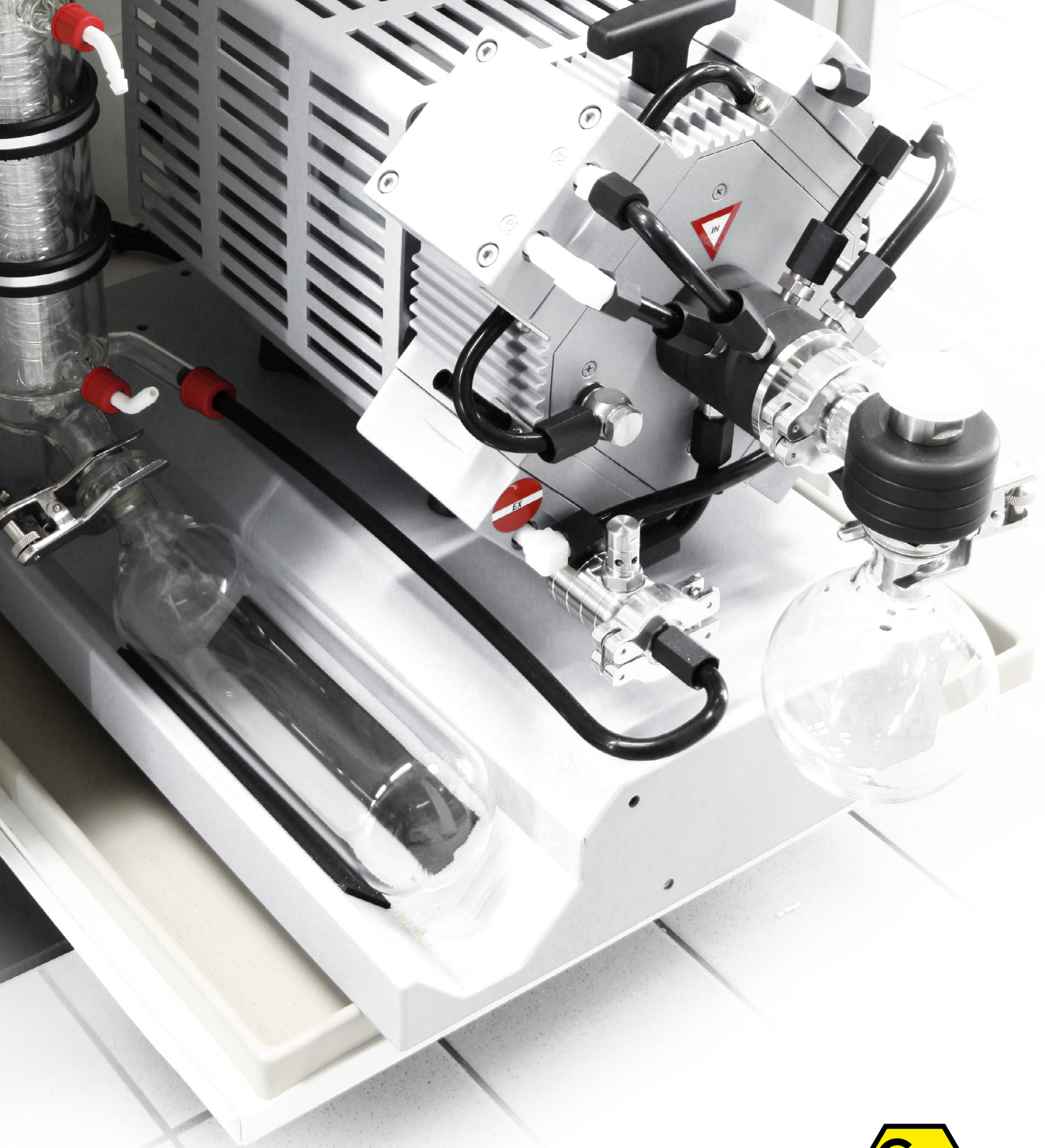




ATEX VAKUUMPUMPEN UND MESSGERÄTE
CHEMIEBESTÄNDIG, ÖLFREI UND SICHER

vacuubrand

ATEX CHEMIE-MEMBRANPUMPEN. ATEX VARIO® CHEMIE-MEMBRANPUMPEN.

*Chemie-Membranpumpen, Vakuumsysteme und Messgeräte
für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen*

In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen ausschließlich Betriebsmittel mit ATEX-Konformität eingesetzt werden. VACUUBRAND bietet Chemie-Membranpumpen und -Pumpstände der Gerätekategorie 2 (z.B. für Zone 1) mit ATEX Konformität an. Chemie-Membranpumpen bieten dank ihrer Ölfreiheit, des Fehlens gleitender Oberflächen sowie der hermetischen Abdichtung des Schöpfraums gegen den Antriebsbereich hervorragende Voraussetzungen für die Vermeidung von Zündquellen. Chemie-Vakuumsysteme mit Lösemittelrückgewinnung stellen bewährte Konfigurationen zur wirksamen Arbeitserleichterung dar und schützen die Umwelt.

NEU: Die ATEX Chemie-Membranpumpen und -Vakuumsysteme sind jetzt auch mit Drehzahlregelung als VARIO®-Ausführung zur Vakuumregelung verfügbar.

Ergänzt wird das VACUUBRAND ATEX-Programm durch ein Vakuum-Messgerät mit sehr guter Korrosionsbeständigkeit und hoher Langzeitstabilität.

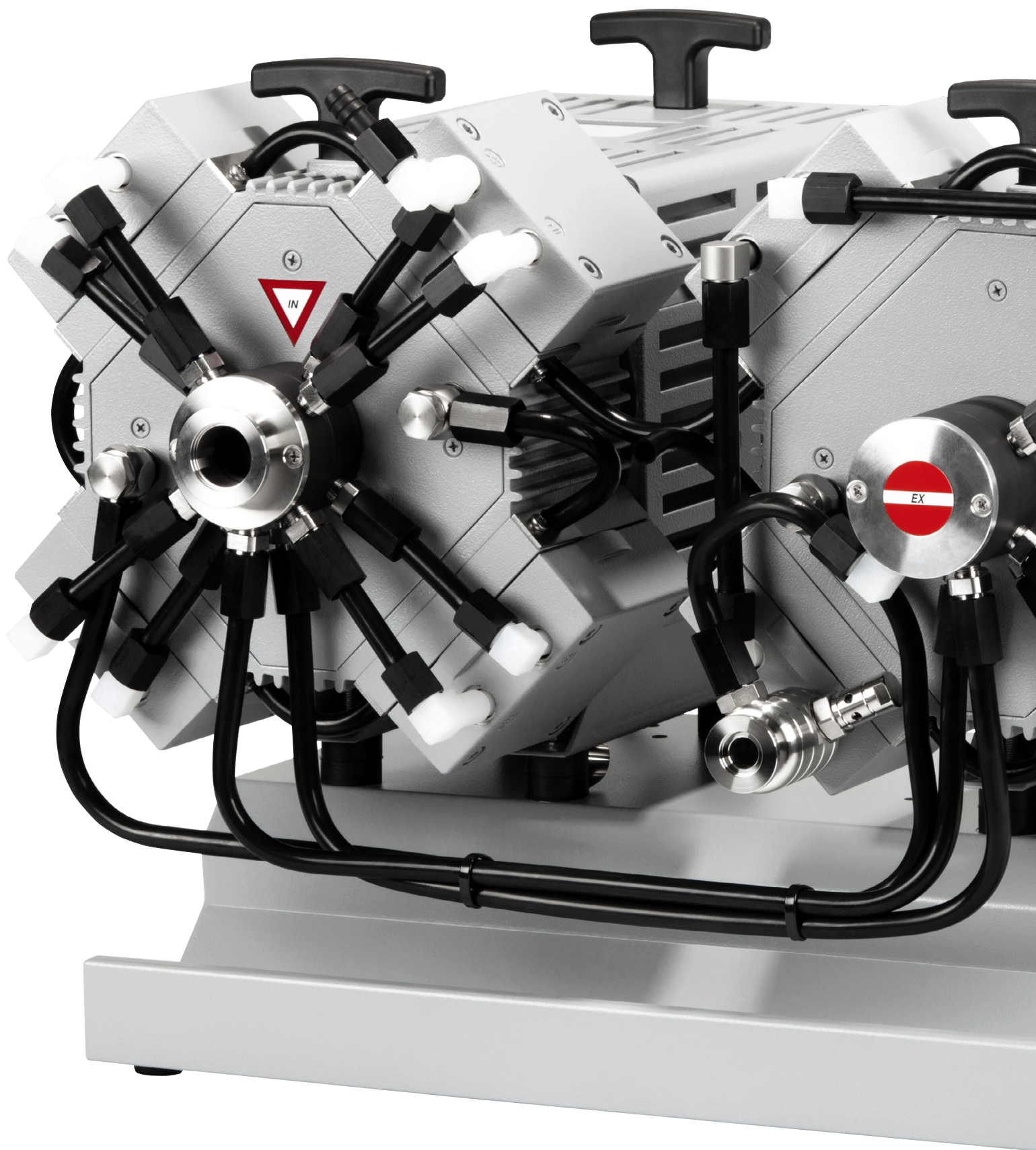
ATEX CHEMIE-MEMBRANPUMPEN

ATEX Chemie-Membranpumpen bieten alle Vorteile ölfreier Chemie-Membranpumpen. Typische Anwendungen sind ATEX-Rotationsverdampfer und -Trockenschränke in explosionsgefährdeten Bereichen. Die ATEX-Zulassung umfasst sowohl das Innere der Pumpen (gepumpte Gase und Dämpfe), als auch die Umgebung der Pumpe (Aufstellungsort). Die medienberührten Teile der Pumpen weisen hohe chemische Beständigkeit auf und sind weitgehend aus antistatischen Materialien aufgebaut. Eine Gasballasteinrichtung als getrennter Inertgasanschluss ist im Lieferumfang ebenfalls enthalten. ATEX Chemie-Vakuumsysteme sind mit Abscheider und Emissionskondensator ausgestattet. Der saugseitige Abscheider (AK) aus Glas hält Partikel und Flüssigkeitströpfchen zurück. Der druckseitige Emissionskondensator (EK) ist hocheffizient und trotzdem kompakt. Er ermöglicht die nahezu hundertprozentige Rückgewinnung von Lösemitteln.

ATEX VARIO® CHEMIE-MEMBRANPUMPEN

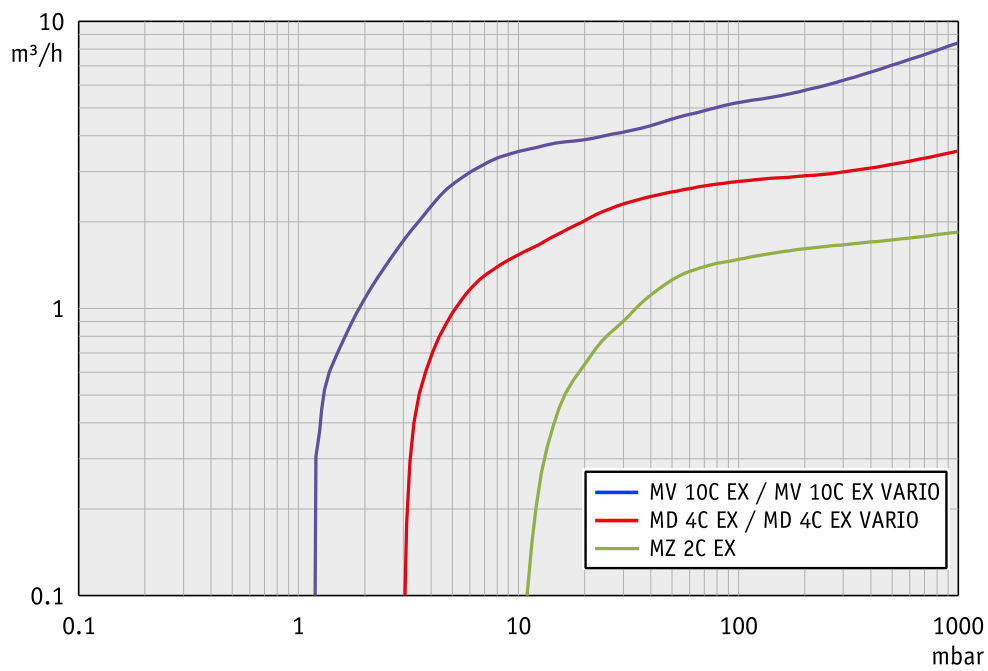
Mit den neuen ATEX VARIO® Chemie-Membranpumpen und -Vakuumsystemen kann das Vakuum punktgenau durch Anpassen der Drehzahl geregelt werden. Für die Ansteuerung verfügen die VARIO®-Pumpen über einen zusätzlichen Anschluss für eine Steuerleitung. Der optionale Vakuum-Controller CVC 3000 mit Systemzubehör (I/O-Modul, Speise-/Trennverstärker) und ATEX Vakuumsensor 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 Systemzubehör werden im nicht explosionsgefährdeten Bereich installiert.



SAUGVERMÖGENSKURVEN

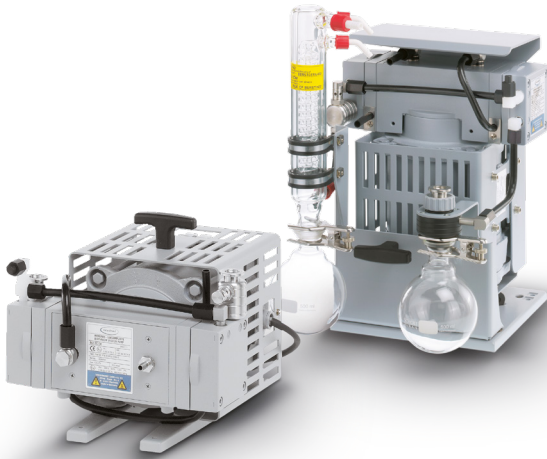
bei 50 Hz, ohne Gasballast



Charakteristisch für alle Modelle ist das hohe Saugvermögen bis nahe an das jeweils spezifizierte Endvakuum. Die Pumpen zeichnen sich zudem durch hervorragende Langzeitstabilität der Leistungsdaten aus.

MZ 2C EX

MZ 2C EX +AK +EK



bis 12 mbar // 1.9 m³/h

- ▶ Hervorragende Chemikalien- und Kondensatverträglichkeit durch Fluorkunststoffe
- ▶ Druckgekapselter Motor mit integriertem, selbsthaltendem Überstrom- und Übertemperaturschutz, keine aufwändige Überstromabsicherung erforderlich
- ▶ Überdruckventil am Auslass
- ▶ Sicherheitsmembrantechnik mit Inertgasspülung und Möglichkeit zur Membranriss-Detektion
- ▶ Abscheider AK und Emissionskondensator EK zum Schutz der Pumpe und zur Lösemittelrückgewinnung

Technische Daten

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 d IIB T4 Gb
Max. Saugvermögen bei 50 Hz	1.9 m³/h
Endvakuum (abs.)	12 mbar
Endvakuum (abs.) mit Gasballast	18 mbar

Anschluss Saugseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Schlauchwelle DN 8–10 mm
Schutzart	IP 54
Schutzart	IP 52
Abmessungen (L x B x H), ca.	337 x 287 x 251 mm
Abmessungen (L x B x H), ca.	357 x 308 x 470 mm
Gewicht, ca.	21.6 kg
Gewicht, ca.	25.4 kg

Bestelldaten

MZ 2C EX	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696920
MZ 2C EX +AK +EK	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696921

Zubehör

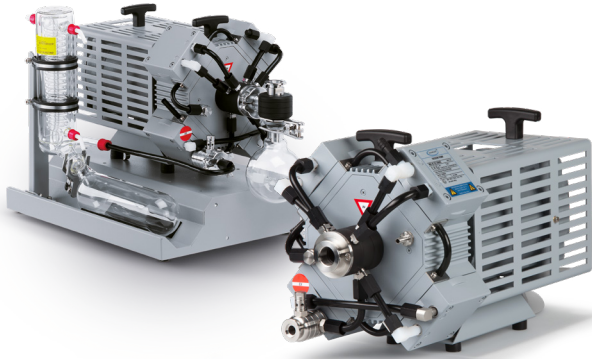
PTFE-Schlauch KF DN 16 (1000 mm: 20686031)

Lieferumfang

Pumpstand komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung, mit 2 m Kabel mit offenen Litzen. Splitter- und Stoßschutz für Glasteile sind vom Kunden vorzusehen.

MD 4C EX

MD 4C EX +AK +EK



bis 3 mbar // 3.7 m³/h

- ▶ Hervorragende Chemikalien- und Kondensatverträglichkeit durch Fluorkunststoffe
- ▶ Druckgekapselter Motor mit integriertem, selbsthaltendem Überstrom- und Übertemperaturschutz, keine aufwändige Überstromabsicherung erforderlich
- ▶ Überdruckventile intern und am Auslass
- ▶ Sicherheitsmembrantechnik mit Inertgasspülung und Möglichkeit zur Membranriss-Detektion
- ▶ Abscheider AK und Emissionskondensator EK zum Schutz der Pumpe und zur Lösemittelrückgewinnung

Technische Daten

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 d IIB T4 Gb
Max. Saugvermögen bei 50 Hz	3.7 m³/h
Endvakuum (abs.)	3 mbar
Endvakuum (abs.) mit Gasballast	10 mbar

Anschluss Saugseite	Kleinflansch KF DN 25
Anschluss Druckseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Schlauchwelle DN 8-10 mm
Schutzart	IP 54
Abmessungen (L x B x H), ca.	440 x 265 x 305 mm
Abmessungen (L x B x H), ca.	600 x 365 x 420 mm
Gewicht, ca.	29.3 kg
Gewicht, ca.	37.4 kg

Bestelldaten

MD 4C EX	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696930
MD 4C EX +AK +EK	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696931

Zubehör

PTFE-Schlauch KF DN 25 (1000 mm: 20686033)

Lieferumfang

Pumpstand komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung, mit 2 m Kabel mit offenen Litzen. Splitter- und Stoßschutz für Glasteile sind vom Kunden vorzusehen.

MV 10C EX

MV 10C EX +AK +EK



bis 2 mbar // 8.1 m³/h

- ▶ Hervorragende Chemikalien- und Kondensatverträglichkeit durch Fluorkunststoffe
- ▶ Druckgekapselter Motor mit integriertem, selbsthaltendem Überstrom- und Übertemperaturschutz, keine aufwändige Überstromabsicherung erforderlich
- ▶ Überdruckventile intern und am Auslass
- ▶ Sicherheitsmembrantechnik mit Inertgasspülung und Möglichkeit zur Membranriss-Detektion
- ▶ Abscheider AK und Emissionskondensator EK zum Schutz der Pumpe und zur Lösemittelrückgewinnung

Technische Daten

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 d IIB T4 Gb
Max. Saugvermögen bei 50 Hz	8.1 m³/h
Endvakuum (abs.)	2 mbar
Endvakuum (abs.) mit Gasballast	10 mbar

Anschluss Saugseite	Kleinflansch KF DN 25
Anschluss Druckseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Schlauchwelle DN 8–10 mm
Schutzart	IP 54
Abmessungen (L x B x H), ca.	560 x 430 x 410 mm
Abmessungen (L x B x H), ca.	649 x 525 x 452 mm
Gewicht, ca.	63.2 kg
Gewicht, ca.	64.0 kg

Bestelldaten

MV 10C EX	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696945
MV 10C EX +AK +EK	230 V~50 Hz	Offene Litzen	22614250

Zubehör

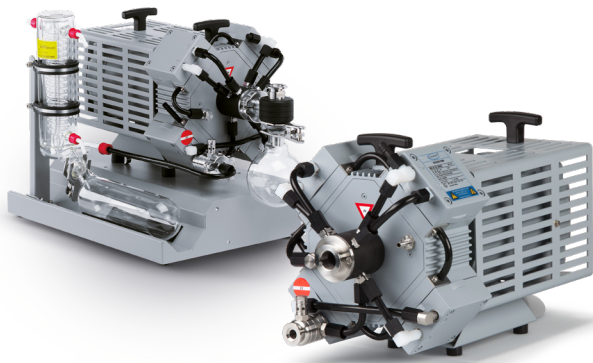
PTFE-Schlauch KF DN 25 (1000 mm: 20686033)

Lieferumfang

Pumpe komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung, mit 2 m Kabel mit offenen Litzen.
Pumpe MV 10C EX mit zwei Kabeln (zwei Motoren).

MD 4C EX VARIO

MD 4C EX VARIO +AK +EK



bis 3 mbar // 3.7 m³/h

- ▶ Alle Vorteile der ATEX Chemie-Membranpumpen
- ▶ Kurze Prozesszeit dank hysteresefreier VARIO®-Vakuumregelung
- ▶ VARIO®-Pumpe läuft bedarfsgerecht nur so schnell wie nötig – minimaler Energieverbrauch, lange Wartungsintervalle, leiser Betrieb
- ▶ Vakuum-Controller CVC 3000 (optional) für punktgenaue Vakuumregelung und vollautomatische Prozesse
- ▶ Vollständiges System-Zubehör I/O-Modul, Speise-/Trennverstärker und ATEX-Vakuumsensor - alles aus einer Hand

Technische Daten

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 d IIB T4 Gb
Max. Saugvermögen bei 50 Hz	3.7 m³/h
Endvakuum (abs.)	3 mbar
Endvakuum (abs.) mit Gasballast	10 mbar

Anschluss Saugseite	Kleinflansch KF DN 25
Anschluss Druckseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Schlauchwelle DN 8–10 mm
Schutzart	IP 54
Abmessungen (L x B x H), ca.	469 x 265 x 305 mm
Abmessungen (L x B x H), ca.	600 x 365 x 420 mm
Gewicht, ca.	28.0 kg
Gewicht, ca.	36.0 kg

Bestelldaten

MD 4C EX VARIO	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696936
MD 4C EX VARIO +AK +EK	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696937

Zubehör

PTFE-Schlauch KF DN 25 (1000 mm: 20686033)

Lieferumfang

Pumpstand komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung. Splitter- und Stoßschutz für Glas-teile sind vom Kunden vorzusehen. Drehzahl-steuerung über 4–20 mA Stromschleife (4 mA = 0 Upm, 20 mA = 1500 Upm). Steuersignalleitung 10 m, Netzanschlussleitung 2 m, jeweils mit offe-nen Litzen.

MV 10C EX VARIO

MV 10C EX VARIO +AK +EK



- ▶ Alle Vorteile der ATEX Chemie-Membranpumpen
- ▶ Kurze Prozesszeit dank hysteresefreier VARIO®-Vakuumregelung
- ▶ VARIO®-Pumpe läuft bedarfsgerecht nur so schnell wie nötig – minimaler Energieverbrauch, lange Wartungsintervalle, leiser Betrieb
- ▶ Vakuum-Controller CVC 3000 (optional) für punktgenaue Vakuumregelung und vollautomatische Prozesse
- ▶ Vollständiges System-Zubehör I/O-Modul, Speise-/Trennverstärker und ATEX-Vakuumsensor - alles aus einer Hand

bis 2 mbar // 8.1 m³/h

Technische Daten

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 d IIB T4 Gb
Max. Saugvermögen bei 50 Hz	8.1 m³/h
Endvakuum (abs.)	2 mbar
Endvakuum (abs.) mit Gasballast	10 mbar

Anschluss Saugseite	Kleinflansch KF DN 25
Anschluss Druckseite	Kleinflansch KF DN 16
Anschluss Druckseite	Schlauchwelle DN 8–10 mm
Schutzart	IP 54
Abmessungen (L x B x H), ca.	560 x 457 x 410 mm
Abmessungen (L x B x H), ca.	651 x 555 x 452 mm
Gewicht, ca.	61.0 kg
Gewicht, ca.	63.0 kg

Bestelldaten

MV 10C EX VARIO	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696946
MV 10C EX VARIO +AK +EK	230 V~50 Hz	Offene Litzen	20696947

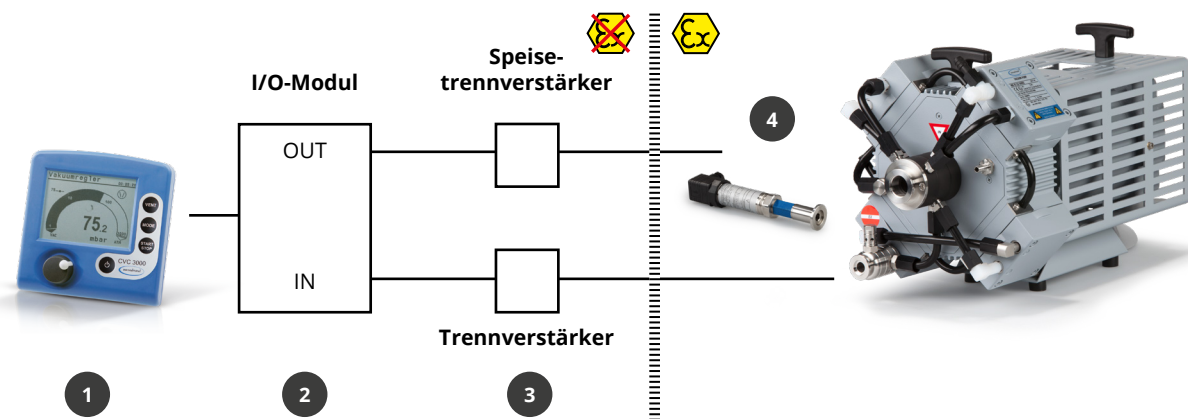
Zubehör

PTFE-Schlauch KF DN 25 (1000 mm: 20686033)

Lieferumfang

Pumpstand komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung, mit je zwei Kabeln (zwei Motoren). Splitter- und Stoßschutz für Glasteile sind vom Kunden vorzusehen. Drehzahlsteuerung über 4–20 mA Stromschleife (4 mA = 0 Upm, 20 mA = 1500 Upm). Steuersignalleitung 10 m, Netzanschlussleitung 2 m, jeweils mit offenen Litzen.

ZUBEHÖR FÜR VACUUBRAND ATEX VARIO®-PUMPEN



1 CVC 3000 Aufstellung außerhalb des EX-Bereichs, ohne integrierten Vakuumsensor

Regelbereich (in Abhängigkeit vom Sensor)	1080 mbar/810 torr – 0.1 mbar/0.1 torr
Schnittstelle extern	RS 232C
Schnittstelle zu Pumpe / Sensor	Analog-I/O-Modul, über Trennverstärker anschließbar
Abmessung (L x B x H)	144 x 124 x 115 mm
Gewicht	0.44 kg

Bestelldaten

1	CVC 3000, 100–230 V~50–60 Hz	CEE/CH/UK/US/AUS/CN	20635028+20612090
2	Analog-I/O-MODUL	IN 4–20 mA, OUT 0–10 V	20635425
3	Trennverstärker	IN 0–10 V, OUT 4–20 mA	20635426
	Speisetrennverstärker	IN/OUT 4–20 mA	20635427
4	ATEX-Sensor	Genauigkeit: +1 mbar	20635423
	ATEX-Sensor	Genauigkeit: besser als +3 mbar	20635424

DVR 3pro



Vakuum-Messgerät
ATEX-Zulassung (ATEX-Kategorie 2)

- ▶ Variable Einsatzmöglichkeiten durch netzunabhängigen Betrieb des vollelektronischen Vakuum-Messgeräts mit ATEX-Zulassung
- ▶ Display mit großer analoger Anzeige und digitalem Messwert bietet eine schnelle Tendenzfassung, eine gute Übersicht sowie präzises Ablesen
- ▶ Bedarfsgerechte Einstellungen von Einschalt-dauer und Messhäufigkeit ermöglichen einen batterieschonenden Betrieb; Batterie leicht wechselbar; mit einer im freien Handel verfügbaren 9V Batterie betreibbar
- ▶ Hohe Betriebssicherheit, Funkstörpegel an der Nachweisgrenze, hohe Störfestigkeit für den Einsatz in industrieller Umgebung
- ▶ Kapazitiver Keramik-Membran-Druckaufnehmer aus Aluminiumoxid mit hervorragender chemischer Beständigkeit sorgt für exzellente Langzeitstabilität und Genauigkeit

Technische Daten

EX-Zulassung	II 2G Ex ib IIC T4 Gb
Obere Messgrenze	1060 / 795 mbar/hPa / torr
Untere Messgrenze	1 / 1 mbar/hPa / torr
Messgenauigkeit	< + - 1 mbar/hPa/torr / + - 1 digit
Temperaturgang	< 0.15 mbar/hPa/0.11 torr /K
Material Außengehäuse	Stabiles Kunststoff- gehäuse mit guter chemischer Beständigkeit

Stromversorgung	9 V Batterie
Schutzart	IP 40
Abmessungen (L x B x H)	117 x 117 x 91 mm
Gewicht	0.4 kg
Vakuumananschluss	Kleinflansch KF DN 16, PTFE-Schlauchanschluss 10/8 mm, Schlauchwelle DN 6/10 mm

Bestelldaten

DVR 3pro	ATEX Vakuum-Messgerät	20682907
----------	-----------------------	----------

Zubehör

PTFE-Schlauch KF DN 16	(1000 mm: 20686031)
DAkKS Erstkalibrierung	(20900214)
DAkKS Nachkalibrierung	(20900215)
Vakuumschlauch Kautschuk DN 6 mm	(20686000)
9 V Batterie	(20612891)

Lieferumfang

Vakuum-Messgerät mit integriertem Druckaufnehmer, inkl. Anschlussteilen, 6-kant Winkelschraubendreher, Batterie Block 9 V Alkali-Mangan und Anleitung.



VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Str. 4
97877 Wertheim
Deutschland

Telefon +49 9342 808-0
Vertrieb +49 9342 808-5550
Service +49 9342 808-5660

info@vacuubrand.com
www.vacuubrand.com

DE / 06 / 2020

© VACUUBRAND GMBH + CO KG
