

# VARIO® Chemie-Pumpstand MD 4C EX VARIO +AK+EK

[Link zur Webseite](#)

## Produktbeschreibung

Mit den neuen ATEX VARIO® Chemie-Membranpumpen und -Vakuumssystemen kann das Vakuum punktgenau durch Anpassen der Drehzahl geregelt werden. Für die Ansteuerung verfügen die VARIO®-Pumpen über einen zusätzlichen Anschluss für eine Steuerleitung. Der optionale Vakuum-Controller VACUU·SELECT mit ATEX Vakumsensor und Connection Box 100 ermöglicht vollautomatische Verdampfungen ohne Parametereingabe oder die Programmierung von Prozessen. Mit der adaptiven Regelung findet er den Siededruck selbstständig und passt das Vakuum kontinuierlich und optimal an den Dampfdruck an. Vakuum-Controller und Connection Box 100 werden im nicht explosionsgefährdeten Bereich installiert.

## Leistungsmerkmale

- alle Vorteile der ATEX Chemie-Membranpumpen mit Abscheider AK und Emissionskondensator EK
- VARIO®: kurze Prozesszeit dank hysterese-freier VARIO®-Vakuumregelung
- VARIO®: VARIO®-Pumpe läuft bedarfsgerecht nur so schnell wie nötig – minimaler Energieverbrauch, lange Wartungsintervalle, leiser Betrieb
- VARIO®: Vakuum-Controller VACUU·SELECT (optional) für punktgenaue Vakuumregelung und vollautomatische Prozesse
- Weitere Geräte wie beispielsweise ATEX Vakumsensor und Connection Box 100 zum Betrieb nötig - auch bei VACUUBRAND erhältlich

## Bestelldaten

| Produktbezeichnung    | Netzspannung   Netzfrequenz | Stecker       | Artikelnr. |
|-----------------------|-----------------------------|---------------|------------|
| MD 4C EX VARIO +AK+EK | 230 V   50 Hz               | Offene Litzen | 20696937   |

## Lieferumfang

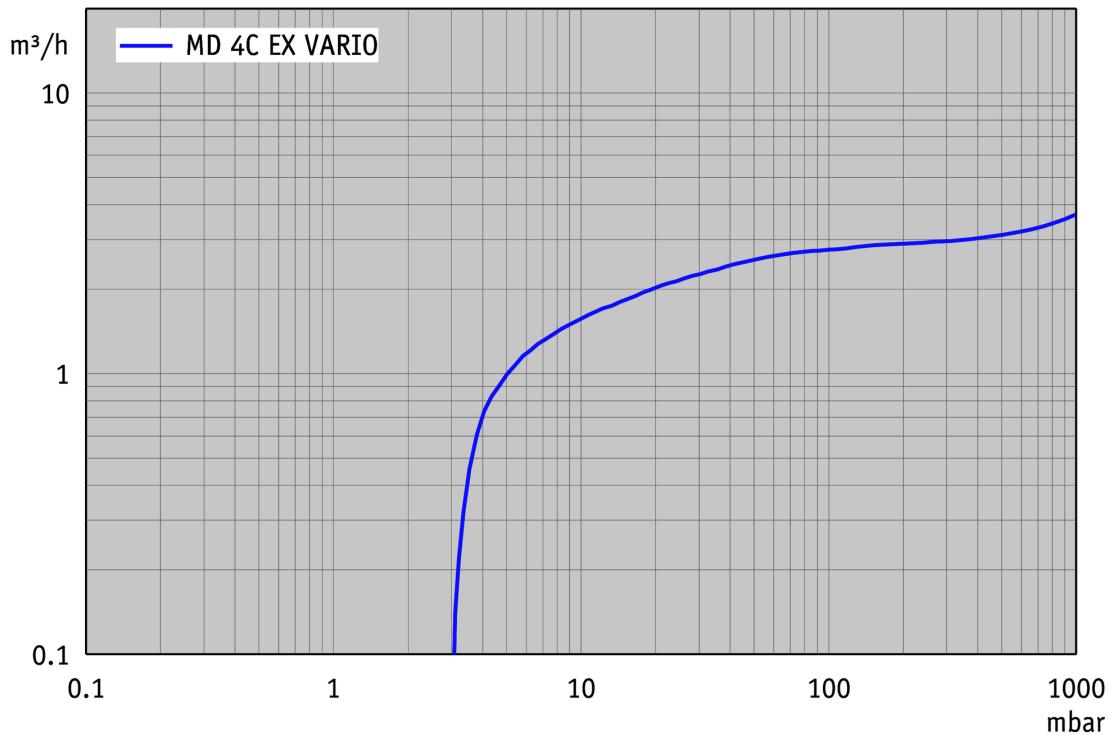
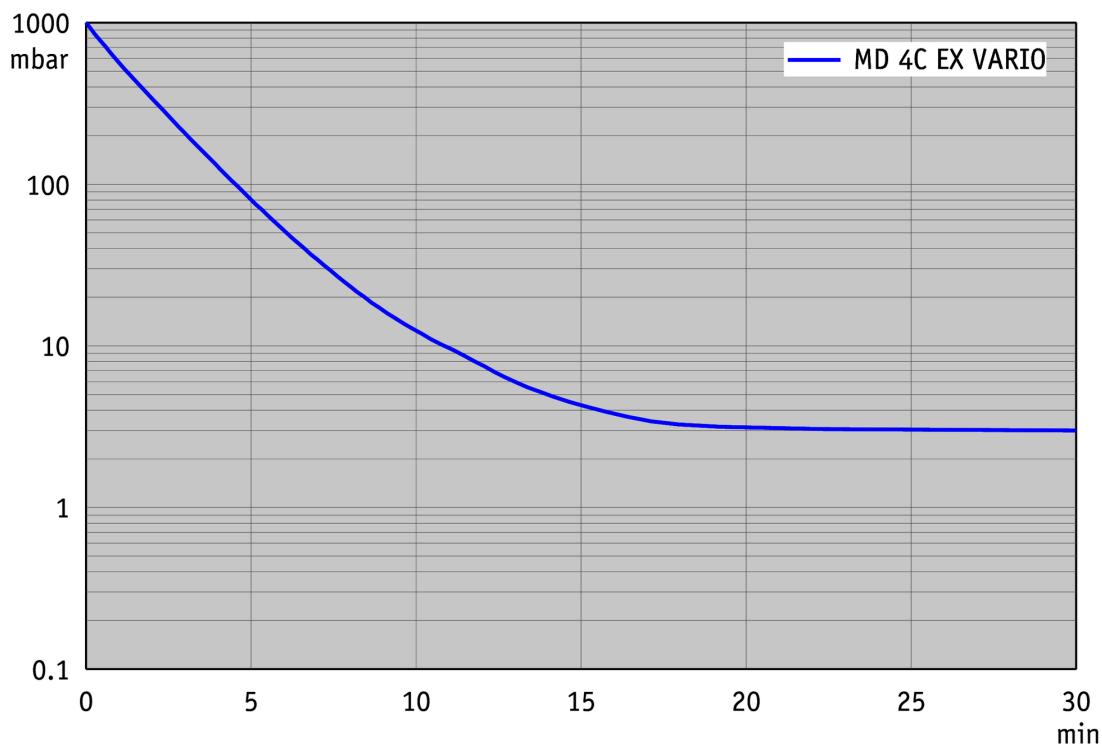
Pumpstand mit saugseitigem Abscheider und Emissionskondensator komplett montiert, mit Anleitung. Splitter- und Stoßschutz für Glasteile sind vom Kunden vorzusehen. Drehzahlsteuerung über 4-20 mA Stromschleife (4 mA = 0 Upm, 20mA = 1500 Upm). Steuersignal- und Netzanschlussleitung 10 m lang, jeweils mit offenen Litzen. Zum Betrieb werden weitere Geräte benötigt wie beispielsweise Connection Box und Controller.

## Zubehör

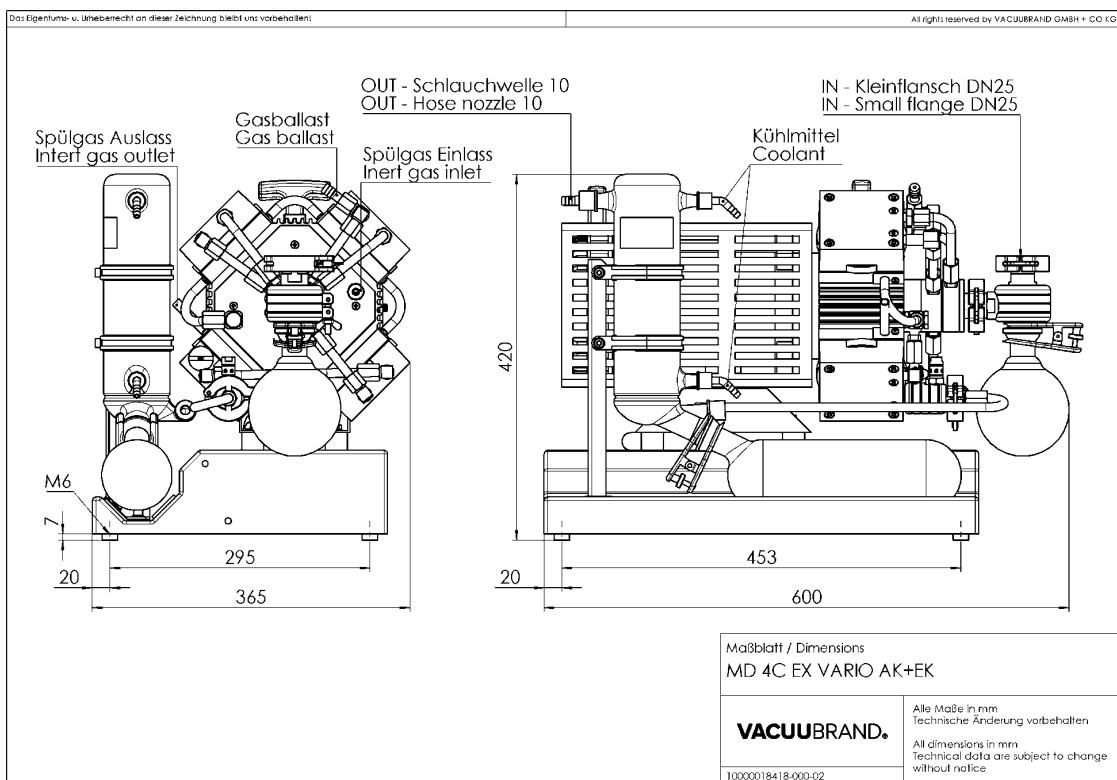
- Anschlussbox für ATEX VARIO-Pumpen Connection Box 100 (20635435)
- Druckaufnehmer DMP 331i KF DN 16 (20635423)
- Druckaufnehmer Cerabar PMP21 KF DN 16 (20635424)
- Vakuum-Controller CVC 3000 (20635028)
- PTFE-Schlauch (antistatisch) mit Kleinflanschen KF DN 25 (20686033)
- Analog-I/O-Modul IN 4-20mA/OUT 0-10V VACUU·BUS® (20635425)
- Trennverstärker zum Anschluss der ATEX-VARIO Pumpe/n Isolating amplifier 0-10V/4-20mA EX (20635426)
- Ex-i Speise- u. Eingangstrennverstärker (20635427)
- (20612090)
- Kabel 2m mit Stecker und offenen Litzen VACUU·BUS® (20612462)
- Dichtungssatz MZ 2C EX, MD 4C EX (2x), MV 10C EX (4x) (20696837)

## Technische Daten

| Max. Saugvermögen 50 Hz (mbar)   | 3.7 m <sup>3</sup> /h  |
|--|--|
| Endvakuum  | 3 mbar / 2.3 torr  |
| Endvakuum mit Gasballast   | 10 mbar / 7.5 torr   |
| Anzahl der Zylinder  | 4  |
| Anzahl Stufen  | 3  |
| Vakumanzeige / -controllertyp  | ohne Controller  |
| Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb)  | 10 - 40 °C   |
| Zulässige Umgebungstemperatur (Lagerung)   | -10 - 60 °C  |
| Max. Auslassdruck absolut  | 1.1 bar  |
| Anschluss saugseitig   | Kleinfeldsch KF DN 25  |
| Anschluss druckseitig  | Schlauchwelle DN 8-10 mm   |
| Anschluss Kühlwasser   | 2 x Schlauchwelle DN 6-8 mm  |
| Nennleistung   | 0.25 kW  |
| Drehzahlbereich  | 30 - 1500 min <sup>-1</sup>  |
| IP-Schutzart nach IEC 60529  | IP 54  |
| Abmessungen (L x B x H)  | 600 mm x 365 mm x 420 mm   |
| Gewicht  | 36 kg  |
| Geräusch (Schalldruckpegel) in dBA bei 50 Hz bzw. 1500 Upm/62% (VARIO)/1500 Upm (VARIO-SP)/12500 Upm (VACUU·PURE®) | 42 dBA   |
| ATEX-Konformität   | Schöpfraum (gepumpte Gase): II 2G Ex h IIC T3 Gb X Außenraum mit Inertgasspülung: II 2G Ex h IIB T4 Gb X Außenraum ohne Inertgasspülung: II 3G Ex h IIB T4 Gc X Motor: II 2G Ex db IIB T4 Gb |
| NRTL Zertifizierung  | Nein   |

**Saugvermögenskurve bei 50 Hz****Abpumpkurve bei 50 Hz (100 l Behälter)**

## Produktbild und Maßblatt



VACUUBRAND GMBH + CO KG

Postfach 1664

97877 Wertheim

T +49 9342 808 5550

F +49 9342 808 5555

info@vacuubrand.com  
www.vacuubrand.com

VACUUBRAND ist Teil der Brand Gruppe, die mit ca. 1.000 Mitarbeitern weltweit hochwertige und innovative Laborgeräte, Vakuumpumpen und -systeme entwickelt, produziert und vertreibt.

Mit hoch motivierten und qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fertigen wir weltweit die umfassendste Produktfamilie zur Vakuumerzeugung, -messung und -regelung für den Grob- und Feinvakumbereich im Labor.

**Alles mit einem Ziel:**

Ihre Prozesse im Labor und in der Technik zuverlässig, sicher und effizient zu machen. Deshalb verpflichten wir uns zu kontinuierlicher Innovation, erstklassiger Performance und herausragender Qualität.

Bestes Engineering ist der Schlüssel zu Produkten und Lösungen, die für Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit bekannt sind. Innovative Technologie, hochwertige Materialien und umfangreiche Tests sorgen dabei für einzigartige Leistung – entwickelt und produziert in Deutschland.

Gemeinsam mit Ihnen finden unsere Experten die beste Lösung für Ihre Anwendung und begleiten Sie mit erstklassigem Service.

BRAND (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
Shanghai, China

T +86 21 6422 2318  
info@brand.com.cn  
china.brand.com.cn

BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.  
Mumbai, India

T +91 22 42957790  
customersupport@brand.co.in  
www.brand.co.in

BRANDTECH® Scientific, Inc.  
Essex, CT. United States of America

T +1 860 767 2562  
info@brandtech.com  
www.brandtech.com