

PU series 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.

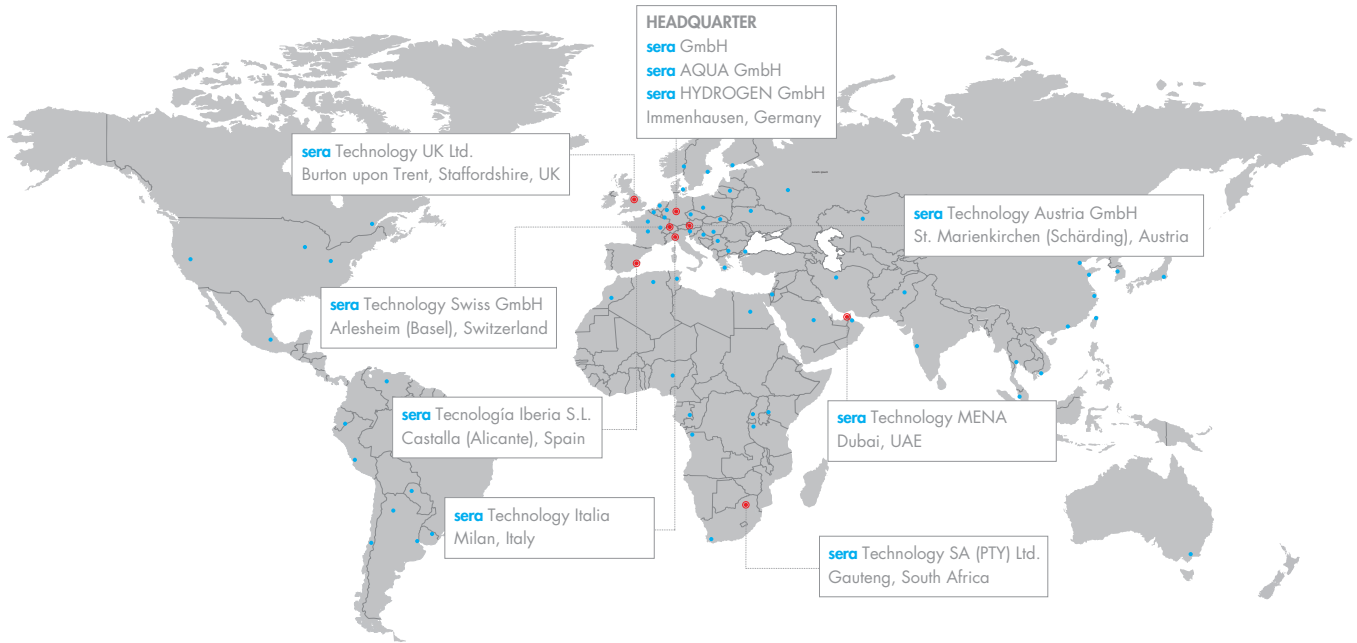
TECHNISCHE DATEN

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

FOLLOW US



WELTWEIT FÜR SIE IM EINSATZ

sera GmbH

sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Deutschland

Tel.: +49 5673 999-00

info@sera-web.com

sera AQUA GmbH

sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Deutschland

Tel.: +49 5673 999-02

sales.aqua@sera-web.com

sera HYDROGEN GmbH

sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Deutschland

Tel.: +49 5673 999-04

sales.hydrogen@sera-web.com

sera Technology Austria GmbH

Gewerbestraße 5
4774 St. Marienkirchen bei Schärding
Österreich

Tel.: +43 771 131 7770

sales.at@sera-web.com

sera Technology Swiss GmbH

Altenmatteweg 5
4144 Arlesheim
Schweiz

Tel.: +41 615 114 260

sales.ch@sera-web.com

sera Tecnología Iberia S.L.

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

Tel.: +34 666 024 388

sales.es@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 753 400

sales.uk@sera-web.com

sera Technology SA (PTY) Ltd.

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

Tel.: +27 113 975 120

sales.za@sera-web.com

sera Tecnología Italia

Mailand
Italien

Tel.: +39 340 81 92 744

sales.it@sera-web.com

sera Technology MENA

Dubai
VAE

Tel.: +971 589 287 559

sales.mena@sera-web.com

www.sera-web.com

