

PURITY METALLMEMBRANKOMPRESSOREN



leckagefrei – schmiermittelfrei – abriebfrei

METALLMEMBRANKOMPRESSOREN FÜR DIE ULTRASAUBERE UND SICHERE VERDICHTUNG

sera Metallmembrankompressoren verdichten sensible und wertvolle Gase absolut kontaminationsfrei. Für Anwendungen in der Mikroelektronik, Halbleitertechnik und Dotiertechnik sind Metallmembrankompressoren die beste Wahl.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Gasflaschen-Abfüll- und Umfüllanlagen
- Herstellung spezieller Gasgemische
- Recycling von Edelgasen
- Gasabschirmung für Verfahren der Oberflächenbehandlung
- Stickstoff-Kompressoren für die Butylherstellung
- Wasserstofftankstellen
- Airbag-Inflatorgas-Befüllung
- Erdgasabfüllung in Luftzerlegungsanlagen
- Power-to-Gas-Kompressoranlagen
- Versuchs- und Forschungsanlagen

VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Hermetisch nach außen dicht
- Verdichtung toxischer und explosionsgefährdender Gase
- Absolut schmiermittelfreie Verdichtung
- Keine Kontamination durch Kolbenring- und Stopfbuchspackungen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Keine Spül- und Sperrgaseinrichtungen erforderlich
- Anfahren unter Druck

Durch die nach außen hin nahezu völlige Leckagefreiheit können für Mensch und Umwelt höchst kritische Gase bedenkenlos verdichtet werden. **sera** Metallmembrankompressoren werden daher häufig bei Anwendungen mit toxischen Gasen verwendet.

Je nach Anforderung und Art des Mediums kommen verschiedene Werkstoffqualitäten bei den das Gas berührenden Komponenten zum Einsatz. Auf diese Weise sind eine hohe Korrosionsbeständigkeit und lange Lebensdauern der gasberührten Teile erreichbar.



AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE

Zwischen Ventilkopf und Kolbengehäuse-Oberteil befindet sich eine mit statischen Dichtungen eingespannte metallische Sandwich-Membrane. Sie trennt den Gasraum hermetisch vom ölgeschmierten Antrieb. Eine Kontamination des Mediums durch Schmiermittel und Partikel wird somit vollständig vermieden. Durch diesen Aufbau sind die **sera** Metallmembrankompressoren auch nach außen hermetisch dicht, so dass toxische und explosionsgefährliche Gase problemlos verdichtet werden können.

Durch die schwingende Bewegung der eingespannten Membrane wird der Gasraum zyklisch vergrößert und verkleinert. Das über das Saugventil angesaugte Gas wird auf diese Weise komprimiert und über das Druckventil ausgeschoben. Die Schwingung der Membrane wird durch ein Ölpolster ausgelöst, das zyklisch von einem durch ein Kurbeltriebwerk angetriebenen Kolben druckbeaufschlagt wird.

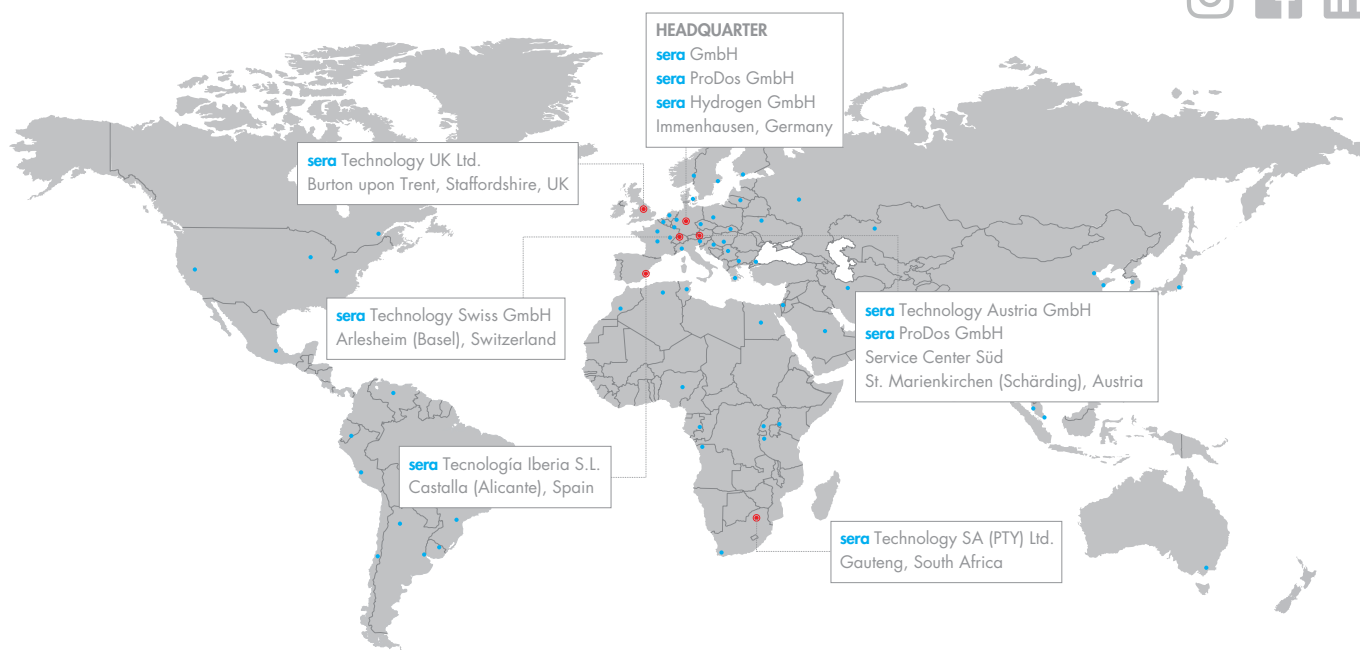
sera Metallmembrankompressoren entsprechen standardmäßig den Vorgaben der Maschinenrichtlinie, der ATEX-Richtlinie sowie der Druckgeräterichtlinie der Europäischen Union.

TECHNISCHE DATEN

BAUGRÖSSEN		MV1	MV2	MV3	MV4	MV5
Stufenzahl	-	1	1/2	1/2	1/2	1/2
max. Verdichtungsverhältnis	-	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Saugdruck, min.	bar(a)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Enddruck, max.	bar(a)	900	900	900	900	900
Dichtheit	mbar l/s	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵
Drehzahl	1/min	360	360	360	360	360
max. Antriebsleistung	kW	3	11	18,5	45	75

ZUSÄTZLICHE FEATURES

- Antriebsgehäusebeheizung und -Isolierung
- Ventilkopf-Kühlung
- Sonderwerkstoffe für Membrane und Ventilkopf
- Sensorik
- Ölwanne
- Transportösen
- Ölkühlung



WELTWEIT FÜR SIE IM EINSATZ

sera GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Deutschland

Tel.: +49 5673 999-02
 Fax: +49 5673 999-03

info@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera ProDos GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Deutschland

Tel.: +49 5673 999-02
 Fax: +49 5673 999-03

sales.prodos@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Hydrogen GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Deutschland

Tel.: +49 5673 999-04
 Fax: +49 5673 999-05

sales.hydrogen@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera ProDos GmbH Service Center Süd

Gewerbestraße 5
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding
 Österreich

Tel.: +49 5673 999-02
 Fax: +49 5673 999-03

sales.prodos@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Technology Austria GmbH

Gewerbestraße 5
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding
 Österreich

Tel.: +43 7711 31777-0
 Fax: +43 7711 31777-20

sales.at@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Technology Swiss GmbH

Altenmattweg 5
 4144 Arlesheim
 Schweiz

Tel.: +41 61 51142-60
 Fax: +41 61 51142-61

sales.ch@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Technology UK Ltd.

Unit 5, Granary Wharf Business Park
 Wetmore Road, Burton upon Trent
 Staffordshire DE14 1DU
 Großbritannien

Tel.: +44 1283 753400
 Fax: +44 1283 753401

sales.uk@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Technology SA (PTY) Ltd.

Unit 3-4, Airborne Park
 Cnr Empire & Taljaard Str Bartletts
 Boksburg, 1459 Gauteng
 Südafrika

Tel.: +27 11 397 5120
 Fax: +27 11 397 5502

sales.za@sera-web.com
 www.sera-web.com

sera Tecnología Iberia S.L.

Calle Cocentina n°8,
 03420 Castalla
 (Alicante)
 Spanien

Mob: +34 610 418898

sales.es@sera-web.com
 www.sera-web.com

www.sera-web.com

 **sera**
 EXCELLENCE IN FLUID TECHNOLOGY