratti engineering gmbh is the patented „drycon“-process. In this process the materials being conveyed by the vacuum of the blower is simultaneously dried by means of the hot air of the exhaust of the blower without additional energy!*

# Baureihen blower-screw ranges



MODULA VAC mit Zwischenkühler / MODULA VAC with interstage and discharge cooler



MODULA PRESS Klärgasverdichter mit Abluftkühlung ATEX-Zertifikat / MODULA PRESS for sludge incetion and ATEX-certificat



ATMOS Vakuumbgebläse mit Schallhaube / ATMOS vacuumblower with enclosure



Atmos D2 KR 0106 Klärgasverdichter mit Abluftkühlung ATEX-Zertifikat / ATMOS D2 KR 0106 for sludge incetion and ATEX-certificat

Um eine Anpassung an die vielfältigen Einsatzgebiete zu gewährleisten, sind unterschiedliche Bauformen der Drehkolbengebläse und Vakuumschrauben entwickelt worden.

Die Baureihen ATMOS-MODULA-STRATOS eignen sich sowohl zur Versorgung von Einzelverbrauchern, als auch für die Gesamtproduktion als Zentralversorgung.

Das ATMOS-Drehkolbengebläse ist ein einstufiges Gebläse für den Vakuum- oder Druckbereich. Als zweistufige Variante wurde das MODULA-Drehkolbengebläse entwickelt. Dieses kann parallel, in Reihe oder unabhängig von einander für Vakuum und Überdruck geschaltet werden. Die Vakuumschraube der Baureihe STRATOS ergänzt die Drehkolbengebläse für höhere Kompressionsverhältnisse.

Die Schraubenvakuumpumpe der Baureihe STRATOS dient hauptsächlich als Vorpumpe für ATMOS-Drehkolbengebläse in Vakuum-pumpständen.

*To meet all different requirements of our customer, we developed different ranges of blowers and screw pumps.*

*The ranges of ATMOS-MODULA-STRATOS can be supplied for individual users as well as centralized suply.*

*ATMOS rotary lobe blowers are single-stage blowers for vacuum and pressure applications. The two stage version is called MODULA. This type is designed with integrated suction, interstage and discharge cooling. Both stages are driven by one motor and can be working in series or parallel or individual, one for pressure and one for vacuum suply!*

*The dryrunning vacuum screw STRATOS expands the blower range for higher compression ratios down to 0.01 mbar abs.*



Atmos Schnitte / ATMOS cutdrawings



# Entwicklung und Konstruktion

## research and development

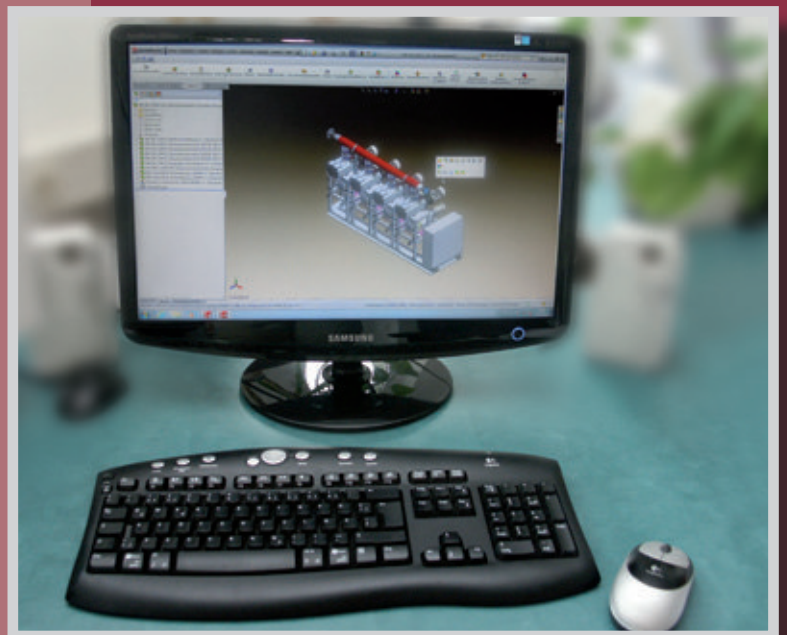
Kurze Reaktionszeiten sind Voraussetzungen für unseren Erfolg. Zunächst wird das Problem gemeinsam mit dem Kunden erörtert.

Unter anderem gilt es zu klären:

- In welchem Volumen muss welches Endvakuum in welcher Zeit erreicht werden?
- Welcher Druck muss mit welcher Genauigkeit gehalten werden?
- Welchen aggressiven Gasen, Flüssigkeiten oder Partikeln ist die Pumpe ausgesetzt?

Basierend auf den Anforderungen, die der Kunde an die Pumpe stellt, erfolgt die Konstruktion und Detaillierung an hochwertigen 2D- und 3D-CAD Arbeitsplätzen. Dies ermöglicht die schnelle und zuverlässige Überprüfung der sinnvollsten Komponenten. Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Leistungsdaten wird dem Kunden die für ihn günstigste Lösung in Bezug auf Betriebskosten, Betriebssicherheit, Umweltbelastung und Investitionskosten vorgeschlagen.

Während der Entwicklungsphase finden Abstimmungen mit dem Kunden statt, um eventuelle Anforderungsänderungen abzugleichen. So werden Sonderausführungen der Wälzkolbenpumpen speziell auf den jeweiligen Einsatzfall zugeschnitten.



*A short lead time to the customer is one of the reasons of our success.*

*Initially the customer explains his problem to us.*

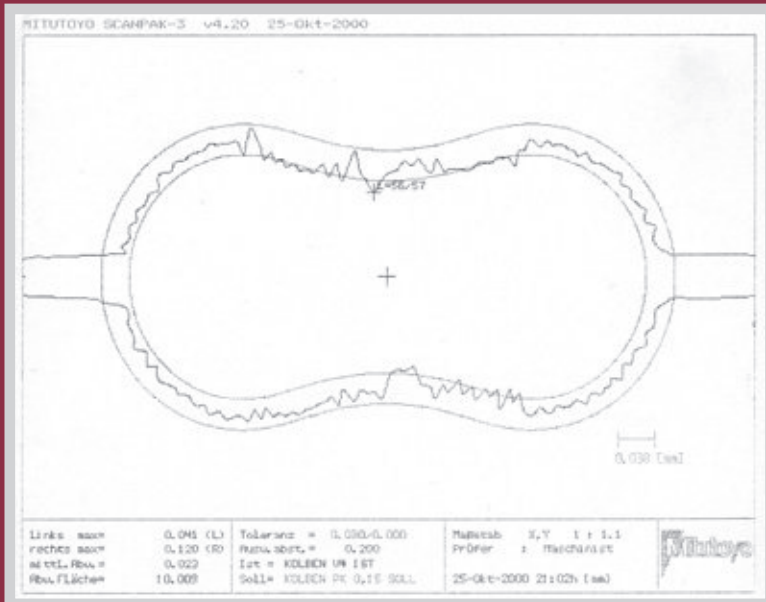
- *Which volume has to be evacuated in which time?*
- *Which volume has to be maintained?*
- *What type of gases or liquids have to be pumped or transferred?*

*Based on his needs we develop an individual solution for him and his specific requirements with our 3 dimensional CAD-system. This allows*

*us to proof the most efficient components for a technical solution. So we can offer our customer the best system in terms of operating costs, reliability, investment costs and pollution control.*

*To fulfill the customers needs, sometimes the components have to be modified in terms of coatings to protect against corrosion etc.*

# Fertigung Machining



Prüfprotokoll CNC-Bearbeitung Wälzkolben /  
control sheet CNC lobe-machining



CNC-Bearbeitung Drehkolben / CNC lobe machining



Laserbearbeitung von Ansauggehäusen /  
laser machining suction silencer



Laserbearbeitung von Schallhauben /  
laser machining enclosure

CNC-Werkzeugmaschinen und 5-D Messmaschinen gewährleisten eine rationelle Fertigung bei höchsten Qualitätsstandards in der Serie.

Die Produktion aller Einzelteile erfolgt nach Zeichnung und vorgegebenen Profilkordinaten an hochwertigen CNC gesteuerten Maschinen.

Die geforderte Präzision an Wälzkolben und Gehäusen wird auf modernen computergesteuerten Messmaschinen kontrolliert und für jedes Funktionsteil ein Messprotokoll erstellt. Dies gewährleistet in der Serie einen hohen Wirkungsgrad und Betriebssicherheit. Ein ruhiger Lauf der Wälzkolben wird durch dynamisches Auswuchten in zwei Ebenen garantiert.

Alle Lieferanten von Schlüsselbauteilen sind hochqualifizierte Partner, die nach DIN EN ISO 9001:2000 und ISO/TS 16949:2002 zertifiziert sind.

Die Maschinen- und Anlagenkomponenten werden in unserem Werk von erfahrenen Mechanikern komplett montiert. Vor der Endmontage erfolgt eine weitere Qualitätsprüfung.

*CNC-machining centers and 5-D computer aided measuring machines guarantee a high quality standard for every key part and low machining cost.*

*The machining of all parts is done by means of these machining centers, the required quality is controlled at the computer aided measuring machines with an individual control drawing for each part!*

*A low noise level is guaranteed also by the precisely balanced lobes.*

*All suppliers of key parts are high qualified partners, which are certified according DIN EN ISO 9001: 2000 and ISO/ TS 16949:2002.*

*All components of the machines and systems are assembled in our production by experienced engineers.*

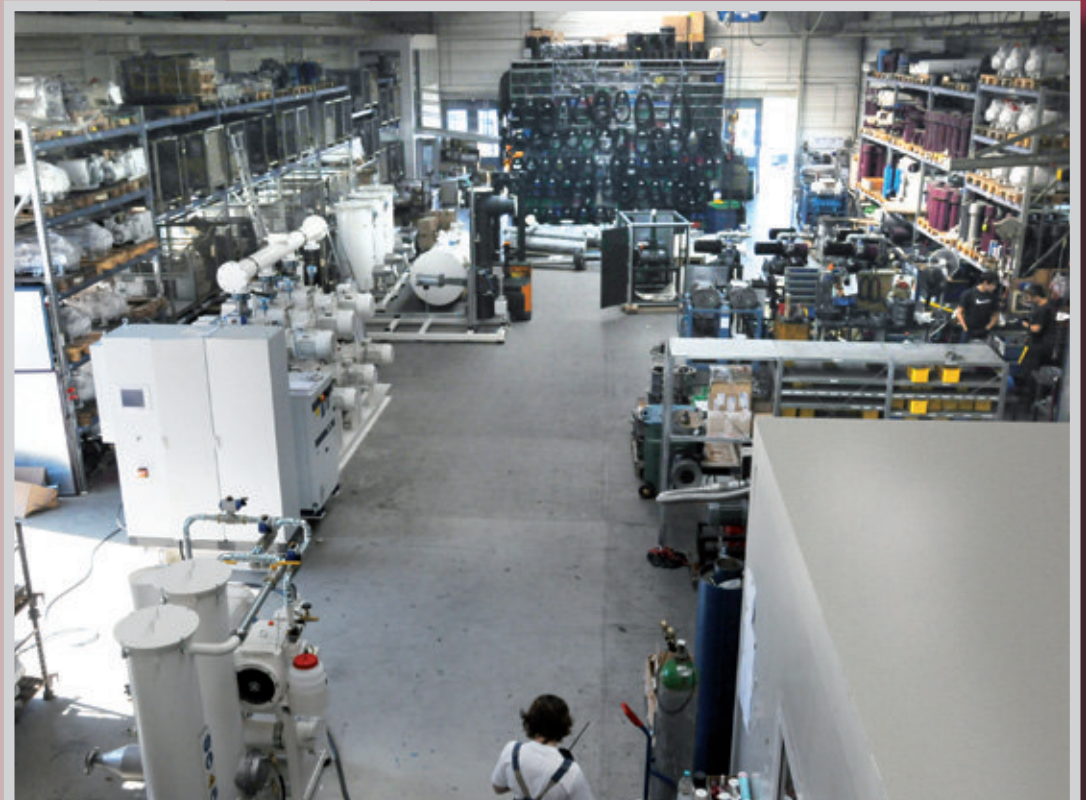
*Prior and after the assembly there are two further quality checks prior to the systems test before shipment.*



*Montagearbeitsplatz /  
workshop*

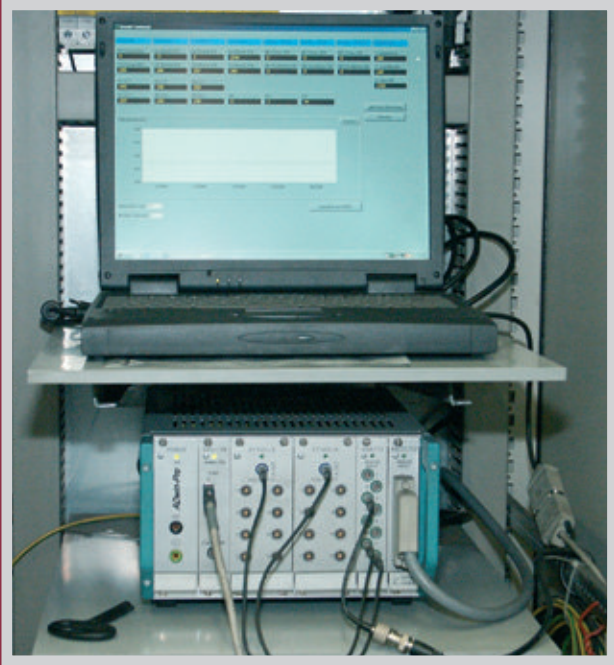


*Montage Gebläseeinheit /  
assembling blower stage*



*Montagehalle / assembling*

# Qualität Quality



Prüffeld Messwertaufnahme Leistungstest mit PC /  
test area with PC control



Prüffeld mit Frequenzumformer  
Vakuumdurchflussmessung bis 12000m<sup>3</sup>/h /  
test area with frequencyinverter and flow  
control up to 12000 m<sup>3</sup>/h

Die Erfahrung des Teams und die Ansprüche an das Endprodukt der Baratti Engineering GmbH finden in der Qualitätssicherung ihren Ausdruck. Zur Erreichung der Qualitätsziele wurde ein Qualitätsmanagement-System eingerichtet. So wird sicher gestellt, dass die Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 verwirklicht, aufrecht erhalten, ständig beachtet und weiterentwickelt werden.

Vor Verlassen des Werkes wird jedes Gebläse im Prüffeld einem Leistungstest unterzogen. Ergebnisse und Prüfpläne werden vom Leiter QM in einem Messprotokoll festgehalten, welches auf Wunsch dem Kunden ausgehändigt wird. Eine Freigabe der Stufe erfolgt generell erst nach erfolgreichem Probelauf.

*The experience of our team as well as the quality standard of the product of baratti engineering gmbh are expressed in our quality assurance. To achieve those goals, we are working according our quality management system. So we can assure to fulfill the requirements of DIN EN ISO 9001:2000 and we even improve those continuously.*

*Prior to shipment every single blower is tested under operating conditions. Results and test conditions are reported on test certificates, which can be handed to the customer, if required. After a successful test the machine will be released for shipment by the qc manager.*

# Service Service

Das Konzept des „After-Sales-Services“ umfasst die Inbetriebnahme, Wartungs- und Inspektionsarbeiten, Reparaturen sowie schnelle und zuverlässige Lieferbereitschaft von Ersatzteilen und ist damit das letzte Glied in der Kette der Qualitätsmerkmale der Firma Baratti Engineering GmbH.

*Our aftersales service consists of commissioning of the systems at the customer, maintenance and repairing works at the customer, quick and reliable delivery of spareparts. This is the last part in the quality chaine of baratti gmbh.*



# Anwendungsgebiete

## Typical applications



Vakuumentgasung Polyamid / vacuum degassing of polyamid extruder



Vakuumtrockenluftförderung für PA-Granulat mit Wärmerückgewinnung / vacuum conveying by means of dry air for polyamid with heat recovery



Vakuumzentralfilter für Zentralversorgung oder Staubsauganlage / centralized system for vacuum cleaning of production integrated in conveying system



Vakuumzentralversorgung 5500 m<sup>3</sup>/h. Granulatförderung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft / centralized system 5500 m<sup>3</sup>/h. polyamid conveying with heat recovery.



Steuerschrank für FU-Regelung Zentralversorgung / control panel for central system

Zuverlässig kommen Baratti-Drehkolben-gebläse und Vakuumschrauben in zahlreichen Bereichen der Industrie zum Einsatz:

- Getränkeindustrie
- Medizintechnik
- Kunststoffindustrie, Vakuumentgasung
- Vakuumverpackung
- Vakuumtrocknung
- Wasser- und Abwassertechnik
- Elektrotechnik und Elektronik
- Pneumatische Förderung
- Umwelttechnik
- Druckereitechnik
- Biogasverdichter
- Klärgasverdichter

und in vielen weiteren Bereichen.

*In a lot industrial applications baratti blowers and screws are working reliable for the benefit of our customer as follows:*

- beverage industrie
- medical
- plastic conveying, drying
- degassing of extruder
- vacuum drying
- vacuum packaging
- aeration of sewage treatments
- sludge injection
- biogas transfer/compression
- water treatment
- pressure vacuum conveying
- printing and envelope manufacturing

*and also in a lot of other industrial applications.*

# Auszug aus der Referenzliste partners, working successfully with baratti solutions

FRISSETTA Polymer GmbH

GARDENA AG

ALSTOM Power AG

Greiner Bio-One GmbH

Badische Staatsbrauerei Rothaus AG

Karlsberg Brauerei AG

AGRU Kunststofftechnik GmbH

Poly-Pipe Kunststoff GmbH & Co. KG

Metzler Plastics GmbH

WABAG Wassertechnik AG,  
CH Winterthur

MANN + HUMMEL ProTec GmbH

Coperion Waeschle GmbH & Co. KG

Seetal Schaller AG

H. GOESSLER AG

meiller direct GmbH

fgb Freiburger Graphische Betriebe  
GmbH & Co. KG

Hofstetter Umwelttechnik AG



Regeneration von  
Adsorptions-  
kolonnen für  
Stahlherstellung  
/ regeneration  
of adsorber  
columns at steel  
production



Vakuumentgasung PET-Extrusion /  
vacuumdegassing system for PET





Baratti Engineering GmbH  
 Rheinstraße 9  
 D-79664 Wehr/Brennet  
 Phone: +49 7761 5504-30  
 Fax: +49 7761 5504-58  
 E-Mail: info@baratti-gmbh.de

[www.baratti-gmbh.de](http://www.baratti-gmbh.de)



## Auslandsvertretungen



Roland KELLER  
 9 rue du Stade  
 F-67170 Wingersheim  
 Téléphone: +33 388 659429  
 Handy: +33 685 730921  
 E-Mail: ro.keller@orange.fr



Centramec AB  
 Mårdaklevsvägen 24  
 S-310 63 Älvsered  
 Phone: +46 325 31700  
 Fax: +46 325 31184  
 E-Mail: info@centramec.com



Centramec AS  
 Steinbergveien 1  
 N-3050 Mjøndalen  
 Phone: +47 3223 7555  
 Fax: +47 3223 7219  
 E-Mail: info@centramec.com



Baratti GmbH  
 Chalet Strozzapreti  
 Postfach 550  
 CH-3714 Belalp  
 Telefon: +41 27 9242010  
 Fax: +41 27 9242014  
 E-Mail: info@baratti-gmbh.ch



siège pour la Suisse Romande:  
 Ernst Hausammann & Cie. SA  
 Zone industrielle C  
 CH-1564 Domdidier  
 Téléphone: +41 26 6769060  
 Téléphone: 0800 815 844 (national)  
 Fax: +41 26 6769069  
 E-Mail: info@hausammann.com



LUGER Gesellschaft m.b.H.  
 Werksvertretungen & Service  
 Tullnerbachstraße 55  
 A-3011 Purkersdorf  
 Telefon: +43 2231 63539-0  
 Telefax: +43 2231 63539-52  
 E-Mail: office@lugeraustria.at



LUGER CS spol. s.r.o.  
 Rýdlova 352  
 CZ-251 01 Ríčaný  
 Tel.: +420 323 605080  
 Fax: +420 323 605081  
 E-Mail: office@luger.cz



Transairvac International  
 Newcastle  
 Units 12-17, Croft Rd. Industrial Estate  
 ST 50TW Staffordshire  
 phone: +44 1782 710282  
 fax: +44 1782 710126



LUGER d.o.o.  
 Podružnica Zagreb  
 Milivoja Matošeca 2  
 HR-10090 Zagreb  
 Tel./Fax: +385 1 3702038  
 E-Mail: luger-plastik@zg.htnet.hr



LUGER Kft.  
 Deés utca 38.  
 H-1147 Budapest  
 Tel./Fax: +36 1 220 5962  
 E-Mail: office@luger.hu



## Wälzkolben-Vakuumpumpen Baureihe ATMOS

Diese Kompakt-Wälzkolbengebläse gehören zu den trocken laufenden Verdrängermaschinen. Dies bedeutet, dass im Förderraum selbst keine Schmierung erforderlich ist. Lediglich Getriebe und Lager, die vom Förderraum abgetrennt sind, sind ölgeschmiert. Im Pumpengehäuse drehen sich zwei zweiflügelige Drehkolben gleichmäßig und berührungslos gegeneinander. Die zweiflügeligen Wälzkolben in Verbindung mit dem patentierten Gamma Twinlobe Austrittssystem bewirken einen pulsationsarmen Förderstrom des Mediums und weniger Rückströmung auf der Austrittseite. Dies bewirkt eine Einsparung von Antriebsenergie und lässt höhere Kompressionsverhältnisse bei einer breiteren Drehzahlregelung zu. Luft oder andere Gasgemische werden durch die Rotation der Drehkolben angesaugt, strömen in das Gehäuse und werden von den Wälzkolben auf die Druckseite gefördert und dort gegen den Widerstand der angeschlossenen Leitung bzw. Anlage verdichtet.



Die Wälzkolbengebläse werden werkseitig individuell auf den jeweiligen Anwendungsfall ausgelegt. Sie sind in folgenden konstruktiven Varianten lieferbar:

### Variante 01

Die Verdichterstufe besteht aus einer Wälzkolbenstufe mit freiem Wellen-Ende zur Integration in kundenspezifische Systeme. Förderrichtung ist vertikal. Optional gibt es diese Verdichterstufen (MODULA) auch mit horizontaler Förderrichtung.

### Variante 0102

Die Kompakteinheiten bestehen aus einer Wälzkolbenverdichterstufe mit vertikaler Förderrichtung, Motor, Riemenantrieb, Flanschen, Filtern, Schalldämpfern, saug- oder druckseitigen Anschlüssen, Druck/Vakuumbegrenzungsventil, und Rückschlagklappe ( bei Druckbetrieb).

## *Rotary lobe vacuum pumps range ATMOS, twin lobe type with patented discharge system*

*These compact Roots blowers belong to the group of dry running positive displacement pumps. This means that there is no need for oil or grease in the compression chamber. Only gear box and bearings that are separated from the pumping chamber are oil lubricated. Two non contacting twin lobe Roots rotors rotate against each other in the compression room. The patented discharge system avoid pulsation problems and simultaneously minimize back flow from discharge.*

*This results in less power requirement, higher compression ratios and a wider turn down range of the blower!*

*Air or gas mixtures are transported in by the movement of the rotors, flow into the housing and are conveyed to the pressure side of the blower, where they are compressed against the connected pipe or system.*

*The blowers are factory customized to cater for the varying demands of our customers' applications. The Roots blowers are available in the following versions:*

### *Blower stage variation 01*

*The basic unit contains one Roots blower stage with free shaft extensions for integration into customer specific systems flow direction is vertical.*

### *Variation 0102*

*The compact unit contains one Roots blower stage with vertical gas flow, motor, v-belt drive, flanges, filters, silencers, suction or pressure connections, pressure or vacuum relief valve, and non-return valve at pressure blowers.*

## Variante 0104

Die Kompakteinheiten bestehen aus einer Wälzkolbenverdichterstufe mit vertikaler Förderrichtung, Motor, Riemenantrieb, Flanschen, Filtern, Schalldämpfern, saug- oder druckseitigen Anschlüssen, Druck/Vakuumbegrenzungsventil, und Rückschlagklappe ( bei Druckbetrieb), mit Super Silent Schalldämmhauben. Diese Schallhauben sind wahlweise erhältlich für den Betrieb im Freien oder für die Innen-Installation.

## Variante 0106

Klärgasverdichter mit ATEX Zertifikat beinhalten serienmäßig : Wälzkolbenverdichterstufe mit vertikaler Förderrichtung, Motor-ex-geschützt, Riemenantrieb, Edelstahlansaugleitung 1.4301 mit Bypass zur Druckseite für integrierte Anfahrrentlastung und Überdrucksicherheitsventil, Überdrucksicherheitsventil, Anfahrrentlastung ex-geschützt, Abgaskühler in Edelstahl 1.4301, Unterdruck-Überdruckschalter, Abluftthermostat eigensicher, Verkabelung auf ex-geschützten Klemmenkasten, Rückschlagklappe Edelstahl, Super Silent Schallhaube

## Variante 0107

Biogasverdichter mit ATEX Zertifikat beinhalten serienmäßig : Wälzkolbenverdichterstufe mit vertikaler Förderrichtung, Motor-ex-geschützt, Riemenantrieb, Edelstahlansaugleitung 1.4301 mit Bypass zur Druckseite für integrierten Membran Druckregler, Abgasschalldämpfer in Edelstahl 1.4301, Unterdruck- Überdruckschalter, Abluftthermostat eigensicher, Verkabelung auf ex-geschützten Klemmenkasten, Rückschlagklappe Edelstahl, Super Silentschalldämmhaube.

## Wälzkolben-Vakuumpumpen ATMOS

### Variante 0108, zweiflügelig

Wälzkolben-Vakuumpumpen sind in Anwendungsbereichen von Grob- und Feinvakuum weit verbreitet. Ihre Aufgabe ist es, den Arbeitsbereich von geeigneten Vorpumpen (z.B. Drehschieber-Flüssigkeitsring- oder Schrauben-Vakuumpumpen) bei niedrigen Drücken mit gleichzeitig höherem Saugvermögen zu erweitern. Wälzkolbenpumpen sind zweiflügelige Drehkolbenpumpen, bei denen sich zwei symmetrisch gestaltete Kolbenrotoren gegeneinander abwälzen. Die Rotoren werden durch ein Zahnradpaar synchronisiert. Die Pumpen sind trocken laufend, d.h. der Förderraum ist frei von Betriebsmitteln. Getriebe und Lager sind ölgeschmiert. Sie befinden sich in zwei Seitenräumen des Pumpengehäuses, die auch den Ölvorrat enthalten. Diese beiden Seitenräume sind durch Kolbenring-Dichtungen vom Förderraum getrennt. ATMOS Vakuumbooster eignen sich durch ihre kompakte Bauweise zum problemlosen Austausch vorhandener Aggregate sowie für den Einsatz in Standard-Pumpenkombinationen und individuell projektierten Pumpständen.

### Vorteile auf einen Blick

- robust und wirtschaftlich
- trocken laufend
- modulare Bauweise
- betriebssicher und belastbar
- als Einzel-Aggregate erhältlich
- individuelle Pumpstand-Kombinationen erhältlich
- umfassende Zubehörpalette
- weltweiter Service
- Frequenzregelung möglich

## Variation 0104

*These compact units contains one Roots blower stage with vertical gas flow, motor, v-belt drive, flanges, filters, silencers, suction or pressure connections, pressure or vacuum relief valve, and non-return valve at pressure blowers, including super silent accoustic enclosure for inside or outside installation.*

## Variation 0106 compressor for sludge injection

*These compact units with ATEX certificate contains one Roots blower stage with vertical gas flow, motor ex-proof, v-belt drive, stainless steel suction pipe 1.4301 with bypass to discharge pipe for integrated unloading valve ex-proof for start up and closed pressure relief valve, water cooled discharge gas cooler, tube and shell type stainless steel 1.4301 suction, discharge pressure switch discharge thermostate intrinsically safe, cabled to ex-proof junction box, and non-return valve stainless steel, including super silent accoustic enclosure for inside or outside installation.*

## Variation 0107

*These compact biogascompressors with ATEX certificate contains one Roots blower stage with vertical gas flow, motor ex-proof, v-belt drive, stainless steel suction pipe 1.4301 with bypass to discharge pipe for integrated diaphragm pressure controller, discharge silencer stainless steel 1.4301, discharge pressure switch discharge thermostate intrinsically safe, cabled to ex-proof junction box, and non-return valve stainless steel, including super silent accoustic enclosure for inside or outside installation.*

## Rotary lobe vacuum booster ATMOS

### Variation 0108, twin lobe

*Rotary lobe vacuum booster 0108 are installed in the fine vacuum range in combination with backing pumps, such as liquidring-, screw- and rotary vane vacuum pumps. The purpose of those pumps is to increase the ultimate vacuum of those backing pumps and at the same time to enlarge also the capacity in the high vacuum range. Those twin shaft roots pumps have to symetric lobes turning simultaneously driven by a gear in the housing. The pumps are oilfree. This means that there is no need for oil or grease in the compression chamber. Only gear box and bearings that are separated from the pumping chamber are oil lubricated. Air or gas mixtures are transported in by the movement of the rotors, flow into the housing and are conveyed to the pressure side of the blower, where they are compressed against the always required backing pump, which is compressing against atmosphere.*

### Advantages at a glance

- robust and economical
- dry running
- modular design
- process safe and reliable
- available as single aggregates
- available as individually engineered pump sets
- many accessories
- worldwide service
- frequency control available

## Anwendungsbeispiele

- Industrie allg.
  - Absauganlagen
  - Trocknung
  - Belüftung
  - Verschiedene verfahrenstechnische Anwendungen
  - Vakuumentgasung in Extrusionsprozessen
- Umwelttechnik
  - Absauganlagen
  - Belüftungsanlagen
  - Trocknungsanlagen
  - Abwasserbehandlung
  - Klärbecken-Belüftung
  - Filterrückspülung
  - Abwasserreinigung
  - Ausrüstung von Silofahrzeugen
  - Gasumwälzung
  - Hauskläranlagen
- Holzindustrie
  - Absauganlagen
- Pneumatische Förderanlagen
  - Vakuumpföderung
  - Druckföderung
- Metallurgie
- Chemische Industrie
- Pharmaindustrie
- Beschichtungstechnik
- Forschung/ Labor
- Elektronik
- Industrieöfen
- Lebensmittelindustrie
- Zentrales Vakuum

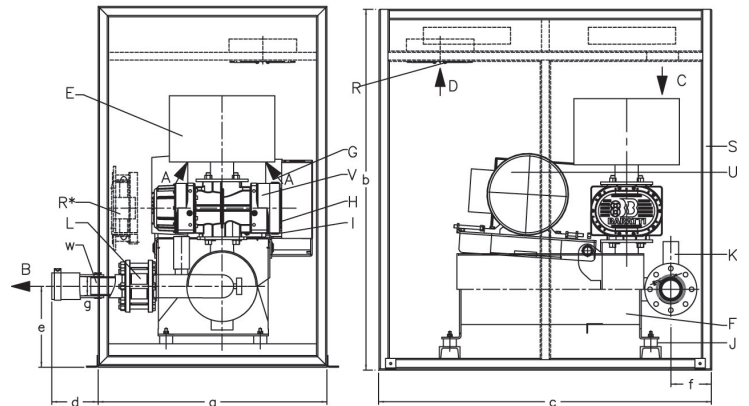
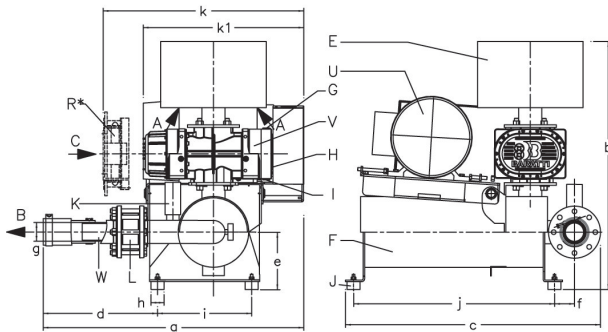
## Application examples

- General applications
  - Dust extraction
  - Drying
  - Aeration
  - Different process applications
  - Degassing-drying plastic pellets at extrusion
  - Vacuum distillation-drying processes
- Environmental technology
  - Dust extraction
  - Aeration
  - Waste water treatment
  - Tank aeration
  - Filter rinsing
  - Sewage water cleaning
  - Equipment of suction vehicles
  - Gas stirring
  - Domestic waste water system
- Wood industry
  - Dust extraction
- Pneumatic conveying plants
  - Vacuum conveying
  - Pressure conveying
- Chemical industry
- Coating technology
- Industrial furnaces
- Food industry
- Centralized vacuum systems

# ATMOS D1-4B

## D1-4B\_KR Var.0102 (Keilriemen-V\_belt drive)

## D1-4B\_KR Var.0104 (Keilriemen-V\_belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10
B	Luft - Austritt	air out	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	L	Rueckschlagklappe	non return valve
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	M	Manometer	manometer
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fan
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblase	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection

D1-4B_KR Var.0102			
Art. Num.	000 257	000 258	000 259
Typ	D1B_KR	D2B_KR	D4B_KR
a	950	989	1003
b	923	923	952
c	942	943	981
d	521	521	440
e	190	190	190
f	58	58	76
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	Ø50	Ø50	Ø50
i	307	307	362
j	773	773	773
k	618	670	772
k1	479	531	618

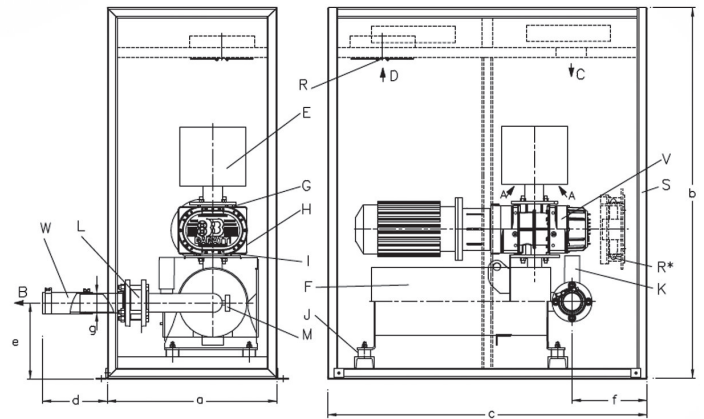
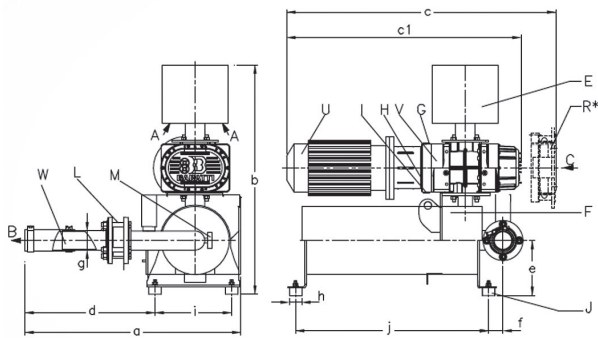
D1-4B_KR Var.0104			
Art. Num.	000 263	000 264	000 265
Typ	D1B_KR	D2B_KR	D4B_KR
a	880	880	880
b	1480	1480	1480
c	1280	1280	1280
d	227	227	178
e	275	275	275
f	177	177	156
g	Ø76	Ø76	Ø89

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS D1-4B

## D1-4B Var.0102 (direkt – direct drive)

## D1-4B Var.0104 (direkt – direct drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
B	Luft - Austritt	air out	L	Rueckschlagklappe	non return valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	M	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblase	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10			

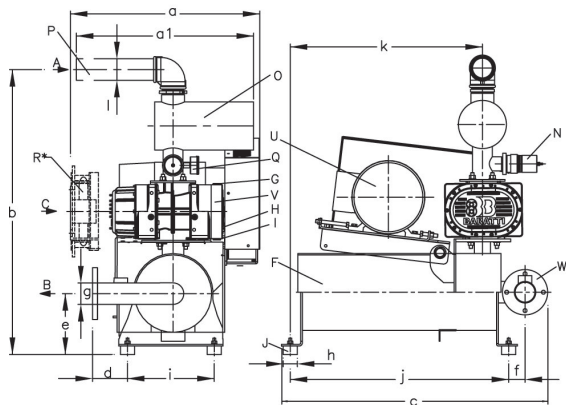
D1-4B Var.0102			
Art. Num.	000 275	000 276	000 277
Typ	D1B	D2B	D4B
a	815	815	843
b	870	870	900
c	1027	1072	1164
c1	894	939	1031
d	471	471	415
e	195	195	195
f	58	58	77
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	Ø50	Ø50	Ø50
i	307	307	362
j	773	773	773

D1-4B Var.0104			
Art. Num.	000 278	000 279	000 280
Typ	D1B	D2B	D4B
a	680	680	680
b	1480	1480	1480
c	1280	1280	1280
d	209	209	153
e	285	285	285
f	301	301	282
g	Ø76	Ø76	Ø89

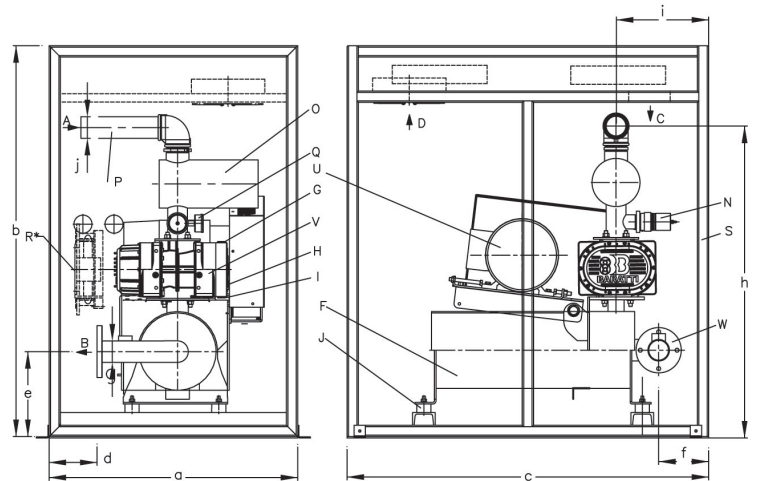
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS V1-4B

## V1-4B\_KR Var.0102 (Keilriemen-V\_belt drive)



## V1-4B\_KR Var.0104 (Keilriemen-V\_belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	N	Vakuumbegrenzungsventil	suction relief valve
B	Luft - Austritt	air out	O	Vakuüm-Mikrofeinfilter	vacuum micro-inlet filter
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	P	Vakuümanschluß	vacuum connection
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	Q	Manometer	manometer
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	R*	Kühl- Ventilator	cooling fon
G	Oeleinfuellung	oil filler port	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
H	Oelkontrolle	oil sight glass	U	Antriebsmotor	drive motor
I	Oelablass	oil drainage	V	Geblaese	blower
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10	W	Druck-/Abluft-Anschluß	pressure connection

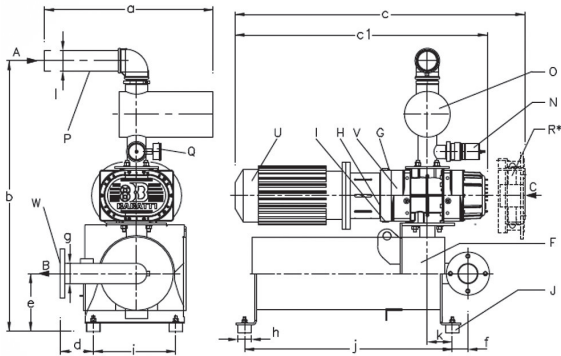
V1-4B_KR Var.0102			
Art. Num.	000 260	000 261	000 262
Typ	V1B_KR	V2B_KR	V4B_KR
a	625	670	772
a1	627	627	690
b	981	981	1097
c	942	942	981
d	124	124	69
e	190	190	190
f	58	58	77
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	Ø50	Ø50	Ø50
i	307	307	362
j	773	773	773

V1-4B_KR Var.0104			
Art. Num.	000 266	000 267	000 268
Typ	V1B_KR	V2B_KR	V4B_KR
a	880	880	880
b	1480	1480	1480
c	1280	1280	1280
d	170	170	190
e	275	275	275
f	177	177	196
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	1076	1076	1187
i	327	327	403
j	Ø76	Ø76	Ø89

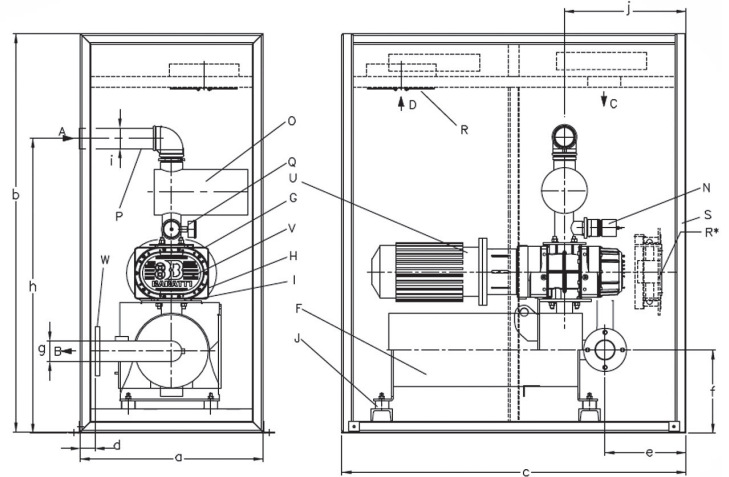
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS V1-4B

## V1-4B Var.0102 (direkt – direct drive)



## V1-4B Var.0104 (direkt – direct drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	O	Vakuum-Mikrofeinfilter	vacuum micro-inlet filter
B	Luft - Austritt	air out	P	Vakuumanschluss	vacuum connection
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	Q	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kühl- Ventilator	cooling fan
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
G	Oeleinfuellung	oil filler port	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
H	Oelkontrolle	oil sight glass	U	Antriebsmotor	drive motor
I	Oelablass	oil drainage	V	Geblaese	blower
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
N	Vakuumbegrenzungsventil	suction relief valve			

V1-4B Var.0102			
Art. Num.	000 282	000 283	000 284
Typ	V1B	V2B	V4B
a	627	627	690
b	981	981	1097
c	1027	1072	1164
c1	894	939	1031
d	124	124	69
e	195	195	195
f	58	58	77
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	Ø50	Ø50	Ø50
i	307	307	362
j	773	773	773
k	93	93	93
l	Ø76	Ø76	Ø89

V1-4B Var.0104			
Art. Num.	000 285	000 286	000 287
Typ	V1B	V2B	V4B
a	680	680	680
b	1480	1480	1480
c	1280	1280	1280
d	55	55	111
e	301	301	282
f	310	310	310
g	Ø76	Ø76	Ø89
h	1076	1076	1187
i	Ø76	Ø76	Ø89
j	452	452	452

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# Datenblatt ATMOS 1-4B

Δp [mbar]		ATMOS D4 B													
100	V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	2,12	2,80	3,42	4,05	4,70	5,37	5,95	6,58	7,23	7,85	8,50	9,13	9,77	
	V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]	127	168	205	243	282	322	357	395	434	471	510	548	586	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	13	13	13	13	12	12	12	12	10	10	10	10	10	
	P <sub>k</sub> [kw]	1,93	2,16	2,41	2,70	3,03	3,39	3,80	4,26	4,77	5,34	5,98	6,70	7,50	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M
	200	V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	2,06	2,73	3,33	3,95	4,58	5,23	5,80	6,42	7,06	7,66	8,29	8,91	9,53
V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]		124	164	200	237	275	314	348	385	423	459	497	535	572	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		25	25	25	25	23	23	23	23	23	21	21	21	21	
P <sub>k</sub> [kw]		2,48	2,77	3,10	3,48	3,89	4,36	4,89	5,47	6,13	6,86	7,69	8,61	9,64	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M
300		V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	2,02	2,67	3,25	3,86	4,47	5,11	5,66	6,27	6,89	7,47	8,09	8,70	9,30
	V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]	121	160	195	231	268	307	340	376	413	448	486	522	558	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	39	39	39	37	37	37	37	35	35	35	32	32	32	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,75	3,08	3,45	3,86	4,33	4,85	5,43	6,08	6,81	7,63	8,54	9,57	10,71	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX
	400	V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,97	2,61	3,18	3,77	4,38	5,00	5,54	6,13	6,74	7,31	7,92	8,51	9,10
V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]		118	157	191	226	263	300	333	368	404	439	475	511	546	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		48	48	48	46	46	46	46	44	44	44	42	42	42	
P <sub>k</sub> [kw]		3,03	3,39	3,79	4,25	4,76	5,33	5,97	6,69	7,49	8,39	9,40	10,52	11,79	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX
500		V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,94	2,56	3,13	3,71	4,30	4,91	5,45	6,03	6,62	7,19	7,78	8,36	8,94
	V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]	116	154	188	223	258	295	327	362	397	431	467	502	537	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	59	59	59	57	57	57	57	55	55	55	53	53	53	
	P <sub>k</sub> [kw]	3,30	3,70	4,14	4,64	5,19	5,82	6,51	7,30	8,17	9,15	10,25	11,48	12,86	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	15	
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX
	600	V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,91	2,52	3,08	3,65	4,23	4,84	5,36	5,93	6,52	7,07	7,66	8,23	8,80
V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]		114	151	185	219	254	290	322	356	391	424	460	494	528	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		70	70	70	68	68	68	66	66	66	64	64	64	62	
P <sub>k</sub> [kw]		4,20	4,70	5,27	5,90	6,61	7,40	8,29	9,28	10,40	11,65	13,04	14,61	16,36	
p <sub>mot</sub> [kw]		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	15	18,5	18,5	
Motor Größe		132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L
700		V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,88	2,49	3,03	3,60	4,17	4,76	5,28	5,84	6,42	6,97	7,55	8,11	8,67
	V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]	113	149	182	216	250	286	317	351	385	418	453	487	520	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	82	82	82	80	80	80	78	78	78	76	76	76	74	
	P <sub>k</sub> [kw]	4,50	5,04	5,64	6,32	7,08	7,93	8,88	9,95	11,14	12,48	13,98	15,65	17,53	
	p <sub>mot</sub> [kw]	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	15	15	18,5	18,5	22	
	Motor Größe	132SX	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M
	800	V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,85	2,45	2,99	3,54	4,11	4,70	5,21	5,76	6,33	6,87	7,44	7,99	8,54
V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]		111	147	179	213	247	282	312	346	380	412	446	479	513	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		92	92	92	90	90	90	88	88	88	86	86	84	84	
P <sub>k</sub> [kw]		6,60	7,33	8,13	9,03	10,02	11,12	12,34	13,70	15,21	16,88	18,74	20,80	23,09	
p <sub>mot</sub> [kw]		11	11	11	11	15	15	15	15	18,5	18,5	22	22	30	30
Motor Größe		160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L
900		V <sub>Betrieb</sub> [m³/min]	1,83	2,42	2,95	3,50	4,06	4,63	5,14	5,68	6,24	6,78	7,34	7,89	8,43
	V <sub>Betrieb</sub> [m³/h]	110	145	177	210	243	278	308	341	375	407	440	473	506	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	109	109	107	107	105	105	103	103	101	101	99	99	97	
	P <sub>k</sub> [kw]	7,04	7,88	8,83	9,89	11,08	12,41	13,90	15,56	17,43	19,52	21,87	24,49	27,43	
	p <sub>mot</sub> [kw]	11	11	11	15	15	15	15	18,5	18,5	22	22	30	30	30
	Motor Größe	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200L



# Datenblatt ATMOS 1-4B

$\Delta p$ [mbar]	ATMOS D4 B													
1000	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	1,81	2,39	2,91	3,45	4,01	4,58	5,08	5,62	6,17	6,70	7,25	7,79	8,33
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	108	143	175	207	241	275	305	337	370	402	435	467	500
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	123	123	121	121	119	119	117	117	115	115	113	113	110
	$P_k$ [kw]	7,50	8,33	9,24	10,26	11,39	12,64	14,03	15,57	17,28	19,19	21,30	23,64	26,24
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	22	22	22	30	30	30
	Motor Größe	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L	160L	180M	180M	180M	200L	200L	200L
1100	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	1,78	2,36	2,88	3,41	3,96	4,52	5,02	5,55	6,10	6,62	7,17	7,70	8,23
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	107	142	173	205	238	271	301	333	366	397	430	462	494
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	139	139	137	137	135	135	133	133	131	131	128	128	125
	$P_k$ [kw]	9,25	10,27	11,40	12,65	14,04	15,59	17,30	19,20	21,32	23,66	26,26	29,15	32,36
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	22	22	30	30	30	37	37
	Motor Größe	160L	160L	160L	160L	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX
1200	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	1,77	2,33	2,85	3,38	3,92	4,48	4,96	5,49	6,03	6,55	7,09	7,62	8,14
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	106	140	171	203	235	269	298	329	362	393	425	457	489
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	152	152	150	150	148	148	146	146	144	144	140	138	138
	$P_k$ [kw]	9,81	10,88	12,08	13,41	14,88	16,52	18,34	20,36	22,60	25,08	27,84	30,90	34,30
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	30	30	30	30	30	37	37	37
	Motor Größe	160L	160L	160L	160L	160L	200L	200L	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX

# Datenblatt ATMOS 1-4B

Δp [mbar]	ATMOS V4 B														
-100	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,93	2,65	3,35	4,00	4,60	5,32	5,95	6,60	7,32	8,00	8,58	9,17	9,75	
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	116	159	201	240	276	319	357	396	439	480	515	550	585	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	14	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	10	10	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,09	2,30	2,53	2,78	3,06	3,37	3,70	4,07	4,48	4,93	5,42	5,96	6,56	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	132SM
	-200	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,89	2,60	3,28	3,92	4,51	5,21	5,83	6,47	7,17	7,84	8,41	8,98	9,56
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		114	156	197	235	271	313	350	388	430	470	505	539	573	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		26	26	25	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	
P <sub>k</sub> [kw]		2,26	2,48	2,73	3,00	3,30	3,63	3,99	4,39	4,83	5,32	5,85	6,43	7,08	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M
-300		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,84	2,52	3,19	3,81	4,38	5,06	5,67	6,28	6,97	7,62	8,17	8,73	9,28
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	110	151	191	229	263	304	340	377	418	457	490	524	557	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	41	41	40	40	39	39	37	37	36	36	35	35	34	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,59	2,87	3,18	3,54	3,92	4,36	4,84	5,37	5,96	6,61	7,34	8,15	9,04	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	
	-400	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,79	2,45	3,09	3,69	4,25	4,91	5,49	6,09	6,76	7,39	7,92	8,46	9,00
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		107	147	186	222	255	295	330	366	405	443	475	508	540	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		69	68	67	67	65	65	64	63	62	62	61	60	58	
P <sub>k</sub> [kw]		2,86	3,20	3,59	4,02	4,50	5,04	5,65	6,32	7,08	7,93	8,88	9,95	11,14	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	15	
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	160M	160MX	
-500		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,72	2,36	2,99	3,57	4,10	4,74	5,30	5,88	6,52	7,13	7,65	8,17	8,69
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	103	142	179	214	246	284	318	353	391	428	459	490	521	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	105	104	103	102	100	100	98	98	95	94	93	91	89	
	P <sub>k</sub> [kw]	3,75	4,16	4,62	5,13	5,69	6,32	7,01	7,79	8,64	9,59	10,65	11,82	13,12	
	p <sub>mot</sub> [kw]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	15	15	15	
	Motor Größe	132SM	132SM	132SM	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	
	-600	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,66	2,27	2,87	3,43	3,95	4,56	5,10	5,66	6,28	6,86	7,36	7,86	8,36
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		99	136	172	206	237	274	306	340	377	412	442	472	502	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		135	133	130	129	125	123	120	116	113	110	109	107	104	
P <sub>k</sub> [kw]		4,51	5,01	5,56	6,17	6,85	7,60	8,44	9,36	10,39	11,54	12,81	14,21	15,78	
p <sub>mot</sub> [kw]		11	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	18,5	18,5	
Motor Größe		160M	160M	160M	160M	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	

# Datenblatt ATMOS 1-4B

Δp [mbar]		ATMOS D2 B													
100	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,20	1,59	1,94	2,30	2,67	3,05	3,38	3,74	4,11	4,46	4,83	5,19	5,55	
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	72	95	116	138	160	183	203	224	247	268	290	311	333	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	8	8	7	
	P <sub>k</sub> [kw]	0,90	1,00	1,11	1,23	1,37	1,52	1,69	1,87	2,08	2,31	2,56	2,84	3,16	
	p <sub>mot</sub> [kw]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	
	Motor Größe	90L	90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M
	200	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,17	1,54	1,88	2,23	2,59	2,96	3,28	3,63	3,99	4,33	4,69	5,04	5,39
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		70	93	113	134	156	178	197	218	239	260	281	302	323	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		19	19	18	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	
P <sub>k</sub> [kw]		1,03	1,15	1,27	1,41	1,57	1,74	1,93	2,15	2,38	2,65	2,94	3,26	3,62	
p <sub>mot</sub> [kw]		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
Motor Größe		90L	90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	
300		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,13	1,50	1,83	2,17	2,52	2,88	3,19	3,53	3,88	4,21	4,55	4,89	5,23
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	68	90	110	130	151	173	191	212	233	252	273	294	314	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	28	28	27	27	26	26	26	25	25	24	24	23	23	
	P <sub>k</sub> [kw]	1,12	1,26	1,41	1,58	1,77	1,98	2,21	2,48	2,78	3,11	3,48	3,90	4,37	
	p <sub>mot</sub> [kw]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	
	Motor Größe	90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	132S	132S	
	400	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,10	1,46	1,78	2,11	2,45	2,80	3,11	3,44	3,78	4,10	4,44	4,77	5,10
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		66	88	107	127	147	168	186	206	227	246	266	286	306	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		39	39	38	38	37	37	36	35	34	34	33	32	31	
P <sub>k</sub> [kw]		1,29	1,44	1,62	1,81	2,03	2,27	2,55	2,85	3,19	3,58	4,01	4,49	5,03	
p <sub>mot</sub> [kw]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	
Motor Größe		100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	132S	132S	132SM	
500		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,08	1,43	1,74	2,07	2,40	2,74	3,04	3,36	3,69	4,01	4,34	4,66	4,98
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	65	86	105	124	144	164	182	202	221	240	260	280	299	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	53	52	52	51	50	49	48	48	47	46	45	44	43	
	P <sub>k</sub> [kw]	1,59	1,78	1,99	2,23	2,50	2,80	3,14	3,51	3,94	4,41	4,94	5,53	6,19	
	p <sub>mot</sub> [kw]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	
	Motor Größe	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	132S	132S	132SM	132SM	132SM	
	600	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,06	1,40	1,71	2,02	2,35	2,68	2,97	3,29	3,61	3,92	4,25	4,56	4,88
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		63	84	102	121	141	161	178	197	217	235	255	274	293	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		71	70	69	69	68	67	66	65	65	64	63	62	62	
P <sub>k</sub> [kw]		2,12	2,37	2,66	2,98	3,34	3,74	4,18	4,69	5,25	5,88	6,58	7,37	8,26	
p <sub>mot</sub> [kw]		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	
Motor Größe		112M	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M	160M	
700		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,03	1,37	1,67	1,98	2,30	2,62	2,91	3,22	3,53	3,84	4,15	4,46	4,77
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	62	82	100	119	138	157	174	193	212	230	249	268	286	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	85	84	83	82	80	79	78	77	76	75	74	73	72	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,40	2,69	3,01	3,37	3,78	4,23	4,74	5,31	5,94	6,66	7,45	8,35	9,35	
	p <sub>mot</sub> [kw]	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	
	Motor Größe	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	
	800	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,02	1,34	1,64	1,94	2,25	2,57	2,85	3,16	3,47	3,76	4,08	4,38	4,68
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		61	81	98	117	135	154	171	189	208	226	245	263	281	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		97	96	94	92	91	90	89	87	86	85	85	84	83	
P <sub>k</sub> [kw]		2,31	2,61	2,95	3,33	3,77	4,26	4,81	5,43	6,14	6,94	7,84	8,86	10,01	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	160M	
900		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,00	1,32	1,61	1,91	2,21	2,53	2,80	3,10	3,40	3,70	4,00	4,30	4,60
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	60	79	96	114	133	152	168	186	204	222	240	258	276	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	108	106	105	103	100	98	97	96	94	95	93	92	91	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,97	3,33	3,73	4,17	4,67	5,23	5,86	6,57	7,35	8,24	9,22	10,33	11,57	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132SM	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	160MX	160MX	

# Datenblatt ATMOS 1-4B

$\Delta p$ [mbar]	ATMOS D2 B													
1000	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,98	1,29	1,58	1,87	2,17	2,48	2,75	3,04	3,34	3,63	3,93	4,22	4,51
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	59	78	95	112	130	149	165	182	200	218	236	253	271
	$n$ [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	115	113	113	110	109	109	108	107	107	106	106	104	103
	$P_k$ [kw]	3,30	3,70	4,14	4,64	5,19	5,82	6,51	7,30	8,17	9,15	10,25	11,48	12,86
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	15	15	15
	Motor Größe	132SM	132SM	132SM	132SM	132SM	132SM	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX
	1100	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,96	1,27	1,55	1,84	2,13	2,43	2,70	2,99	3,28	3,56	3,85	4,14
$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	58	76	93	110	128	146	162	179	197	214	231	249	266	
$n$ [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
$\Delta t$ [°C]	132	130	130	129	128	126	124	123	122	120	118	117	116	
$P_k$ [kw]	4,29	4,80	5,38	6,03	6,75	7,56	8,47	9,48	10,62	11,90	13,32	14,92	16,71	
$p_{\text{mot}}$ [kw]	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	18,5	18,5	
Motor Größe	160M	160M	160M	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L
1200	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,94	1,25	1,52	1,80	2,09	2,39	2,65	2,93	3,22	3,49	3,78	4,07	4,35
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	57	75	91	108	126	143	159	176	193	210	227	244	261
	$n$ [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	147	145	143	142	140	138	136	135	134	133	131	130	128
	$P_k$ [kw]	6,75	7,49	8,32	9,23	10,25	11,37	12,63	14,01	15,56	17,27	19,17	21,27	23,61
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	22	22	22	22
	Motor Größe	160MX	160MX	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L	160L	180M	180M	180M	180M

# Datenblatt ATMOS 1-4B

Δp [mbar]	ATMOS V2 B														
-100	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,10	1,51	1,90	2,27	2,61	3,02	3,38	3,75	4,16	4,54	4,88	5,21	5,54	
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	66	90	114	136	157	181	203	225	249	273	293	312	332	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	21	21	20	20	20	19	19	18	18	17	15	15	13	
	P <sub>k</sub> [kw]	0,88	0,99	1,10	1,24	1,38	1,55	1,74	1,95	2,18	2,44	2,73	3,06	3,43	
	p <sub>mot</sub> [kw]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
	Motor Größe	90L	90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	112M
	-200	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,06	1,45	1,83	2,19	2,51	2,91	3,25	3,61	4,00	4,37	4,69	5,01	5,33
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		63	87	110	131	151	174	195	216	240	262	281	301	320	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		31	30	30	28	27	27	25	23	23	21	20	20	19	
P <sub>k</sub> [kw]		1,03	1,16	1,30	1,45	1,63	1,82	2,04	2,29	2,56	2,87	3,21	3,60	4,03	
p <sub>mot</sub> [kw]		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5
Motor Größe		90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	132S
-300		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	1,01	1,38	1,75	2,09	2,40	2,77	3,10	3,44	3,82	4,17	4,48	4,78	5,09
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	61	83	105	125	144	166	186	207	229	250	269	287	305	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	50	49	47	46	43	43	41	41	40	39	37	37	36	
	P <sub>k</sub> [kw]	1,17	1,31	1,46	1,64	1,83	2,05	2,30	2,58	2,89	3,23	3,62	4,06	4,54	
	p <sub>mot</sub> [kw]	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	
	Motor Größe	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132S
	-400	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,96	1,31	1,66	1,98	2,28	2,63	2,95	3,27	3,62	3,96	4,25	4,54	4,83
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		57	79	100	119	137	158	177	196	217	238	255	272	290	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		73	71	71	69	68	68	65	63	61	61	58	58	56	
P <sub>k</sub> [kw]		1,53	1,71	1,92	2,15	2,41	2,70	3,02	3,38	3,79	4,24	4,75	5,32	5,96	
p <sub>mot</sub> [kw]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	
Motor Größe		100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX
-500		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,90	1,23	1,56	1,86	2,14	2,48	2,77	3,07	3,41	3,72	4,00	4,27	4,54
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	54	74	94	112	128	149	166	184	204	223	240	256	272	
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
	Δt [°C]	105	103	103	102	100	100	98	97	96	96	94	92	90	
	P <sub>k</sub> [kw]	2,26	2,50	2,78	3,08	3,42	3,80	4,22	4,68	5,20	5,77	6,40	7,11	7,89	
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	132M	132M	
	-600	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,84	1,16	1,46	1,75	2,01	2,32	2,60	2,88	3,19	3,49	3,75	4,00	4,25
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		51	69	88	105	120	139	156	173	192	209	225	240	255	
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020	
Δt [°C]		131	130	129	126	124	121	121	118	118	116	116	114	112	
P <sub>k</sub> [kw]		2,86	3,17	3,52	3,91	4,34	4,82	5,35	5,94	6,59	7,32	8,12	9,01	10,01	
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9	9	11	11	11	
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132M	132M	160M	160M	160M

# Datenblatt ATMOS 1-4B

$\Delta p$ [mbar]	ATMOS D1 B													
100	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,77	1,02	1,24	1,47	1,71	1,95	2,16	2,39	2,63	2,85	3,09	3,32	3,55
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	46	61	75	88	103	117	130	144	158	171	185	199	213
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	18	18	17	16	16	15	14	14	13	13	12	11	10
	P <sub>k</sub> [kw]	0,62	0,69	0,77	0,86	0,97	1,08	1,21	1,36	1,52	1,71	1,91	2,14	2,40
	p <sub>mot</sub> [kw]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0
	Motor Größe	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L
	200	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,74	0,99	1,20	1,43	1,65	1,89	2,09	2,32	2,55	2,76	2,99	3,21
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		45	59	72	86	99	113	126	139	153	166	179	193	206
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
$\Delta t$ [°C]		22	22	21	19	19	18	16	16	15	14	14	12	12
P <sub>k</sub> [kw]		0,68	0,76	0,85	0,95	1,06	1,19	1,33	1,49	1,67	1,87	2,10	2,35	2,63
p <sub>mot</sub> [kw]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0
Motor Größe		90S	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L	100L
300		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,72	0,95	1,17	1,38	1,60	1,83	2,03	2,25	2,47	2,68	2,90	3,11
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	43	57	70	83	96	110	122	135	148	161	174	187	200
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	34	34	32	31	30	30	28	26	26	25	24	23	23
	P <sub>k</sub> [kw]	0,77	0,86	0,96	1,07	1,20	1,35	1,51	1,69	1,89	2,12	2,38	2,66	2,98
	p <sub>mot</sub> [kw]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0
	Motor Größe	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L	100L	112M
	400	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,70	0,93	1,13	1,34	1,56	1,78	1,97	2,18	2,40	2,60	2,82	3,03
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		42	56	68	80	93	107	118	131	144	156	169	182	194
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
$\Delta t$ [°C]		56	56	54	52	50	50	48	47	47	45	44	42	41
P <sub>k</sub> [kw]		0,98	1,10	1,23	1,39	1,56	1,76	1,98	2,22	2,50	2,81	3,17	3,56	4,01
p <sub>mot</sub> [kw]		1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5
Motor Größe		90S	90S	90S	90L	90L	90L	90L	100L	100L	112M	112M	112M	132S
500		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,68	0,91	1,11	1,31	1,52	1,74	1,93	2,13	2,34	2,54	2,75	2,96
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	41	54	66	79	91	104	116	128	140	152	165	177	190
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	75	73	71	70	68	68	66	65	63	61	60	58	58
	P <sub>k</sub> [kw]	1,12	1,27	1,45	1,64	1,86	2,11	2,40	2,72	3,09	3,51	3,98	4,52	5,13
	p <sub>mot</sub> [kw]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5
	Motor Größe	90L	90L	90L	90L	90L	110L	110L	110L	112M	112M	132S	132S	132SX
	600	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,67	0,88	1,08	1,28	1,48	1,70	1,88	2,08	2,29	2,48	2,69	2,89
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		40	53	65	77	89	102	113	125	137	149	161	173	185
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
$\Delta t$ [°C]		93	91	89	87	86	84	82	80	79	77	75	73	72
P <sub>k</sub> [kw]		1,53	1,71	1,92	2,15	2,41	2,70	3,02	3,38	3,79	4,24	4,75	5,32	5,96
p <sub>mot</sub> [kw]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5
Motor Größe		100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX
700		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,65	0,87	1,06	1,25	1,45	1,66	1,84	2,04	2,24	2,43	2,63	2,83
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	39	52	63	75	87	100	110	122	134	146	158	170	181
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	105	104	101	100	97	96	96	95	93	91	90	88	86
	P <sub>k</sub> [kw]	1,80	2,02	2,26	2,53	2,83	3,17	3,55	3,98	4,46	4,99	5,59	6,26	7,01
	p <sub>mot</sub> [kw]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9,0
	Motor Größe	112M	112M	112M	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX	132M
	800	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,64	0,85	1,03	1,23	1,42	1,63	1,80	1,99	2,19	2,38	2,57	2,77
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		38	51	62	74	85	98	108	120	131	143	154	166	177
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
$\Delta t$ [°C]		128	126	124	123	120	118	115	113	110	109	107	105	103
P <sub>k</sub> [kw]		2,04	2,28	2,56	2,87	3,21	3,60	4,03	4,51	5,05	5,66	6,34	7,10	7,95
p <sub>mot</sub> [kw]		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0
Motor Größe		112M	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132M	132M
900		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,63	0,83	1,01	1,20	1,39	1,59	1,76	1,95	2,14	2,33	2,52	2,71
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	38	50	61	72	84	95	106	117	129	140	151	162	174
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	134	133	131	130	128	126	123	121	120	118	116	114	112
	P <sub>k</sub> [kw]	2,37	2,62	2,91	3,23	3,58	3,97	4,40	4,88	5,41	6,00	6,65	7,38	8,18
	p <sub>mot</sub> [kw]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0
	Motor Größe	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	132SX	132M	132M

# Datenblatt ATMOS 1-4B

$\Delta p$ [mbar]	ATMOS D1 B													
1000	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,62	0,81	0,99	1,18	1,37	1,56	1,73	1,92	2,10	2,28	2,47	2,66	2,84
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	37	49	60	71	82	94	104	115	126	137	148	159	170
	$n$ [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	157	155	153	150	148	146	145	142	140	138	135	134	132
	$P_k$ [kw]	2,70	3,00	3,33	3,69	4,10	4,55	5,05	5,61	6,22	6,91	7,67	8,51	9,45
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	11,0	11,0
	Motor Größe	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132M	132M	160M	160M
	1100	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,60	0,80	0,98	1,16	1,34	1,53	1,70	1,88	2,07	2,24	2,43	2,61
$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]		36	48	59	69	81	92	102	113	124	135	146	157	167
$n$ [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
$\Delta t$ [°C]		167	166	164	163	160	159	158	156	154	153	152	150	148
$P_k$ [kw]		3,08	3,41	3,79	4,21	4,67	5,18	5,75	6,38	7,09	7,87	8,73	9,69	10,76
$p_{\text{mot}}$ [kw]		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	11,0	11,0
Motor Größe		132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132SX	132M	132M	160M	160M	160MX
1200		$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /min]	0,59	0,79	0,96	1,14	1,32	1,51	1,67	1,85	2,03	2,20	2,39	2,56
	$V_{\text{Betrieb}}$ [m <sup>3</sup> /h]	36	47	58	68	79	90	100	111	122	132	143	154	165
	$n$ [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	$\Delta t$ [°C]	179	176	173	171	170	168	167	165	164	163	160	159	157
	$P_k$ [kw]	3,42	3,81	4,25	4,74	5,29	5,89	6,57	7,33	8,17	9,11	10,16	11,33	12,63
	$p_{\text{mot}}$ [kw]	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0	15,0	15,0
	Motor Größe	132M	132M	132M	132M	132M	132M	132M	132M	132M	160M	160M	160MX	160MX

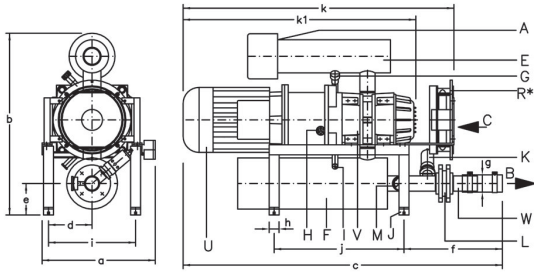
# Datenblatt ATMOS 1-4B

Δp [mbar]	ATMOS V1 B													
-100	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,70	0,96	1,22	1,45	1,67	1,93	2,16	2,40	2,66	2,91	3,12	3,33	3,55
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	42	58	73	87	100	116	130	144	160	175	187	200	213
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	Δt [°C]	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14	13	13	13
	P <sub>k</sub> [kw]	0,62	0,69	0,77	0,86	0,97	1,08	1,21	1,36	1,52	1,71	1,91	2,14	2,40
	p <sub>mot</sub> [kw]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0
	Motor Größe	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L
	-200	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,68	0,93	1,18	1,41	1,62	1,87	2,09	2,32	2,57	2,81	3,02	3,22
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		41	56	71	84	97	112	126	139	154	169	181	193	206
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
Δt [°C]		24	23	23	22	22	21	21	21	20	20	19	19	18
P <sub>k</sub> [kw]		0,77	0,86	0,96	1,07	1,20	1,35	1,51	1,69	1,89	2,12	2,38	2,66	2,98
p <sub>mot</sub> [kw]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0
Motor Größe		90S	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L	100L	112M
-300		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,65	0,90	1,13	1,35	1,56	1,80	2,01	2,23	2,48	2,71	2,90	3,10
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	39	54	68	81	93	108	121	134	149	162	174	186	198
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	Δt [°C]	47	46	46	45	43	43	42	41	41	39	37	37	36
	P <sub>k</sub> [kw]	0,87	0,97	1,09	1,22	1,37	1,53	1,72	1,92	2,15	2,41	2,70	3,03	3,39
	p <sub>mot</sub> [kw]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
	Motor Größe	90S	90S	90S	90S	90S	90L	90L	90L	100L	100L	100L	112M	112M
	-400	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,63	0,86	1,09	1,30	1,50	1,73	1,93	2,15	2,38	2,60	2,79	2,98
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		38	52	65	78	90	104	116	129	143	156	167	179	190
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
Δt [°C]		79	77	77	75	73	73	71	70	70	68	66	64	62
P <sub>k</sub> [kw]		1,12	1,26	1,41	1,58	1,77	1,98	2,21	2,48	2,78	3,11	3,48	3,90	4,37
p <sub>mot</sub> [kw]		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5
Motor Größe		90L	90L	90L	90L	90L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S
-500		V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,60	0,82	1,04	1,24	1,42	1,64	1,84	2,04	2,26	2,47	2,65	2,84
	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]	36	49	62	74	85	99	110	122	136	148	159	170	181
	n [1/min]	1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
	Δt [°C]	125	124	123	120	118	117	114	112	110	109	107	105	103
	P <sub>k</sub> [kw]	1,72	1,93	2,16	2,42	2,71	3,03	3,39	3,80	4,26	4,77	5,34	5,98	6,70
	p <sub>mot</sub> [kw]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
	Motor Größe	112M	112M	112M	112M	112M	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX
	-600	V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /min]	0,56	0,77	0,98	1,17	1,34	1,55	1,73	1,92	2,13	2,33	2,50	2,67
V <sub>Betrieb</sub> [m <sup>3</sup> /h]		34	46	59	70	80	93	104	115	128	140	150	160	171
n [1/min]		1300	1620	1920	2230	2520	2740	3120	3420	3730	4040	4320	4610	5020
Δt [°C]		140	139	137	135	134	133	130	128	127	125	123	121	118
P <sub>k</sub> [kw]		2,26	2,53	2,83	3,17	3,55	3,97	4,45	4,99	5,58	6,25	7,00	7,84	8,79
p <sub>mot</sub> [kw]		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9,0	9,0	11,0
Motor Größe		132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	132M	132M	160M

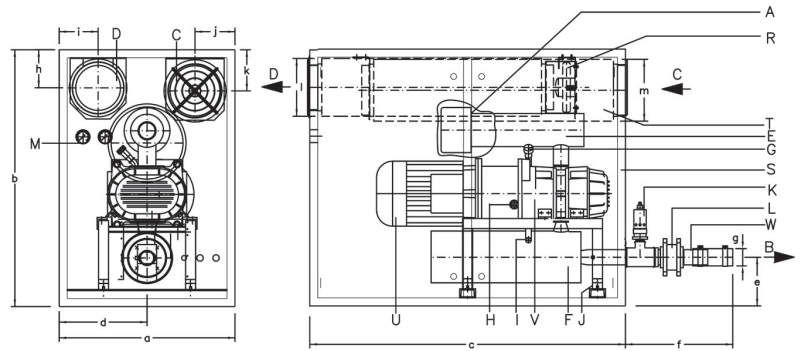


# ATMOS D1-10

## D1-10s Var.0102 (direkt – direct drive)



## D1-10s Var.0104 (direkt – direct drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
B	Luft - Austritt	air out	L	Rueckschlagklappe	non return valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	M	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblaese	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10			

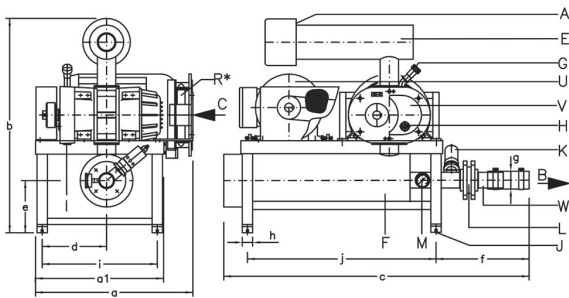
ATMOS-dimension D1-10s Var.0102 (direkt)							
Art. Num.	000 131	000 126	000 127	000 128	000 228	000 129	000 217
Typ	D1	D2	D4	D6	D6s	D10	D10s
a	567	567	567	567	567	567	567
b	906	906	906	1054	1054	1114	1114
c	1598	1603	1669	1897	1894	1954	2500
d	225	225	225	225	225	225	225
e	157	157	157	257	254	207	207
f	492	492	492	470	466	466	1014
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114	Ø114	Ø161
h	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50
i	450	450	450	450	450	450	450
j	650	650	650	1395	1395	1395	1395
k	1356	1361	1427	1677	1677	1738	1738
k1	1165	1175	1264	1459	1459	1579	1579

ATMOS-dimension D1-10s Var.0104 (direkt)							
Art. Num.	000 012	000 013	000 014	000 015	000 229	000 016	000 219
Typ	D1	D2	D4	D6	D6s	D10	D10s
a	880	880	880	880	880	880	880
b	1280	1280	1280	1480	1480	1480	1480
c	1580	1580	1580	1880	1880	1880	1880
d	440	440	440	440	440	440	440
e	242	242	242	342	342	292	292
f	537	537	558	482	482	606	874
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114	Ø161
h	200	200	200	200	200	200	200
i	200	200	200	200	200	200	200
j	205	205	205	205	205	205	205
k	205	205	205	205	205	205	205
l	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280
m	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300

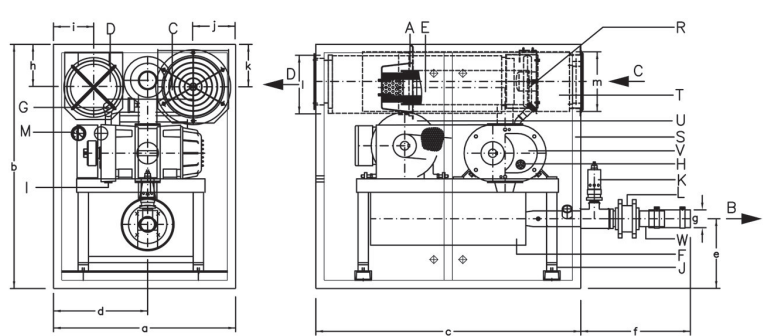
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS D1-10

D1-10s\_KR Var.0102 (Keilriemen – V-belt drive)



D1-10s\_KR Var.0104 (Keilriemen – V-belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
B	Luft - Austritt	air out	L	Rueckschlagklappe	non return valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	M	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblaese	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10			

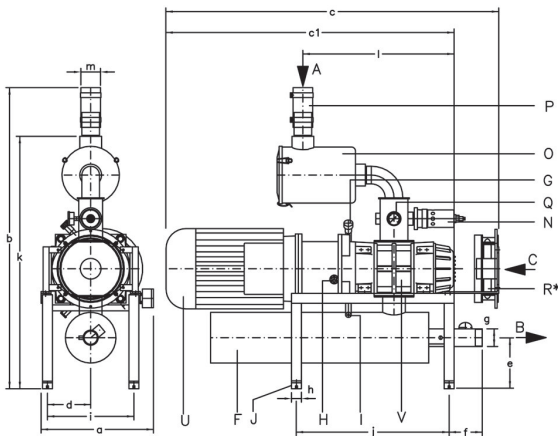
ATMOS-dimension D1-10s_KR Var.0102							
Art. Num.	000 156	000 157	000 158	000 159	000 226	000 160	000 218
Typ	D1	D2	D4	D6	D6s	D10	D10s
a	760	760	760	990	990	990	990
a1	638	638	673	850	850	850	850
b	1001	1001	1036	1224	1224	1284	1284
c	1399	1399	1475	1673	1669	1669	2217
d	283	288	311	371	371	431	431
e	252	252	252	357	357	307	307
f	450	450	450	527	524	524	1072
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114	Ø114	Ø161
h	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50
i	556	556	556	786	786	786	786
j	911	911	911	981	981	981	981

ATMOS-dimension D1-10s_KR Var.0104							
Art. Num.	000 017	000 018	000 019	000 020	000 227	000 021	000 220
Typ	D1	D2	D4	D6	D6s	D10	D10s
a	880	880	880	1080	1080	1080	1080
b	1180	1180	1180	1480	1480	1480	1480
c	1280	1280	1280	1480	1480	1480	1480
d	455	455	455	461	461	521	521
e	337	337	337	443	443	392	392
f	529	529	529	498	498	561	891
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114	Ø161
h	200	200	200	200	200	200	200
i	200	200	200	200	200	200	200
j	205	205	205	205	205	205	205
k	205	205	205	205	205	205	205
l	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280
m	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300

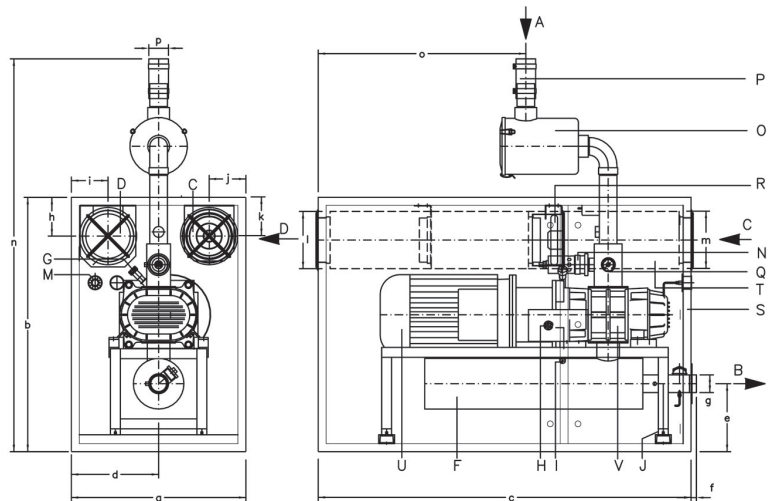
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS V1-10

## V1-10 Var.0102 (direkt – direct drive)



## V1-10 Var.0104 (direkt – direct drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	O	Vakuum-Mikrofeinfilter	vacuum micro-inlet filter
B	Luft - Austritt	air out	P	Vakuumanschluss	vacuum connection
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	Q	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kühl- Ventilator	cooling fon
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
G	Oeleinfuellung	oil filler port	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
H	Oelkontrolle	oil sight glass	U	Antriebsmotor	drive motor
I	Oelablass	oil drainage	V	Geblaese	blower
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
N	Vakuumbegrenzungsventil	suction relief valve			

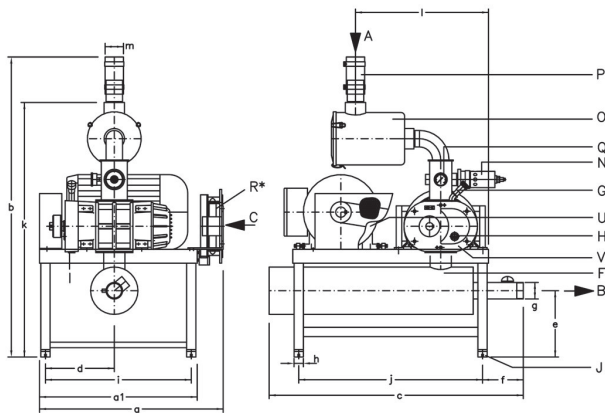
ATMOS-dimension V1-10 Var.0102 (direkt)					
Art. Num.	000 110	000 111	000 112	000 113	000 114
Typ	V1	V2	V4	V6	V10
a	567	567	567	567	567
b	1229	1229	1346	1516	1572
c	1356	1361	1427	1677	1738
c1	1165	1175	1264	1459	1579
d	225	225	225	225	225
e	157	157	157	257	204
f	187	187	187	167	167
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114
h	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50
i	450	450	450	450	450
j	650	650	650	1395	1395
k	1104	1104	1221	1391	1448
l	457	457	667	763	920
m	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114

ATMOS-dimension V1-V10 Var.0104 (direkt)					
Art. Num.	000 105	000 106	000 107	000 108	000 109
Typ	V1	V2	V4	V6	V10
a	880	880	880	880	880
b	1280	1280	1280	1280	1280
c	1580	1580	1580	1880	1880
d	440	440	440	440	440
e	242	242	242	342	292
f	47	47	47	27	27
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114
h	200	200	200	200	200
i	200	200	200	200	200
j	205	205	205	205	205
k	205	205	205	205	205
l	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280
m	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300
n	1770	1770	1910	1937	2014
o	1040	1040	842	1047	893
p	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114

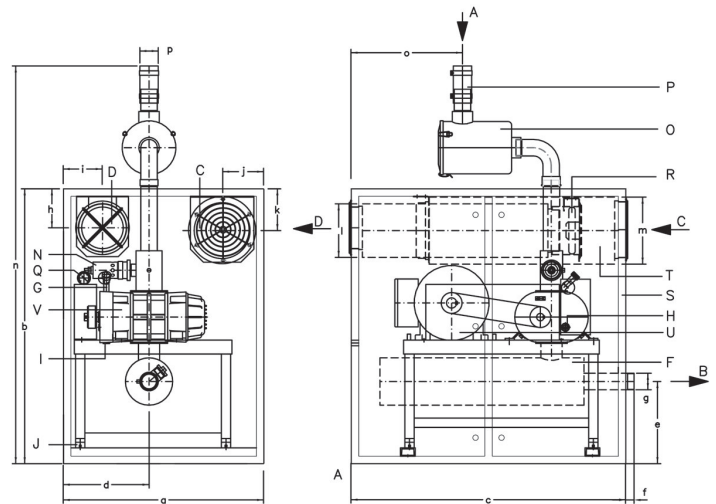
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS V1-10

## V1-10\_KR Var.0102 (Keilriemen – V-belt drive)



## V1-10\_KR Var.0104 (Keilriemen – V-belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	O	Vakuüm-Mikrofeinfilter	vacuum micro-inlet filter
B	Luft - Austritt	air out	P	Vakuümanschluss	vacuum connection
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	Q	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
G	Oeleinfullung	oil filler port	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
H	Oelkontrolle	oil sight glass	U	Antriebsmotor	drive motor
I	Oelablass	oil drainage	V	Geblaese	blower
J	Schwingmetall-Puffer M10	rubber feet M10	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
N	Vakuümbegrenzungsventil	suction relief valve			

ATMOS-dimension V1-10_KR Var.0102					
Art. Num.	000 161	000 162	000 163	000 164	000 165
Typ	V1	V2	V4	V6	V10
a	760	760	760	990	990
a1	638	638	678	850	850
b	1324	1324	1440	1615	1673
c	1094	1094	1170	1370	1370
d	284	289	311	371	431
e	252	252	252	357	307
f	145	145	145	224	225
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114
h	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50
i	556	556	556	786	786
j	911	911	911	981	981
k	1199	1199	1315	1490	1548
l	507	507	717	717	867
m	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114

ATMOS-dimension V1-10_KR Var.0104					
Art. Num.	000 051	000 052	000 053	000 054	000 055
Typ	V1	V2	V4	V6	V10
a	880	880	880	1080	1080
b	1180	1180	1180	1480	1480
c	1280	1280	1280	1480	1480
d	428	432	455	461	521
e	337	337	337	442	392
f	10	10	10	45	45
g	Ø76	Ø76	Ø76	Ø89	Ø114
h	200	200	200	200	200
i	200	200	200	200	200
j	205	205	205	205	205
k	205	205	205	205	205
l	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280	Ø280
m	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300
n	1806	1806	1902	2141	2210
o	698	698	500	600	432
p	Ø76	Ø76	Ø89	Ø89	Ø114

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße		ATMOS D1 KR/DN 50										
300	$V_1$ [m³/min]	1,1	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,1	5,4
	$t_2$ [°C]	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49
	n [1/min]	1171	1468	1763	2058	2354	2649	2943	3235	3526	3814	4100	4381
	$P_k$ [kW]	0,5	0,7	0,8	1,3	1,6	1,9	2,4	3,2	3,5	4,0	4,8	5,6
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132SX
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/60	73/61	73/62	74/65	74/66	76/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70
400	$V_1$ [m³/min]	1,0	1,4	1,8	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5,0	5,3
	$t_2$ [°C]	65	65	64	64	64	64	63	63	63	63	62	62
	n [1/min]	1169	1464	1760	2054	2349	2645	2939	3231	3520	3807	4091	4372
	$P_k$ [kW]	0,6	0,8	0,9	1,6	2,1	2,6	3,2	4,0	4,5	5,3	5,8	7,1
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/62	73/63	73/63	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	80/69	81/70
500	$V_1$ [m³/min]	0,8	1,3	1,8	2,1	2,6	3,0	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,2
	$t_2$ [°C]	76	76	75	75	75	75	74	74	74	74	73	73
	n [1/min]	1165	1461	1756	2052	2347	2642	2934	3226	3515	3802	4086	4364
	$P_k$ [kW]	0,7	0,8	1,6	2,4	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2	5,4	6,2	6,4
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/61	73/63	73/64	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70
600	$V_1$ [m³/min]	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5	4,8	5,1
	$t_2$ [°C]	85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82	82
	n [1/min]	1162	1458	1754	2048	2344	2641	2931	3221	3512	3796	4074	4355
	$P_k$ [kW]	0,8	1,4	1,8	2,6	3,2	4,0	4,7	5,2	5,6	6,0	6,3	7,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	73/62	74/65	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71
700	$V_1$ [m³/min]	0,6	1,1	1,5	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,0
	$t_2$ [°C]	95	95	95	94	94	94	94	94	94	93	93	93
	n [1/min]	1159	1457	1749	2045	2340	2633	2927	3217	3500	3784	4066	4343
	$P_k$ [kW]	1,2	1,6	2,2	3,0	3,5	4,7	5,3	6,0	6,6	6,9	7,4	8,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L2	112M	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	74/65	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	80/70	80/70	81/70	82/71	82/71
800	$V_1$ [m³/min]	0,5	1,0	1,4	1,9	2,3	2,8	3,2	3,6	4,0	4,3	4,7	4,9
	$t_2$ [°C]	104	104	104	103	103	103	103	103	103	102	102	102
	n [1/min]	1156	1451	1745	2042	2337	2630	2911	3209	3492	3774	4052	4324
	$P_k$ [kW]	1,6	2,1	3,0	3,7	4,2	4,8	5,8	7,0	7,3	8,0	8,8	9,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	75/67	75/67	76/67	76/68	78/68	79/69	79/69	80/70	80/70	80/70	82/71	82/71
900	$V_1$ [m³/min]	0,5	1,0	1,4	1,8	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,6	4,9
	$t_2$ [°C]	114	114	114	113	113	113	113	113	113	112	112	112
	n [1/min]	1150	1447	1742	2037	2331	2626	2919	3207	3493	3772	4052	4322
	$P_k$ [kW]	2,0	2,4	3,2	4,2	4,8	5,6	6,1	7,0	7,6	8,0	8,4	9,9
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0
	Motorgröße	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	75/67	76/69	77/69	79/69	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71	82/71	83/71	83/71
1000	$V_1$ [m³/min]	0,5	1,0	1,3	1,8	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	4,8
	$t_2$ [°C]	122	122	122	123	123	123	123	123	124	1234	124	124
	n [1/min]	1147	1444	1738	2033	2328	2623	2918	3203	3482	3766	4037	4310
	$P_k$ [kW]	2,1	2,7	3,7	4,7	5,5	6,4	7,2	8,0	8,7	9,5	10,3	11,2
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5
	Motorgröße	112M	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/67	77/67	78/68	79/68	79/69	80/69	81/69	82/70	82/70	83/70	83/71	84/72
1100	$V_1$ [m³/min]	0,4	0,9	1,3	1,8	2,2	2,7	3,0	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8
	$t_2$ [°C]	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135
	n [1/min]	1142	1439	1735	2030	2327	2620	2912	3194	3477	3750	4029	4294
	$P_k$ [kW]	2,6	3,0	4,0	5,0	6,4	7,1	8,2	9,3	10,4	12,0	13,6	12,8
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5
	Motorgröße	112M	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/67	77/68	78/69	79/69	80/69	81/70	81/70	82/71	83/71	84/71	85/71	85/72

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D1 KR/DN 50											
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,4	0,9	1,2	1,7	2,2	2,7	3,0	3,5	3,8	4,2	4,5	4,6
	$t_2$ [°C]	140	140	140	141	141	141	141	141	141	142	142	142
	n [1/min]	1141	1437	1733	2028	2322	2618	2911	3194	3470	3755	4033	4299
	$P_k$ [kW]	3,0	3,4	4,7	5,6	6,6	7,9	8,8	10,4	11,2	12,8	13,7	14,0
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5
	Motorgröße	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	77/68	78/68	79/69	80/69	81/70	81/71	82/71	83/72	84/72	84/73	85/73	86/73
	1300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,4	0,9	1,2	1,7	2,2	2,7	3,0	3,5	3,8	4,2	4,5
$t_2$ [°C]		150	150	150	150	150	151	151	151	151	151	151	151
n [1/min]		1138	1436	1731	2028	2323	2618	2911	3198	3478	3756	4031	4291
$P_k$ [kW]		3,4	4,0	4,8	6,4	7,2	8,2	9,6	11,1	12,5	13,6	14,9	15,2
$P_{mot}$ [kW]		4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	18,5
Motorgröße		112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	160L
Lp (A) [dB] 1/2		78/69	79/70	80/70	81/70	82/70	82/71	83/71	83/72	84/72	84/72	85/73	86/73

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V1 KR/DN 50											
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,4	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	3,9	4,4	4,9	5,3	5,8	6,2
	$t_2$ [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
	n [1/min]	1176	1473	1768	2064	2359	2656	2949	3242	3533	3825	4113	4400
	$P_k$ [kW]	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,6	1,8	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX
	Lp (A) [dB] 1/2	71/59	71/59	72/60	73/62	73/64	74/65	75/66	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,1	1,6	2,0	2,4	2,9	3,3	3,8	4,3	4,7	5,2	5,6	5,9
	$t_2$ [°C]	51	52	53	53	54	55	56	57	58	58	57	52
	n [1/min]	1175	1470	1765	2061	2359	2652	2947	3238	3531	3837	4112	4398
	$P_k$ [kW]	0,4	0,6	0,8	1,6	1,8	2,4	2,8	3,2	4,0	4,8	5,8	7,2
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132SX	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	71/60	72/60	72/61	72/61	73/64	75/65	76/66	76/66	77/68	78/68	78/69	79/69
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,7	1,4	1,8	2,3	2,7	3,1	3,6	4,0	4,5	4,9	5,2	5,6
	$t_2$ [°C]	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65	65
	n [1/min]	1172	1467	1763	2059	2354	2650	2944	3238	3529	3817	4105	4391
	$P_k$ [kW]	0,6	0,9	1,0	1,6	2,2	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,6	8,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/60	73/61	73/62	74/65	74/66	76/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,3	1,2	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	3,8	4,3	4,6	5,0	5,4
	$t_2$ [°C]	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81
	n [1/min]	1170	1466	1762	2057	2355	2643	2941	3235	3524	3818	4100	4387
	$P_k$ [kW]	0,6	0,8	1,6	1,8	2,4	3,2	4,0	4,6	5,2	6,4	7,2	8,8
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/62	73/63	73/63	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	80/69	81/70
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,2	0,2	1,4	1,9	2,3	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4	4,8	5,2
	$t_2$ [°C]	96	96	96	97	97	97	97	97	97	98	98	98
	n [1/min]	1167	1466	1759	2055	2350	2647	2941	3231	3521	3810	4098	4382
	$P_k$ [kW]	0,8	1,4	2,0	2,4	3,0	3,8	4,2	5,0	5,6	7,2	8,0	9,6
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/61	73/63	73/64	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,1	0,2	0,0	0,5	2,0	2,4	2,8	3,3	3,6	4,0	4,3	4,6
	$t_2$ [°C]	111	111	111	111	111	111	111	112	112	112	112	112
	n [1/min]	1165	1461	1755	2052	2346	2643	2938	3229	3520	3807	4093	4380
	$P_k$ [kW]	0,8	1,4	2,2	2,8	3,4	4,2	4,8	5,6	6,4	7,8	8,8	9,6
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	73/62	74/65	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße		ATMOS D2 KR/DN 50										
300	$V_1$ [m³/min]	1,2	1,8	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,7	5,2	5,6	6,1	6,6
	$t_2$ [°C]	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49
	n [1/min]	1184	1484	1782	2080	2380	2678	2975	3270	3564	3856	4145	4429
	$P_k$ [kW]	0,5	0,8	0,9	1,5	1,8	2,2	2,7	3,6	4,0	3,8	4,1	4,5
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/60	73/61	73/62	74/65	74/66	76/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70
	400	$V_1$ [m³/min]	1,1	1,6	2,3	2,6	3,0	3,5	4,0	4,7	5,2	5,6	6,0
$t_2$ [°C]		65	65	64	64	64	64	63	63	63	63	62	62
n [1/min]		1182	1480	1779	2076	2375	2674	2971	3266	3558	3848	4136	4420
$P_k$ [kW]		0,7	0,9	1,0	1,8	2,4	2,9	3,6	4,5	4,9	5,1	5,6	6,4
$P_{mot}$ [kW]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0
Motorgröße		100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M
Lp (A) [dB] 1/2		72/60	72/62	73/63	73/63	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	80/69	81/70
500		$V_1$ [m³/min]	0,9	1,5	2,2	2,4	2,9	3,4	3,8	4,6	5,0	5,5	6,0
	$t_2$ [°C]	76,0	76,0	75,0	75,0	75,0	75,0	74,0	74,0	74,0	74,0	73,0	73,0
	n [1/min]	1178,0	1477,0	1775,0	2074,0	2373,0	2671,0	2966,0	3261,0	3553,0	3843,0	4131,0	4412,0
	$P_k$ [kW]	0,8	0,9	1,8	2,7	2,7	3,6	4,5	5,4	6,0	6,4	6,9	7,7
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/61	73/63	73/64	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70
	600	$V_1$ [m³/min]	0,9	1,4	2,2	2,4	2,8	3,3	3,7	4,6	5,0	5,5	5,9
$t_2$ [°C]		85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82	82
n [1/min]		1175	1474	1773	2070	2370	2670	2963	3256	3550	3837	4118	4402
$P_k$ [kW]		0,9	1,6	2,0	2,9	3,6	4,5	5,5	6,4	7,0	7,6	8,1	9,0
$P_{mot}$ [kW]		3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0
Motorgröße		100L	100L	112M	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M
Lp (A) [dB] 1/2		73/62	74/65	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71
700		$V_1$ [m³/min]	0,7	1,3	2,1	2,2	2,7	3,2	3,6	4,6	5,0	5,5	5,9
	$t_2$ [°C]	95	95	95	94	94	94	94	94	94	93	93	93
	n [1/min]	1172	1473	1768	2067	2366	2662	2959	3252	3538	3825	4110	4390
	$P_k$ [kW]	1,4	1,8	2,5	3,5	4,0	5,3	6,2	7,3	8,0	8,9	9,7	10,5
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	74/65	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	80/70	80/70	81/70	82/71	82/71
	800	$V_1$ [m³/min]	0,6	1,2	1,9	2,2	2,7	3,1	3,6	4,5	4,9	5,4	5,8
$t_2$ [°C]		104	104	104	103	103	103	103	103	103	102	102	102
n [1/min]		1169	1467	1764	2064	2362	2659	2954	3244	3530	3815	4096	4371
$P_k$ [kW]		1,8	2,4	3,5	4,2	4,7	5,5	6,5	8,2	9,1	10,0	10,8	11,7
$P_{mot}$ [kW]		3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0
Motorgröße		100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX
Lp (A) [dB] 1/2		75/67	75/67	76/67	76/68	78/68	79/69	79/69	80/70	80/70	80/70	82/71	82/71
900		$V_1$ [m³/min]	0,6	1,1	1,8	2,1	2,6	3,1	3,5	4,4	4,9	5,4	5,8
	$t_2$ [°C]	114	114	114	113	113	113	113	113	113	112	112	112
	n [1/min]	1163	1463	1761	2059	2356	2655	2951	3242	3531	3813	4096	4369
	$P_k$ [kW]	2,3	2,7	3,6	4,7	5,5	6,4	7,8	8,5	10,0	10,9	11,8	12,9
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5
	Motorgröße	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	75/67	76/69	77/69	79/69	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71	82/71	83/71	83/71
	1000	$V_1$ [m³/min]	0,5	1,1	1,5	2,1	2,6	3,0	3,5	4,4	4,9	5,4	5,7
$t_2$ [°C]		122	122	122	123	123	123	123	123	124	1234	124	124
n [1/min]		1159	1460	1757	2055	2353	2652	2950	3238	3520	3807	4081	4357
$P_k$ [kW]		2,4	3,1	4,2	5,3	6,2	7,3	8,2	9,3	10,9	12,7	13,8	15,5
$P_{mot}$ [kW]		3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5
Motorgröße		100L	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L
Lp (A) [dB] 1/2		76/67	77/67	78/68	79/68	79/69	80/69	81/69	82/70	82/70	83/70	83/71	84/72
1100		$V_1$ [m³/min]	0,5	1,0	1,4	2,0	2,5	3,0	3,4	4,3	4,8	5,3	5,6
	$t_2$ [°C]	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135
	n [1/min]	1154	1455	1754	2052	2352	2649	2944	3229	3515	3791	4073	4341
	$P_k$ [kW]	3,0	3,5	4,5	5,6	7,3	8,0	9,3	10,6	11,8	13,6	15,5	15,5
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	4,0	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	18,5
	Motorgröße	112M	112M	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/67	77/68	78/69	79/69	80/69	81/70	81/70	82/71	83/71	84/71	85/71	85/72

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D1 KR/DN 50											
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,4	1,0	1,4	1,9	2,5	3,0	3,4	4,3	4,8	5,3	5,6	6,1
	$t_2$ [°C]	140	140	140	141	141	141	141	141	141	142	142	142
	n [1/min]	1153	1453	1752	2050	2347	2647	2943	3229	3508	3796	4077	4346
	$P_k$ [kW]	3,4	3,8	5,3	6,4	7,5	8,9	10,0	11,8	12,7	14,6	15,8	16,5
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0
	Motorgröße	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M
	Lp (A) [dB] 1/2	77/68	78/68	79/69	80/69	81/70	81/71	82/71	83/72	84/72	84/73	85/73	86/73
1300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,4	1,0	1,4	1,9	2,5	3,0	3,4	4,2	4,7	5,3	5,6	6,0
	$t_2$ [°C]	150	150	150	150	150	151	151	151	151	151	151	151
	n [1/min]	1150	1452	1750	2050	2348	2647	2943	3233	3516	3797	4075	4338
	$P_k$ [kW]	3,8	4,5	5,5	7,3	8,2	9,3	10,9	12,6	14,2	15,5	17,4	18,0
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0
	Motorgröße	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	78/69	79/70	80/70	81/70	82/70	82/71	83/71	83/72	84/72	84/72	85/73	86/73

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V2 KR/DN 50											
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,5	2,1	2,5	3,0	3,5	4,0	4,4	5,0	5,6	6,1	6,6	7,0
	$t_2$ [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
	n [1/min]	1189	1489	1787	2086	2385	2685	2981	3277	3572	3867	4158	4448
	$P_k$ [kW]	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9	1,8	2,0	2,7	3,6	4,5	5,5	7,3
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	71/59	71/59	72/60	73/62	73/64	74/65	75/66	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,3	1,8	2,3	2,7	3,2	3,8	4,3	4,8	5,3	5,8	6,3	6,7
	$t_2$ [°C]	51,0	51,8	52,9	53,2	54,3	55,4	56,0	57,4	58,5	58,5	57,4	51,8
	n [1/min]	1188,0	1486,0	1784,0	2083,0	2385,0	2681,0	2979,0	3273,0	3569,0	3879,0	4157,0	4446,0
	$P_k$ [kW]	0,5	0,7	0,9	1,8	2,0	2,7	3,2	3,6	4,5	5,5	6,6	8,2
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	71/60	72/60	72/61	72/61	73/64	75/65	76/66	76/66	77/68	78/68	78/69	79/69
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,8	1,6	2,1	2,6	3,1	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,9	6,3
	$t_2$ [°C]	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65	65
	n [1/min]	1185	1483	1782	2081	2380	2679	2976	3273	3567	3859	4150	4439
	$P_k$ [kW]	0,7	1,0	1,1	1,8	2,5	2,7	3,6	4,5	5,5	6,4	7,5	9,1
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/60	73/61	73/62	74/65	74/66	76/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,3	1,3	1,9	2,4	2,9	3,3	3,8	4,3	4,9	5,2	5,7	6,1
	$t_2$ [°C]	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81
	n [1/min]	1183	1482	1781	2079	2381	2672	2973	3270	3562	3860	4145	4435
	$P_k$ [kW]	0,7	0,9	1,8	2,0	2,7	3,6	4,5	5,2	5,9	7,3	8,2	10,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/62	73/63	73/63	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	80/69	81/70
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,2	0,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,6	4,0	4,5	5,0	5,4	5,9
	$t_2$ [°C]	96	96	96	97	97	97	97	97	97	98	98	98
	n [1/min]	1180	1482	1778	2077	2376	2676	2973	3266	3559	3852	4143	4430
	$P_k$ [kW]	0,9	1,6	2,3	2,7	3,4	4,3	4,8	5,7	6,4	8,2	9,1	10,9
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	72/61	73/63	73/64	74/66	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	0,1	0,2	0,3	0,5	2,2	2,8	3,2	3,7	4,0	4,5	4,9	5,2
	$t_2$ [°C]	111	111	111	111	111	111	111	112	112	112	112	112
	n [1/min]	1178	1477	1774	2074	2372	2672	2970	3264	3558	3848	4138	4428
	$P_k$ [kW]	0,9	1,6	2,5	3,2	3,9	4,8	5,5	6,4	7,3	8,9	10,0	10,9
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	73/62	74/65	74/65	75/66	76/67	77/67	78/68	79/69	79/69	80/70	81/70	82/71

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D4 KR/DN 65												
300	$V_1$ [m³/min]	2,1	2,8	3,6	4,3	5,0	5,7	6,4	7,5	8,1	8,9	10,0	10,3	
	$t_2$ [°C]	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49	
	n [1/min]	1192	1492	1792	2090	2392	2691	2990	3287	3585	3879	4177	4471	
	$P_k$ [kW]	0,8	0,9	1,0	1,8	2,7	3,6	4,6	4,1	5,1	5,6	6,4	7,3	
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132S	132S	132SX	132SX	160M	
	Lp (A) [dB] 1/2	73/61	73/61	74/62	74/63	75/66	75/67	77/68	77/68	78/69	79/70	80/70	81/71	
	400	$V_1$ [m³/min]	1,9	2,7	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7,3	8,1	8,8	9,7	10,2
$t_2$ [°C]		65	65	64	64	64	64	63	63	63	63	62	62	
n [1/min]		1190	1490	1789	2090	2389	2689	2989	3284	3580	3874	4172	4465	
$P_k$ [kW]		0,9	1,8	1,8	2,7	3,6	4,6	5,5	5,5	6,6	7,3	8,2	9,3	
$P_{mot}$ [kW]		3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	
Motorgröße		100L	100L	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	
Lp (A) [dB] 1/2		73/61	73/63	74/64	74/64	75/66	76/67	77/68	78/68	79/68	80/70	81/70	82/71	
500		$V_1$ [m³/min]	1,8	2,6	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2	7,2	8,0	8,7	9,6	10,1
	$t_2$ [°C]	76	76	75	75	75	75	74	74	74	74	73	73	
	n [1/min]	1187	1489	1788	2088	2388	2687	2984	3280	3577	3873	4168	4460	
	$P_k$ [kW]	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,5	7,3	7,3	8,2	9,1	10,0	11,1	
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	
	Motorgröße	100L	100L	112M	132S	132S	160M	160M	160M	160M	160M	160M	160MX	
	Lp (A) [dB] 1/2	73/62	74/64	74/65	75/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70	80/70	81/71	82/71	
	600	$V_1$ [m³/min]	1,7	2,5	3,2	3,9	4,7	5,3	6,1	7,1	7,9	8,5	9,6	9,9
$t_2$ [°C]		85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82	82	
n [1/min]		1185	1486	1785	2084	2384	2682	2983	3278	3572	3868	4162	4453	
$P_k$ [kW]		1,8	2,7	3,6	4,5	5,5	6,4	8,2	8,2	9,1	10,7	11,8	12,9	
$P_{mot}$ [kW]		3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	
Motorgröße		100L	112M	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	
Lp (A) [dB] 1/2		74/63	75/65	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	80/70	80/70	81/71	82/71	83/72	
700		$V_1$ [m³/min]	1,5	2,3	3,1	3,8	4,5	5,2	6,0	6,9	7,8	8,4	9,5	9,9
	$t_2$ [°C]	95	95	95	94	94	94	94	94	94	93	93	93	
	n [1/min]	1185	1486	1785	2084	2384	2682	2983	3278	3572	3868	4162	4453	
	$P_k$ [kW]	1,8	3,6	4,6	5,5	6,4	7,8	9,5	10,0	10,9	12,7	13,6	15,5	
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	
	Motorgröße	100L	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	
	Lp (A) [dB] 1/2	75/66	75/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70	80/70	81/71	81/71	82/71	83/72	
	800	$V_1$ [m³/min]	1,4	2,3	3,0	3,7	4,4	5,1	5,9	6,9	7,3	8,3	9,4	9,9
$t_2$ [°C]		104	104	104	103	103	103	103	103	103	102	102	102	
n [1/min]		1183	1483	1781	2079	2382	2681	2979	3265	3566	3863	4142	4439	
$P_k$ [kW]		2,7	3,6	4,6	6,4	7,3	9,1	10,7	10,9	12,7	14,0	15,5	17,3	
$P_{mot}$ [kW]		4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	
Motorgröße		112M	132S	132S	132SX	160M	160M2	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M
Lp (A) [dB] 1/2		76/68	76/68	77/68	77/69	79/69	80/70	80/70	81/71	81/71	81/71	83/72	83/72	
900		$V_1$ [m³/min]	1,3	2,1	2,9	3,6	4,3	5,0	5,8	6,7	7,4	8,1	9,4	9,9
	$t_2$ [°C]	114	114	114	113	113	113	113	113	113	112	112	112	
	n [1/min]	1180	1480	1781	2077	2377	2678	2976	3272	3565	3857	4151	4438	
	$P_k$ [kW]	3,1	5,5	5,5	7,3	8,2	10,0	11,8	12,7	14,4	15,6	17,3	18,8	
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	
	Motorgröße	112M	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	
	Lp (A) [dB] 1/2	76/68	77/70	78/70	80/70	80/70	80/70	81/71	82/71	83/72	83/72	84/72	84/72	
	1000	$V_1$ [m³/min]	1,3	2,0	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,8	7,3	8,0	9,0	9,8
$t_2$ [°C]		122	122	122	123	123	123	123	123	124	1234	124	124	
n [1/min]		1177	1477	1778	2077	2376	2674	2974	3267	3559	3853	4143	4429	
$P_k$ [kW]		3,6	5,5	6,4	8,2	9,3	10,9	12,9	13,6	15,6	17,5	19,3	21,1	
$P_{mot}$ [kW]		5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	
Motorgröße		132S	132SX	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	
Lp (A) [dB] 1/2		78/69	79/69	80/70	81/70	80/71	82/71	83/71	84/72	84/72	85/72	85/73	86/74	
1100		$V_1$ [m³/min]	1,2	1,9	2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2	7,3	7,9	9,0	9,7
	$t_2$ [°C]	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135	
	n [1/min]	1171	1471	1771	2071	2371	2670	2958	3260	3550	3843	4129	4414	
	$P_k$ [kW]	4,5	5,5	7,3	9,1	10,7	12,4	14,4	15,5	17,3	18,7	20,9	24,0	
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	
	Motorgröße	132S	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	
	Lp (A) [dB] 1/2	78/69	79/70	80/71	81/71	82/71	83/72	83/72	84/73	85/73	86/73	87/74	87/74	

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße	ATMOS D4 KR/DN 65											
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,2	1,9	2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,9	7,3	7,9	8,8	9,6
	$t_2$ [°C]	140	140	140	141	141	141	141	141	141	142	142	142
	n [1/min]	1167	1469	1768	2066	2367	2666	2964	3254	3544	3817	4115	4398
	$P_k$ [kW]	4,5	6,4	8,2	10,0	11,8	13,6	15,5	16,9	19,1	20,6	25,8	27,0
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	7,5	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0
	Motorgröße	132S	132SX	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200LX
	Lp (A) [dB] 1/2	79/70	80/70	81/71	82/71	83/72	83/73	84/73	85/74	86/74	86/75	87/75	88/75
	1300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,1	1,9	2,6	3,3	4,2	4,8	5,5	6,9	7,1	7,9	8,8
$t_2$ [°C]		150	150	150	150	150	151	151	151	151	151	151	151
n [1/min]		1165	1465	1764	2059	2362	2637	2961	3248	3533	3786	4111	4391
$P_k$ [kW]		4,5	7,5	9,1	10,9	12,7	14,6	17,1	17,8	20,4	21,5	27,3	30,0
$P_{mot}$ [kW]		5,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0
Motorgröße		132S	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	180M	200L	200L	200LX	200LX
Lp (A) [dB] 1/2		80/71	81/72	82/72	83/72	84/72	84/73	85/73	85/73	86/74	86/74	87/75	88/75

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V4 KR/DN 65											
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	2,5	3,4	4,1	4,9	5,8	6,6	7,3	8,0	8,7	9,6	10,3	10,8
	$t_2$ [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
	n [1/min]	1197	1497	1796	2096	2397	2695	2994	3292	3588	3884	4181	4475
	$P_k$ [kW]	0,3	0,4	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,4	2,8	3,8
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	132S
	Lp (A) [dB] 1/2	72/60	72/60	73/61	74/63	74/65	75/66	76/67	76/67	77/68	78/68	79/69	80/69
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	2,2	2,8	3,8	4,6	5,4	6,2	7,1	7,9	8,5	9,3	10,0	10,7
	$t_2$ [°C]	51	52	53	53	54	55	56	57	58	58	57	52
	n [1/min]	1194	1494	1794	2092	2394	2694	2993	3290	3587	3884	4178	4469
	$P_k$ [kW]	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,6	3,0	3,3	3,9	4,5	5,4
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	100L	100L	112M	112M	132SX	132S	132SX	132SX
	Lp (A) [dB] 1/2	72/61	73/61	73/62	73/62	74/65	76/66	77/67	77/67	78/69	79/69	79/70	80/70
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,9	2,7	3,6	4,3	5,0	5,8	6,8	7,6	8,4	9,2	9,8	10,5
	$t_2$ [°C]	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65	65
	n [1/min]	1192	1492	1792	2086	2392	2692	2991	3288	3585	3879	4173	4468
	$P_k$ [kW]	0,9	1,0	1,3	1,7	2,1	2,6	3,6	4,1	4,7	5,6	6,3	7,2
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	73/61	73/61	74/62	74/63	75/66	75/67	77/68	77/68	78/69	79/70	80/70	81/71
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,7	2,4	3,3	4,1	4,9	5,7	6,6	7,2	8,0	8,9	9,7	10,3
	$t_2$ [°C]	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81
	n [1/min]	1190	1490	1789	2091	2390	2690	2989	3287	3581	3877	4159	4464
	$P_k$ [kW]	1,1	1,3	1,8	2,5	2,9	3,9	4,7	5,4	6,3	7,3	8,2	8,9
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	112M	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	73/61	73/63	74/64	74/64	75/66	76/67	77/68	78/68	79/68	80/70	81/70	82/71
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,4	2,3	3,1	3,8	4,6	5,3	6,3	7,1	7,8	8,6	9,2	9,9
	$t_2$ [°C]	96	96	96	97	97	97	97	97	97	98	98	98
	n [1/min]	1188	1488	1786	2087	2385	2686	2986	3283	3578	3874	4167	4458
	$P_k$ [kW]	1,3	1,6	2,4	3,3	4,2	5,1	6,1	7,0	7,9	8,8	9,8	10,8
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0
	Motorgröße	100L	100L	112M	112M	132S	132SX	160M	160M	160M	160M	160M	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	73/62	74/64	74/65	75/67	76/67	77/68	78/69	79/69	80/70	80/70	81/71	82/71
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	1,0	1,9	2,5	3,3	4,2	4,9	5,9	6,6	7,0	7,6	8,4	9,2
	$t_2$ [°C]	111	111	111	111	111	111	111	112	112	112	112	112
	n [1/min]	1185	1485	1783	2084	2385	2682	2984	3281	3573	3870	4162	4453
	$P_k$ [kW]	1,5	2,5	3,3	4,3	5,2	6,2	7,1	8,0	8,9	9,9	10,8	11,7
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	4,0	4,0	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Motorgröße	100L	112M	112M	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	74/63	75/65	75/66	76/67	77/68	78/68	79/69	80/70	80/70	81/71	82/71	83/72

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße	ATMOS D6 KR/DN 100											
300	$V_1$ [m³/min]	3,6	4,9	6,1	7,3	8,5	9,9	11,0	12,1	13,3	14,4	15,4	16,5
	$t_2$ [°C]	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49
	n [1/min]	1188	1488	1788	2087	2386	2686	2980	3278	3569	3866	4157	4445
	$P_k$ [kW]	1,8	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	6,4	7,2	8,0	8,4	9,9	11,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0
	Motorgröße	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	75/63	75/63	76/64	76/65	77/68	77/69	79/70	79/70	80/71	81/72	82/72	83/73
400	$V_1$ [m³/min]	3,5	4,9	6,1	7,3	8,5	9,9	11,0	12,1	13,3	14,4	15,4	16,5
	$t_2$ [°C]	65	65	64	64	64	64	63	63	63	63	62	62
	n [1/min]	1183	1484	1784	2081	2383	2682	2979	3268	3566	3858	4146	4432
	$P_k$ [kW]	2,7	3,6	4,5	6,0	7,1	7,8	9,0	10,0	10,9	11,4	12,5	14,8
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5
	Motorgröße	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160M2	160MX	160MX	160MX	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	75/63	75/65	76/66	76/66	77/68	78/69	79/70	80/70	81/71	82/72	83/72	84/73
500	$V_1$ [m³/min]	3,5	4,8	6,1	7,3	8,5	9,8	11,0	12,1	13,2	14,3	15,3	16,4
	$t_2$ [°C]	76	76	75	75	75	75	74	74	74	74	73	73
	n [1/min]	1180	1480	1780	2080	2380	2678	2974	3265	3559	3848	4136	4420
	$P_k$ [kW]	3,8	4,9	6,5	7,7	8,9	9,5	10,9	12,5	13,0	13,9	16,1	18,0
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5
	Motorgröße	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160MX	160L	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	75/64	76/66	76/67	77/69	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	82/72	83/73	84/73
600	$V_1$ [m³/min]	3,4	4,8	6,0	7,2	8,5	9,7	10,9	12,0	13,2	14,2	15,3	16,3
	$t_2$ [°C]	85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82	82
	n [1/min]	1174	1475	1775	2079	2373	2672	2966	3259	3547	3833	4130	4405
	$P_k$ [kW]	4,0	5,3	7,3	8,4	10,0	11,8	12,7	14,0	15,0	16,5	19,2	21,2
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0
	Motorgröße	132S	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/65	77/68	77/68	78/69	79/70	80/69	81/71	82/72	82/72	83/73	84/73	85/74
700	$V_1$ [m³/min]	3,3	4,7	6,0	7,2	8,5	9,7	10,9	12,0	13,1	14,2	15,2	16,2
	$t_2$ [°C]	95	95	95	94	94	94	94	94	94	93	93	93
	n [1/min]	1170	1470	1770	2068	2368	2665	2961	3251	3534	3820	4101	4385
	$P_k$ [kW]	4,5	6,4	7,8	9,8	11,8	13,6	15,2	16,0	16,9	19,2	22,0	24,0
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0
	Motorgröße	132S	132SX	160M	160M	160MX	160L	160L	160L	180M	180M	200L	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	77/68	77/69	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73	83/73	84/73	85/74	85/74
800	$V_1$ [m³/min]	3,3	4,6	5,9	7,3	8,5	9,7	10,8	11,9	13,1	14,1	15,1	16,1
	$t_2$ [°C]	104	104	104	103	103	103	103	103	103	102	102	102
	n [1/min]	1164	1465	1765	2063	2362	2661	2953	3241	3524	3801	4075	4361
	$P_k$ [kW]	5,3	7,3	8,9	11,1	12,8	15,1	17,0	19,6	21,1	22,0	23,9	26,6
	$P_{mot}$ [kW]	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0
	Motorgröße	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	78/70	78/70	79/70	79/71	81/71	82/72	82/72	83/73	83/73	83/73	85/74	85/74
900	$V_1$ [m³/min]	3,2	4,6	5,9	7,2	8,4	9,6	10,8	11,9	13,0	14,0	15,0	15,9
	$t_2$ [°C]	114	114	114	113	113	113	113	113	113	112	112	112
	n [1/min]	1158	1459	1759	2052	2355	2656	2948	3237	3520	3798	4068	4329
	$P_k$ [kW]	6,9	7,6	10,2	13,3	14,9	17,2	19,2	21,8	23,2	24,4	25,6	28,6
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	37,0
	Motorgröße	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	180M	200L	200L	200L	200L	200LX
	Lp (A) [dB] 1/2	78/70	79/72	80/72	82/72	82/72	82/72	83/73	84/73	85/74	85/74	85/74	86/74
1000	$V_1$ [m³/min]	3,2	4,6	5,9	7,2	8,4	9,5	10,8	11,9	13,0	14,0	15,0	15,9
	$t_2$ [°C]	122	122	122	123	123	123	123	123	124	1234	124	124
	n [1/min]	1149	1453	1750	2049	2350	2647	2944	3230	3517	3790	4060	4375
	$P_k$ [kW]	7,7	9,1	12,2	12,2	16,3	18,5	22,0	23,9	26,0	28,0	30,0	31,8
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0
	Motorgröße	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX
	Lp (A) [dB] 1/2	80/71	81/71	82/72	83/72	83/73	84/73	85/73	86/74	86/74	87/74	87/75	88/76
1100	$V_1$ [m³/min]	3,1	4,5	5,8	7,1	8,3	9,5	10,7	11,8	13,0	13,9	15,0	15,9
	$t_2$ [°C]	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135
	n [1/min]	1143	1446	1745	2044	2343	2640	2938	3225	3507	3785	4056	4385
	$P_k$ [kW]	8,1	10,2	12,4	15,5	17,8	20,3	23,0	26,0	28,1	30,4	32,8	34,4
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0
	Motorgröße	160M	160MX	160MX	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M
	Lp (A) [dB] 1/2	80/71	81/72	83/73	83/73	84/73	85/74	85/74	86/75	87/75	88/75	89/76	89/76

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D6 KR/DN 100											
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	3,0	4,4	5,8	7,1	8,3	9,4	10,7	11,7	12,9	13,9	14,9	15,8
	$t_2$ [°C]	140	140	140	141	141	141	141	141	141	142	142	142
	n [1/min]	1136	1438	1739	2037	2338	2636	2932	3219	3498	3775	4060	4348
	$P_k$ [kW]	9,2	11,4	14,0	16,6	19,5	22,1	24,9	28,2	30,5	32,6	35,6	37,6
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0	45,0
	Motorgröße	160M	160MX	160L	160L	180M	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M	225M
	Lp (A) [dB] 1/2	81/72	82/72	83/73	84/73	85/74	85/75	86/75	87/76	88/76	88/77	89/77	90/77
	1300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	3,0	4,4	5,7	7,0	8,2	9,4	10,6	11,7	12,9	13,8	14,8
$t_2$ [°C]		150	150	150	150	150	151	151	151	151	151	151	151
n [1/min]		1128	1431	1732	2033	2331	2628	2879	3180	3458	3757	4057	4361
$P_k$ [kW]		9,7	12,3	14,9	17,6	20,9	24,0	26,9	30,3	32,9	35,1	37,9	41,2
$P_{mot}$ [kW]		11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0	45,0
Motorgröße		160M	160MX	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M	225M
Lp (A) [dB] 1/2		82/73	83/74	84/74	85/74	86/74	86/75	87/75	87/75	88/76	88/76	89/77	90/77

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V6 KR/DN 100											
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,9	6,0	7,0	8,2	9,6	10,7	12,0	13,2	14,5	15,5	16,6	17,6
	$t_2$ [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
	n [1/min]	1194	1494	1786	2094	2395	2694	2993	3288	3585	3864	4176	4468
	$P_k$ [kW]	0,5	1,3	1,7	2,0	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,9	5,6
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	7,5
	Motorgröße	100L	100L	100L	100L	112M	112M	112M	112M	112M	112M	132S	132SX
	Lp (A) [dB] 1/2	74/62	74/62	75/63	76/65	76/67	77/68	78/69	78/69	79/70	80/70	81/71	82/72
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,8	5,9	6,9	8,1	9,0	10,5	11,8	13,0	14,3	15,2	16,3	17,3
	$t_2$ [°C]	51	52	53	53	54	55	56	57	58	58	57	52
	n [1/min]	1186	1491	1790	2087	2380	2690	2986	3280	3579	3874	4167	4457
	$P_k$ [kW]	0,6	1,6	1,6	3,2	4,0	4,3	4,5	4,9	5,2	5,4	6,8	8,2
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	3,0	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0
	Motorgröße	100L	100L	100L	112M	132S	132S	132S	132SX	132SX	132SX	160M	160M
	Lp (A) [dB] 1/2	74/63	75/63	75/64	75/64	76/67	78/68	79/69	79/69	80/71	81/71	81/72	82/72
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,8	5,8	6,8	8,0	8,9	10,4	11,7	12,8	14,1	15,0	16,1	17,1
	$t_2$ [°C]	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65	65
	n [1/min]	1188	1488	1786	2086	2390	2687	2984	3277	3559	3865	4107	4443
	$P_k$ [kW]	1,7	2,6	3,4	4,5	5,0	6,0	6,2	7,1	7,9	8,3	9,8	11,0
	$P_{mot}$ [kW]	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0
	Motorgröße	100L	112M	132S	132S	132SX	132SX	160M	160M	160M	160M	160M	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	75/63	75/63	76/64	76/65	77/68	77/69	79/70	79/70	80/71	81/72	82/72	83/73
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,7	5,8	6,8	7,9	8,8	10,3	11,6	12,8	14,0	14,9	16,0	17,0
	$t_2$ [°C]	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81
	n [1/min]	1184	1483	1783	2083	2381	2682	2979	3273	3567	3860	4150	4437
	$P_k$ [kW]	2,2	3,6	4,3	5,9	7,1	7,8	8,3	9,1	10,1	11,0	12,9	14,5
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5
	Motorgröße	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	75/63	75/65	76/66	76/66	77/68	78/69	79/70	80/70	81/71	82/72	83/72	84/73
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,7	5,8	6,7	7,9	8,8	10,3	11,5	12,7	13,9	14,8	16,0	16,9
	$t_2$ [°C]	96	96	96	97	97	97	97	97	97	98	98	98
	n [1/min]	1179	1480	1779	2079	2378	2679	2975	3268	3500	3851	4140	4424
	$P_k$ [kW]	3,0	4,6	6,1	7,4	8,6	9,4	10,4	11,3	12,4	13,8	15,8	17,2
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0
	Motorgröße	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M
	Lp (A) [dB] 1/2	75/64	76/66	76/67	77/69	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	82/72	83/73	84/73
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,6	5,7	6,6	7,8	8,7	10,2	11,4	12,5	13,8	14,7	15,8	16,7
	$t_2$ [°C]	111	111	111	111	111	111	111	112	112	112	112	112
	n [1/min]	1175	1475	1776	2074	2373	2675	2970	3261	3553	3843	4131	4416
	$P_k$ [kW]	3,8	5,0	7,0	8,0	9,7	11,6	12,7	13,9	14,9	16,2	18,9	20,8
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0
	Motorgröße	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/65	77/68	77/68	78/69	79/70	80/69	81/71	82/72	82/72	83/73	84/73	85/74

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße	ATMOS D10 KR/DN 100											
300	$V_1$ [m³/min]	5,1	7,3	9,0	11,3	13,6	15,1	16,9	18,8	20,4	22,2	24,2	26,4
	$t_2$ [°C]	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49
	n [1/min]	1172	1481	1780	2065	2362	2659	2963	3266	3549	3829	4151	4473
	$P_k$ [kW]	3,3	3,7	4,8	6,0	8,2	9,2	10,0	11,1	13,0	14,7	16,4	18,7
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0
	Motorgröße	132S	132S	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M
	Lp (A) [dB] 1/2	76/64	76/64	77/65	77/66	78/69	78/69	80/71	80/71	81/72	82/73	83/73	84/74
	400	$V_1$ [m³/min]	5,1	7,0	8,9	11,0	13,3	14,8	16,6	18,6	20,1	21,9	23,9
$t_2$ [°C]		65	65	64	64	64	64	63	63	63	63	62	62
n [1/min]		1164	1463	1763	2059	2357	2653	2954	3239	3523	3807	4082	4377
$P_k$ [kW]		3,3	4,2	6,9	8,0	9,6	11,4	13,3	15,2	16,9	18,0	19,8	22,2
$P_{mot}$ [kW]		5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0
Motorgröße		132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L
Lp (A) [dB] 1/2		76/64	76/66	77/67	77/67	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73	84/73	85/74
500		$V_1$ [m³/min]	4,5	6,6	8,5	10,5	12,5	14,5	16,2	18,4	19,8	21,1	23,5
	$t_2$ [°C]	76	76	75	75	75	75	74	74	74	74	73	73
	n [1/min]	1156	1456	1755	2057	2350	2646	2935	3230	3512	3783	4073	4347
	$P_k$ [kW]	4,9	6,1	8,4	10,0	12,0	14,0	17,0	18,8	20,0	21,9	24,0	26,0
	$P_{mot}$ [kW]	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0
	Motorgröße	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	180M	200L	200L	200L	200LX
	Lp (A) [dB] 1/2	76/65	77/67	77/68	78/70	79/70	80/71	81/72	82/72	83/73	83/73	84/74	85/74
	600	$V_1$ [m³/min]	4,1	6,1	8,2	10,3	12,4	14,3	16,0	17,9	19,7	21,2	23,4
$t_2$ [°C]		85	85	84	84	84	84	83	83	83	83	82	82
n [1/min]		1150	1448	1749	2043	2343	2638	2930	3218	3507	3774	4062	4338
$P_k$ [kW]		6,7	9,1	11,1	13,3	15,6	17,9	20,0	22,2	25,0	27,0	28,3	30,1
$P_{mot}$ [kW]		11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0
Motorgröße		160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX
Lp (A) [dB] 1/2		77/66	78/69	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73	83/73	84/74	85/74	86/75
700		$V_1$ [m³/min]	3,8	5,9	7,9	9,7	12,0	13,8	15,4	17,8	19,6	20,3	22,4
	$t_2$ [°C]	95	95	95	94	94	94	94	94	94	93	93	93
	n [1/min]	1139	1436	1733	2032	2330	2625	2917	3202	3473	3748	4041	4327
	$P_k$ [kW]	8,2	10,2	13,0	14,8	16,9	20,5	22,6	25,4	27,8	29,0	32,0	34,2
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0
	Motorgröße	160M	160MX	160MX	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M
	Lp (A) [dB] 1/2	78/69	78/70	79/70	80/71	81/72	82/72	83/73	84/74	84/74	85/74	86/75	86/75
	800	$V_1$ [m³/min]	3,7	5,5	7,6	9,6	11,9	13,8	15,9	17,5	19,4	20,1	22,2
$t_2$ [°C]		104	104	104	103	103	103	103	103	103	102	102	102
n [1/min]		1121	1432	1724	2019	2320	2605	2903	3186	3441	3741	4024	4318
$P_k$ [kW]		9,4	11,0	13,9	16,0	18,5	22,6	26,0	28,9	31,6	34,0	36,1	38,4
$P_{mot}$ [kW]		15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0	45,0	45,0	45,0
Motorgröße		160MX	160MX	160L	180M	180M	200L	200L	200LX	200LX	225M	225M	225M
Lp (A) [dB] 1/2		79/71	79/71	80/71	80/72	82/72	83/73	83/73	84/74	84/74	84/74	86/75	86/75
900		$V_1$ [m³/min]	3,4	5,1	7,7	9,3	11,3	13,0	15,5	16,8	18,8	19,6	22,2
	$t_2$ [°C]	114	114	114	113	113	113	113	113	113	112	112	112
	n [1/min]	1121	1432	1721	2019	2299	2590	2882	3157	3416	3705	4016	4300
	$P_k$ [kW]	10,9	11,6	14,6	17,3	21,7	24,5	28,0	30,2	32,3	35,0	37,2	42,0
	$P_{mot}$ [kW]	15,0	15,0	18,5	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0	45,0	55,0
	Motorgröße	160MX	160MX	160L	180M	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M	225M	250M
	Lp (A) [dB] 1/2	79/71	80/73	81/73	83/73	83/73	83/73	84/74	85/74	86/75	86/75	87/75	87/75
	1000	$V_1$ [m³/min]	3,1	5,5	7,6	9,6	11,9	13,8	15,9	17,5	19,4	20,1	22,2
$t_2$ [°C]		122	122	122	123	123	123	123	123	124	1234	124	124
n [1/min]		1121	1432	1721	2019	2299	2590	2882	3157	3416	3705	4016	4300
$P_k$ [kW]		11,9	12,4	15,6	18,5	23,1	26,5	29,9	31,5	33,1	35,9	38,2	43,6
$P_{mot}$ [kW]		15,0	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0	45,0	45,0
Motorgröße		160MX	160L	160L	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX	225M	225M	225M
Lp (A) [dB] 1/2		80/72	80/74	82/74	84/74	84/75	84/76	85/75	85/76	85/77	85/78	87/76	87/76
1100		$V_1$ [m³/min]	2,9	5,4	7,5	9,5	11,8	13,7	15,8	17,4	19,3	20,0	22,2
	$t_2$ [°C]	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135
	n [1/min]	1121	1432	1721	2019	2299	2590	2882	3157	3416	3705	4016	4300
	$P_k$ [kW]	13,0	13,3	16,7	19,6	24,9	28,6	31,8	32,9	33,8	36,8	39,1	45,1
	$P_{mot}$ [kW]	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	45,0	45,0	55,0
	Motorgröße	160MX	160L	180M	180M	200L	200L	200LX	200LX	200LX	225M	225M	250M
	Lp (A) [dB] 1/2	81/73	81/75	83/75	85/75	85/76	85/77	86/76	86/77	86/78	86/79	88/77	88/77

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 1-10

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V10 KR/DN 100											
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	6,8	8,3	9,4	12,4	14,4	16,2	17,7	20,2	22,3	25,0	26,5	28,0
	$t_2$ [°C]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
	n [1/min]	1188	1491	1791	2093	2385	2682	2979	3279	3570	3864	4160	4446
	$P_k$ [kW]	1,9	2,1	2,6	3,5	3,8	5,0	5,4	6,0	8,2	9,4	10,6	11,8
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0
	Motorgröße	112M	112M	132S	132S	132S	132SX	160M	160M	160M	160MX	160MX	160MX
	Lp (A) [dB] 1/2	75/63	75/63	76/64	77/66	77/68	78/69	79/70	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	6,1	8,0	9,1	11,7	13,8	15,8	17,4	19,7	21,9	24,1	25,8	27,2
	$t_2$ [°C]	51	52	53	53	54	55	56	57	58	58	57	52
	n [1/min]	1182	1481	1781	2078	2377	2672	2973	3269	3560	3855	4147	4435
	$P_k$ [kW]	2,0	2,6	3,1	4,3	5,2	6,8	7,3	8,0	11,6	12,8	13,4	14,6
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5
	Motorgröße	112M	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160M2	160MX	160MX	160L	160L
	Lp (A) [dB] 1/2	75/64	76/64	76/65	76/65	77/68	79/69	80/70	80/70	81/72	82/72	82/73	83/73
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	5,1	6,4	8,9	10,4	13,0	15,3	17,0	18,8	21,4	23,5	25,0	26,8
	$t_2$ [°C]	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65	65
	n [1/min]	1176	1472	1772	2070	2368	2666	2957	3255	3548	3838	4117	4471
	$P_k$ [kW]	2,4	3,1	3,9	6,0	8,1	9,1	10,0	11,0	14,5	15,6	16,2	18,7
	$P_{mot}$ [kW]	4,0	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	22,0
	Motorgröße	112M	132S	132S	132SX	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	180M	180M
	Lp (A) [dB] 1/2	76/64	76/64	77/65	77/66	78/69	78/69	80/71	80/71	81/72	82/73	83/73	84/74
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,8	6,1	8,3	9,2	12,2	14,5	16,5	17,9	19,6	22,0	23,7	25,6
	$t_2$ [°C]	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81
	n [1/min]	1167	1466	1762	2061	2354	2657	2957	3241	3531	3821	4198	4389
	$P_k$ [kW]	3,2	4,1	6,8	8,0	9,5	11,4	13,0	15,0	16,8	17,7	19,6	21,5
	$P_{mot}$ [kW]	5,5	5,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	22,0	30,0
	Motorgröße	132S	132S	160M	160M	160M	160MX	160MX	160L	180M	180M	180M	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/64	76/66	77/67	77/67	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73	84/73	85/74
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	4,5	5,9	7,5	8,8	10,0	12,5	15,1	16,4	18,7	20,6	22,5	24,4
	$t_2$ [°C]	96	96	96	97	97	97	97	97	97	98	98	98
	n [1/min]	1156	1456	1755	2052	2348	2647	2947	3235	3513	3808	4083	4371
	$P_k$ [kW]	4,7	6,0	8,2	9,6	11,0	13,0	16,2	18,0	19,5	21,0	23,0	25,0
	$P_{mot}$ [kW]	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0
	Motorgröße	132SX	160M	160M	160M	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200L
	Lp (A) [dB] 1/2	76/65	77/67	77/68	78/70	79/70	80/71	81/72	82/72	83/73	83/73	84/74	85/74
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	3,9	4,9	7,0	8,2	9,4	11,9	14,8	15,8	18,0	20,0	21,0	23,4
	$t_2$ [°C]	111	111	111	111	111	111	111	112	112	112	112	112
	n [1/min]	1144	1396	1741	2038	2329	2597	2939	3226	3493	3776	4065	4362
	$P_k$ [kW]	6,5	9,0	11,0	13,0	15,0	16,9	19,0	21,0	23,0	24,8	26,2	28,2
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0
	Motorgröße	160M	160MX	160MX	160L	160L	180M	180M	200L	200L	200L	200LX	200LX
	Lp (A) [dB] 1/2	77/66	78/69	78/69	79/70	80/71	81/71	82/72	83/73	83/73	84/74	85/74	86/75

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

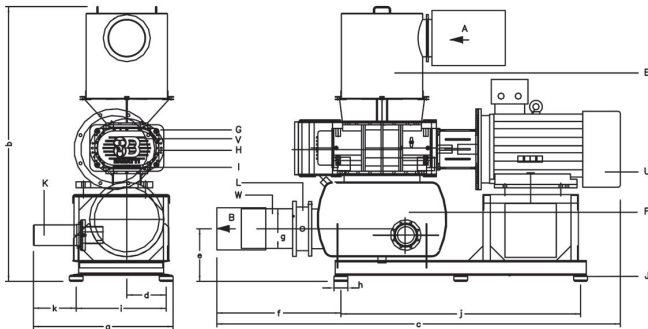
\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

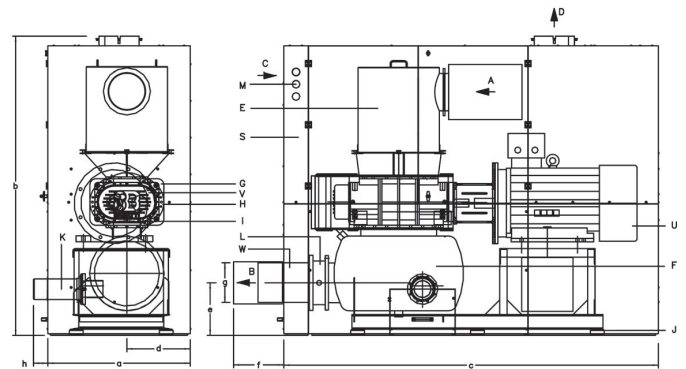
Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# ATMOS D25-50

D25-50 Var.0102 (direkt – direct drive)



D25-50 Var.0104 (direkt – direct drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
B	Luft - Austritt	air out	L	Rueckschlagklappe	non return valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	M	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fan
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Gebelse	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M16	rubber feet M16			

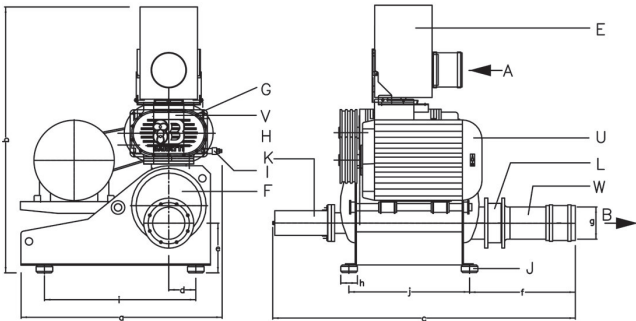
ATMOS-dimension D25-50 Var.0102					
Art. Num.	000 045	000 046	Art. Num.	000 045	000 046
Typ	D25	D50	Typ	D25	D50
a	663	1143	f	766	1015
b	1803	2244	j	Ø219	Ø324
c	2599	3300	h	Ø113	Ø113
d	202	322	i	404	736
e	391	429	j	1693	1961

ATMOS-dimension D25-50 Var.0104					
Art. Num.	000 221	000 033	Art. Num.	000 221	000 033
Typ	D25	D50	Typ	D25	D50
a	980	1165	e	391	429
b	1980	2443	f	369	211
c	2580	3064	g	Ø219	Ø324
d	400	518	h		117

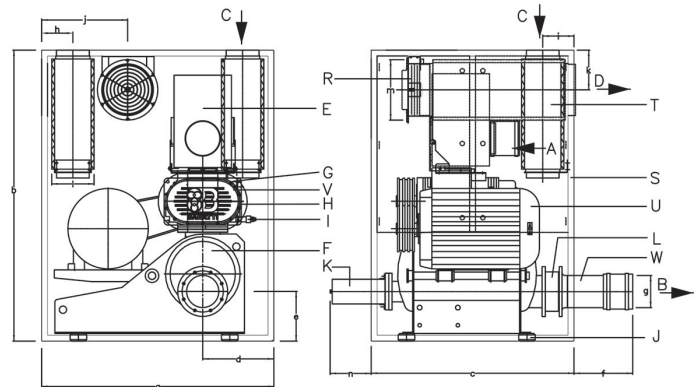
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS D25-50

## D25-50\_KR Var.0102 (Keilriemen – V-belt drive)



## D25-50\_KR Var.0104 (Keilriemen – V-belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	K	Druckbegrenzungsventil	pressure relief valve
B	Luft - Austritt	air out	L	Rueckschlagklappe	non return valve
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	M	Manometer	manometer
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
E	Ansaugschalldaempfer	suction silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblase	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M16	rubber feet M16			

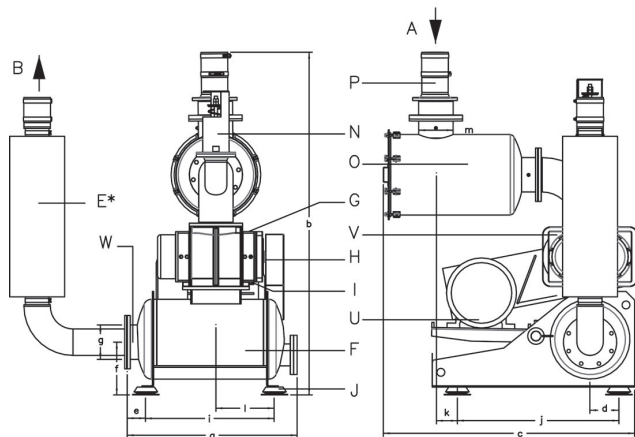
ATMOS-dimension D25-50_KR Var.0102					
Art. Num.	000 028	000 056	Art. Num.	000 028	000 056
Typ	D25	D50	Typ	D25	D50
a	1367	1568	f	720	1552
b	1809	2160	j	Ø219	Ø324
c	2059	3000	h	Ø113	Ø113
d	184	240	i	1030	1280
e	338	395	j	820	886

ATMOS-dimension D25-50_KR Var.0104					
Art. Num.	000 026	000 002	Art. Num.	000 026	000 002
Typ	D25	D50	Typ	D25	D50
a	1580	1780	h	212	250
b	1980	2480	i	212	250
c	1380	1780	j	585	623
d	484	435	k	270	300
e	338	395	l	288	361
f	497	1132	m	410	461
g	Ø219	Ø324			

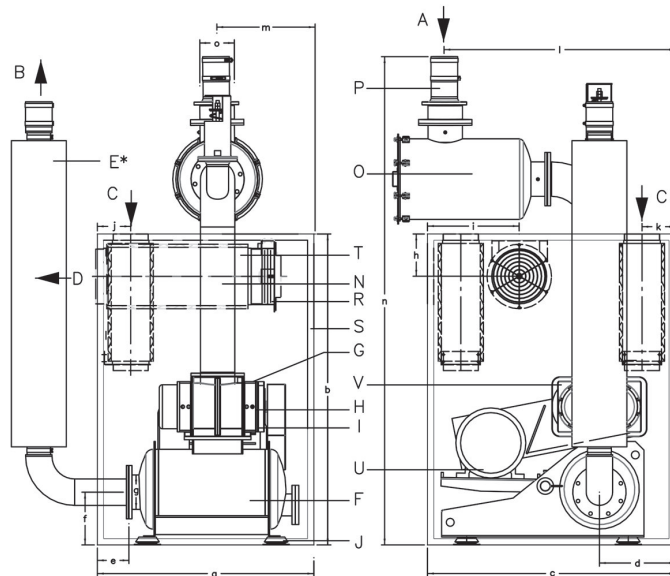
\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# ATMOS V25-50

## V25-50\_KR Var.0102 (Keilriemen – V-belt drive)



## V25-50\_KR Var.0104 (Keilriemen – V-belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	N	Vakuumbegrenzungsventil	suction relief valve
B	Luft - Austritt	air out	O	Vakuum-Mikrofeinfilter	vacuum micro-inlet filter
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	P	Vakuumananschluss	vacuum connection
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	R	Kühl- Ventilator	cooling fan
E*	Rohrschalldaempfer	pipe silencer	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
G	Oeleinfuellung	oil filler port	U	Antriebsmotor	drive motor
H	Oelkontrolle	oil sight glass	V	Geblaese	blower
I	Oelablass	oil drainage	W	Druck-/Abluft-Anschluss	pressure connection
J	Schwingmetall-Puffer M16	rubber feet M16			

ATMOS-dimension V25-50_KR Var.0102					
Art. Num.	000 214	000 210	Art. Num.	000 214	000 210
Typ	V25	V50	Typ	V25	V50
a	1367	1568	g	Ø219	Ø324
b	2182	2500	i	1030	1280
c	1600	1800	j	820	886
d	185	240	k	133	133
e	116	116	l	370	370
f	336	395	m	Ø219	Ø324

ATMOS-dimension V25-50_KR Var.0104					
Art. Num.	000 025	000 001	Art. Num.	000 025	000 001
Typ	V25	V50	Typ	V25	V50
a	1380	1780	i	580	580
b	1980	2480	j	213	213
c	1580	1780	k	213	213
d	484	435	l	1475	1495
e	200	200	m	626	650
f	336	395	n	3110	3610
g	Ø219	Ø324	o	Ø219	Ø324
h	270	270			

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D25 KR/DN 200								
300	$V_1$ [m³/min]	13,5	19,0	24,7	30,4	36,1	41,4	46,7	51,7	57,0
	$t_2$ [°C]	56,0	54,0	54,0	53,0	52,0	50,0	49,0	49,0	49,0
	n [1/min]	878,0	1182,0	1476,0	1771,0	2067,0	2363,0	2655,0	2952,0	3105,0
	$P_k$ [kW]	5,4	8,2	10,4	15,0	21,0	26,1	29,0	32,6	36,4
	$P_{mot}$ [kW]	11,0	11,0	15,0	18,5	30,0	30,0	37,0	37,0	45,0
	Motorgröße	132MX2	132MX2	160MX2	160L2	200L2	200L2	225M2	225M2	225M2
	Lp (A) [dB] 1/2	89/ 68	90/75	91/76	91/77	91/76	92/77	93/77	93/78	94/ 71
	400	$V_1$ [m³/min]	13,5	18,9	24,5	30,3	36,0	41,3	46,5	51,6
$t_2$ [°C]		68,0	66,0	64,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
n [1/min]		880,0	1180,0	1475,0	1770,0	2065,0	2360,0	2650,0	2950,0	3100,0
$P_k$ [kW]		9,0	11,4	16,5	20,2	24,2	30,0	34,8	38,4	42,1
$P_{mot}$ [kW]		15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	45,0	55,0
Motorgröße		160MX2	160MX2	180M2	180M2	200L2	200L2	225M2	225M2	250M2
Lp (A) [dB] 1/2		78/ 68	78/63	79/63	81/66	81/67	83/69	83/69	84/70	85/ 71
500		$V_1$ [m³/min]	12,7	18,5	24,0	29,7	35,3	41,1	46,3	51,1
	$t_2$ [°C]	77,0	76,0	76,0	74,0	74,0	73,0	73,0	73,0	73,0
	n [1/min]	875,8	1174,3	1467,9	1761,5	2055,1	2348,7	2637,3	2935,8	3102,0
	$P_k$ [kW]	11,9	16,8	22,2	26,0	31,0	37,0	41,5	46,0	50,5
	$P_{mot}$ [kW]	15,0	22,0	30,0	30,0	37,0	45,0	45,0	55,0	55,0
	Motorgröße	160MX2	180M2	200L2	200L2	225M2	225M2	225M2	250M2	250M2
	Lp (A) [dB] 1/2	79/ 69	80/66	81/67	83/70	85/71	85/73	85/73	86/74	87/ 73
	600	$V_1$ [m³/min]	11,9	18,1	23,3	28,9	34,7	40,6	45,7	50,7
$t_2$ [°C]		85,0	84,0	84,0	84,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
n [1/min]		871,6	1168,7	1460,9	1753,1	2045,2	2337,4	2624,6	2941,0	3090,0
$P_k$ [kW]		13,9	18,8	24,7	31,0	37,1	42,1	49,1	54,0	59,6
$P_{mot}$ [kW]		18,5	22,0	30,0	37,0	45,0	55,0	55,0	75,0	75,0
Motorgröße		160L2	180M2	200L2	225M2	225M2	250M2	250M2	280S2	280S2
Lp (A) [dB] 1/2		83/ 70	83/ 71	84/ 72	85/ 72	86/ 73	88/ 73	89/ 74	89/ 74	91/ 75
700		$V_1$ [m³/min]	11,4	17,2	22,7	28,6	34,2	39,7	45,3	50,2
	$t_2$ [°C]	96,0	94,0	94,0	93,0	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
	n [1/min]	867,4	1163,1	1453,9	1744,6	2035,4	2326,2	2612,0	2939,0	3092,0
	$P_k$ [kW]	16,8	23,5	29,9	36,0	41,2	49,6	56,1	64,8	70,2
	$P_{mot}$ [kW]	15,0	30,0	37,0	45,0	55,0	75,0	75,0	75,0	90,0
	Motorgröße	160MX2	200L2	225M2	225M2	250M2	280S2	280S2	280S2	280M2
	Lp (A) [dB] 1/2	86/ 71	87/73	87/73	90/76	91/77	92/78	92/79	93/ 78	93/ 77
	800	$V_1$ [m³/min]	10,6	16,6	22,2	28,1	33,6	39,3	44,9	49,8
$t_2$ [°C]		107,0	106,0	104,0	104,0	103,0	103,0	103,0	104,0	104,0
n [1/min]		863,2	1157,5	1446,9	1736,3	2025,6	2315,0	2599,5	2938,0	3090,0
$P_k$ [kW]		19,9	28,4	35,1	41,4	47,6	56,4	63,4	73,9	80,1
$P_{mot}$ [kW]		30,0	37,0	45,0	55,0	55,0	75,0	75,0	90,0	90,0
Motorgröße		200L2	225M2	225M2	250M2	250M2	280S2	280S2	280M2	280M2
Lp (A) [dB] 1/2		87/ 72	88/74	89/75	90/76	90/76	91/77	92/78	92/79	93/ 78
900		$V_1$ [m³/min]	10,5	16,5	22,1	28,0	33,5	39,2	44,8	49,8
	$t_2$ [°C]	117,0	116,0	115,0	114,0	113,0	113,0	113,0	114,0	114,0
	n [1/min]	864,0	1158,0	1446,0	1737,0	2025,0	2313,0	2600,0	2940,0	3088,0
	$P_k$ [kW]	23,0	33,8	41,7	47,2	53,7	63,5	70,3	83,1	90,4
	$P_{mot}$ [kW]	30,0	37,0	55,0	55,0	75,0	75,0	90,0	110,0	110,0
	Motorgröße	200L2	225M2	250M2	250M2	280S2	280S2	280M2	315S2	315S2
	Lp (A) [dB] 1/2	88/ 73	89/74	90/75	90/76	91/77	92/77	93/78	94/79	95/79
	1000	$V_1$ [m³/min]	10,5	16,4	22,1	28,0	33,4	39,2	44,8	49,8
$t_2$ [°C]		128,0	128,0	127,0	127,0	127,0	126,0	126,0	127,0	
n [1/min]		870,0	1156,0	1448,0	1739,0	2021,0	2315,0	2605,0	2940,0	
$P_k$ [kW]		26,9	38,7	47,1	53,5	60,2	70,9	77,9	94,2	
$P_{mot}$ [kW]		37,0	45,0	55,0	75,0	75,0	90,0	90,0	110,0	
Motorgröße		225M2	225M2	250M2	280S2	280S2	280M2	280M2	315S2	
Lp (A) [dB] 1/2		89/ 74	90/ 75	91/ 76	92/ 77	93/ 78	94/ 78	95/ 79	95/ 80	

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D25 KR/DN 200								
1100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	10,4	16,3	22,0	27,9	33,3	39,1	44,7		
	$t_2$ [°C]	136,0	136,0	135,0	135,0	135,0	134,0	134,0		
	n [1/min]	868,0	1154,0	1445,0	1737,0	2020,0	2314,0	2602,0		
	$P_k$ [kW]	31,0	44,0	53,1	60,0	67,1	78,1	85,1		
	$P_{mot}$ [kW]	37,0	55,0	75,0	75,0	75,0	90,0	110,0		
	Motorgröße	225M2	250M2	280S2	280S2	280S2	280M2	315S2		
	Lp (A) [dB] 1/2	90/ 75	91/ 76	92/ 77	93/ 77	94/ 78	95/ 79	96/ 80		
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	10,3	16,2	22,0	27,8	33,2	39,0	44,6		
	$t_2$ [°C]	146,0	146,0	146,0	145,0	145,0	144,0	145,0		
	n [1/min]	866,0	1150,0	1443,0	1736,0	2021,0	2314,0	2603,0		
	$P_k$ [kW]	35,7	49,1	59,8	66,2	73,2	85,2	93,2		
	$P_{mot}$ [kW]	45,0	55,0	75,0	75,0	90,0	110,0	110,0		
	Motorgröße	225M2	250M2	280S2	280S2	280M2	315S2	315S2		
	Lp (A) [dB] 1/2	91/ 76	93/ 76	94/ 77	95/ 78	97/ 79	97/ 79	98/ 81		

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V25 KR/DN 200									
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	14.0	19.5	25.2	30.9	36.6	41.9	47.1	52.2	57.5	
	$t_2$ [°C]	36	36	35	35	35	35	34	34	34	
	n [1/min]	882	1188	1482	1777	2073	2369	2661	2958	3111	
	$P_k$ [kW]	2.0	2.6	3.8	5.8	9.8	12.9	15.0	17.9	20.6	
	$P_{mot}$ [kW]	11.0	11.0	11.0	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	30.0	
	Motorgröße	160M	160M	160M	160M	160MX	160L	180M	200L	200L	
	Lp (A) [dB] 1/2	87 / 68	87 / 68	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	13.7	19.3	25.0	30.6	36.3	41.7	46.9	51.9	57.3	
	$t_2$ [°C]	50	50	49	49	49	49	48	48	48	
	n [1/min]	880	1186	1480	1775	2071	2367	2659	2956	3109	
	$P_k$ [kW]	3.4	4.9	6.4	10.1	15.1	19.3	21.5	25.5	29.2	
	$P_{mot}$ [kW]	11.0	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	30.0	37.0	45.0	
	Motorgröße	160M	160M	160MX	160L	180M	200L	200L	200LX	200LX	
	Lp (A) [dB] 1/2	87 / 68	87 / 68	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	13.5	19.0	24.7	30.4	36.1	41.4	46.7	51.7	57.0	
	$t_2$ [°C]	56	54	54	53	52	50	49	49	49	
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105	
	$P_k$ [kW]	5.4	8.2	10.4	15.0	21.0	26.1	29.0	33.0	36.4	
	$P_{mot}$ [kW]	11.0	11.0	15.0	160L	30.0	30.0	37.0	37.0	45.0	
	Motorgröße	160M	160M	160MX	160L	200L	200L	225M	225M	225M	
	Lp (A) [dB] 1/2	87 / 68	87 / 68	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	13.5	18.9	24.5	30.3	36.0	41.3	46.5	51.6	56.9	
	$t_2$ [°C]	68	66	64	63	63	63	63	63	63	
	n [1/min]	880	1180	1475	1770	2065	2360	2650	2950	3100	
	$P_k$ [kW]	9.0	11.4	16.5	20.2	24.2	30.0	34.8	38.4	42.1	
	$P_{mot}$ [kW]	15.0	15.0	22.0	22.0	30.0	30.0	37.0	45.0	55.0	
	Motorgröße	160MX	160MX	180M	180M	200L	200L	225M	225M	250M	
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	90 / 71	90 / 71	
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	12.7	18.5	24.0	29.7	35.3	41.1	46.3	51.1	56.8	
	$t_2$ [°C]	77	76	76	74	74	73	73	73	73	
	n [1/min]	876	1174	1468	1762	2055	2349	2637	2936	3102	
	$P_k$ [kW]	11.9	16.8	22.2	26.0	31.0	37.0	41.5	46.0	50.5	
	$P_{mot}$ [kW]	15.0	22.0	30.0	30.0	37.0	45.0	45.0	55.0	55.0	
	Motorgröße	160MX	180M	200L	200L	225M	225M	225M	250M	250M	
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	90 / 71	90 / 71	
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	11.9	18.1	23.3	28.9	34.7	40.6	45.7	50.7	56.6	
	$t_2$ [°C]	85	84	84	84	83	83	83	83	83	
	n [1/min]	872	1169	1461	1753	2045	2337	2625	2941	3090	
	$P_k$ [kW]	13.9	18.8	24.7	31.0	37.1	42.1	49.1	54.0	59.6	
	$P_{mot}$ [kW]	18.5	22.0	30.0	37.0	45.0	55.0	55.0	75.0	75.0	
	Motorgröße	160L	180M	200L	225M	225M	250M	250M	280S	280S	
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 69	88 / 69	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	89 / 70	90 / 71	90 / 71	

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS D50 KR/DN 300								
300	$V_1$ [m³/min]	17.1	30.4	45.2	54.9	60.2	74.4	91.4	99.9	104.9
	$t_2$ [°C]	56	54	54	53	52	50	49	49	49
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105
	$P_k$ [kW]	12.2	17.2	25.6	32.5	33.0	40.5	53.0	56.0	59.5
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	37.0	37.0	45.0	45.0	55.0	75.0	75.0	75.0
	Motorgröße	200LX	200LX	200LX	225M	225M	250M	280S	280S	280S
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 70	88 / 71	89 / 72	90 / 73	91 / 75	92 / 76	93 / 77	94 / 78	94 / 80
	400	$V_1$ [m³/min]	16.9	30.2	45.0	54.7	60.0	74.2	91.2	99.7
$t_2$ [°C]		68	66	64	63	63	63	63	63	63
n [1/min]		880	1180	1475	1770	2065	2360	2650	2950	3100
$P_k$ [kW]		16.6	24.0	35.3	43.5	46.0	55.6	69.8	75.5	79.7
$P_{mot}$ [kW]		37.0	37.0	45.0	55.0	55.0	75.0	90.0	90.0	90.0
Motorgröße		200LX	200LX	225M	250M	250M	280S	280M	280M	280M
Lp (A) [dB] 1/2		89 / 72	90 / 73	91 / 74	91 / 75	92 / 76	93 / 77	94 / 78	95 / 79	95 / 81
500		$V_1$ [m³/min]	16.7	30.0	44.8	54.5	59.8	74.0	91.0	99.5
	$t_2$ [°C]	77	76	76	74	74	73	73	73	73
	n [1/min]	876	1174	1468	1762	2055	2349	2637	2936	3102
	$P_k$ [kW]	21.0	30.8	45.0	54.5	59.0	72.0	86.0	95.0	99.8
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	45.0	55.0	75.0	75.0	90.0	110.0	110.0	132.0
	Motorgröße	200LX	225M	250M	280S	280S	280M	315S	315S	315M
	Lp (A) [dB] 1/2	91 / 75	92 / 76	92 / 77	93 / 77	94 / 78	95 / 79	96 / 80	96 / 81	97 / 82
	600	$V_1$ [m³/min]	16.5	29.8	44.6	54.3	59.6	73.8	90.8	99.3
$t_2$ [°C]		85	84	84	84	83	83	83	83	83
n [1/min]		872	1169	1461	1753	2045	2337	2625	2941	3090
$P_k$ [kW]		25.4	37.6	54.7	65.5	72.0	87.4	102.8	114.8	119.0
$P_{mot}$ [kW]		45.0	45.0	75.0	75.0	90.0	110.0	132.0	132.0	160.0
Motorgröße		225M	225M	280S	280S	280M	315S	315M	315M	315L
Lp (A) [dB] 1/2		93 / 77	93 / 78	94 / 79	95 / 79	95 / 80	96 / 81	97 / 82	98 / 82	98 / 83
700		$V_1$ [m³/min]	16.3	29.6	44.4	54.1	59.4	73.6	90.6	99.1
	$t_2$ [°C]	96	94	94	93	92	92	93	93	93
	n [1/min]	867	1163	1454	1745	2035	2326	2612	2939	3092
	$P_k$ [kW]	29.8	44.4	64.4	76.5	85.0	102.8	117.6	134.6	139.4
	$P_{mot}$ [kW]	45.0	55.0	75.0	90.0	110.0	132.0	160.0	160.0	160.0
	Motorgröße	225M	250M	280S	280M	315S	315M	315L	315L	315L
	Lp (A) [dB] 1/2	95 / 80	95 / 81	96 / 81	97 / 81	97 / 82	98 / 83	99 / 83	99 / 84	100 / 84
	800	$V_1$ [m³/min]	16.1	29.4	44.2	53.9	59.2	73.4	90.4	89.9
$t_2$ [°C]		107	106	104	104	103	103	103	104	104
n [1/min]		863	1158	1447	1736	2026	2315	2600	2938	3090
$P_k$ [kW]		34.2	51.2	74.1	87.5	98.0	118.2	136.5	154.4	159.9
$P_{mot}$ [kW]		45.0	75.0	90.0	110.0	132.0	160.0	160.0	200.0	200.0
Motorgröße		225M	280S	280M	315S	315M	315L	315L	315LX	315LX
Lp (A) [dB] 1/2		96 / 80	97 / 80	97 / 81	98 / 82	98 / 83	99 / 83	100 / 84	101 / 84	102 / 85
900		$V_1$ [m³/min]	15.9	29.2	44.0	49.7	59.0	73.2	90.2	89.7
	$t_2$ [°C]	117	116	115	114	113	113	113	114	
	n [1/min]	864	1158	1446	1737	2025	2313	2600	2940	
	$P_k$ [kW]	38.6	57.0	83.8	98.5	111.0	133.6	153.3	174.2	
	$P_{mot}$ [kW]	55.0	75.0	110.0	110.0	132.0	160.0	200.0	200.0	
	Motorgröße	250M	280S	315S	315S	315M	315L	315LX	315LX	
	Lp (A) [dB] 1/2	97 / 81	98 / 81	98 / 82	98 / 83	99 / 84	100 / 84	101 / 85	102 / 85	
	1000	$V_1$ [m³/min]	15.7	29.0	43.8	49.5	58.8	73.0	90.0	
$t_2$ [°C]		128	128	127	127	127	126	126		
n [1/min]		870	1156	1448	1739	2021	2315	2605		
$P_k$ [kW]		43.0	63.8	93.5	119.5	124.0	149.0	170.1		
$P_{mot}$ [kW]		75.0	90.0	110.0	160.0	160.0	200.0	200.0		
Motorgröße		280S	280M	315S	315L	315L	315LX	315LX		
Lp (A) [dB] 1/2		97 / 82	98 / 82	98 / 83	99 / 84	100 / 84	101 / 85	102 / 85		

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m³)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebläsegröße	ATMOS D50 KR/DN 300									
1100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]			43.6	49.3	58.6	72.8				
	$t_2$ [°C]			135.0	135.0	135.0	134.0				
	n [1/min]			1445	1737	2020	2314				
	$P_k$ [kW]			103.2	130.5	137.0	164.4				
	$P_{mot}$ [kW]			132.0	160.0	160.0	200.0				
	Motorgröße			315M	315L	315L	315LX				
	Lp (A) [dB] 1/2			99 / 84	100 / 85	101 / 85	102 / 86				
1200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	17.1	30.4	45.2	54.9	60.2	74.4	91.4	99.9	104.9	
	$t_2$ [°C]	56	54	54	53	52	50	49	49	49	
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105	
	$P_k$ [kW]	12.2	17.2	25.6	32.5	33.0	40.5	53.0	56.0	59.5	
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	37.0	37.0	45.0	45.0	55.0	75.0	75.0	75.0	
	Motorgröße	200LX	200LX	200LX	225M	225M	250M	280S	280S	280S	
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 70	88 / 71	89 / 72	90 / 73	91 / 75	92 / 76	93 / 77	94 / 78	94 / 80	

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $p=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage



# Datenblatt ATMOS 25-50

$\Delta p$ [mbar]	Gebälsegröße	ATMOS V50 KR/DN 300									
-100	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	17.5	30.8	45.6	55.3	60.6	74.8	91.8	90.3	105.3	
	$t_2$ [°C]	36	36	35	35	35	35	34	34	34	
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105	
	$P_k$ [kW]	4.1	5.0	6.9	10.9	14.0	20.9	23.5	26.9	30.0	
	$P_{mot}$ [kW]	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	30.0	30.0	37.0	45.0	
	Motorgröße	180M	180M	180M	180M	180M	200L	200L	200LX	225M	
	Lp (A) [dB] 1/2	86 / 65	86 / 77	87 / 68	87 / 70	88 / 71	88 / 72	89 / 74	90 / 76	91 / 78	
-200	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	17.3	30.6	45.4	55.1	60.4	74.6	91.6	90.1	105.1	
	$t_2$ [°C]	50	50	49	49	49	49	48	48	48	
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105	
	$P_k$ [kW]	7.8	10.5	15.8	18.5	22.2	35.1	37.5	39.1	41.2	
	$P_{mot}$ [kW]	22.0	22.0	30.0	30.0	37.0	45.0	45.0	55.0	55.0	
	Motorgröße	180M	180M	200L	200L	200LX	225M	225M	250M	250M	
	Lp (A) [dB] 1/2	87 / 67	87 / 77	88 / 77	89 / 78	89 / 78	90 / 78	90 / 78	91 / 78	92 / 79	
-300	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	17.1	30.4	45.2	54.9	60.2	74.4	91.4	99.9	104.9	
	$t_2$ [°C]	56	54	54	53	52	50	49	49	49	
	n [1/min]	878	1182	1476	1771	2067	2363	2655	2952	3105	
	$P_k$ [kW]	12.2	17.2	25.6	32.5	33.0	40.5	53.0	56.0	59.5	
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	37.0	37.0	45.0	45.0	55.0	75.0	75.0	75.0	
	Motorgröße	200LX	200LX	200LX	225M	225M	250M	280S	280S	280S	
	Lp (A) [dB] 1/2	88 / 70	88 / 71	89 / 72	90 / 73	91 / 75	92 / 76	93 / 77	94 / 78	94 / 80	
-400	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	16.9	30.2	45.0	54.7	60.0	74.2	91.2	99.7	104.7	
	$t_2$ [°C]	68	66	64	63	63	63	63	63	63	
	n [1/min]	880	1180	1475	1770	2065	2360	2650	2950	3100	
	$P_k$ [kW]	16.6	24.0	35.3	43.5	46.0	55.6	69.8	75.5	79.7	
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	37.0	45.0	55.0	55.0	75.0	90.0	90.0	90.0	
	Motorgröße	200LX	200LX	225M	250M	250M	280S	280M	280M	280M	
	Lp (A) [dB] 1/2	89 / 72	90 / 73	91 / 74	91 / 75	92 / 76	93 / 77	94 / 78	95 / 79	95 / 81	
-500	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	16.7	30.0	44.8	54.5	59.8	74.0	91.0	99.5	104.5	
	$t_2$ [°C]	77	76	76	74	74	73	73	73	73	
	n [1/min]	876	1174	1468	1762	2055	2349	2637	2936	3102	
	$P_k$ [kW]	21.0	30.8	45.0	54.5	59.0	72.0	86.0	95.0	99.8	
	$P_{mot}$ [kW]	37.0	45.0	55.0	75.0	75.0	90.0	110.0	110.0	132.0	
	Motorgröße	200LX	225M	250M	280S	280S	280M	315S	315S	315M	
	Lp (A) [dB] 1/2	91 / 75	92 / 76	92 / 77	93 / 77	94 / 78	95 / 79	96 / 80	96 / 81	97 / 82	
-600	$V_1$ [m <sup>3</sup> /min]	16.5	29.8	44.6	54.3	59.6	73.8	90.8	99.3	104.3	
	$t_2$ [°C]	85	84	84	84	83	83	83	83	83	
	n [1/min]	872	1169	1461	1753	2045	2337	2625	2941	3090	
	$P_k$ [kW]	25.4	37.6	54.7	65.5	72.0	87.4	102.8	114.8	119.0	
	$P_{mot}$ [kW]	45.0	45.0	75.0	75.0	90.0	110.0	132.0	132.0	160.0	
	Motorgröße	225M	225M	280S	280S	280M	315S	315M	315M	315L	
	Lp (A) [dB] 1/2	93 / 77	93 / 78	94 / 79	95 / 79	95 / 80	96 / 81	97 / 82	98 / 82	98 / 83	

Leistungsdaten bei Luftförderung für Überdruckbetrieb ( $p_1=1,0$  bar,  $t_1=20$  °C,  $\rho=1,189$  kg/m<sup>3</sup>)

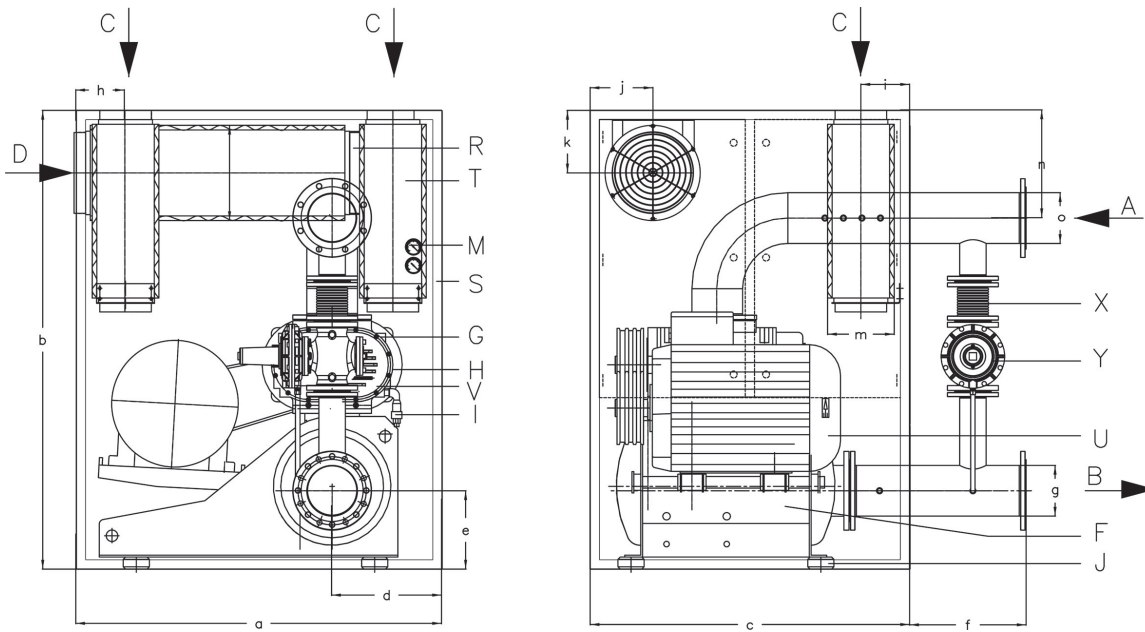
\* 1 = ohne Schallhaube

\* 2 = mit Schallhaube

Niedrigere Differenzdrücke auf Anfrage

# ATMOS D1-50 (Biogasgebläse)

## D1-50\_KR Var.0107 (Keilriemen – V-belt drive)



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	R*	Kuehl- Ventilator	cooling fon
B	Luft - Austritt	air out	S	Super Silent Schallhaube	super silencer hood
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	T	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	U	Antriebsmotor	drive motor
F	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	V	Geblase	blower
G	Oeleinfuellung	oil filler port	W	Druckanschluss	pressure connection
H	Oelkontrolle	oil sight glass	X	Kompensator	bellow
I	Oelablass	oil drainage	Y	Membranregler	diaphragm controller
J	Schwingmetall-Puffer M16	rubber feet M16	Z	Vakuumschluss	vacuum connection
M	Manometer	manometer			

ATMOS-dimension D1-D50\_KR Var.0107

Art. Num.	000 233	000 234	000 235	000 236	000 237	000 238	000 239
Typ	D1	D2	D4	D6	D10	D25	D50
a	880	880	880	1080	1080	1580	1780
b	1180	1180	1180	1480	1480	1980	2480
c	1280	1280	1280	1480	1480	1380	1780
d	421	421	421	600	600	475	434
e	337	337	337	442	442	338	435
f	540	540	540	584	584	503	550
g	Ø89	Ø89	Ø89	Ø114	Ø114	Ø219	Ø324
h	200	200	200	200	200	210	250
i	200	200	200	200	200	210	250
j	210	210	210	210	210	270	300
k	210	210	210	210	210	270	300
l	300	300	300	300	300	410	460
m	288	288	288	288	288	288	360
n	150	150	150	155	155	467	530
o	Ø89	Ø89	Ø89	Ø114	Ø114	Ø219	Ø324

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

## Wälzkolben-Vakuumpumpen MODULA zweiflügelig, zweistufig mit integrierter Abgas-Zwischenkühlung

Zweistufige Wälzkolbengebläse sind Kompakteinheiten basierend auf den bewährten Verdichterstufen der Baureihe ATMOS, jedoch mit horizontaler Förderrichtung. Bei diesem System können aufgrund der konstruktiven Eigenschaften der Adapterplatte die beiden Gebläsestufen sowohl parallel, wie auch hintereinander geschaltet werden. Dies dient für ein größeres Fördervolumen im Parallelbetrieb oder einen höheren Druck oder höheres Vakuum bei Serienschaltung.



## Wälzkolben-Vakuumpumpen Baureihe MODULA

Diese Kompakt-Wälzkolbengebläse gehören zu den trocken laufenden Verdrängermaschinen. Dies bedeutet, dass im Förderraum selbst keine Schmierung erforderlich ist. Lediglich Getriebe und Lager, die vom Förderraum abgetrennt sind, sind ölgeschmiert. Im Pumpengehäuse drehen sich zwei zweiflügelige Drehkolben gleichmäßig und berührungslos gegeneinander. Die zweiflügeligen Wälzkolben in Verbindung mit dem patentierten Gamma Twinlobe Austrittssystem bewirken einen pulsationsarmen Förderstrom des Mediums und weniger Rückströmung auf der Austrittseite. Dies bewirkt eine Einsparung von Antriebsenergie und lässt höhere Kompressionsverhältnisse bei einer breiteren Drehzahlregelung zu. Luft oder andere Gasgemische werden durch die Rotation der Drehkolben angesaugt, strömen in das Gehäuse und werden von den Wälzkolben auf die Druckseite gefördert und dort gegen den Widerstand der angeschlossenen Leitung bzw. Anlage verdichtet.

## Rotary lobe blowers range MODULA twin lobe, two stage with integrated discharge-interstage cooling

Two stage rotary lobe blowers range MODULA are compact systems based on the bare stages of ATMOS with horizontal gasflow. Due to the designed adapter casting where the two stages are mounted the stages can be operated in series and or parallel. This provides a bigger capacity when operating parallel or higher pressure or vacuum, when operating in series.

## Rotary lobe vacuum pumps range MODULA, twin lobe type with patented discharge system

These compact Roots blowers belong to the group of dry running positive displacement pumps. This means that there is no need for oil or grease in the compression chamber. Only gear box and bearings that are separated from the pumping chamber are oil lubricated. Two non contacting twin lobe Roots rotors rotate against each other in the compression room. The patented discharge system avoid pulsation problems and simultaneously minimize back flow from discharge.

This results in less power requirement, higher compression ratios and a wider turn down range of the blower!

Air or gas mixtures are transported in by the movement of the rotors, flow into the housing and are conveyed to the pressure side of the blower, where they are compressed against the connected pipe or system.

Ausserdem besteht die Möglichkeit, eine Stufe als Druckstufe, die zweite Stufe als Vakuumstufe einzusetzen. Durch integrierte Umschaltventile kann die Schaltung der Stufen auch für verschiedene Teilprozesse von Serien- auf Parallelschaltung geändert werden. Dadurch können optimale Auslegungen für unterschiedliche Prozessanforderungen mit einem Aggregat erreicht werden!

Beispiel:

- pneumatische Förderung ( Langsamförderung) mit Serienschaltung, Freiblasen der Materialleitung durch Parallelschaltung
- Standard-Vakuumsysteme

Hier handelt es sich um Pumpstände, die aus trockenlaufenden Vakuumschrauben Stratos und Roots Vakuumpumpen Atmos Var0108 als Booster zusammengesetzt sind. Diese Pumpstandreihe verbindet die Vorteile der trockenlaufenden Schraubenvakuumpumpen mit dem hohen Saugvermögen der Roots Pumpen und werden primär zum Evakuieren im Feinvakuumbereich für spezielle industrielle und chemische Anwendungen eingesetzt.

## Vorteile auf einen Blick

- robust und wirtschaftlich
- trocken laufend
- modulare Bauweise
- betriebssicher und belastbar
- als Einzel-Aggregate erhältlich
- individuelle Pumpstand-Kombinationen erhältlich
- umfassende Zubehörpalette
- weltweiter Service
- Frequenzregelung möglich

## Anwendungsbeispiele

- Industrie allg.
  - Absauganlagen
  - Trocknung
  - Belüftung
  - Verschiedene verfahrenstechnische Anwendungen
  - Vakuumentgasung in Extrusionsprozessen
- Umwelttechnik
  - Absauganlagen
  - Belüftungsanlagen
  - Trocknungsanlagen
  - Abwasserbehandlung
  - Klärbecken-Belüftung
  - Filterrückspülung
  - Abwasserreinigung
  - Ausrüstung von Silofahrzeugen
  - Gasumwälzung
  - Hauskläranlagen
- Holzindustrie
  - Absauganlagen
- Pneumatische Förderanlagen
  - Vakuumförderung
  - Druckförderung
- Metallurgie
- Chemische Industrie
- Pharmaindustrie
- Beschichtungstechnik
- Forschung/ Labor
- Elektronik
- Industrieöfen
- Lebensmittelindustrie
- Zentrales Vakuum

*Also there is a possibility to run independent one stage in vacuum-the second stage in pressure mode! By means of integrated valves the mode of operation can be switched from running in serious as well as in parallel for individual parts of processes.*

*So you can achieve most efficient layout for various processdemands with one compact system!*

*example:*

- *pneumatic conveying slow velocity( high pressure small capacity) with operation in serious, cleaning material pipe with operation in parallel ( low pressure, high capacity)*
- *standard-vacuumsystems*

*These compact systems are multistage vacuumsystems consisting of dryrunning vacuum screw pumps STRATOS and roots pumps ATMOS Var 0108. These systems are combining the advantages of the dryrunning screws with the high capacity of the rootspumps. Main applications are evacuation of vacuum vessels in industrial and chemical processes as well as degassing and drying of plastic pellets in extrusion processes*

## Advantages at a glance

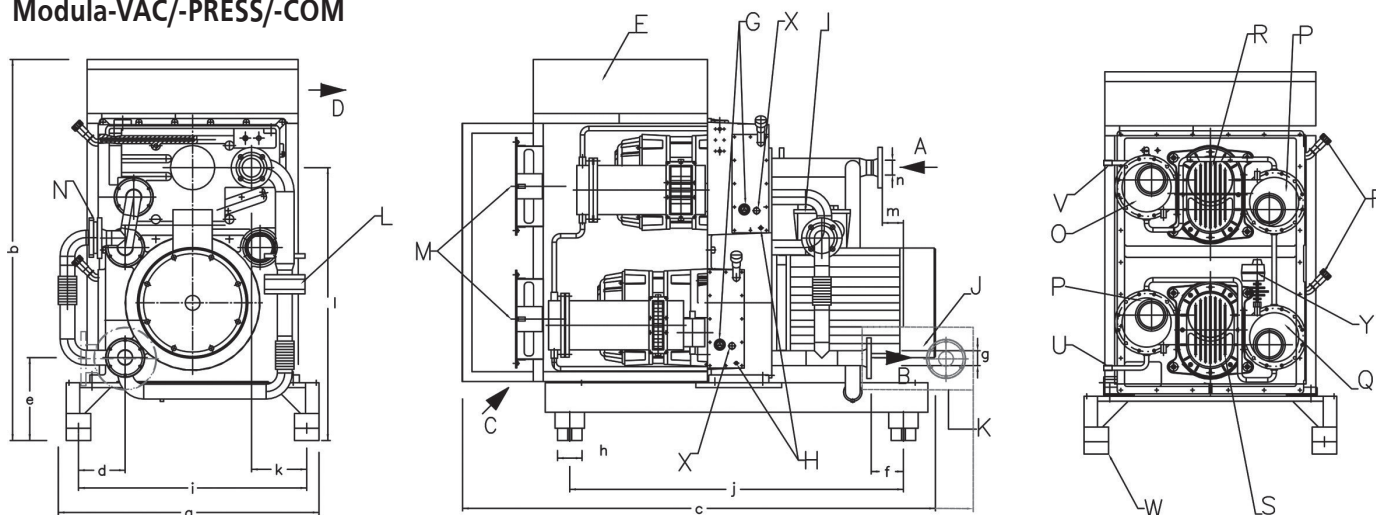
- *robust and economical*
- *dry running*
- *modular design*
- *process safe and reliable*
- *available as single aggregates*
- *available as individually engineered pump sets*
- *many accessories*
- *worldwide service*
- *frequency control available*

## Application examples

- *General applications*
  - *Dust extraction*
  - *Drying*
  - *Aeration*
  - *Different process applications*
  - *Degassing-drying plastic pellets at extrusion*
  - *Vacuum distillation-drying processes*
- *Environmental technology*
  - *Dust extraction*
  - *Aeration*
  - *Waste water treatment*
  - *Tank aeration*
  - *Filter rinsing*
  - *Sewage water cleaning*
  - *Equipment of suction vehicles*
  - *Gas stirring*
  - *Domestic waste water system*
- *Wood industry*
  - *Dust extraction*
- *Pneumatic conveying plants*
  - *Vacuum conveying*
  - *Pressure conveying*
- *Chemical industry*
- *Coating technology*
- *Industrial furnaces*
- *Food industry*
- *Centraliced vacuum systems*

# MODULA

## Modula-VAC/-PRESS/-COM



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

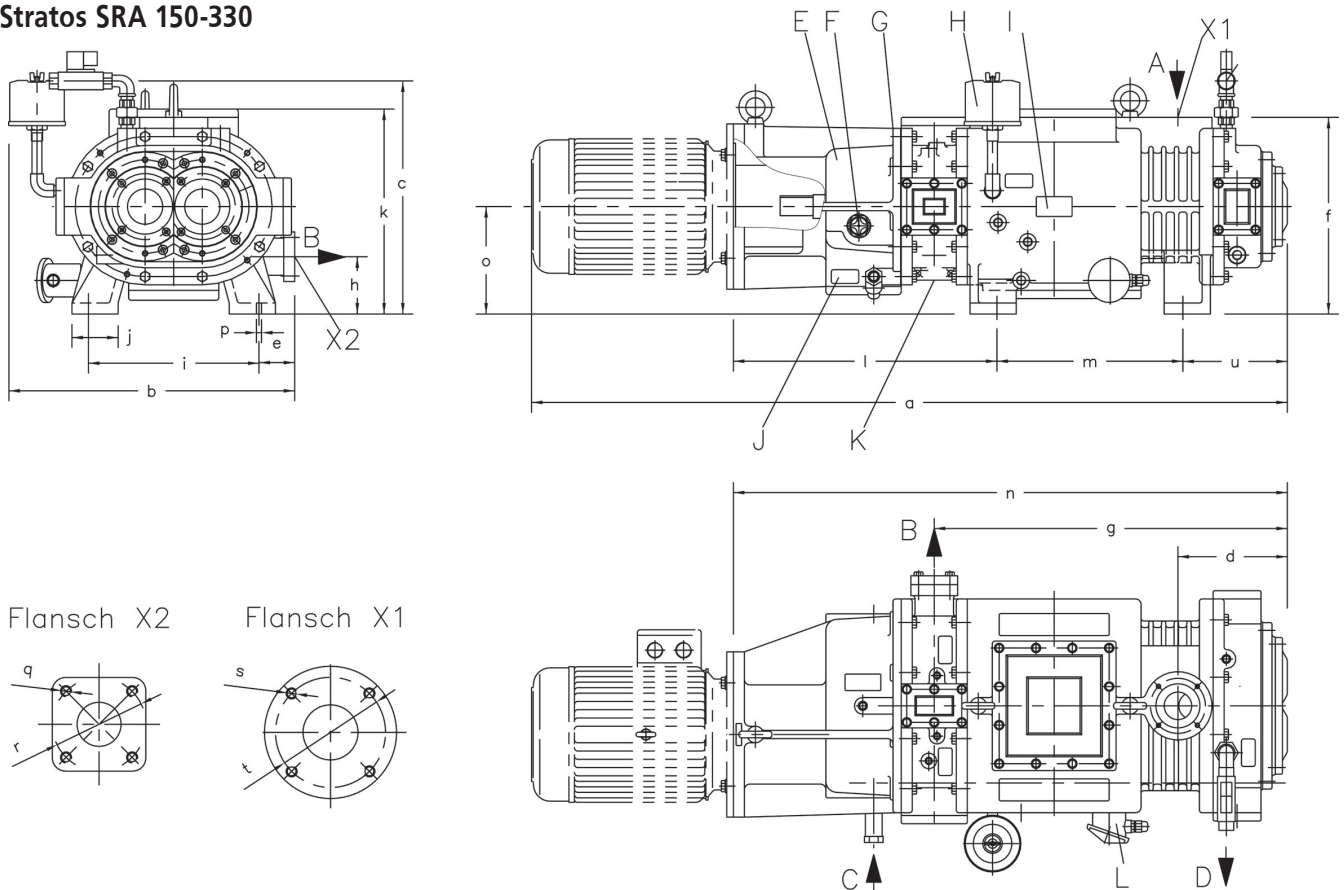
Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Luft - Eintritt	air in	N	Kuehlluftschalldaempfer	silencer cooling air
B	Luft - Austritt	air out	O	Ansaugkuehler	suction cooler
C	Kuehlluft - Eintritt	cooling air in	P	Zwischenkuehler	intermediate cooler
D	Kuehlluft - Austritt	cooling air out	Q	Nachkuehler	aftercooler
E	Schallhaube	silencer hood	R	ND- Stufe	low pressure stage
F	Oeleinfullung	oil filler port	S	HD- Stufe	high pressure stage
G	Oelkontrolle	oil sight glass	T	Druckanschluß	pressure connection
H	Oelablass	oil drainage	U	Kuehlwasser-Eintritt	cooling water inlet
I	Überdrucksicherheitsventil	pressure relief valve	V	Kuehlwasser-Austritt	cooling water outlet
J	Antriebsmotor	drive motor	W	Schwingmetal-Puffer	rubber feet
K	Abluftschalldaempfer	discharge silencer	X	Ölniveauschalter	oil level switch
L	Bypaßventil	bypass valve	Y	Ablufttemperatur Ende HD-Stufe	exhaust temperature after HD stage
M	Kuehl- Ventilator	cooling fan			

Modula -VAC/-PRESS/-COM								
Art. Num. Var.0106	000 069	000 024	000 037	000 192	-	-	-	-
Art. Num. Var.0104	000 063	000 064	000 049	000 011	000 065	000 066	000 067	000 068
Typ	D2,2	D4,2	D6,2	D10,2	V2,2	V4,2	V6,2	V10,2
a	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063
b	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
c	1928	1928	1928	1928	2045	2045	2095	2095
d	190	190	190	190	190	190	190	190
e	337	337	337	337	337	337	337	337
f	130	130	130	130	130	130	130	130
g	DN65	DN65	DN80	DN100	DN65	DN65	DN80	DN100
h	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100
i	930	930	930	930	930	930	930	930
j	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360
k	225	225	225	225	225	225	225	225
l	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
m	86	86	86	86	86	86	86	86
n	DN65	DN65	DN80	DN100	DN65	DN65	DN80	DN100

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# STRATOS SRA 150-330

## Stratos SRA 150-330



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Vakuumanchluss	vacuum connection	H	Gasbalast	gasket
B	Abluft - Austritt	exhaust	I	Datenschild	data plate
C	Kuehwasser - Eintritt	cooling water inlet	J	Oelempfehlungsschild	oil type plate
D	Kuehwasser - Austritt	cooling water outlet	L	Temperaturfühler	temperature sensor
E	Oeleinfullstelle	oil filling point	X1	Flansch	flange
F	Oelkontrolle	oil check	X2	Flansch	flange
G	Drehrichtungsschild	direction of rotation			

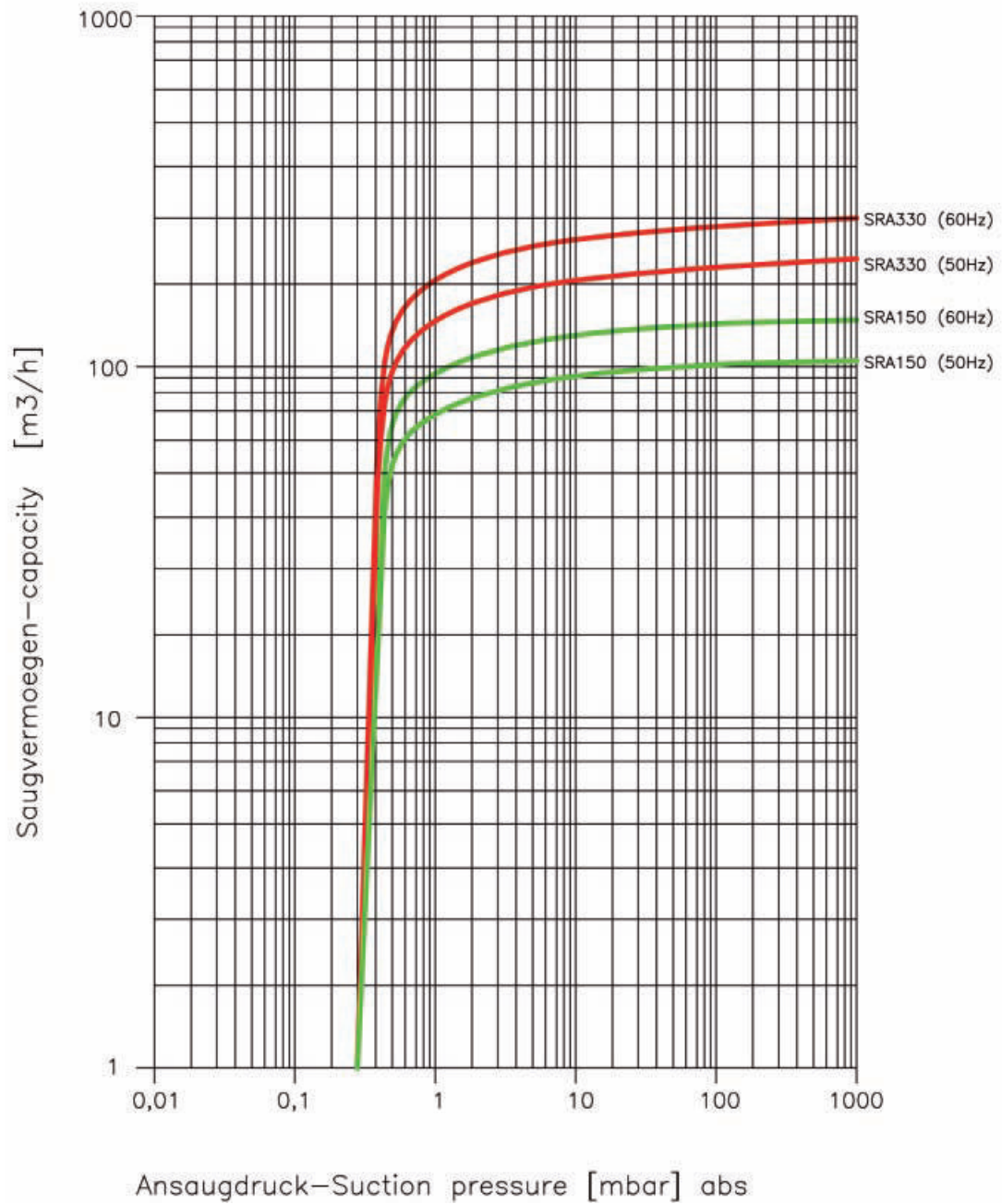
STRATOS SRA 150-330					
Art. Num.	000 029	000 030	Art. Num.	000 029	000 030
Typ	SRA150	SRA330	Typ	SRA150	SRA330
a	1174	1374	m	258	338
b	467	520	n	854	1007
c	401	423	o	185	195
d	173	200	p	Ø20	Ø20
e	40	65	q	M10	M10
f	329	357	r	Ø85	Ø85
g	532	642	s	M8	M8
h	86	104	t	Ø85	Ø100
i	280	310	u	173	190
j	68	84	X1	DN40 PN10	DN50 PN10
k	344	372	X2	DN40 PN10	DN40 PN10
l	423	479			

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option



# Datenblatt STRATOS Vakuumschrauben SRA

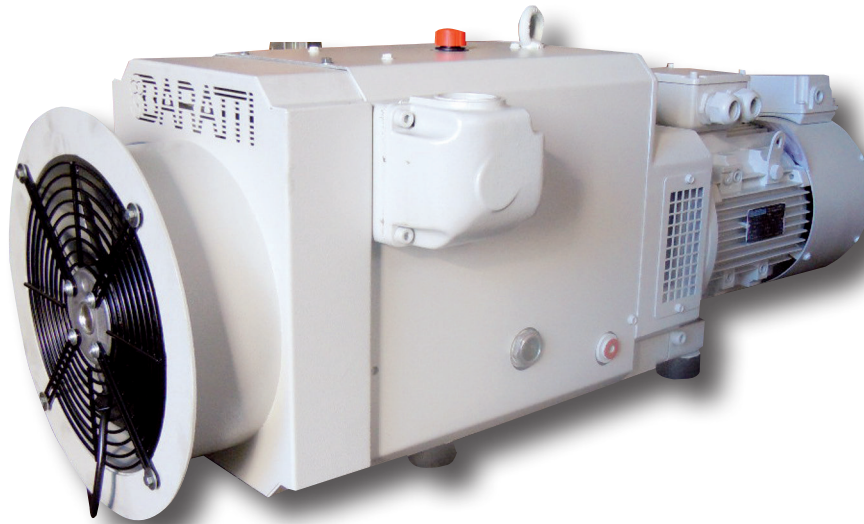
## 50 – 60 Hz Auswahldiagramm / Selection diagram



## Baureihe VKL-DKL

### Allgemeines

Die trocken verdichteten Klauen von Fa. Baratti Engineering erzeugen berührungslos Vakuum oder Druck mit höchstem Wirkungsgrad und größter Wirtschaftlichkeit. Möglich ist dies durch das Prinzip der inneren Verdichtung. Dabei wird das Gas innerhalb des Verdichterraumes vorverdichtet und ausgestoßen. Dies führt zu einer deutlichen Energieeinsparung gegenüber Wälzkolben-Konstruktionen ohne innere Verdichtung bei höherem Vakuum oder Überdruck.



### Leistungsspektrum

Es können ein breiteres Leistungsspektrum und höhere Differenzdrücke erreicht werden. Im Dauerbetrieb sind folgende Enddrücke realisierbar: Vakuum bis 40 mbar (abs.) im Kurzzeitbetrieb und bis 80 mbar (abs.) im Dauerbetrieb. Druck bis 2,2 bar (ü). Gleichzeitig wird über einen weiten Druckbereich ein hoher Wirkungsgrad erzielt.

### Zuverlässigkeit

Die zweiflügeligen Rotoren werden über ein Präzisionsgetriebe synchronisiert. Verdichterraum und Getriebe sind durch spezielle Dichtungen voneinander getrennt. Der Dichtungsbereich kann zusätzlich mit Sperrgas beaufschlagt werden. Eine gasdichte, druckstoßfeste Ausführung ist lieferbar. Die Verdichterversion ist außerdem mit ATEX Zulassung erhältlich. Weiter hervorzuheben sind bei der VKL/DKL 60 bis 150 die Vorteile der fliegenden Rotorlagerung:

- keine zweite Wellendurchführung
- keine Abdichtung B-seitig
- kein Nachschmieren von Lagern
- kompakte Konstruktion
- weniger Bauteile, einfachere Montage

Die Klauen besitzen eine optimierte, hochpräzise Kontur und wälzen, synchronisiert über das Getriebe, berührungslos ineinander ab. Deshalb ist im Verdichterraum keine Schmierung notwendig, das heißt die Verdichtung erfolgt trocken und verschleißfrei.

Die Klauenrotoren steuern dabei die Zu- und Abführung des angesaugten Mediums durch Öffnen und Schließen des Ansaugbeziehungsweise Auslasskanals. Verschleißanfällige Ventile, wie bei anderen Verdichterbauarten, sind nicht erforderlich. Dank der Mehrflügel-Rotoren erfolgt die Verdichtung im Vergleich zu Einflügel-Rotoren pulsationsarm.

## Range VKL-DKL

### Cost of Ownership

*The VKL/DKL claw range of Baratti Engineering generates contact-free vacuum or compressed air efficiently and economically. This is possible because of the principle of positive displacement. The gas becomes precompressed within the compressing chamber and is then discharged. This leads to a higher compression ratio compared to rotary lobe blower designs without internal compression at high vacuum and high overpressure.*

### Wide spectrum of performance

*A wider spectrum of performance and higher differential pressures can be achieved. The following ultimate pressures are attainable during continuous operation. Vacuum up to 40 mbar (abs.) for intermittent operation and up to 60 mbar (abs.) for permanent operation. Pressure up to 2.2 bar (g). A high efficiency is obtained over a wide pressure range.*

### Reliability

*The two claw rotors are synchronized by a precision gear. Special seals separate the compression chamber and gear. The sealing area can be pressurized by adding a sealing gas. A gas tight, pressure shock resistant version is also available. A further advantage of the VKL/DKL types 60 to 150 is the overhung rotor design:*

- no second shaft to B-end
- no re-greasing of atmosphere
- no shaft seal at the bearings
- fewer individual parts; easy to assemble
- compact design

*The claws of the VKL/DKL range have an optimized, high precision shape and turn together without contact, synchronized by the gear. Therefore seal fluid within the compression chamber is not necessary. The compression is achieved dry and wear free. Wear sensitive discharge valves, as in other compressor designs, are not necessary. Compression in the multi-claw rotor is very symmetrical compared with single claw rotor designs.*

# Klauenvakuum-Druckpumpen

Diese Maschinen sind gegen Überlastung durch ein serienmäßiges geprüftes Sicherheitsventil bzw. durch ein Saugbegrenzungsventil/-Regulierventil abgesichert. Das Verdichtergehäuse ist mit einer stabilen Blechverkleidung versehen. Diese Verkleidung ist so gestaltet, dass sie nicht nur für eine gezielte Kühlluftzufuhr und -abfuhr sorgt, sondern gemeinsam mit dem serienmäßigen Schalldämpfer das Arbeitsgeräusch auf ein angenehmes Niveau reduziert. Die optionale Fremdkühlung wurde speziell für Anwendungen im Dauerbetrieb bei hohem Vakuum (> 100 mbar abs) und geringer Abgastemperatur entwickelt. Durch die Fremdkühlung wird eine Reduktion der Lagertemperatur/Abgastemperatur von bis zu 40°C erzielt.

## Vorteile auf einen Blick

- trockene, berührungslose Verdichtung
- lange Standzeiten
- sehr geringer Wartungsaufwand
- betriebssicher und belastbar
- umfassende Zubehöropalette
- wenig Bauteile
- weltweiter Service
- kein Öl im Verdichterraum
- kein Staub in der Blasluft
- mit integriertem Frequenzumrichter lieferbar
- niedriges Geräuschniveau
- keine zusätzliche Lagerschmierung
- geringe Abgas-Lagertemperaturen bei Fremdkühlung

## Anwendungsbeispiele Baureihen VKL/DKL

- Industrie allg.
  - Absauganlagen
  - Trocknungsanlagen
  - Industrieöfen
  - Vakuumentgasungssysteme für Extrusionsanlagen
- Holzindustrie
  - Absauganlagen
  - Haltevorrichtungen
  - Spannvorrichtungen
- Umwelttechnik
  - Absauganlagen
  - Belüftung
  - Trocknung
  - Gasverdichtung
- Chemische Industrie
  - Gasverdichtung

*The VKL/DKL range is protected against overload by a safety valve or vacuum regulating/relief valve. All claw units are supplied with a stable, well designed steel cover. This cover enhances the cooling effect as well as providing reduced noise together with the included silencer.*

## Advantages at a glance

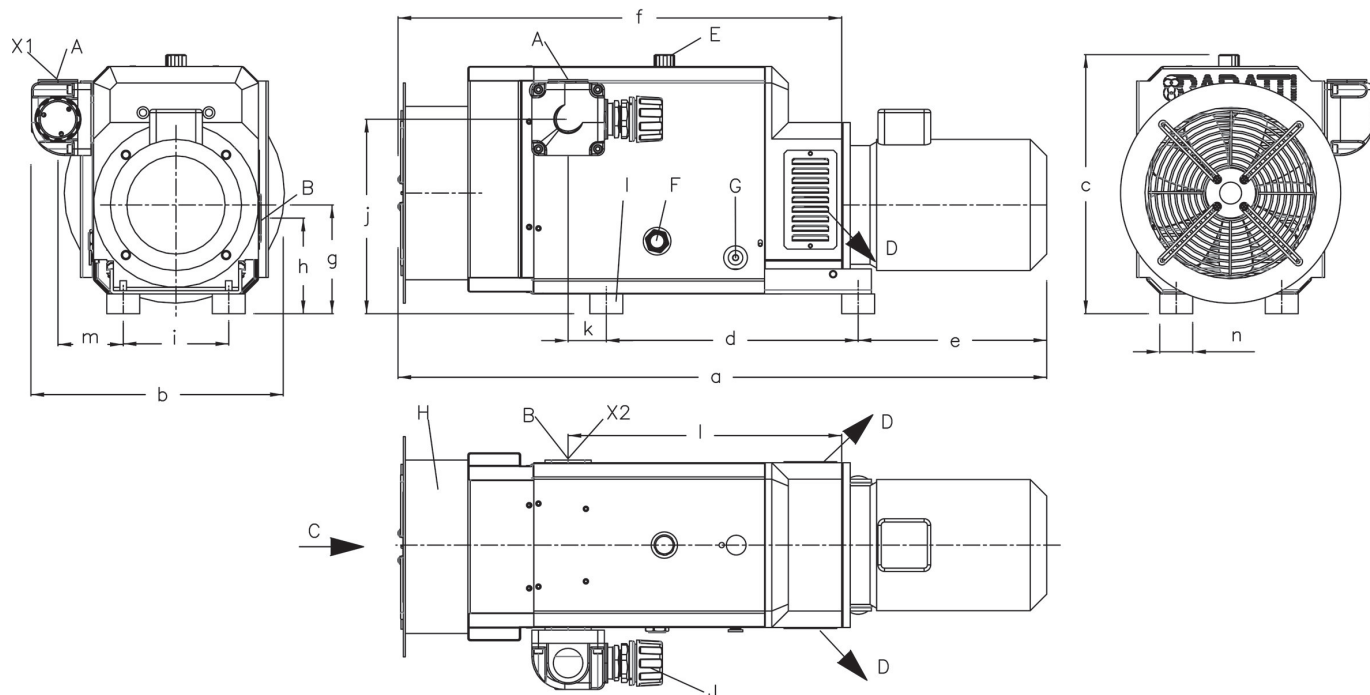
- *dry, contact-free operation*
- *long up-times*
- *considerably reduced cost of ownership*
- *process safe and reliable*
- *many accessories*
- *fewer individual parts*
- *worldwide service*
- *no oil in the compression chamber*
- *no dust in the compressed air*
- *frequency control available*
- *low sound level*
- *no greasing of bearings necessary*

## Application examples VKL/DKL range

- *Industrial applications*
  - *Dust extraction systems*
  - *Drying systems*
  - *Industrial furnaces*
  - *Vacuum degassing systems for extrusion*
- *Wood industry*
  - *Dust extraction*
  - *Aeration*
  - *Drying*
  - *Gas compression*
- *Environmental technology*
  - *Drying systems*
  - *Gas compression*
  - *Venting systems*
- *Chemical industry*
  - *Gas compression*

# Klauenpumpen

## Klauenpumpe VKL-DKL 60-100-150



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

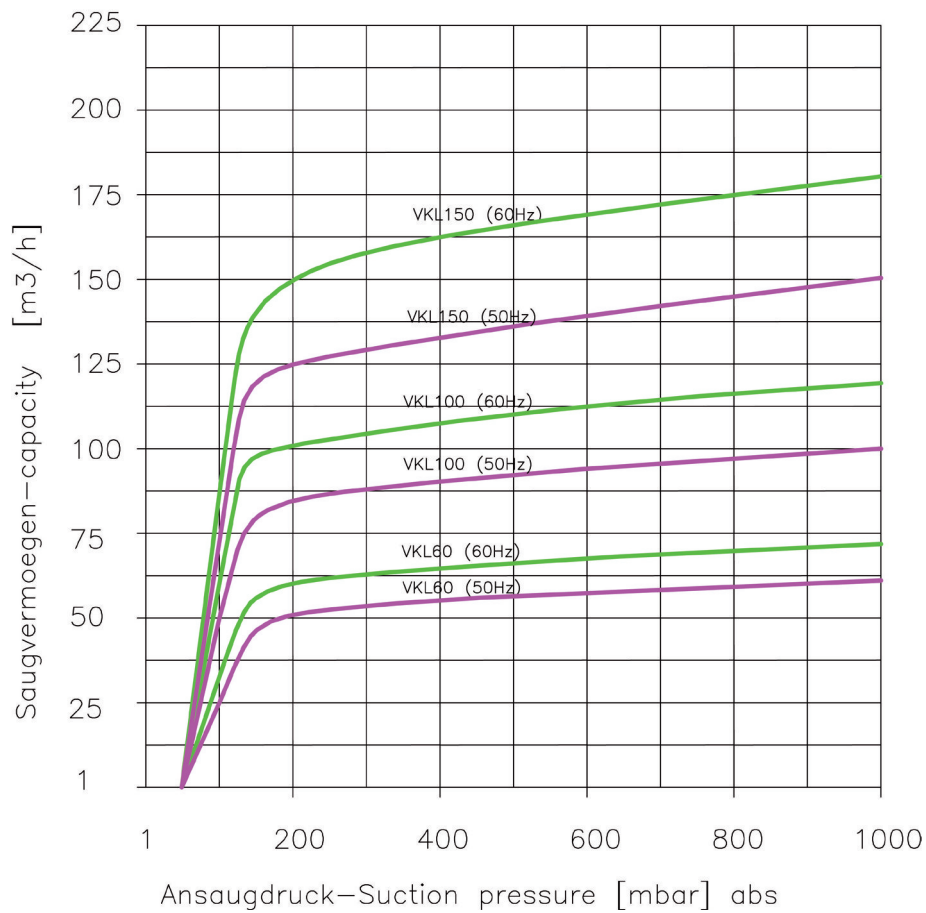
Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Vakuumschluss	vacuum connection	F	Ölkontrolle	oil check
B	Abluft - Austritt	exhaust	G	Ölablass	oil drainage
C	Kühlluft - Eintritt	cooling air inlet	H	Kühl- Ventilator	cooling fan
D	Kühlluft - Austritt	cooling air outlet	I	Gummimetallpuffer M10	rubber feet M10
E	Öleinfüllstelle	oil filling point	J	Zusatzanschluss	auxiliary connection

Klauenpumpe D/VKL 60-100-150							
Art. Num.	000 096	000 097	000 098	Art. Num.	000 096	000 097	000 098
Typ	D/VKL60	D/VKL100	D/VKL150	Typ	D/VKL60	D/VKL100	D/VKL150
a	610	874	984	h	160	115	145
b	208	394	384	i	160	220	160
c	330	377	393	j	220	275	295
d	245	440	382	k	47	16	58
e	245	152	286	l	307	298	415
f	373	595	673	m	50	74	100
g	155	150	165	n	Ø50	Ø50	Ø50
A	G1"	G1 1/2"	G1 1/2"	B	G1"	G1 1/2"	G1 1/2"

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

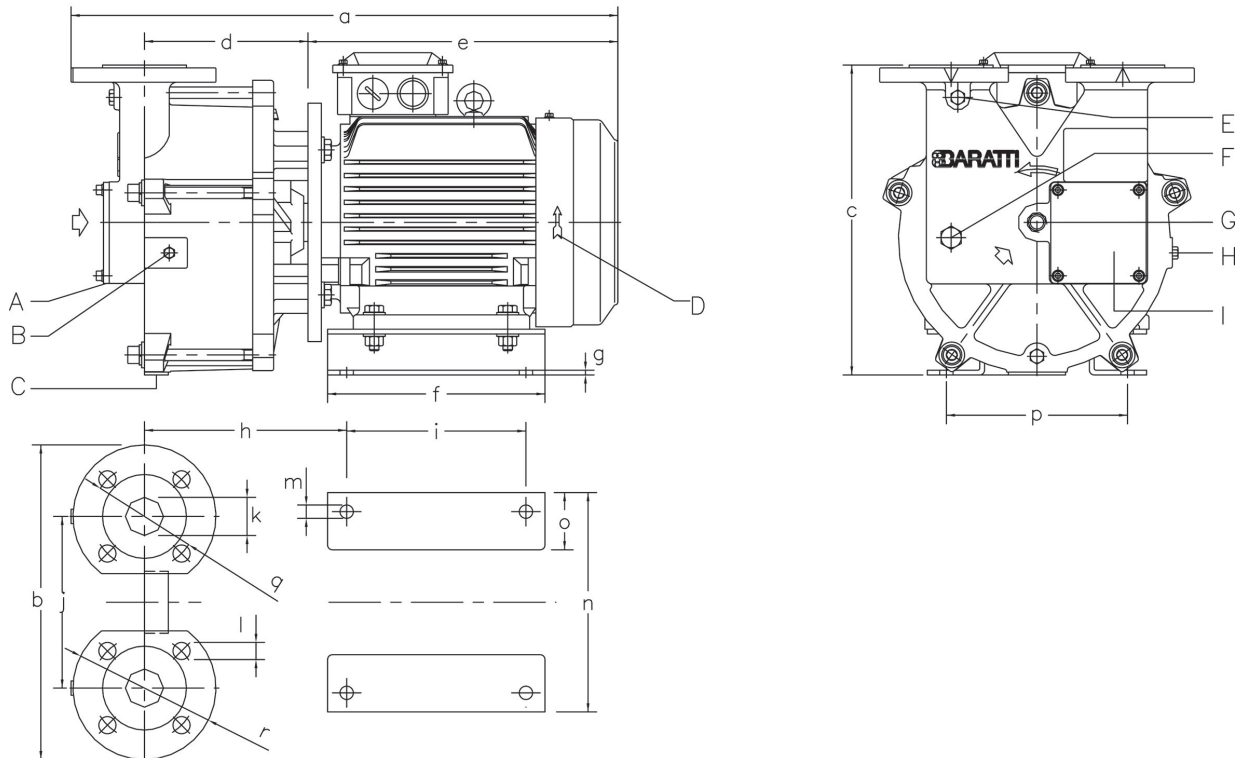
# Datenblatt KLAUENPUMPE

## 50 – 60 Hz Auswahldiagramm / Selection diagram



# Wasserringpumpen

## Wasserringpumpe



Die Abbildungen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Maßangaben in mm.

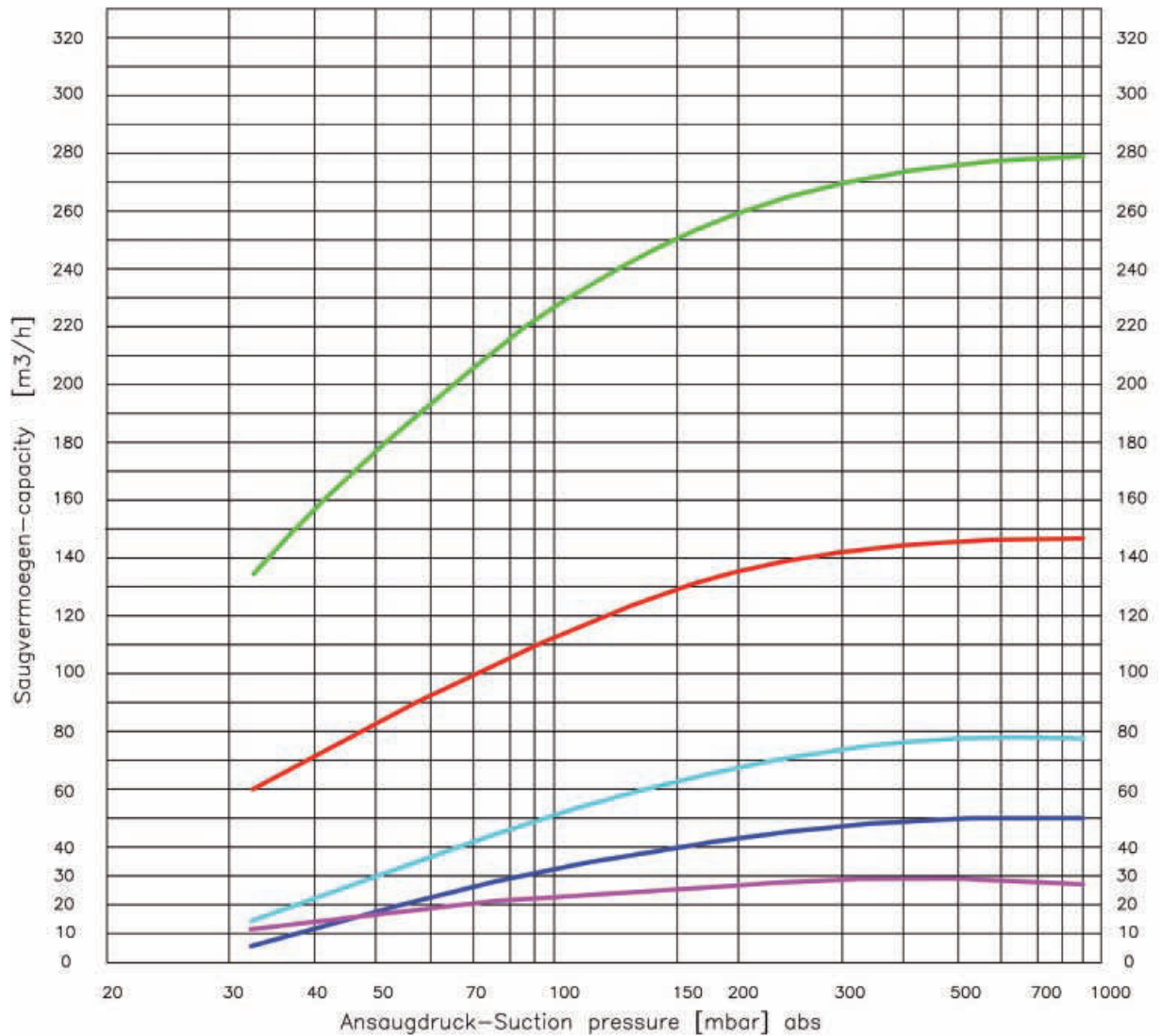
Pos.	Bezeichnung	item description	Pos.	Bezeichnung	item description
A	Inspection Öffnung	vaccum port for inspection	F	Zusatzanschluss	plugget connection auxiliary connection
B	Anschluss für Antikavitationsventil	plugged connection for anticavitation valve	G	Anschluss für Ringflüssigkeit	threaded connection for liquid supply
C	Gummimetallpuffer	shock isolating mounting	H	Anschluss für Antikavitationsventil	plugged connection for anticavitation valve
D	Gewindebohrung zur Prüfung Drehung Motorwelle	threaded hole for motor shaft rotation cheking	I	Anschluss für Flüssigkeitsablass	plugged connection for pompe casing drain
E	Anschlussbohrung für Vakuummanometer	plugget connection for manovacuum gauge			

Wasserringpumpe TRMB 30-300											
Art. Num.	000 301	000 302	000 303	000 304	000 305	Art. Num.	000 301	000 302	000 303	000 304	000 305
Typ	TRMB30	TRMB50	TRMB75	TRMB150	TRMB300	Typ	TRMB30	TRMB50	TRMB75	TRMB150	TRMB300
a	390	430	520	583	720	j	70	74	110	180	200
b	120	122	180	330	365	k	G1	G1	G3/2	DN40	DN50
c	157	175	215	325	360	l	---	---	---	Ø18	Ø18
d	124	127	216	170	210	m	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø14
e	237	214	364	338	428	n	155	170	190	230	256
f	125	125	162	228	228	o	33	35	35	60	60
g	10	10	10	5	5	p	125	140	160	190	216
h	175	210	235	210	295	q	---	---	---	Ø110	Ø125
i	100	100	140	188	188	r	---	---	---	Ø150	Ø165

\*Zubehör/Option Maß mit Zubehör/measurement with option

# Datenblatt WASSERRINGPUMPE

## Auswahldiagramm / Selection diagram Wasserringpumpe TRMB30-300



- TRMB50-300 1450U/Min
- TRMB40-150 1450U/Min
- TRMB32-75 2900U/Min
- TRMB32-50 2900U/Min
- TRMB32-30 2900U/Min

# Vakuumentgasungssysteme Polyamid

## Baratti Vakuumentgasungssysteme für Ein- oder Mehrschneckenextruder in der Kunststoffindustrie

Immer höhere Qualitätsanforderungen an die Endprodukte, Zeit- und Energieeinsparung für den Herstellungsprozess von Folien, Rohren, Platten und sonstigen Kunststoffextrusionsprodukten stellen immer höhere und neue Anforderungen an die Vakuumsysteme. Die Firma Baratti Engineering hat sich hier als Hauptlieferant von Vakuumentgasungssystemen für führende Anbieter von Extrusionsanlagen zu einem Technologieführer für schlüsselfertige Komplettlösungen entwickelt. Durch gemeinsame Weiterentwicklung mit den Key Accounts ist dieser Sprung innerhalb der letzten Jahre erfolgreich gelungen.

Der Weg von den in der Vergangenheit eingesetzten Einschneckenextrudern hin zu den Zwei- und Mehrschneckenextrudern hat für die Vakuumtechnik höchste Herausforderungen in Sachen Betriebssicherheit, Umweltschonung und Energieeinsparung mit sich gebracht.

War es bei den Einschneckenextrudern lediglich die Aufgabe Luft einschüsse bzw. Monomere und flüchtige Bestandteile mit Hilfe von Vakuum aus der Schmelze zu ziehen, so ist dies heute zusätzlich auch die Trocknung der Schmelze beziehungsweise des zugeführten Granulates oder der Flakes.

Dieser Aufgabe, die Schmelze zu Entgasen und gleichzeitig in einem Prozessabschnitt während der Extrusion zu trocknen hat sich Baratti Engineering unter folgenden Hauptgesichtspunkten angenommen:

- Höchster Umweltschutz
- Geringste Betriebskosten
- Hohe Betriebssicherheit

Das ergibt:

- Minimierung des zu entsorgenden Abfalls
- Abscheidung
- Vermeidung von verunreinigten Betriebsmitteln in Vakuumpumpen (= Vermeidung von zusätzlichem Abfall)

Minimieren des Leistungsbedarfs

- Einsatz von Vakuumpumpen mit geringstem Energieverbrauch
- Kein Risiko von Ver crackungen in den Pumpen
- Vermeidung von hohen Gastemperaturen während der Kompression (>>180°C)

Baratti Engineering bevorzugt deshalb den Einsatz von betriebsmittelfreien Verdichtungssystemen, bei welchen kein Betriebsmittel mit Absaugprodukten kontaminiert wird und danach getrennt aufbereitet oder entsorgt werden muss. Für die Abscheidung der Monomere sowie dem Kondensat der Feuchte wird die Abscheidung rein physikalisch ohne jegliches Abscheidemedium bewerkstelligt. Dadurch muss lediglich der vom Prozess verursachte Abfall ohne jegliches Zusatzmittel entsorgt werden.

Durch diese Technologie entfällt für den Produzent die gesamte Vortrocknung vor der Extrusion, das Granulat wird nur einmal erwärmt, was eine hohe Energieeinsparung gegenüber der bisherigen Verfahrensmethode und enorme Flexibilität bei der Produktumstellung erreicht und die Gesamtprozesslaufzeit erheblich verkürzt. Eine Zusammenfassung dieser Technologieumstellung ist aus dem nachfolgenden Ablaufdiagramm zu sehen.

## Baratti degassing vacuum systems single, twin or multi screw extruder in plastics industry

*Continuous higher demands to quality of plastic films, pipes and plates, saving of energy- and production costs in terms of saving of production time are consequently also asking for higher and different demands to vacuum degassing systems. Baratti Engineering as a main supplier for vacuum degassing systems for the market leaders of extrusion systems developed itself to a leader in technology for turn key finished vacuum systems. Due to a very closed partnership to our customers, we developed together systems which boosted us to a leader of technology in this market.*

*The technical process development in the past from single screw extruder to twin or multi screw extruder also forced the vacuum-technology to new technical solution which have to fulfill highest performance in terms of operational reliability, minimizing pollution to environment and also saving energy in production of those products.*

*The task of vacuum degassing at single screw was just to eliminate air bubbles in the final product. Nowadays, with twin or multiscrew extruders when there is no pre drying of the raw product such as pellets or recycled flakes, the vacuum system has to eliminate air bubbles monomers as well as moisture from the melt simultaneously. This new demand where the drying and degassing of the product has to be done simultaneously to save operation costs, Baratti Engineering put his major viewpoints for a technical solution to the following considerations:*

- *Minimizing pollution results in minimizing of disposal waste of process*
- *Low operating costs*
- *Highest operation reliability-no downtime in production*
- *Avoiding contamination of operating fluid of vacuum generating system*
- *Using vacuum pumps with high efficiency and low operating temperature to avoid cracking products in the compression chamber*

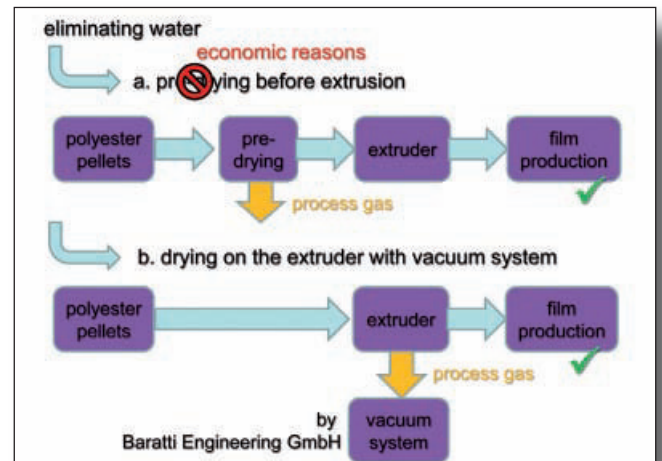
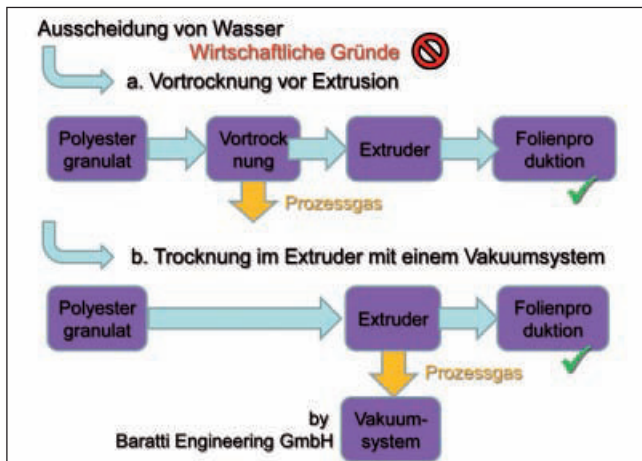
*Therefore Baratti Engineering recommends vacuum generating systems without operation fluid so there is no contamination of process gas with operating fluid of the vacuum pump which would have to be decontaminated in an additional process and also have to be disposed separately.*

*So you just have to dispose the remaining waste of the process! Due to this process you eliminate the pre drying of the pellets or flakes prior to the extrusion. This causes a significant energy saving, so the pellets have to be heated up only once for melting and drying. Before you heated it up twice!*

*Flexibility in product changes as well as shorter process sequences are the consequences as well! In the following diagram shows the principle changes of process!*



# Vakuumentgasungssysteme Polyamid



Die technische Ausführung dieser Systeme ist grundsätzlich abhängig von dem zu entgasenden Kunststoff. Materialbedingt ist auch der erforderliche Unterdruck am Entgasungsdom unterschiedlich. Für Unterdrücke bis 80 mbar abs. empfehlen wir trockenlaufende Klauenvakuumpumpen einzusetzen. Auf Kundenwunsch bieten wir auch Wasserringssysteme mit Wasserteilkreislauf, integrierter Wasserrückkühlung und vergrößertem Skimtank an. Anwendungen im Bereich zwischen 80 und 5 mbar werden entweder mit Vakuumschrauben oder mit kombinierten zweistufigen Pumpständen, bestehend aus Vakuumschraube und Rootsgebläse ausgeführt. Diese Lösung bietet Ihnen wie die untenstehende Grafik zeigt, die umweltfreundlichste und energiesparendste Lösung, da sie ohne Betriebsmittel auskommt und mit zunehmend höherem Unterdruck ein größeres Saugvermögen aufweist.

*The technical solution of those system is depending on the type of polymere which hast o be extruded and degased and dried. Also the vacuum level of different products are different. For vacuum levels down to 80 mbar abs. we recommend to use dryrunning claw pumps. Also we supply liquidring systems if the enduser prefers this technical solution with higher pollution. These systems are designed with an extended liquid tank and partial water circulation with liquid cooler of the internal fluid to avoid high water consumption. Aplications in the vacuum range between 80 and 5 mbar abs. we recommend dry running vacuum screws in combination with roots blowers in series or as single stage version. The following schematic shows that this is the most efficient solution and also no emissions of operating fluids to the environment! The increasing suction capacity at higher vacuum level provides operation reliability in case of leaks or higher moisture content.*

## Entgasungssysteme für Polyamid

Entgasungssysteme für Polyamid bestehen grundsätzlich aus einstufigen Vakuumsystemen mit Vakuumklauen pumpen als betriebsmittelfreie Systeme oder mit Wasserringvakuumpumpe. Diese Pumpstände werden grundsätzlich so dimensioniert, dass bei Ausfall einer Pumpe die Produktion ohne Unterbrechung mit 100% Kapazität weiterläuft.

## Degassing systems for Polyamid

*Degassing systems for polypropylene are designed with single stage vacuum systems such as vacuum claw pumps or liquidring vacuum pumps. The design provides always a standby pump to avoid production stop in case of a vacuum pump failure.*



# Vakuumentgasungssysteme Polyamid

Ihr zusätzlicher Nutzen:

- Geringste Umweltbelastung durch betriebsmittelfreie Vakuumsysteme
- Minimaler Energieeinsatz durch Kondensation der feuchten Gasanteile und mechanisches Verdichten der Inertgase mit hocheffizienten berührungsfrei arbeitenden Vakuumerzeugungssystemen
- Modularer Aufbau der Vakuumerzeuger gewährleistet 100% Produktionskapazität bei Ausfall einer Komponente ohne Betriebsunterbrechung
- Wartungsarme einfache technische Lösung durch berührungsfreie, betriebsmittelfreie Vakuumerzeuger

## Vorabscheidung

Die Vorabscheidung erfolgt in zwei Stufen. In der ersten Stufe werden sowohl Feuchte wie auch Monomere physikalisch in Sublimatoren abgeschieden. In der zweiten Stufe werden Reststäube und Feinpartikel in regenerierbaren Hochleistungsmetallfiltern abgeschieden, so dass keine Verunreinigungen mehr in das Vakuumpumpensystem gelangen können. Diese Vorabscheidung wird als parallelgeschaltete Doppelabscheider ausgeführt, um durch automatisches Umschalten eine Reinigung und Entleerung während des Entgasungsprozesses durchführen zu können!

Speziell bei den betriebsmittelfreien Vakuumsystemen mit Vakuumpumpen wurde von Baratti Engineering eine Vorabscheidung entwickelt, welche das in der Schmelze enthaltene Kaprolaktam im Abscheider physikalisch durch Verfestigung abscheidet, während der zweite, parallelgeschaltete Abscheider gleichzeitig durch Aufheizen regeneriert wird. Die Abscheider werden für den Prozess wechselweise betrieben. Nach der Regeneration werden die Vorabscheider über das PET Vaccontrol Prozessleitsystem automatisch umgeschaltet

*Customers benefit:*

- *Minimum of pollution due to dry running vacuum generating systems*
- *Saving energy by means of condensation of all vapours prior to the mechanical vacuum pumps. Mechanical pumps are only used to pump non condensables!*
- *Modular design of the systems provide 100% production capacity if one unit fails or has to be maintained to avoid downtime of production*
- *less maintenance due to contact free vacuum generating system without operating fluid*

## Preseparation

*Preseparation of the process gases prior to the mechanical vacuum pumps is realized in two steps. In the first step moisture and monomers are separated from the gas stream physically in the sublimators. The second step removes dust in the high performance metal filters. So the mechanical vacuum pumps will not be contaminated with solid particles from the process but just with clean gases. The pre separation is supplied with automatic valves to switch over the combined sublimators during vacuum process.*

*Especially with technical solutions with claw pumps Baratti Engineering GmbH developed a pre separation system with cooling and heating sublimators. In the chilled sublimator which is connected to the process gas stream the kaprolaktam of the process is separated and hold back at the chilled surfaces. Simultaneously the second sublimator is heated, and the Kaprolaktam melts and is drained to a tank at atmosphere pressure. So the sublimator is regenerated and will be used again. These sublimators are switched back and force during process for a continuous separation by means of the PET Vaccontrolsystem.*



Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Minimale Entsorgungskosten aufgrund rein physikalischer Abscheidung der Prozessgase ohne zusätzliche Abscheideflüssigkeiten
- Kein Prozessunterbruch beim Reinigen der Abscheider durch Doppel-Abscheidesystem und automatisches Umschalten nach der Regenerationsphase
- Servicefreundliche, robuste Konstruktion der Einzelkomponenten zur schnellen, einfachen Reinigung-Bedienung

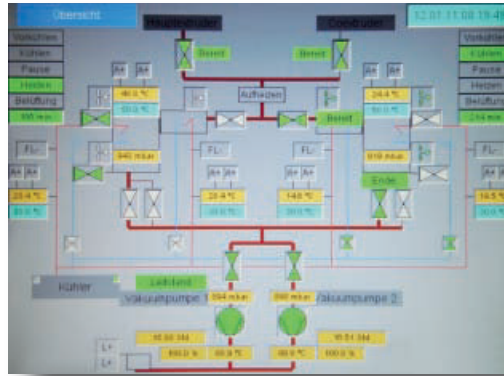
*Your additional benefit:*

- *less disposal costs due to physical separation without any additional reaction fluid*
- *no process interruption due to clogged separation system due to parallel separation system with bypass and manual switch over when clogged*
- *robust design with easy access for service and maintenance works provide short service time of the components*

# Vakuumentgasungssysteme Polyamid

## Prozessleitsystem „PET Vaccontrol“

Das vollautomatische Prozessleitsystem PET-Vaccontrol wurde entwickelt, um sowohl die einzelnen Prozessabschnitte der Abscheidung, Regeneration und Entleerung, Überwachung aller wichtigen Zustandsdaten der einzelnen Komponenten, als auch die Regelung der Anlage im optimalen Vakuumbereich für eine Qualitätssteigerung des Endproduktes, bei schonender Betriebsweise der Vakuummaggregat zu gewährleisten. Dies wird durch den Einsatz dieses Leitsystems in vollem Umfang erfüllt.



Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Einfachste Bedienung über mehrsprachiges Touchpanel mit integriertem P+I diagramm
- Ethernet Schnittstelle ermöglicht Verknüpfung zu übergeordneten Steuerungen und ermöglicht weltweite Fernwartung durch Baratti Engineering
- Verbesserte Qualität des Extrusionsproduktes durch permanente Prozessanpassung
- Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error- und Ereignishistorie
- Vollautomatisierter Prozessablauf

## Beheizte Vakuumleitungen

Die Vakuumleitung zwischen Extruder und Vakuumbabscheidung und auch auf der atmosphärischen Seite im Kondensatsammelgefäß wird nach Kundenvorgabe von Baratti Engineering geplant und schlüsselfertig geliefert. Dabei ist die konstant hohe Betriebstemperatur der Leitung, wie auch die Energieeinsparung und Wartungsfreundlichkeit von höchster Bedeutung für die konstruktive Umsetzung.

Baratti Engineering verwendet hier elektrische Heizkörper für Betriebstemperaturen bis + 500°C. Die Verbindungskabel sind ebenfalls für dieses Temperaturniveau ausgelegt.

Die Ausführung der Rohrverbindungsleitung ist so konstruiert, dass auch bei Schmelzeansaugung keine Demontage der Vakuumleitung erforderlich ist und trotzdem die Schmelze mechanisch oder physikalisch (durch Erhitzen) entfernt werden kann!

Die integrierte Isolation mit speziell entwickelten Isolationsmatten gewährleistet bei Ausfall eines Heizelementes eine schnelle Demontage und Montage am Rohr.

Die Heizelemente wie auch die PT 100 Temperaturfühler werden anschlussfertig für den Kunden auf einen isolierten Klemmenkasten am Verbindungsrohr verkabelt. Bauseits ist ein einfacher Anschluss zum zentralen Schaltschrank gewährleistet.

Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Vollisolierte, beheizte Verbindungsleitung mit Reinigungsöffnung bei Schmelze-Ansaugung
- Automatische Überwachung bei Schmelze-Ansaugung über das Prozessleitsystem PET Vaccontrol

## Prozesscontrol „PET Vaccontrol“

*This fully automated process control was designed to realize each process step fully automatic as well as the mechanical cleaning, the condensate drainage and also to observe all important process parameters of the individual components. The system is simultaneously controlled by a vacuumsetpoint to have a constant vacuum level and therefore to achieve a constant high quality of the end product such as films, pipes etc. At the same time the mechanical vacuum system is protected from sucking high content of residuals from the melt and so it will be much more reliable.*

Your additional benefits:

- simple operation by means of multi language touch panel with integrated menu and p+i diagramm
- Ethernet connection allows the access of superior extrusion control system and a worldwide maintenance by Baratti Engineering
- Improved quality of the extrusion product by continuous adapting of process by means of „PET Vaccontrol“
- Memory of error and parameterlist provides all necessary informations for process Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error-und Ereignishistorie
- Fully automated vacuum extrusion process

## Heated and insulated vacuum pipes from extruder:

*The vacuum pipe between extruder and pre separation is designed from Baratti Engineering according layout of the customer and delivered turn key finished. Most important for the design is a constant high temperature of the pipe to avoid clogging of monomers and polymers as well as reducing heating energy and good serviceability. Baratti Engineering is using high performance electric heaters for operating temperatures up to 500°C. Cables which are wired to the junction box are also designed for this temperature level. The pipes are designed so it has not to be disconnected or dismantled if melt from the extruder is being sucked into!*

*The integrated insulation with the new developed matrices provide a quick disassembling if one heater has to be checked or changed. Heaters and thermocouples are wired completely to junction boxes, mounted out the pipes. So the access to the control panel at site can be wired quickly.*

Your additional benefits:

- Fully heated and insulated vacuum pipe, designed according your layout with access for cleaning melt without disconnecting the pipe
- Fully automated control of melt at vacuum dome of extruder by „PET vaccontrol“

# Vakuumentgasungssysteme Polyester

## Baratti Vakuumentgasungssysteme für Ein- oder Mehrschneckenextruder in der Kunststoffindustrie

Immer höhere Qualitätsanforderungen an die Endprodukte, Zeit- und Energieeinsparung für den Herstellungsprozess von Folien, Rohren, Platten und sonstigen Kunststoffextrusionsprodukten stellen immer höhere und neue Anforderungen an die Vakuumsysteme. Die Firma Baratti Engineering hat sich hier als Hauptlieferant von Vakuumentgasungssystemen für führende Anbieter von Extrusionsanlagen zu einem Technologieführer für schlüsselfertige Komplettlösungen entwickelt. Durch gemeinsame Weiterentwicklung mit den Key Accounts ist dieser Sprung innerhalb der letzten Jahre erfolgreich gelungen.

Der Weg von den in der Vergangenheit eingesetzten Einschneckenextrudern hin zu den Zwei- und Mehrschneckenextrudern hat für die Vakuumtechnik höchste Herausforderungen in Sachen Betriebssicherheit, Umweltschonung und Energieeinsparung mit sich gebracht.

War es bei den Einschneckenextrudern lediglich die Aufgabe Luft-einschlüsse bzw. Monomere und flüchtige Bestandteile mit Hilfe von Vakuum aus der Schmelze zu ziehen, so ist dies heute zusätzlich auch die Trocknung der Schmelze beziehungsweise des zugeführten Granulates oder der Flakes.

Diese Aufgabe, die Schmelze zu Entgasen und gleichzeitig in einem Prozessabschnitt während der Extrusion zu trocknen hat sich Baratti Engineering unter folgenden Haupt Gesichtspunkten angenommen:

- Höchster Umweltschutz
- Geringste Betriebskosten
- Hohe Betriebssicherheit

Das ergibt:

- Minimierung des zu entsorgenden Abfalls
- Abscheidung
- Vermeidung von verunreinigten Betriebsmittel in Vakuumpumpen (= Vermeidung von zusätzlichem Abfall)

Minimieren des Leistungsbedarfs

- Einsatz von Vakuumpumpe mit geringstem Energieverbrauch
- Kein Risiko von Ver crackungen in den Pumpen
- Vermeidung von hohen Gastemperaturen während der Kompression (>>180°C)

Baratti Engineering bevorzugt deshalb den Einsatz von betriebsmittelfreien Verdichtungssystemen, bei welchen kein Betriebsmittel mit Absaugprodukten kontaminiert wird und danach getrennt aufbereitet oder entsorgt werden muss. Für die Abscheidung der Monomere sowie dem Kondensat der Feuchte wird die Abscheidung rein physikalisch ohne jegliches Abscheidemedium bewerkstelligt. Dadurch muss lediglich der vom Prozess verursachte Abfall ohne jegliches Zusatzmittel entsorgt werden.

Durch diese Technologie entfällt für den Produzent die gesamte Vortrocknung vor der Extrusion, das Granulat wird nur einmal erwärmt, was eine hohe Energieeinsparung gegenüber der bisherigen Verfahrensmethode und enorme Flexibilität bei der Produktumstellung erreicht und die Gesamtprozesslaufzeit erheblich verkürzt.

Eine Zusammenfassung dieser Technologieumstellung ist aus dem nachfolgenden Ablaufdiagramm zu sehen.

## Baratti degassing vacuum systems single, twin or multi screw extruder in plastics industry

*Continuous higher demands to quality of plastic films, pipes and plates, saving of energy- and production costs in terms of saving of production time are consequently also asking for higher and different demands to vacuum degassing systems. Baratti Engineering as a main supplier for vacuum degassing systems for the market leaders of extrusion systems developed itself to a leader in technology for turn key finished vacuum systems. Due to a very closed partnership to our customers, we developed together systems which boosted us to a leader of technology in this market.*

*The technical process development in the past from single screw extruder to twin or multi screw extruder also forced the vacuum-technology to new technical solution which have to fulfill highest performance in terms of operational reliability, minimizing pollution to environment and also saving energy in production of those products. The task of vacuum degassing at single screw was just to eliminate air bubbles in the final product. Nowadays, with twin or multiscrew extruders when there is no pre drying of the raw product such as pellets or recycled flakes, the vacuum system has to eliminate air bubbles monomers as well as moisture from the melt simultaneously. This new demand where the drying and degassing of the product has to be done simultaneously to save operation costs, Baratti Engineering put his major viewpoints for a technical solution to the following considerations:*

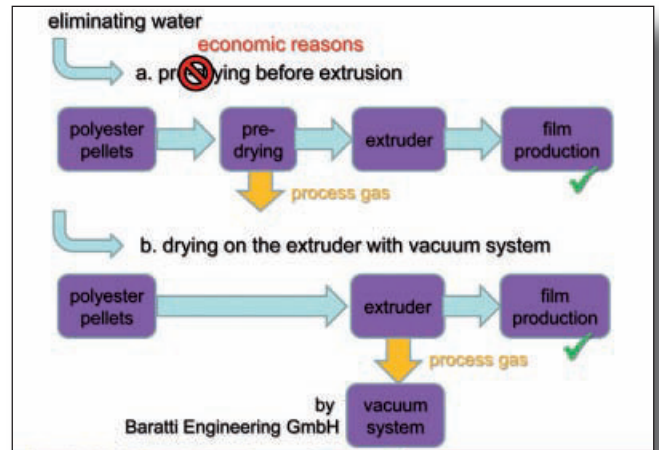
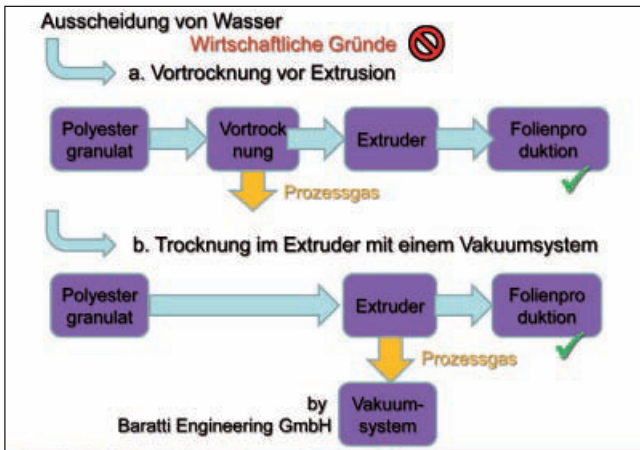
- *Minimizing pollution results in minimizing of disposal waste of process*
- *Low operating costs*
- *Highest operation reliability-no downtime in production*
- *Avoiding contamination of operating fluid of vacuum generating system*
- *Using vacuum pumps with high efficiency and low operating temperature to avoid cracking products in the compression chamber*

*Therefore Baratti Engineering recommends vacuum generating systems without operation fluid so there is no contamination of process gas with operating fluid of the vacuum pump which would have to be decontaminated in an additional process and also have to be disposed separately.*

*So you just have to dispose the remaining waste of the process! Due to this process you eliminate the pre drying of the pellets or flakes prior to the extrusion. This causes a significant energy saving, so the pellets have to be heated up only once for melting and drying. Before you heated it up twice!*

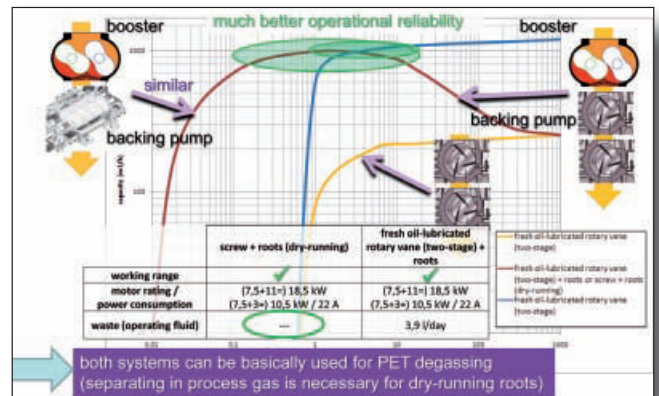
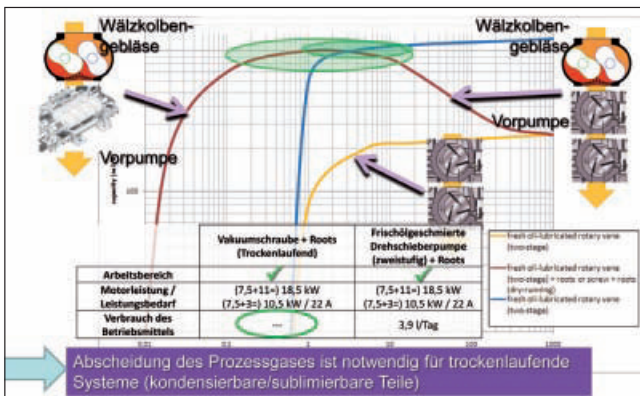
*Flexibility in product changes as well as shorter process sequences are the consequences as well! In the following diagram shows the principle changes of process!*

# Vakuumentgasungssysteme Polyester



Die technische Ausführung dieser Systeme ist grundsätzlich abhängig von dem zu entgasenden Kunststoff. Materialbedingt ist auch der erforderliche Unterdruck am Entgasungsdom unterschiedlich. Für Unterdrücke bis 80 mbar abs. empfehlen wir trockenlaufende Klauenvakuumpumpen einzusetzen. Auf Kundenwunsch bieten wir auch Wasserringssysteme mit Wasserteilkreislauf, integrierter Wasserrückkühlung und vergrößertem Skimtank an. Anwendungen im Bereich zwischen 80 und 5 mbar werden entweder mit Vakuumschrauben oder mit kombinierten zweistufigen Pumpständen, bestehend aus Vakuumschraube und Rootsgebläse ausgeführt. Diese Lösung bietet Ihnen wie die untenstehende Grafik zeigt, die umweltfreundlichste und energiesparendste Lösung, da sie ohne Betriebsmittel auskommt und mit zunehmendem höherem Unterdruck ein größeres Saugvermögen aufweist.

The technical solution of those system is depending on the type of polymer which has to be extruded and degassed and dried. Also the vacuum level of different products are different. For vacuum levels down to 80 mbar abs. we recommend to use dryrunning claw pumps. Also we supply liquidring systems if the enduser prefers this technical solution with higher pollution. These systems are designed with an extended liquid tank and partial water circulation with liquid cooler of the internal fluid to avoid high water consumption. Applications in the vacuum range between 80 and 5 mbar abs. we recommend dry running vacuum screws in combination with roots blowers in series or as single stage version. The following schematic shows that this is the most efficient solution and also no emissions of operating fluids to the environment! The increasing suction capacity at higher vacuum level provides operation reliability in case of leaks or higher moisture content.



## Entgasungssysteme für Polyester

Entgasungssysteme für Polyester bestehen grundsätzlich aus mehrstufigen Vakuumsystemen Roots Gebläse plus Vakuumschraube oder dreistufigen Pumpständen mit zwei Roots Gebläsen und Wasserringvakuumpumpe. Diese Pumpstände werden grundsätzlich so dimensioniert, dass bei Ausfall einer Pumpe die Produktion ohne Unterbrechung mit 100% Kapazität weiterläuft.

## Degassing system for polyester

Degassing systems for polyester are equipped with two stage dry running vacuum generating system consisting of roots blower as a booster and a dry running vacuum screw in series. On customers demand we also supply three stage liquid ring vacuum systems with two roots boosters in series. The sizing of those systems is calculated, to provide 100% production in case of a failure or maintenance of one unit to avoid down time of production!



# Vakuumentgasungssysteme Polyester

Ihr zusätzlicher Nutzen:

- Geringste Umweltbelastung durch betriebsmittelfreie Vakuumsysteme
- Minimaler Energieeinsatz durch Kondensation der feuchten Gasanteile und mechanisches Verdichten der Inertgase mit hocheffizienten berührungsfrei arbeitenden Vakuumerzeugungssystemen
- Modularer Aufbau der Vakuumerzeuger gewährleistet 100% Produktionskapazität bei Ausfall einer Komponente ohne Betriebsunterbrechung
- Integrierte Zwischenkühlung der abgesaugten Gase in Verbindung mit wassergekühlten Vakuumschrauben als Verdichter gegen Atmosphäre gewährleisten niedrige Gasverdichtungstemperaturen und verhindern die Vercracking der gasberührten Pumpenteile
- Teflonbeschichtete Gehäuse und Rotoren der Vakuumschrauben, sowie Edelstahl Kondensatvorratsgefäße auf der Austrittseite der Vakuumschrauben verhindern eine Korrosion der Absauggase während der Verdichtung
- Wartungsarme einfache technische Lösung durch berührungsfreie, betriebsmittelfreie Vakuumerzeuger

## Vorabscheidung

Die Vorabscheidung erfolgt in zwei Stufen. In der ersten Stufe werden sowohl Feuchte wie auch Monomere physikalisch in Sublimatoren abgeschieden. In der zweiten Stufe werden Reststäube und Feinpartikel in regenerierbaren Hochleistungsfiltern abgeschieden, so dass keine Verunreinigungen mehr in das Vakuumpumpensystem gelangen können! Diese Vorabscheidung kann mit automatischer Reinigung und Entleerung während des Entgasungsprozesses ausgeführt werden.



Polyestervorabscheidung mit automatischer Umschaltung für eine kontinuierliche Produktion  
*Polyester pre separation with automatic change over for continuous operation*

Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Minimale Entsorgungskosten aufgrund rein physikalischer Abscheidung der Prozessgase ohne zusätzliche Abscheideflüssigkeiten
- Kein Prozessunterbruch beim Reinigen der Abscheider durch Bypass Abscheidesystem und automatisches Umschalten
- Servicefreundliche, robuste Konstruktion der Einzelkomponenten zur schnellen, einfachen Reinigung-Bedienung

*Customers benefit:*

- *Minimum of pollution due to dry running vacuum generating systems*
- *Saving energy by means of condensation of all vapours prior to the mechanical vacuum pumps. Mechanical pumps are only used to pump non condensables!*
- *Modular design of the systems provide 100% production capacity if one unit fails or has to be maintained to avoid downtime of production*
- *Interstage cooling of the compressed gases in combination with water cooled screw backing pumps provide low gas temperatures during compression and so avoid cracking products in the compression chambers of the pumps.*
- *Teflon coated rotors and housing-endplates in the vacuumscrew as well as stainlesssteel condensate reservoir at the discharge of the screw pumps avoid corrosion of the pump and reservoirs after the gas is condensed when compressed to atmosphere pressure.*
- *less maintenance due to contact free vacuum generating system without operating fluid*

## *Pre separation*

*Pre separation of the process gases prior to the mechanical vacuum pumps is realized in two steps. In the first step moisture and monomers are separated from the gas stream physically in the sublimators. The second step removes dust in the minibag filters. So the mechanical vacuum pumps will not be contaminated with solid particles from the process but just with clean gases. The pre separation can be supplied with automatic mechanical cleaning of the sublimator as well as automatic condensate drain during vacuum process.*

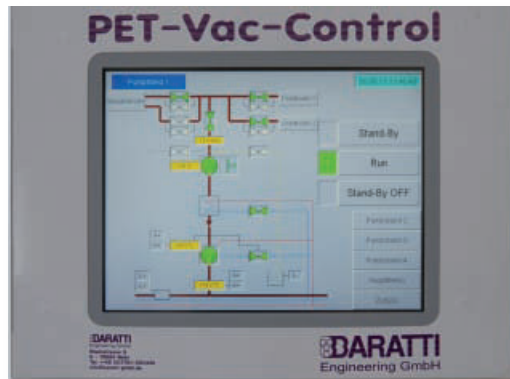
*Your additional benefit:*

- *less disposal costs due to physical separation without any additional reaction fluid*
- *no process interruption due to clogged separation system due to separation system with bypass and automatic switch over when clogged*
- *robust design with easy access for service and maintenance works provide short service time of the components*

# Vakuumentgasungssysteme Polyester

## Prozessleitsystem „PET Vaccontrol“

Das vollautomatische Prozessleitsystem PET-Vaccontrol wurde entwickelt, um sowohl die einzelnen Prozessabschnitte der Reinigung, Entleerung, Überwachung aller wichtigen Zustandsdaten der einzelnen Komponenten, als auch die Regelung der Anlage im optimalen Vakuumbereich für eine Qualitätssteigerung des Endproduktes, bei schonender Betriebsweise der Vakuumaggregate zu gewährleisten. Dies wird durch den Einsatz dieses Leitsystems in vollem Umfang erfüllt.



## Prozess control „PET Vac control“

*This fully automated process control was designed to realize each process step fully automatic as well as the mechanical cleaning, the condensate drainage and also to observe all important process parameters of the individual components. The system is simultaneously controlled by a vacuum set point to have a constant vacuum level and therefore to achieve a constant high quality of the end product such as films, pipes etc. At the same time the mechanical vacuum system is protected from sucking high content of residuals from the melt and so it will be much more reliable.*

Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Einfachste Bedienung über mehrsprachiges Touchpanel mit integriertem P+I diagramm
- Ethernet Schnittstelle ermöglicht Verknüpfung zu übergeordneten Steuerungen und ermöglicht weltweite Fernwartung durch Baratti Engineering
- Verbesserte Qualität des Extrusionsproduktes durch permanente Prozessanpassung
- Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error- und Ereignishistorie
- Vollautomatisierter Prozessablauf

Your additional benefits:

- *simple operation by means of multi language touch panel with integrated menu and p+i diagramm*
- *Ethernet connection allows the access of superior extrusion control system and a worldwide maintenance by Baratti Engineering*
- *Improved quality of the extrusion product by continuous adapting of process by means of „PET Vac control“*
- *Memory of error and parameterlist provides all necessary informations for process Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error-und Ereignishistorie*
- *Fully automated vacuum extrusion process*

## Beheizte Vakuumleitungen

Die Vakuumleitung zwischen Extruder und Vakuumabscheidung wird nach Kundenwunsch von Baratti Engineering geplant und schlüsselfertig geliefert. Dabei ist die konstant hohe Betriebstemperatur der Leitung, wie auch die Energieeinsparung und Wartungsfreundlichkeit von höchster Bedeutung für die konstruktive Umsetzung. Baratti Engineering verwendet hier elektrische Heizkörper für Betriebstemperaturen bis + 500°C. Die Verbindungskabel sind ebenfalls für dieses Temperaturniveau ausgelegt.

Die Ausführung der Rohrverbindungsleitung ist so konstruiert, dass auch bei Schmelzeansaugung keine Demontage der Vakuumleitung erforderlich ist und trotzdem die Schmelze mechanisch oder physikalisch (durch Erhitzen) entfernt werden kann!

Die integrierte Isolation mit speziell entwickelten Isolationsmatten gewährleistet bei Ausfall eines Heizelementes eine schnelle Demontage und Montage am Rohr.

Die Heizelemente wie auch die PT 100 Temperaturfühler werden anschlussfertig für den Kunden auf einen isolierten Klemmenkasten am Verbindungsrohr verkabelt. Bauseits ist ein einfacher Anschluss zum zentralen Schaltschrank gewährleistet.

Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Vollisolierte, beheizte Verbindungsleitung mit Reinigungsöffnung bei Schmelzeansaugung
- Automatische Überwachung bei Schmelzeansaugung über das Prozessleitsystem PET Vaccontrol

## Heated and insulated vacuum pipes from extruder:

*The vacuum pipe between extruder and pre separation is designed from Baratti Engineering according layout of the customer and delivered turn key finished. Most important for the design is a constant high temperature of the pipe to avoid clogging of monomers and polymers as well as reducing heating energy and good serviceability. Baratti Engineering is using high performance electric heaters for operating temperatures up to 500°C. Cables which are wired to the junction box are also designed for this temperature level.*

*The pipes are designed so it has not to be disconnected or dismantled if melt from the extruder is being sucked into!*

*The integrated insulation with the new developed matrices provide a quick disassembling if one heater has to be checked or changed. Heaters and thermocouples are wired completely to junction boxes, mounted out the pipes. So the access to the control panel at site can be wired quickly.*

Your additional benefits:

- *Fully heated and insulated vacuum pipe, designed according your layout with access for cleaning melt without disconnecting the pipe*
- *Fully automated control of melt at vacuum dome of extruder by „PET vac control“*

# Vakuumentgasungssysteme Polypropylen

## Baratti Vakuumentgasungssysteme für Ein- oder Mehrschneckenextruder in der Kunststoffindustrie

Immer höhere Qualitätsanforderungen an die Endprodukte, Zeit- und Energieeinsparung für den Herstellungsprozess von Folien, Rohren, Platten und sonstigen Kunststoffextrusionsprodukten stellen immer höhere und neue Anforderungen an die Vakuumsysteme. Die Firma Baratti Engineering hat sich hier als Hauptlieferant von Vakuumentgasungssystemen für führende Anbieter von Extrusionsanlagen zu einem Technologieführer für schlüsselfertige Komplettlösungen entwickelt. Durch gemeinsame Weiterentwicklung mit den Key Accounts ist dieser Sprung innerhalb der letzten Jahre erfolgreich gelungen.

Der Weg von den in der Vergangenheit eingesetzten Einschneckenextrudern hin zu den Zwei- und Mehrschneckenextrudern hat für die Vakuumtechnik höchste Herausforderungen in Sachen Betriebssicherheit, Umweltschonung und Energieeinsparung mit sich gebracht.

War es bei den Einschneckenextrudern lediglich die Aufgabe Luft einschüsse bzw. Monomere und flüchtige Bestandteile mit Hilfe von Vakuum aus der Schmelze zu ziehen, so ist dies heute zusätzlich auch die Trocknung der Schmelze beziehungsweise des zugeführten Granulates oder der Flakes.

Diese Aufgabe, die Schmelze zu Entgasen und gleichzeitig in einem Prozessabschnitt während der Extrusion zu trocknen hat sich Baratti Engineering unter folgenden Hauptgesichtspunkten angenommen:

- Höchster Umweltschutz
- Geringste Betriebskosten
- Hohe Betriebssicherheit

Das ergibt:

- Minimierung des zu entsorgenden Abfalls
- Abscheidung
- Vermeidung von verunreinigten Betriebsmittel in Vakuumpumpen (= Vermeidung von zusätzlichem Abfall)

Minimieren des Leistungsbedarfs

- Einsatz von Vakuumpumpe mit geringstem Energieverbrauch
- Kein Risiko von Ver crackungen in den Pumpen
- Vermeidung von hohen Gastemperaturen während der Kompression (>>180°C)

Baratti Engineering bevorzugt deshalb den Einsatz von betriebsmittelfreien Verdichtungssystemen, bei welchen kein Betriebsmittel mit Absaugprodukten kontaminiert wird und danach getrennt aufbereitet oder entsorgt werden muss. Für die Abscheidung der Monomere sowie dem Kondensat der Feuchte wird die Abscheidung rein physikalisch ohne jegliches Abscheidemedium bewerkstelligt. Dadurch muss lediglich der vom Prozess verursachte Abfall ohne jegliches Zusatzmittel entsorgt werden.

Durch diese Technologie entfällt für den Produzent die gesamte Vortrocknung vor der Extrusion, das Granulat wird nur einmal erwärmt, was eine hohe Energieeinsparung gegenüber der bisherigen Verfahrensmethode und enorme Flexibilität bei der Produktumstellung erreicht und die Gesamtprozesslaufzeit erheblich verkürzt. Eine Zusammenfassung dieser Technologieumstellung ist aus dem nachfolgenden Ablaufdiagramm zu sehen.

## Baratti degassing vacuum systems single, twin or multi screw extruder in plastics industry

*Continuous higher demands to quality of plastic films, pipes and plates, saving of energy- and production costs in terms of saving of production time are consequently also asking for higher and different demands to vacuum degassing systems. Baratti Engineering as a main supplier for vacuum degassing systems for the market leaders of extrusion systems developed itself to a leader in technology for turn key finished vacuum systems. Due to a very closed partnership to our customers, we developed together systems which boosted us to a leader of technology in this market.*

*The technical process development in the past from single screw extruder to twin or multi screw extruder also forced the vacuum-technology to new technical solution which have to fulfill highest performance in terms of operational reliability, minimizing pollution to environment and also saving energy in production of those products.*

*The task of vacuum degassing at single screw was just to eliminate air bubbles in the final product. Nowadays, with twin or multiscrew extruders when there is no pre drying of the raw product such as pellets or recycled flakes, the vacuum system has to eliminate air bubbles monomers as well as moisture from the melt simultaneously. This new demand where the drying and degassing of the product has to be done simultaneously to save operation costs, Baratti Engineering put his major viewpoints for a technical solution to the following considerations:*

- *Minimizing pollution results in minimizing of disposal waste of process*
- *Low operating costs*
- *Highest operation reliability-no downtime in production*
- *Avoiding contamination of operating fluid of vacuum generating system*
- *Using vacuum pumps with high efficiency and low operating temperature to avoid cracking products in the compression chamber*

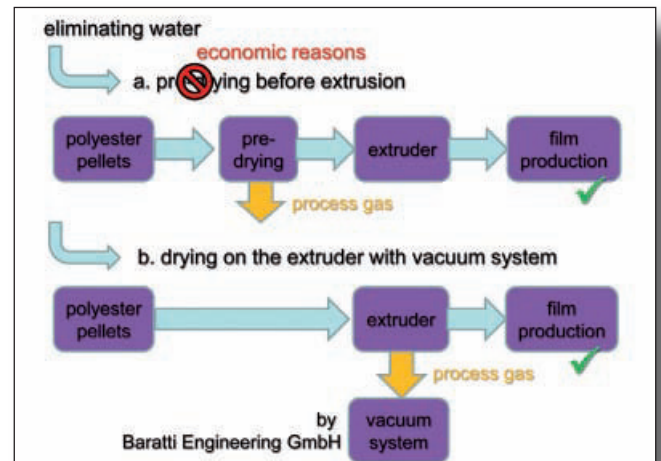
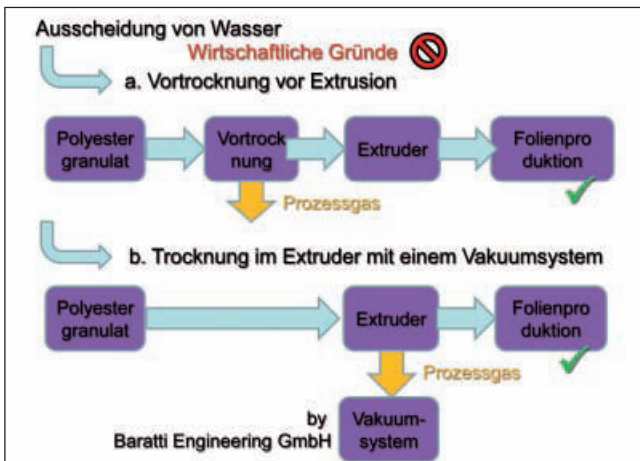
*Therefore Baratti Engineering recommends vacuum generating systems without operation fluid so there is no contamination of process gas with operating fluid of the vacuum pump which would have to be decontaminated in an additional process and also have to be disposed separately.*

*So you just have to dispose the remaining waste of the process! Due to this process you eliminate the pre drying of the pellets or flakes prior to the extrusion. This causes a significant energy saving, so the pellets have to be heated up only once for melting and drying. Before you heated it up twice!*

*Flexibility in product changes as well as shorter process sequences are the consequences as well! In the following diagram shows the principle changes of process!*



# Vakuumentgasungssysteme Polypropylen



Die technische Ausführung dieser Systeme ist grundsätzlich abhängig von dem zu entgasenden Kunststoff. Materialbedingt ist auch der erforderliche Unterdruck am Entgasungsdom unterschiedlich. Für Unterdrücke bis 80 mbar abs. empfehlen wir trockenlaufende Klauenvakuumpumpen einzusetzen. Auf Kundenwunsch bieten wir auch Wasserringssysteme mit Wasserteilkreislauf, integrierter Wasserrückkühlung und vergrößertem Skimtank an. Anwendungen im Bereich zwischen 80 und 5 mbar werden entweder mit Vakuumschrauben oder mit kombinierten zweistufigen Pumpständen, bestehend aus Vakuumschraube und Rootsgebläse ausgeführt. Diese Lösung bietet Ihnen wie die untenstehende Grafik zeigt, die umweltfreundlichste und energiesparendste Lösung, da sie ohne Betriebsmittel auskommt und mit zunehmend höherem Unterdruck eine größeres Saugvermögen aufweist.

*The technical solution of those system is depending on the type of polymere which hast o be extruded and degased and dried. Also the vacuum level of different products are different. For vacuum levels down to 80 mbar abs. we recommend to use dryrunning claw pumps. Also we supply liquidring systems if the enduser prefers this technical solution with higher pollution. These systems are designed with an extended liquid tank and partial water circulation with liquid cooler of the internal fluid to avoid high water consumption. Applications in the vacuum range between 80 and 5 mbar abs. we recommend dry running vacuum screws in combination with roots blowers in series or as single stage version. The following schematic shows that this is the most efficient solution and also no emissions of operating fluids to the environment! The increasing suction capacity at higher vacuum level provides operation reliability in case of leaks or higher moisture content.*

## Entgasungssysteme für Polypropylen

Entgasungssysteme für Polypropylen bestehen grundsätzlich aus einstufigen Vakuumsystemen mit Vakuumschrauben oder mit Wasserringvakuumpumpe. Diese Pumpstände werden grundsätzlich so dimensioniert, dass bei Ausfall einer Pumpe die Produktion ohne Unterbrechung mit 100% Kapazität weiterläuft.

## Vacuum degassing system for polypropylen

*Degassing systems for polypropylene are designed with single stage vacuum systems such as vacuum claw pumps or liquid ring vacuum pumps. The design provides always a standby pump to avoid production stop in case of a vacuum pump failure.*



# Vakuumentgasungssysteme Polypropylen

Ihr zusätzlicher Nutzen:

- Geringste Umweltbelastung durch betriebsmittelfreie Vakuumsysteme
- Minimaler Energieeinsatz durch Kondensation der feuchten Gasanteile und mechanisches Verdichten der Inertgase mit hocheffizienten berührungsfrei arbeitenden Vakuumerzeugungssystemen
- Modularer Aufbau der Vakuumerzeuger gewährleistet 100% Produktionskapazität bei Ausfall einer Komponente ohne Betriebsunterbrechung
- Wartungsarme einfache technische Lösung durch berührungsfreie, betriebsmittelfreie Vakuumerzeuger

## Vorabscheidung

Die Vorabscheidung erfolgt in zwei Stufen. In der ersten Stufe werden sowohl Feuchte wie auch Monomere physikalisch abgeschieden in Sublimatoren. In der zweiten Stufe werden Reststäube und Feinpartikel in regenerierbaren Hochleistungsmetallfiltern abgeschieden, so dass keine Verunreinigungen mehr in das Vakuumpumpensystem gelangen können. Diese Vorabscheidung wird als parallelgeschaltete Doppelabscheider ausgeführt, um durch manuelles Umschalten den Prozess der Reinigung und Entleerung während des Entgasungsprozesses auszuführen.



Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Minimale Entsorgungskosten aufgrund rein physikalischer Abscheidung der Prozessgase ohne zusätzliche Abscheideflüssigkeiten
- Keine Prozessunterbrechung beim Reinigen der Abscheider durch Bypass Abscheidesystem und automatisches Umschalten
- Servicefreundliche, robuste Konstruktion der Einzelkomponenten zur schnellen, einfachen Reinigung-Bedienung

Customers benefit:

- *Minimum of pollution due to dry running vacuum generating systems*
- *Saving energy by means of condensation of all vapours prior to the mechanical vacuum pumps. Mechanical pumps are only used to pump non condensables!*
- *Modular design of the systems provide 100% production capacity if one unit fails or has to be maintained to avoid downtime of production*
- *less maintenance due to contact free vacuum generating system without operating fluid*

## Preseparation

*Preseparation of the process gases prior to the mechanical vacuum pumps is realized in two steps. In the first step moisture and monomers are separated from the gas stream physically in the sublimators. The second step removes dust in the high performance metal filters. So the mechanical vacuum pumps will not be contaminated with solid particles from the process but just with clean gases. The pre separation is supplied with manual valves to switch over the combined sublimators when service is required during vacuum process.*



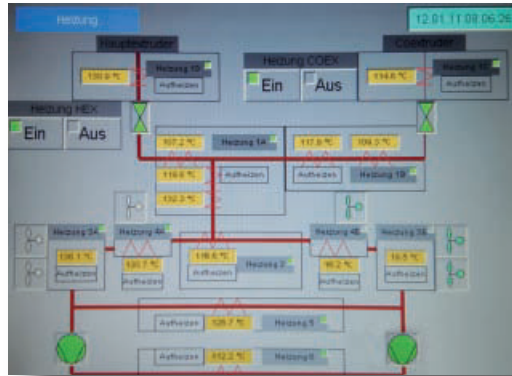
Your additional benefit:

- *less disposal costs due to physically separation without any additional reaction fluid*
- *no process interruption due to clogged separation system due to parallel separation system with bypass and manual switch over when clogged*
- *robust design with easy access for service and maintenance works provide short service time of the components*

# Vakuumtgasungssysteme Polypropylen

## Prozessleitsystem „PET Vaccontrol“

Das vollautomatische Prozessleitsystem PET-Vaccontrol wurde entwickelt, um sowohl die einzelnen Prozessabschnitte der Reinigung, Entleerung, Überwachung aller wichtigen Zustandsdaten der einzelnen Komponenten, als auch die Regelung der Anlage im optimalen Vakuumbereich für eine Qualitätssteigerung des Endproduktes, bei schonender Betriebsweise der Vakuumaggregate zu gewährleisten. Dies wird durch den Einsatz dieses Leitsystems in vollem Umfang erfüllt.



Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Einfachste Bedienung über mehrsprachiges Touchpanel mit integriertem P+I diagramm
- Ethernet Schnittstelle ermöglicht Verknüpfung zu übergeordneten Steuerungen und ermöglicht weltweite Fernwartung durch Baratti Engineering
- Verbesserte Qualität des Extrusionsproduktes durch permanente Prozessanpassung
- Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error- und Ereignishistorie
- Vollautomatisierter Prozessablauf

## Beheizte Vakuumleitungen

Die Vakuumleitung zwischen Extruder und Vakuumabscheidung wird nach Kundenwunsch von Baratti Engineering geplant und schlüsselfertig geliefert. Dabei ist die konstant hohe Betriebstemperatur der Leitung, wie auch die Energieeinsparung und Wartungsfreundlichkeit von höchster Bedeutung für die konstruktive Umsetzung. Baratti Engineering verwendet hier elektrische Heizkörper für Betriebstemperaturen bis + 500°C. Die Verbindungskabel sind ebenfalls für dieses Temperaturniveau ausgelegt.

Die Ausführung der Rohrverbindungsleitung ist so konstruiert, dass auch bei Schmelzeansaugung keine Demontage der Vakuumleitung erforderlich ist und trotzdem die Schmelze mechanisch oder physikalisch (durch Erhitzen) entfernt werden kann!

Die integrierte Isolation mit speziell entwickelten Isolationsmatten gewährleistet bei Ausfall eines Heizelementes eine schnelle Demontage und Montage am Rohr.

Die Heizelemente wie auch die PT 100 Temperaturfühler werden anschlussfertig für den Kunden auf einen isolierten Klemmenkasten am Verbindungsrohr verkabelt. Bauseits ist ein einfacher Anschluss zum zentralen Schaltschrank gewährleistet.

Ihr zusätzlicher Kundennutzen:

- Vollisolierte, beheizte Verbindungsleitung mit Reinigungsöffnung bei Schmelzeansaugung
- Automatische Überwachung bei Schmelzeansaugung über das Prozessleitsystem PET Vaccontrol

## Prozesscontrol „PET Vaccontrol“

*This fully automated process control was designed to realize each process step fully automatic as well as the mechanical cleaning, the condensate drainage and also to observe all important process parameters of the individual components. The system is simultaneously controlled by a vacuumsetpoint to have a constant vacuum level and therefore to achieve a constant high quality of the end product such as films, pipes etc. At the same time the mechanical vacuum system is protected from sucking high content of residuals from the melt and so it will be much more reliable.*

Your additional benefits:

- simple operation by means of multi language touch panel with integrated menu and p+i diagramm
- Ethernet connection allows the access of superior extrusion control system and a worldwide maintenance by Baratti Engineering
- Improved quality of the extrusion product by continuous adapting of process by means of „PET Vaccontrol“
- Memory of error and parameterlist provides all necessary informations for process Nachverfolgung der wichtigen Prozessparameter durch Error- und Ereignishistorie
- Fully automated vacuum extrusion process

## Heated and insulated vacuum pipes from extruder:

*The vacuum pipe between extruder and pre separation is designed from Baratti Engineering according layout of the customer and delivered turn key finished. Most important for the design is a constant high temperature of the pipe to avoid clogging of monomers and polymers as well as reducing heating energy and good serviceability. Baratti Engineering is using high performance electric heaters for operating temperatures up to 500°C. Cables which are wired to the junction box are also designed for this temperature level. The pipes are designed so it has not to be disconnected or dismantled if melt from the extruder is being sucked into!*

*The integrated insulation with the new developed matrices provide a quick disassembling if one heater has to be checked or changed. Heaters and thermocouples are wired completely to junction boxes, mounted out the pipes. So the access to the control panel at site can be wired quickly.*

Your additional benefits:

- Fully heated and insulated vacuum pipe, designed according your layout with access for cleaning melt without disconnecting the pipe
- Fully automated control of melt at vacuum dome of extruder by „PET vaccontrol“

# ZENTRALE VAKUUMVERSORGUNGSANLAGEN

## Zentrale Vakuumversorgungsanlagen

Zentrale Vakuumversorgungsanlagen für die Produktion in Industrieanlagen werden von Fa. Baratti Engineering nach folgenden Hauptgesichtspunkten geplant, angeboten und technisch umgesetzt:

- Berührungsfrei arbeitende Verdichtungssysteme je nach Unterdruck und Einsatz
- Minimaler Wartungsaufwand für Verdichtungssysteme und Zubehör
- Bedarfsabhängige Regelung mit Frequenzumformer zur optimalen Energieausnutzung
- Energierückgewinnung der Verdichtungswärme und Einspeisung in das Energienetz des Betriebes
- Pay Back der Investition in weniger als 24 Monate durch entsprechende Energieeinsparung

Je nach Produktionsbetrieb wird der Gesamtbedarf in 33-25 oder 20% Vakuumeinheiten aufgeteilt und eine zusätzliche Reservepumpe installiert. Jede Pumpe kann durch Frequenzumformer und Zugschaltventile wiederum von 0% bis 100% Kapazität geregelt werden!

Es ist für den Anwender somit gewährleistet, dass die Produktion von 0 bis 100% immer bedarfsabhängig geregelt werden kann!

Die Vakuumerzeuger wie Wälzkolbengebläse ATMOS, Vakuumklauen VKL oder Vakuumschrauben STRATOS können sowohl mit Schalldämmung wie auch ohne eingesetzt werden. Die Auswahl erfolgt rein nach den Unterdruckerfordernungen des Betreibers.

Ab einem Unterdruck kleiner 100 mbar abs empfehlen wir grundsätzlich Vakuumpumpstände einzusetzen. Dies wird zum Beispiel in der Medizintechnik u.a. beim Evakuieren von Reagenzgläsern für Blutanalyse, welche auf ca 20 mbar evakuiert werden, angewandt.

## Centralized vacuum supply systems for industrial production

Centralized vacuum supply systems for industrial applications from Baratti Engineering are planned, quoted and realized according to the following major technical aspects:

- Contact free, oilfree, operating vacuum blowers /claws or screws depending on required vacuum level
- Minimum maintenance requirement für generating system as well as accessories
- Fully automatic vacuum control in reference to production demand for optimized powerrequirement
- Energyrecovery of heated discharge air by reusing in the local energy network such as heating or air heating of warehouse in the plant.
- Pay Back of investment in less than 24 months due to energy saving compared to previous solution

Depending on the productionrange we split the total demand into 33-25 or 20% per machine and also we recommend a spare unit to back up 100% production if one unit fails. Each pump has a turn down between 0- to 100% by means of frequency inverter and pneumatic driven valves!

Therefore we guarantee for the user a controlled supply between 0 to 100% of his demanded capacity.

The vacuum generating systems such as roots blower ATMOS, vacuum claw VKL or vacuum screw Stratos can be installed with or without super silent sound enclosure! Selection of the generating systems depends on the required vacuum level of the customer!

In general, at a required vacuum level les than 100 mbar abs. we recommend two stage vacuum pump systems with booster to be more energy efficient. This will be used for food packaging and or medical evacuation of glassystems to analyse blood, where 20 mbar or les is required in the system!



# ZENTRALE VAKUUMVERSORGUNGSANLAGEN

Die neuentwickelte Software der bedarfsabhängigen Steuerung „Centravaccontrol“ bietet dem Anwender folgende entscheidende Vorteile:

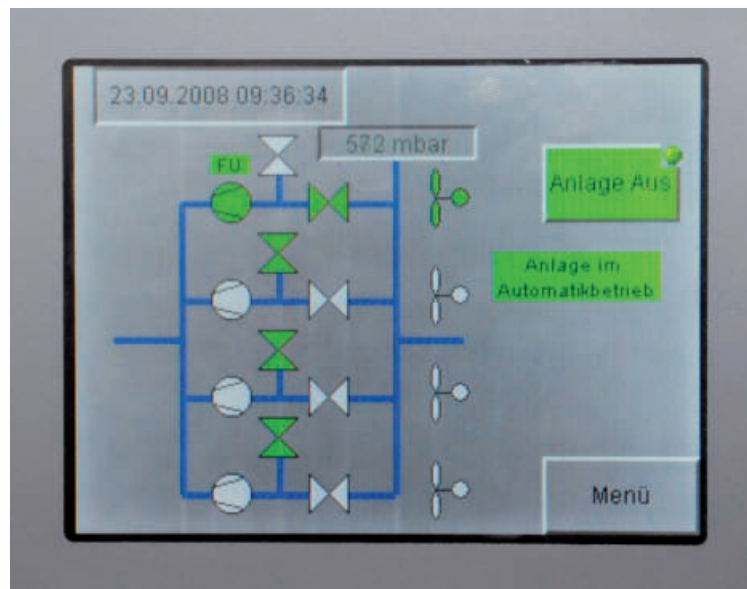
- Ethernetschnittstelle für Fernwartung
- Energieoptimierte, bedarfsabhängige Regelung bzw. Zu- und Abschaltung von Vakuumerzeugern
- Automatische Grundlastumschaltung zum Erreichen von gleichmäßigen Betriebsstunden
- Anzeige der Historie von Störungen und Ereignissen
- Integrierte Wartungsplan-Warnung bei Erreichen der entsprechenden Betriebsstundenzahl
- P+I Anzeige am Display des Touchpanels
- Integrierter Leckagetest für zentrales Versorgungsnetz zur Zustandsprüfung der Verrohrung
- Mehrsprachiger Displaytext

Dies bietet dem Anwender eine einfache Bedienung bei höchstem Bedienkomfort.

The recently new developed Software for our „centravaccontrol“ panel provides the following major advantages for the user:

- Ethernetconnection for remote maintenance and functioncontrol from our factory
- Energy optimized control with frequency inverter and cut-in-cut-off mode by pneumatic valves for all vacuum pumps!
- Automatic change over for sequence of the pumps to achieve constant operating hours for all machines.
- Display for history of errors and events
- Integrated maintenance plan according operating hours of pumps by means of warning signal at display.
- P+I diagram at display of touch panel
- Integrated leak test of central pipe system to check leakage rate of pipe system.
- Multi language text at touchpanel display

These features provide the user a simple operation with a high comfort of operation.



## Zubehör Filter:

Bei Anwendungen mit Staub-Schmutzanfall werden hocheffiziente Abscheidefilter mit automatischer Selbstreinigung eingesetzt. Die Installation im Gesamtsystem wird so vorgenommen, dass eine Entleerung des Staubtopfes ohne Betriebsunterbrechung erfolgen kann durch entsprechende Absperr- und Belüftungskappen! Dies geschieht dann manuell durch Entfernen des Topfes oder durch Öffnen eines Absauganschlusses am Staubtopf und Absaugen mit Hilfe eines Staubsaugers, gegebenenfalls ex-geschützt beim Absaugen von entzündbaren Stäuben!

## Accessories filters with automatic jet cleaning:

For applications with dust and or solid particles such as vacuum cleaning systems or pneumatic conveying systems, Baratti Engineering supplies high efficient minibagfilter systems with automatic jet cleaning. The installation of the filter within the central system is so, that the drain of dust in the dust reservoir can be done without an interruption of the whole system! Therefore isolation and venting valves are installed at the filters. We also recommend to install one filter for each vacuum pump to avoid production losses due to filter cartridge breakdown etc! The drainage of the dustreservoir is done manually either by opening the bottom of the reservoir or by opening the 4" drain access for a vacuum cleaner, to suck out the dust into the vacuum cleaner. In case you have a hazardous dust you have to use an ex proof vacuum cleaner to avoid any ignition!

## **Wärmerückgewinnung:**

Die integrierte Wärmerückgewinnung macht Ihre Zentralversorgung noch effizienter! Ca. 85% der benötigten elektrischen Antriebsleistung wird bei den berührungsfrei-trockenverdichtenden Wälzkolbengebläsen, Klauen- und Schraubenvakuumpumpen in Wärme umgesetzt und mit der erhitzten Abluft weggeführt. Die Abkühlung der Abluft kann vom Betreiber also bis zu 75% der zuvor benötigten elektrischen Antriebsenergie wieder in Form von Wärme zurückgewonnen werden. Dies kann mit Hilfe von Wasser-Luftwärmetauschern in den Heiz- oder Warmwasserkreislauf eingespeist werden oder aber direkt zur Beheizung von Lager- und Produktionshallen in Form von Warmluft entsprechend eingespeist werden. Weiterhin kann die Wärme auch zur Regenerierung von Lufttrocknern eingesetzt werden.

## **Lieferumfang:**

Fa. Baratti Engineering plant, liefert die Einzelkomponenten, stellt auf Wunsch Montageleiter zur Montageüberwachung oder montiert selbst, führt die Inbetriebnahme bis zur betriebsbereiten Übergabe durch.

## **Anwendungen:**

- Druckindustrie
- Briefumschlagherstellung
- Pneumatische Förderung
- Zentrale Vakuumversorgung für Staubsauger
- Evakuierung von medizinischen Analysegeräten für Blutanalyse
- Lebensmittelverpackung
- Automatisierung für Vakuumhandling, Roboterhandling mit Vakuum

## **Heat recovery:**

*Due to the integrated heatrecovery your efficiency of the whole system becomes even more effective! Approx.85% of the required electrical power of the drive motor from the contact-and oilfree vacuum generating systems is transferred into the heated discharge air. Cooling of the discharge air down to suction temperature will gain 85% of the previous required electric energy in form of heat. This can be realized by means of water-air heat exchanger to heat up the return of central heating or boilerwater. Or the hot discharge air is guided into different storage or production rooms to heat up those or keep it in a constant temperature range. The heat can also being used for recovery of air drying systems.*

## **Scope of suply:**

*Baratti Engineering is designing, is supplying components, if required we have supervisors for assembling at site or will assemble the system at site, will do the commissioning of the system as well as teaching maintenance and operator staff.*

## **Applications:**

- Printing industry
- Envelope manufacturing
- Pneumatic conveying
- Central vacuum cleaning
- Medical vacuum supply for evacuating glas samples
- Food packaging
- Automatisierung, vacuum handling, robots