

a clear edge

*Pompes rotatives à palettes à
joint d'huile RV*



EDWARDS

Vacuum science... product solution.

a clear edge

dédiées à la science

Applications

Vous pouvez en être certain : Edwards possède l'expertise en matière d'applications et la solution de pompe RV ou de système intégré pour répondre à vos besoins

Spectrométrie de masse

GCMS, LCMS, ICPMS, MALDI, analyseurs de gaz résiduels, science des surfaces, détecteurs de fuites

Microscopie électronique

MET, MEB, systèmes de dépôt d'échantillons

Préparation d'échantillons

Séchage de gel, boîtes à gants, évaporateurs rotatifs, centrifugeuses

Recherche et développement

Evacuation de la chambre, système de dépôt, prévidage de pompe turbomoléculaire

Physique des hautes énergies

Lignes de faisceaux, accélérateurs, chariots à pompe mobile, prévidage de pompe turbomoléculaire, évacuation laser

Industrie

Boîtes à gants, systèmes de dépôt, lyophilisation, remplissage/vidage de bouteilles de gaz, fabrication de systèmes de réfrigération, dégazage/durcissement (huile, résine époxy)

Chimie

Séchage de gel, boîtes à gants, évaporateurs rotatifs, centrifugeuses, distillation/extraction/filtration

Pompes rotatives à palettes à joint d'huile RV

Avec plus de 30 ans d'expérience dans les applications scientifiques, Edwards dispose d'une connaissance approfondie des pratiques de recherche et du rôle important joué par le vide. C'est ce qui nous permet de développer des produits de vide de pointe qui étayent l'ensemble des processus de recherche de nos clients.

Les petites pompes rotatives à palettes à joint d'huile de la gamme RV offrent une excellente pression de vide limite, des vitesses de pompage élevées ainsi qu'une grande capacité de traitement de vapeur en fonctionnement silencieux. Avec plus de 200 000 unités vendues, ces pompes offrent des performances éprouvées, qui définit le standard de l'industrie pour les applications de recherche et de développement et de pompage scientifique.

Toutes les pompes RV ont été certifiées conformes aux normes UL et CSA par un organisme externe et sont équipées de notre commutateur de sélection de mode unique, grâce auquel un même modèle est adapté aux applications de vide poussé et de débit élevé. En résumé, vous pouvez être assuré que, lorsque vous choisissez une pompe rotative à palettes à joint d'huile RV d'Edwards, vous choisissez un produit fiable fabriqué par une société de confiance.



Caractéristiques et avantages

Lest d'air

Le bouton de contrôle de lest d'air à deux positions permet de traiter 60 g/h ou 220 g/h (290 g/h sur la RV12) (caractéristiques de pointe) de vapeur d'eau. Il peut être associé à un accessoire de retour d'huile et à un condensateur de brouillard d'huile afin de permettre un pompage continu sans perte de lubrification. Le lest d'air peut être automatisé en installant l'électrovanne de lest d'air en option.

Moteur

Un moteur universel pour couvrir la gamme de tensions et de fréquences la plus large possible avec un seul moteur. Le moteur monophasé est équipé d'un commutateur supplémentaire pour passer d'une plage de tensions élevée (220-240 V) à une plage de tension basse (110-120 V). Un moteur triphasé universel est également disponible sur tous les modèles et pour des applications spéciales. Des pompes équipées de moteurs homologués ATEX antidéflagrants peuvent également être proposées.

Entrée

Protection antirétrodiffusion de premier ordre

- Ouverture contrôlée régulière en fonction de la pression d'huile afin d'éviter les pointes de pression
- Fermeture rapide de la pompe en moins de 0,4 seconde grâce à la soupape de décharge

Toutes les pompes RV d'Edwards sont livrées avec joint d'admission et un filtre à mailles métalliques d'admission intégré.

Huile

Les pompes RV d'Edwards sont livrées avec une charge initiale d'huile Ultragrade 19. Cette huile de qualité supérieure a été spécifiquement formulée avec un groupe unique d'additifs afin d'offrir les meilleures performances de vide parmi toutes les huiles minérales. Ainsi, elle combine une tension de vapeur contrôlée de façon extrêmement précise et une haute résistance à l'oxydation pour une durée de vie étendue. Pour les applications riches en oxygène, des pompes préparées PFPE sont également disponibles. L'huile Fomblin® doit être achetée séparément pour les pompes préparées PFPE.

Conçues pour un entretien aisé

- Une seule taille de clé hexagonale pour démonter toutes les pièces
- Auto-alignement de toutes les pièces : aucun montage spécial n'est requis
- Palettes en polymère sans ressorts ni broches pour un montage plus facile et une meilleure fiabilité
- Les joints d'axe peuvent être remplacés côté moteur sans démonter le mécanisme de la pompe
- Pas de joints toriques entre les secteurs pour un montage plus facile
- Toutes les pièces sont interchangeables et peuvent donc être commandées séparément

Commutateur de mode

Grâce au commutateur de sélection de mode unique breveté, les pompes s'adaptent à toutes les applications : vous n'avez besoin que d'un modèle pour les applications de débit élevé et de vide poussé.

En mode débit élevé, le commutateur de sélection augmente le flux d'huile dans l'étage de vide poussé. La pompe fonctionne ainsi en continu avec des pressions d'admission élevées sans aucune usure ou perte de lubrification.



Vanne d'admission à réactions rapides

Interrupteur marche/arrêt du moteur

Commutateur de mode unique



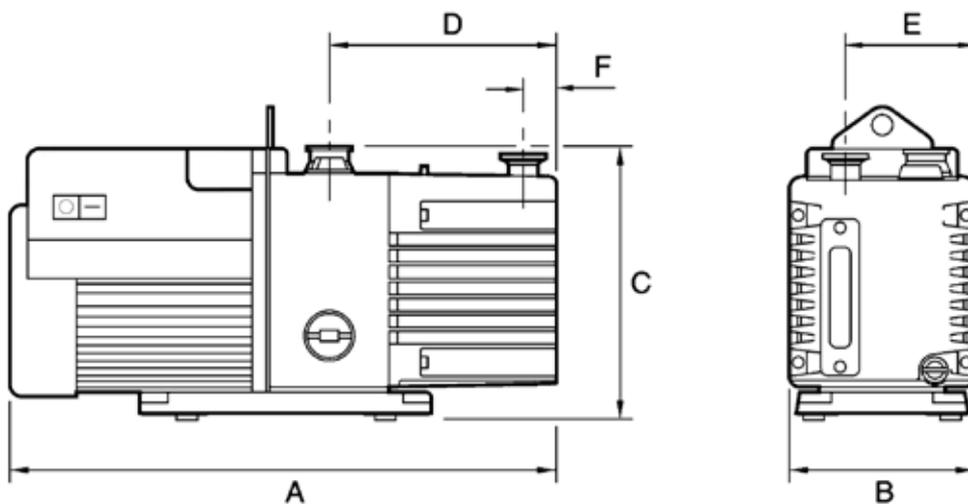
Lest d'air réglable

Connecteur IEC 60320 intégral

Moteurs à vaste plage de tensions

Toutes les pompes sont approuvées par un organisme externe conformément aux normes EN61010, CSA C22.2 1010 et UL 61010

Dimensions



| | A | B | C | D | E | F |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| RV3 | 430 (16.93) | 158 (6.22) | 225 (8.86) | 156 (6.41) | 111 (4.37) | 29 (1.14) |
| RV5 | 430 (16.93) | 158 (6.22) | 225 (8.86) | 156 (6.41) | 111 (4.37) | 29 (1.14) |
| RV8 | 470 (18.50) | 158 (6.22) | 225 (8.86) | 196 (7.72) | 111 (4.37) | 35 (1.38) |
| RV12 | 490 (19.29) | 158 (6.22) | 225 (8.86) | 216 (8.50) | 111 (4.37) | 35 (1.38) |

Remarque : le diagramme représente la pompe monophasée. Les pompes triphasées ont un aspect différent, mais ont les mêmes dimensions.

Dimensions de la pompe indiquées en mm (pouces)

Caractéristiques techniques

| | Hz | Unités | RV3 | RV5 | RV8 | RV12 |
|---|-------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| DONNEES DE VIDE | | | | | | |
| Vitesse de pompage maximale | 60 | cfm | 2.3 | 3.6 | 5.9 | 8.4 |
| | 50 | m ³ /h | 3.3 | 5.1 | 8.5 | 12 |
| Pression limite (totale) | 60 | Torr | 1.5 x 10 ⁻³ | | | |
| | | | 1.5 x 10 ⁻² avec Fomblin® | | | |
| 50 | mbar | 2.0 x 10 ⁻³ | | | | |
| | | | 2.0 x 10 ⁻² avec Fomblin® | | | |
| Pression limite GB I (totale) | 50/60 | Torr | 2.3 x 10 ⁻² | | | |
| | | mbar | 3.0 x 10 ⁻² | | | |
| Pression limite GB II (totale) | 50/60 | Torr | 9.1 x 10 ⁻² | 9.1 x 10 ⁻² | 4.6 x 10 ⁻² | 9.1 x 10 ⁻² |
| | | mbar | 1.2 x 10 ⁻¹ | 1.2 x 10 ⁻¹ | 6.0 x 10 ⁻² | 1.2 x 10 ⁻¹ |
| Mode débit élevé | 50/60 | Torr | 2.3 x 10 ⁻² | | | |
| | | mbar | 3.0 x 10 ⁻² | | | |
| Tolérance aux vapeurs d'eau | | Torr | 60 | 38 | 38 | 24 |
| | | mbar | 80 | 50 | 60 | 32 |
| Capacité d'absorption des vapeurs d'eau - GB I | | g/h | 60 | | | |
| Capacité d'absorption des vapeurs d'eau - GB II | | g/h | 220 | 220 | 220 | 290 |
| DONNEES DE MOTEUR | | | | | | |
| Puissance du moteur, monophasé (nominale) | 60 | W | 550 | | | |
| | 50 | W | 450 | | | |
| Puissance du moteur triphasé | 60 | W | 300 | 300 | 550 | 550 |
| | 50 | W | 250 | 250 | 450 | 450 |
| Vitesse de rotation nominale | 60 | rpm | 1800 | | | |
| | 50 | rpm | 1500 | | | |
| DONNEES PHYSIQUES | | | | | | |
| Poids | | lb | 55 | 55 | 61.6 | 63.8 |
| | | kg | 25 | 25 | 28 | 29 |
| Charge d'huile | | litres | 0.7 | 0.7 | 0.75 | 1 |
| Type d'huile (Ultragrade) | | | 19 | | | |
| Bride d'admission | | | NW25 | | | |
| Bride de refoulement | | | NW25 | | | |
| Niveau sonore | 50 | dB(A) | 48 | | | |
| Niveau sonore (avec protection acoustique)* | 50 | dB(A) | 41 | | | |
| Plage de températures de fonctionnement | | °C | 12 à 40 | | | |

* réduction du bruit de 7 dB(A) environ

Informations de commande

| | Description du produit | N° de commande | |
|------|--|------------------|----------------|
| | | Huile Ultragrade | préparée PFPE* |
| RV3 | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 230V | A65201903 | A65209903 |
| | 100/200V, 50/60Hz | A65201904 | A65209904 |
| | 200-220/380-415V, 50Hz 200-230/460V, 60Hz, triphasé | A65201905 | A65209905 |
| | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 115V | A65201906 | A65209906 |
| RV5 | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 230V | A65301903 | A65309903 |
| | 100/200V, 50/60Hz | A65301904 | A65309904 |
| | 200-220/380-415V, 50Hz 200-230/460V, 60Hz, triphasé | A65301905 | A65309905 |
| | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 115V | A65301906 | A65309906 |
| RV8 | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 230V | A65401903 | A65409903 |
| | 100/200V, 50/60Hz | A65401904 | A65409904 |
| | 200-220/380-415V, 50Hz 200-230/460V, 60Hz, triphasé | A65401905 | A65409905 |
| | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 115V | A65401906 | A65409906 |
| RV12 | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 230V | A65501903 | A65509903 |
| | 100/200V, 50/60Hz | A65501904 | A65509904 |
| | 200-220/380-415V, 50Hz 200-230/460V, 60Hz, triphasé | A65501905 | A65509905 |
| | 115/230V, 50/60Hz réglé sur 115V | A65501906 | A65509906 |

*Fluide PFPE non inclus

Des pompes équipées de moteurs homologués ATEX sont disponibles, contactez Edwards pour plus d'informations.

Les pompes sont livrées avec une charge initiale d'huile Ultragrade.

| | Description du produit | N° de commande |
|--------------------------|--|----------------|
| Cordons de raccordement | Fiche britannique 3 broches | A50505000 |
| | Fiche Europe du Nord | A50506000 |
| | Fiche Amérique du Nord | A50507000 |
| | Sans fiche | A50508000 |
| Huile | Ultragrade 19, bouteille de 1 litre | H11025015 |
| | Fomblin YVAC 06/6 1kg (532 ml) | H11301019 |
| Accessoires d'admission | Piège à alumine - FL20K | A13305000 |
| Accessoires de sortie | Condenseur de brouillard d'huile - EMF10 | A46226000 |
| | Condenseur de brouillard d'huile - EMF20 | A46229000 |
| Kits de retour d'huile | Application propre (pas de lest d'air) | A50420000 |
| | Lest d'air réglable | A50523000 |
| Supports antivibratoires | | A24801404 |
| Kits de pièces détachées | Kit d'entretien | A65201131 |
| Protection acoustique | Basse tension 110-120V | A50635906 |
| | Haute tension 200-240V | A50635903 |



Contacts dans le monde

Belgique

Bruxelles +32 2 300 0730

Brésil

São Paulo +55 11 3952 5000

Chine

Shanghai (numéro vert) 400 111 9618

France

Paris +33 1 4121 1256

Allemagne

Munich 0800 000 1456

Inde

Pune +91 20 4075 2222

Israël

Qiryat Gat +972 8 681 0633

Italie

Milan +39 02 48 4471

Japon

Yachiyo +81 47 458 8831

Corée

Bundang +82 31 716 7070

Singapour

Singapour +65 6546 8408

Taiwan R.D.C.

Jhunan Town +886 3758 1000

Royaume-Uni

Crawley +44 1293 528844

Royaume-Uni (tarif local) 08459
212223

Etats-Unis

Niagara (numéro vert) 1 800 848 9800