

PURITY COMPRESSEURS À MEMBRANE MÉTALLIQUE



sans fuite – sans lubrifiant – sans abrasion

COMPRESSEURS À MEMBRANE MÉTALLIQUE POUR UNE COMPRESSION ULTRA PROPRE ET SÛRE

Les compresseurs à membrane métallique **sera** compriment les gaz sensibles et coûteux sans aucune contamination.

Les compresseurs à membrane métallique sont le meilleur choix pour les applications en micro électronique, en technologie des semi-conducteurs et en technologie de dopage.

DOMAINES D'APPLICATION

- Remplissage de bouteilles de gaz et systèmes de transfert
- Production de mélanges de gaz spéciaux
- Recyclage des gaz rares
- Confinement du gaz pour les processus de traitement de surface
- Compresseurs d'azote pour la fabrication du butyle
- Stations à hydrogène
- Remplissage d'airbags
- Remplissage de gaz naturel dans les usines de séparation d'air
- Systèmes de compresseurs power-to-gas
- Installations d'expérimentation et de recherche

LES AVANTAGES

- Hermétiquement fermés vers l'extérieur
- Compression de gaz toxiques et explosifs
- Compression absolument sans lubrifiant
- Pas de contamination due aux garnitures et presse-étoupe
- Haute résistance à la corrosion
- Aucun dispositif de purge et d'étanchéité des gaz n'est nécessaire
- Démarrage sous pression

L'absence quasi totale de fuites vers l'extérieur permet de comprimer en toute sécurité des gaz ayant un impact extrêmement critique sur l'homme et l'environnement. C'est pourquoi les compresseurs à membrane métallique **sera** sont souvent utilisés dans des applications impliquant des gaz toxiques.

En fonction des exigences et du type de fluide, différentes qualités de matériaux sont utilisées pour les composants en contact avec le gaz. Il est ainsi possible d'obtenir un haut degré de résistance à la corrosion et une longue durée de vie des pièces en contact avec le gaz.



STRUCTURE ET MODE DE FONCTIONNEMENT

Entre la tête du compresseur et la partie supérieure du corps du piston se trouve une membrane sandwich métallique maintenue en tension par des joints statiques. Elle sépare hermétiquement la chambre à gaz de l'entraînement lubrifié à l'huile. Ceci empêche complètement la contamination du fluide par les lubrifiants et les particules. Grâce à cette conception, les compresseurs à membrane métallique **sera** sont également hermétiquement fermés vers l'extérieur, de sorte que les gaz toxiques et explosifs peuvent être comprimés sans aucun problème.

Grâce au mouvement oscillant de la membrane en tension, l'espace de gaz est agrandi et réduit de manière cyclique. Le gaz aspiré par la soupape d'aspiration est ainsi comprimé et évacué par la soupape de refoulement. La vibration de la membrane est déclenchée par un coussin d'huile qui est mis sous pression cycliquement par un piston entraîné par un vilebrequin.

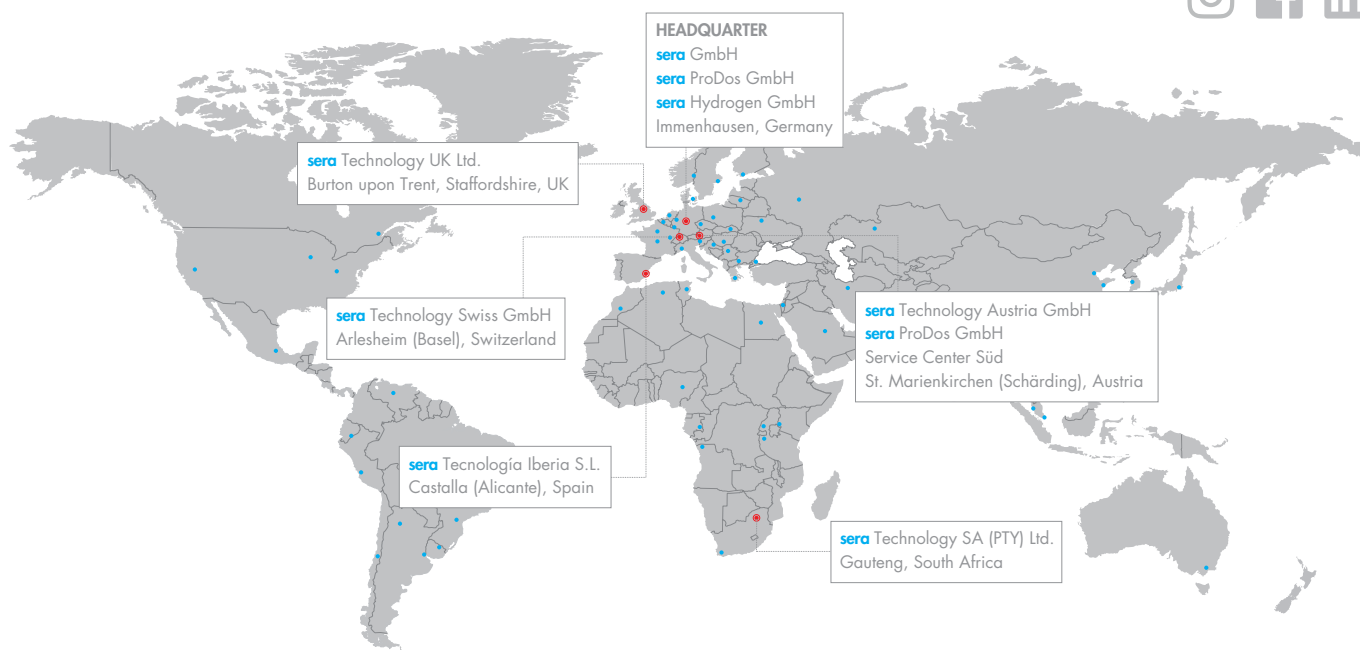
Les compresseurs à membrane métallique **sera** sont conformes aux exigences des directives Machines, ATEX et Équipements sous pression de l'Union européenne.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS		MV1	MV2	MV3	MV4	MV5
Nombre de paliers	-	1	1/2	1/2	1/2	1/2
Taux de compression max.	-	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
Pression d'aspiration min.	bar(a)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Pression finale max.	bar(a)	900	900	900	900	900
Étanchéité	mbar l/s	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵	< 10 ⁵
Vitesse de rotation	1/min	360	360	360	360	360
Puissance propulsive max.	kW	3	11	18,5	45	75

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Chauffage et isolation du cylindre de l'entraînement
- Refroidissement de la tête de compression
- Matériaux spéciaux pour membrane et tête de compression
- Capteurs
- Bac de réception d'huile
- Œillets de transport
- Refroidissement de l'huile



DANS LE MONDE ENTIER À VOTRE SERVICE

sera GmbH
 sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Allemagne

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

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

sera ProDos GmbH Service Center Süd
 Gewerbestraße 5
 4774 St. Marienkirchen (Schärding)
 Autriche

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

sales.prodos@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
 Royaume-Uni

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

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

sera ProDos GmbH
 sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Allemagne

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 (Schärding)
 Autriche

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

sales.at@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
 Afrique du Sud

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

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

sera Hydrogen GmbH
 sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Allemagne

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

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

sera Technology Swiss GmbH
 Altenmattweg 5
 4144 Arlesheim
 Suisse

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

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

sera Tecnología Iberia S.L.
 Calle Cocentaina n°8,
 03420 Castalla
 (Alicante)
 Espagne

Mob: +34 610 418898

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