

# VARIO® Chemie-Membranpumpe MD 4C EX VARIO

[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 Vakuumssensor 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
- VARIO®: kurze Prozesszeit dank hysteresefreier 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 Vakuumssensor und Connection Box 100 zum Betrieb nötig - auch bei VACUUBRAND erhältlich

## Bestelldaten

Produktbezeichnung	Netzspannung   Netzfrequenz	Stecker	Artikelnr.
MD 4C EX VARIO	230 V   50 Hz	Offene Litzen	20696936

## Lieferumfang

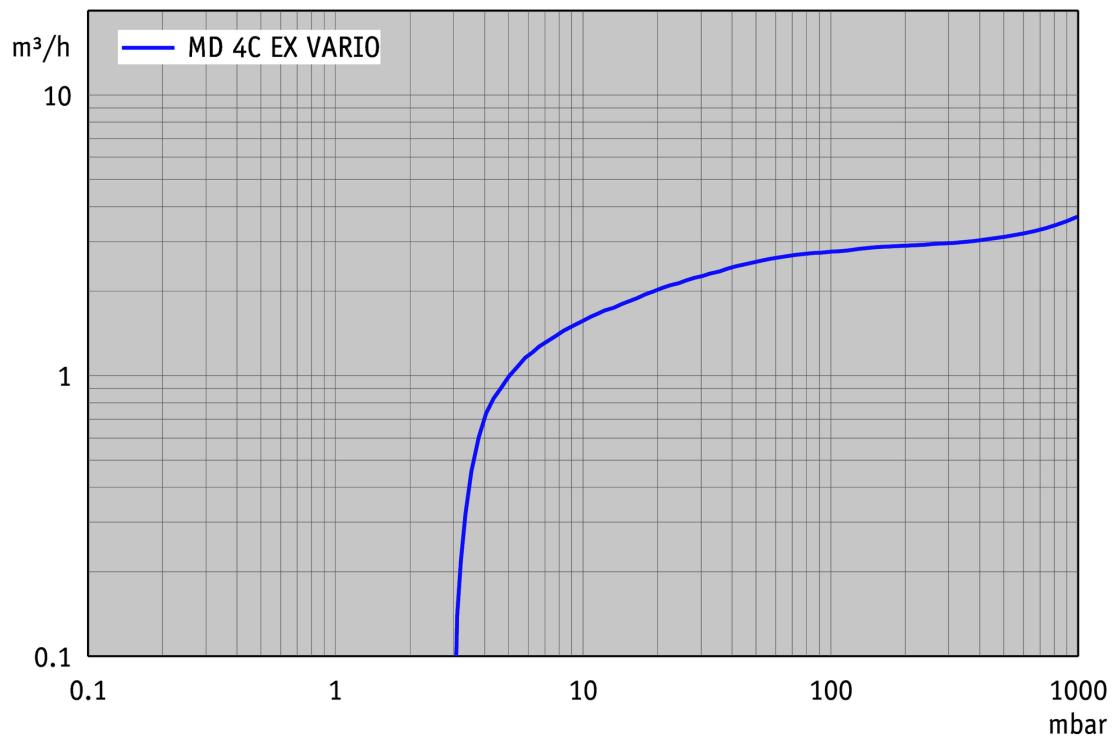
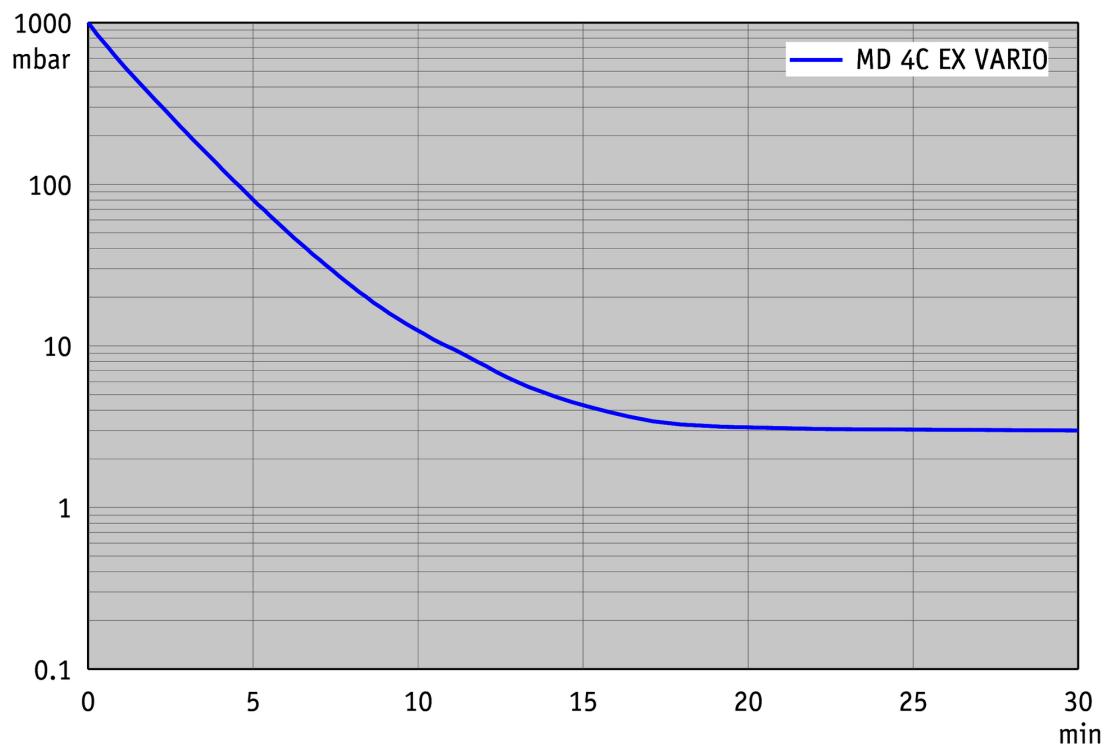
Pumpe komplett montiert, mit Anleitung. Drehzahlsteuerung über 4-20 mA Stromschleife (4 mA = 0 Upm, 20mA = 1500 Upm). Steuersignal- und Netzanschlussleitung 10 m lang, jeweils mit offenen Litzen. Zum Betrieb werden weitere Geräte benötigt wie beispielsweise Connection Box und Controller.

## Zubehör

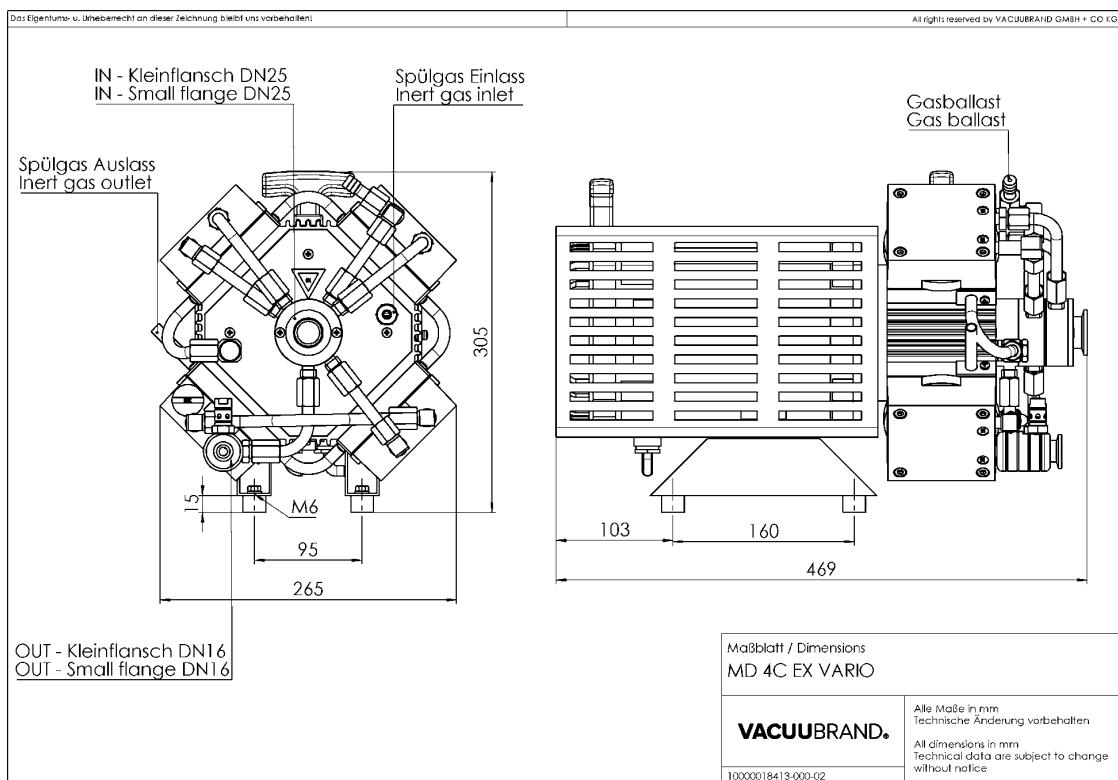
- Anschlussbox für ATEX VARIO-Pumpen Connection Box 100 (20635435)
- Druckaufnehmer DMP 331i KF DN 16 (20635423)
- Druckaufnehmer Cerabar PMP21 KF DN 16 (20635424)
- Vakuum-Controller CVC 3000 (20635028)
- PTFE-Schlauch (antistatisch) mit Kleinflanschen KF DN 16 (20686031)
- PTFE-Schlauch (antistatisch) 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
Vakuumanzeige / -controllertyp	ohne Controller
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb)	10 - 40 °C
Zulässige Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 - 60 °C
Max. Auslassdruck absolut	1.1 bar
Anschluss saugseitig	Kleinflansch KF DN 25
Anschluss druckseitig	Kleinflansch KF DN 16
Nennleistung	0.25 kW
Drehzahlbereich	30 - 1500 min <sup>-1</sup>
IP-Schutzart nach IEC 60529	IP 54
Abmessungen (L x B x H)	469 mm x 265 mm x 305 mm
Gewicht	28 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](mailto:info@vacuubrand.com)  
[www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)

**VACUUBRAND®**

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](mailto:info@brand.com.cn)  
[china.brand.com.cn](http://china.brand.com.cn)

BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.  
Mumbai, India

T +91 22 42957790  
[customersupport@brand.co.in](mailto:customersupport@brand.co.in)  
[www.brand.co.in](http://www.brand.co.in)

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

T +1 860 767 2562  
[info@brandtech.com](mailto:info@brandtech.com)  
[www.brandtech.com](http://www.brandtech.com)