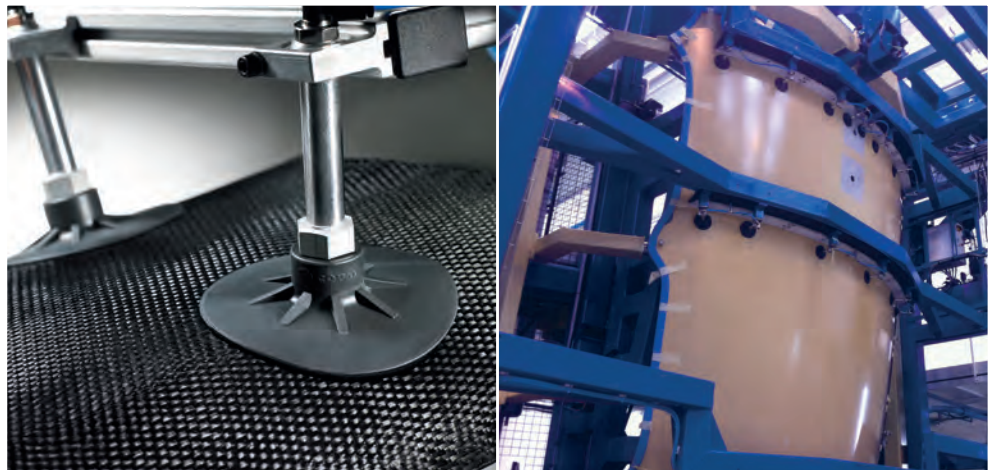


# COVAL

vacuum managers

## SOLUTIONS DE MANIPULATION PAR LE VIDE POUR L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE



vacuum  
**management**

# ADVANCED VACUUM SOLUTIONS

[www.coval.com](http://www.coval.com)

FR4

## Vacuum Managers

COVAL a pour vocation de contribuer à la performance et à la sécurité des process industriels par la manipulation par le vide d'objets de toutes tailles, poids et matériaux.

Pour cela, elle a développé des expertises dans quatre métiers complémentaires :

- Le développement de solutions technologiques basées sur la **"justinnovation"**,
- La fabrication en **France** de pompes à vide et de ventouses,
- La distribution de sa gamme à travers son **équipe commerciale, 4 filiales à l'étranger, ainsi qu'un réseau de distributeurs sélectionnés**
- **Le service en amont et en aval** de la mise en place du produit pour : analyser l'existant, aider à la prise de décision et former les utilisateurs.

COVAL est une entreprise qui partage avec ses clients des valeurs de **technicité, de productivité, d'engagement, d'agilité et de responsabilité.**

COVAL développe pour ses clients une offre globale pour la manipulation par le vide, c'est en cela que les collaborateurs COVAL sont des **Vacuum Managers.**

## Vous exigez bien plus que le vide

Notre spécificité, c'est notre capacité, au delà du produit, à vous apporter une solution complète. Nous sommes toujours en capacité d'analyser, proposer, développer et produire la solution parfaitement adaptée à vos besoins. C'est être, chaque jour, **Vacuum Managers.**

- Une progression constante de la qualité des produits et des services
- Une grande réactivité dans le développement de solutions nouvelles
- Une capacité à accompagner les entreprises sur les nouveaux marchés
- Un apport de solutions globales incluant les services en amont et en aval de la mise en service.

COVAL fournit aux différents acteurs de l'aéronautique une gestion globale de la manipulation par le vide pour l'ensemble du process industriel : levage, déplacement et maintien des pièces.

Les solutions COVAL telles que les pompes à vide et ventouses équipent tous les outillages utilisés dans le process de fabrication, d'usinage et d'assemblage des différents éléments composant un avion.

Les nombreux process auxquels font appel les métiers de l'aéronautique nécessitent de la technicité, du savoir-faire, de l'innovation, du service. Pour répondre à ces défis, COVAL s'appuie sur :

- Une forte capacité de développement et d'innovation.
- Une équipe dédiée à 100% à l'industrie aéronautique.
- Une gamme complète intégrant la mécatronique pour une meilleure productivité.
- Des solutions de vide « tout intégré ».
- Le respect des normes qualité les plus strictes.
- Une présence internationale sur les zones économiques à fort potentiel grâce à nos filiales.



Nous vous accompagnons de l'idée au process

AUDIT DE L'EXISTANT  
PRÉCONISATION

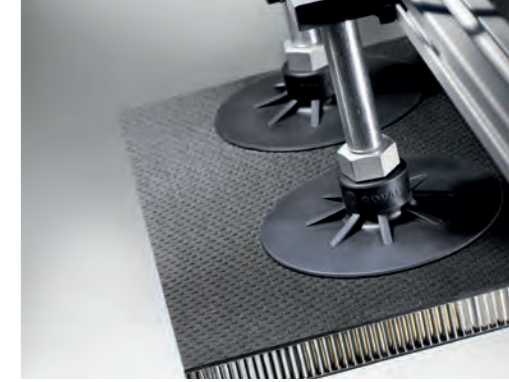


INSTALLATION



MAINTENANCE

## COVAL partenaire de vos applications Aéronautique



### Les matériaux que nous manipulons

- Aluminium
- Titane
- Matériaux composites : cuits et non cuits

### Les machines que nous équipons

- Centre d'usinage
- Cellules robotisées
- Outillage de levage
- Bâti d'assemblage
- Table de drappage

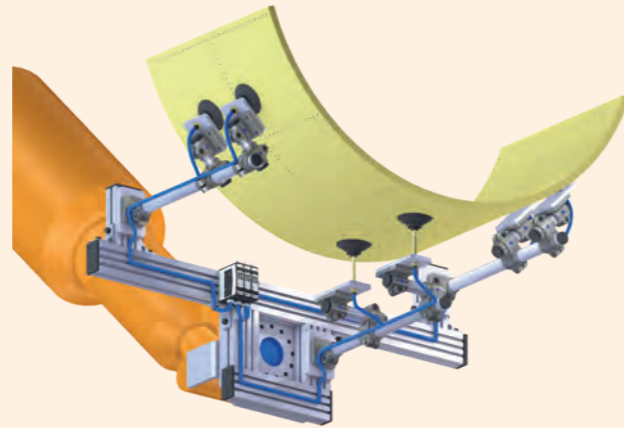
### Les pièces que nous maintenons

- Voilure / Raidisseurs
- Keel Beam
- Sous-ensembles Center Wing Box (CWB)
- Stabilisateurs horizontaux, HTP/VTP
- Fuselage

### Références

- AIRBUS GROUP
- BCEING
- BOMBARDIER
- DASSAULT
- EMBRAER
- STELIA

### Équipements pour cellule robotisée



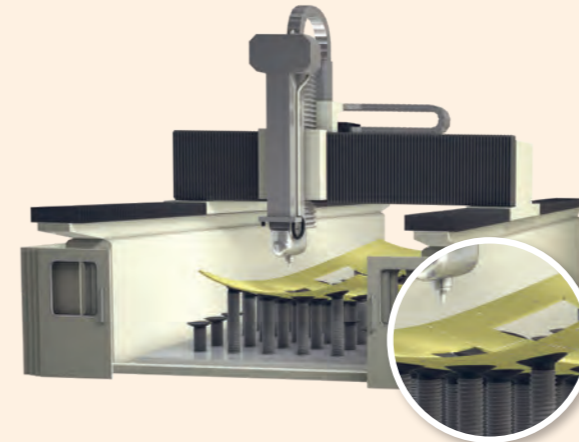
#### Intégration de nos solutions sur robot :

- Générateurs de vide compacts et intelligents avec option bus terrain, renvoi info automate...
- Différents débits en fonction du type de pièces à manipuler.
- Large gamme de ventouses pour équiper la main de préhension Ø 1 à 500 mm.
- Matière ventouse spécifique pour le secteur aéronautique (résistance aux agents de nettoyage, pas de migration de matière etc..).
- Différents accessoires pour un montage simplifié.



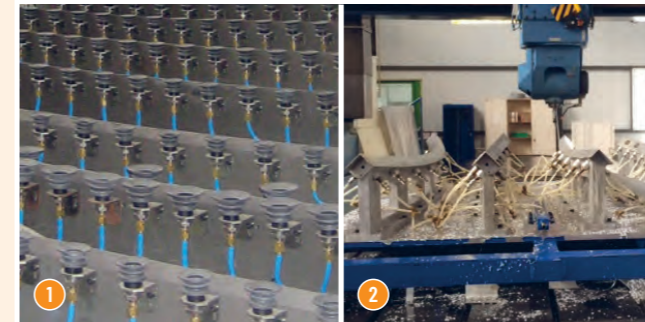
- 1 Ventouses hautes performances série C sur ligne robotisée.
- 2 Préhension d'une pièce composite avant autoclave.
- 3 Manipulateur wing skin composite.

### Équipements pour centre d'usinage



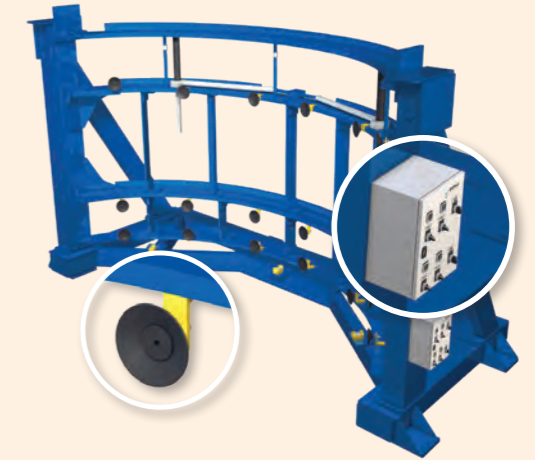
#### Solutions spécifiques de maintien pour l'usinage :

- Ventouses adaptées aux efforts latéraux.
- Butées rigides à l'intérieur des ventouses assurant le point de référence.
- Générateurs de vide avec un niveau de vide ajustable en fonction des épaisseurs/matériaux maintenus en position pour les outillages UHF/FLEXIBLE TOOLING.
- Accessoires pour surfaces irrégulières.



- 1 Outillage de maintien horizontal dans centre d'usinage.
- 2 Maintien de cornières.
- 3 Pompes à vide et ventouses sur UHF/FLEXIBLE TOOLING.

### Équipements pour bâti d'assemblage



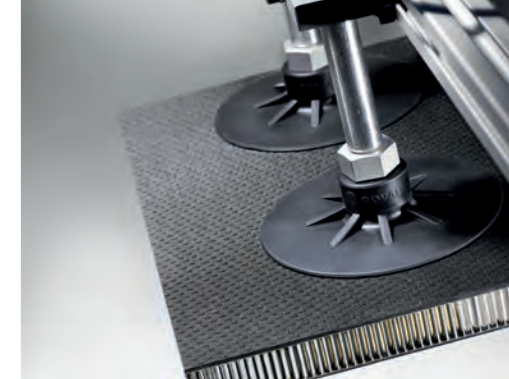
#### Maintien par le vide de pièces avion sur bâti d'assemblage :

- Ventouses spécifiques antiglisement.
- Pompes à vide pneumatiques sans consommation d'air : économie d'énergie.
- Coffret « vide » clé en main pour activer le bridage zone par zone : aide à la mise en position de pièces.
- Dimensionnement et installation sur outillage du réseau pneumatique.
- Intégration de sécurité pour garantir le maintien du vide lors d'un déplacement outillage sans énergie.



- 1 Maintien sous ensemble pointe avant.
- 2 Ventouses sur peigne conformateur : maintien panneau barque.
- 3 Outillage sur PREFAL A350.

## Une gamme et des technologies au plus près des besoins du secteur Aéronautique



### Ventouses

#### Ventouses série C

- Ventouses structurées pour la préhension de pièces de faible épaisseur sans déformation.
- Idéales pour la manipulation ou maintien vertical.
- Butées anti-glissements assurant un positionnement et un maintien optimal.



#### Ventouses standard : VSA, VS, VPG, VPO

- Compatibles avec de nombreux matériaux.
- Différentes matières standard disponibles.
- Grands diamètres : de 25 mm à 250 mm.
- Formes rondes, oblongues, plates, avec soufflets.



#### Ventouse spéciale composite VPSC

- Préhension de pièces aéronautique en composites non cuits.
- Préhension de plis après découpe.
- Non marquage de la pièce composite.



### Pompes à vide et coffrets

#### Séries LEMAX - LEMAX IO - LEMAX+ - LEMCOM - GVMAX HD

Mini-pompes à vide intégrées avec «ASC» :

- Ultra-compactes et légères.
- Plus de 90% d'économie d'énergie.
- Silence de fonctionnement.
- Auto-adaptation en fonction du matériau à manipuler.
- Bus de terrain en option.

#### Utilisation

Manipulation de toutes pièces étanches ou peu poreuses.



#### Coffret avec fonctions intégrées

- Venturi ou pompe à vide pneumatique ou électrique intégrés.
- Pupitre de commande et contrôle permettant de sélectionner les zones de préhension sur un bâti, manuellement ou de manière automatisée.
- Alarme visuelle par verrine éclairée.
- Séquencement du vide pour aider à la mise en position d'un panneau avec courbure.



#### Coffret de compactage pour composite non cuit

- Réguler et maîtriser le niveau de vide.
- Sélection durée du compactage par minuteur.
- Arrêt automatique en fin de cycle.
- Information visuelle du niveau de vide.
- Alarme sonore en cas de chute du niveau de vide.



### Accessoires

#### Rallonges série L

- Assurent la fixation des ventouses.
- Permettent d'ajuster la position de la ventouse par rapport aux appuis mécaniques.
- Garantissent l'étanchéité du montage grâce au raccord à coiffe avec joint torique.



#### Vacuostats

Électroniques, électriques ou pneumatiques  
PSD, PSK, PSA100, PSE, PSP



#### Systèmes Ressorts

1/8G - 1/4G - 3/8G Standard  
ou antirotation TS - YS - TSOP - TSOG



#### Filtres à vide

1/8G - 1/4G - 3/8G - 3/4G - 2"  
Cartouche filtrante :  
papier, inox ou polyamide  
FVI - FVU - FVUM - FVG



#### Palpeurs mécaniques

Permettent de rendre indépendantes les ventouses sur un même réseau.

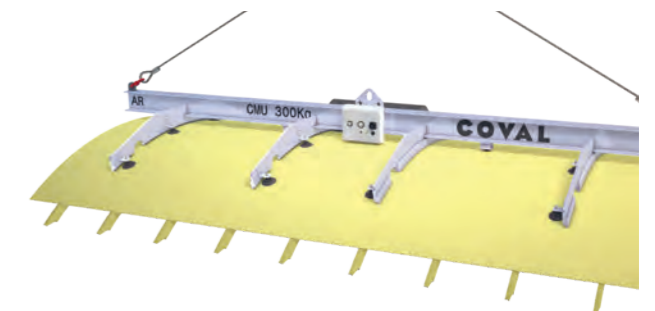
- Activation du vide par contact avec la pièce.
- Pas de risque de marquage grâce au matériau utilisé.
- Peu de risque de marquage des pièces très fragiles.



### Systèmes de manutention

COVAL propose une gamme de palonniers à ventouses. Etude et réalisation de moyens de manutention sur mesure :

- Horizontal, vertical, pivotement.
- Divers accessoires pour s'adapter à un rayon de courbure donné.
- Charge de 50 kg à 3 tonnes.
- Intégration de toutes les sécurités requises en cas de coupure d'énergie.



### Le Service Global COVAL

Notre objectif est l'efficacité de votre installation de sa conception à son exploitation. Pour cela, COVAL accompagne ses clients à chaque étape du projet pour apporter la solution la plus globale possible :

- Logiciels d'aide au dimensionnement du réseau de vide (raccords, réserve de vide, tuyaux),
- Fourniture de tous les accessoires nécessaires au montage de nos produits sur outillage,
- Installation de la solution complète sur site,
- Tests et contrôles finaux avec le client.

Un service qui fait des équipes COVAL les **Vacuum Managers** de votre installation.



Vous trouverez nos catalogues, ainsi que les modèles 3D de tous nos produits, sur notre site [www.coval.com](http://www.coval.com), ou via nos applications mobiles téléchargeables gratuitement.



**COVAL**  
vacuum managers

vacuum  
**components**



## UN PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE À L'ÉCHELLE MONDIALE

Implantée dans le Sud de la France, COVAL SAS conçoit, produit et commercialise des composants et systèmes de vide haute performance pour des applications industrielles dans tous les secteurs d'activité à travers le monde.

Entreprise certifiée ISO 9001 : V2015, COVAL innove à l'échelle mondiale en matière de manipulation par le vide. Nos composants optimisés intègrent des fonctionnalités intelligentes et fiables, s'adaptent à votre contexte industriel et améliorent, en toute sécurité, votre productivité.

Forte de son esprit d'innovation et de ses avancées technologiques, l'équipe COVAL est aujourd'hui reconnue comme experte dans le développement de solutions personnalisées fiables, économiques et productives.

Les références de COVAL se situent dans les principaux domaines industriels, tels que l'emballage, l'agroalimentaire, l'automobile, la plasturgie, l'aéronautique et la robotique, où la manipulation par le vide est déterminante pour l'efficacité et la productivité.

COVAL commercialise ses produits et services à travers le monde via ses filiales et son réseau de distributeurs agréés. Toujours à l'écoute de ses clients, COVAL accompagne la mise en place de ses solutions avec une relation suivie et attentive.

Visitez notre site web, rubrique :  
*contacts / réseau commercial* pour consulter  
la liste actualisée en permanence.



**COVAL S.A.S.**  
Siège social



**COVAL INC.**



**COVAL IBERICA**



**COVAL ITALIA**



**COVAL CHINA**

Distribué par :



système de management  
de la qualité certifié

**COVAL S.A.S.**

Siège Social  
ZA Les Petits Champs  
10 allée Jean-Baptiste Venturi  
26120 Montélier France  
Tel : +33 (0)4 75 59 91 91  
Fax : +33 (0)4 75 59 91 05

[www.coval.com](http://www.coval.com)