

COVAL

vacuum managers

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées
HEAVY DUTY



NFC)))
IO-Link

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

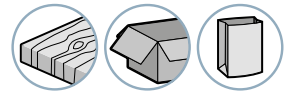
Généralités

Les pompes à vide multi-étagées Heavy Duty de COVAL, série **CMS HD**, sont le résultat de nombreuses années d'écoute, d'échanges et de retours d'expérience avec les constructeurs, intégrateurs et utilisateurs des secteurs agroalimentaire, packaging et robotique.

Les pompes à vide multi-étagées **CMS HD** permettent de répondre aux attentes de ces derniers en terme de puissance, robustesse, facilité de paramétrage et d'utilisation, communication et modularité, tout en restant compactes et légères pour une intégration simplifiée dans une usine intelligente.



Domaines d'activité



Avantages

- Robustes : résistantes aux ambiances difficiles des lignes de production.
- Performantes : système venturi multi-étagé optimisé garantissant des débits aspirés puissants et une réduction de la consommation d'air comprimé.
- Modulaires : configurables selon les besoins et maintenance aisée.
- Communicantes : systèmes de communication efficaces pour tous les niveaux d'utilisation, IHM claire et lisible, technologie NFC pour utilisation mobile et interface de communication IO-Link pour une mise en réseau simplifiée.

Caractéristiques principales (selon version)

- 80 % de vide.
- 3 capacités d'aspiration :
 - CMSHD90X50__ → 695 NI/min.
 - CMSHD90X100__ → 960 NI/min.
 - CMSHD90X150__ → 1300 NI/min.
- Avec ou sans pilotage du vide et du soufflage.
- Commande du vide : NF, NO.
- Avec ou sans vacuostat.
- Soufflage piloté ou automatique temporisé.
- 1 ou 2 connecteurs M12.
- Mode Tout-Ou-Rien (SIO) / IO-Link.
- 3 configurations d'échappement.
- Indice de protection : IP 65.
- PNP / NPN.
- Surveillance de la pression d'alimentation (capteur de pression).
- Surveillance de la tension d'alimentation.
- Analyse et surveillance de l'état du réseau de vide avec un outil d'aide au dimensionnement du réseau pour éviter les pertes de charge, ainsi qu'une fonction de détection d'encrassement.
- Option IHM déportée permettant :
 - Affichage couleur haute-visibilité, avec messages explicites multi-langues et menu de paramétrage simplifié.
 - Facilité de paramétrage grâce à la technologie NFC et l'application mobile COVAL Vacuum Manager.

Une gamme complète

Pour chaque application, un CMS HD adapté :

CMSHD__NVO

- non piloté



CMSHD__SVOC15P / VVOC15P

- avec pilotage du vide et du soufflage
- sans vacuostat
- 1 connecteur M12-5 pôles
- mode Tout-Ou-Rien
- indicateurs visuels d'aspiration / soufflage



CMSHD__SVX_ / VVX_

- avec pilotage du vide et du soufflage
- avec vacuostat et capteur de pression
- connectique M12 disponible en 3 versions :
 - 1 connecteur 5 ou 8 pôles
 - 2 connecteurs 4 pôles
- mode Tout-Ou-Rien (SIO) / IO-Link



Accessoire : IHM déportée

Réf : HMIHD1M84P

Compatible avec CMSHD__VX__

- Afficheur LCD 1,54" couleur
- Clavier 4 touches
- Déportable jusqu'à 10 m
- NFC



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Généralités



CMS HD sur mesure

CMSHD_NVO_
Flasque de raccordement pression



CMSHD_SVO / VVO_
Bloc vanne de pilotage du vide et du soufflage sans vacuostat



CMSHD_SVX / VVX_
Bloc vanne de pilotage du vide et du soufflage avec vacuostat, capteur de pression, compatible avec l'IHM déportée



IHM déportée
Réf. **HMIHD1M84P**

CMSHD90X50_ / CMSHD90X100_
Corps simple



CMSHD90X150_
Corps double



Différentes configurations disponibles pour l'échappement :

CMSHD___K
Silencieux



CMSHD___F
Diffuseur



CMSHD___E
Collecteur d'échappement



Nota : les options d'échappement sont livrées montées en ligne. Possibilité de les monter par l'utilisateur à 90° sur la face avant du CMS HD.

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Généralités



CMS HD piloté avec vacuostat



Entrées / Sorties

Tout-Ou-Rien (SIO) / IO-Link

Connectique M12 disponible en 3 versions :

- 1 connecteur 5 ou 8 pôles
- 2 connecteurs 4 pôles



Outils d'installation et de diagnostic embarqués :

- Aide au dimensionnement et détection d'encrassement du réseau de vide
- Surveillance de la pression et de la tension d'alimentation

- Commande du vide NF, NO
- Soufflage piloté ou automatique temporisé

Connecteur M8 pour IHM déportée

P
Pression

Vide

E
Échappement



Génération du vide par venturi multi-étagé :

- débits aspirés importants
- silence de fonctionnement



IHM claire et efficace : regroupe tous les accès nécessaires à une exploitation complète des pompes à vide multi-étagées CMS HD.

Accessoire : IHM déportée
Réf : HMIHD1M84P



Voyant d'état 2 couleurs

Afficheur LCD 1,54" couleur haute-visibility avec messages explicites multi-langues et menu de paramétrage simplifié

Clavier de paramétrage



NFC)))

Paramétrage et diagnostic facilités grâce à la technologie NFC et l'application mobile COVAL Vacuum Manager

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

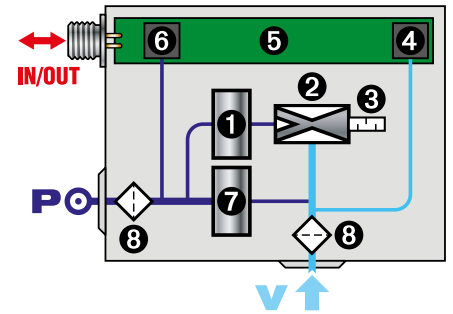
Intégration et performances



Fonctions intégrées

Les pompes à vide multi-étagées pilotées CMS HD intègrent toutes les fonctions "vide" nécessaires à une mise en oeuvre simple, efficace, économique en air comprimé et adaptées à chaque application :

- ❶ Electrovanne "vide"
- ❷ Venturi multi-étagé
- ❸ Silencieux débouchant
- ❹ Vacuostat électronique
- ❺ Électronique intégrée
- ❻ Capteur de pression
- ❼ Electrovanne "soufflage"
- ❽ Grilles de filtration démontables

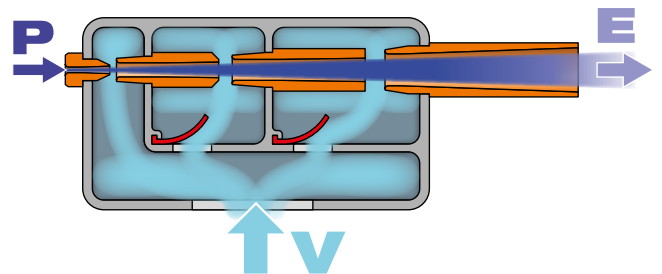


Principe de fonctionnement de la technologie Multi-étagée

La technologie Multi-étagée consiste à maximiser l'apport énergétique de l'air comprimé grâce à une alimentation en cascade de plusieurs étages de profils venturi et en combinant leurs débits aspirés respectifs.

Les clapets intermédiaires permettent d'isoler progressivement chaque étage pour obtenir un niveau de vide maximum.

Cette technologie permet de générer un débit aspiré important à faible niveau de vide.

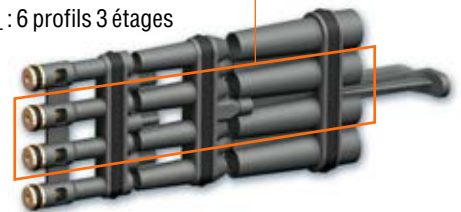


Puissance déterminée par le modèle de CMS HD

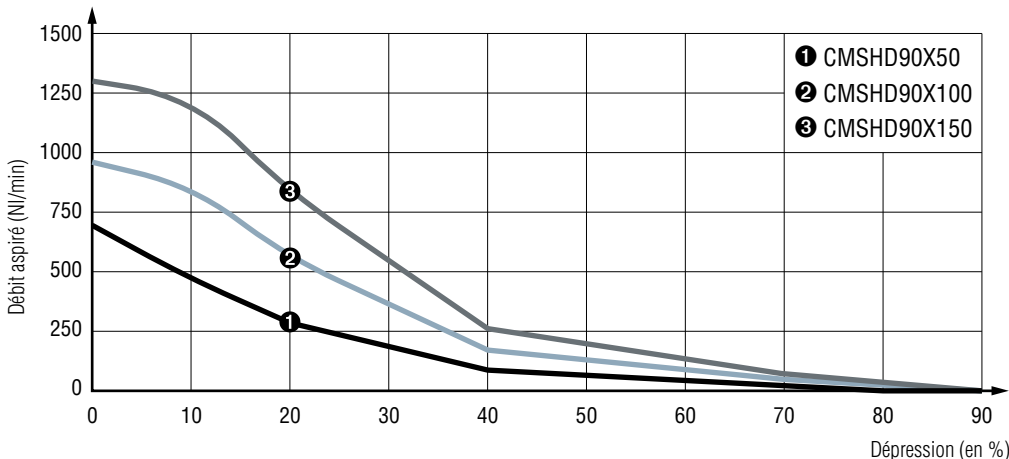
Modèles	Vide maxi (%)	Air aspiré (NI/min)	Air consommé (NI/min)	À pression d'air * (bar)
CMSHD90X50	80	695	220	5.5
CMSHD90X100	80	960	420	5.5
CMSHD90X150	80	1300	620	5.5

* 6 bar pour versions pilotées, CMSHD__S / CMSHD__V

- CMSHD90X50__ : 2 profils 3 étages
- CMSHD90X100__ : 4 profils 3 étages
- CMSHD90X150__ : 6 profils 3 étages



Courbes débit / dépression



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

La communication simplifiée



Intégration, utilisation et diagnostic facilités

Les pompes à vide multi-étagées, série **CMSHD__VX** intègrent différentes fonctionnalités permettant un paramétrage, une utilisation et un diagnostic dans toutes les circonstances et tous les niveaux

(opérateurs, process, usine connectée), dans le but de simplifier au maximum l'usage et la gestion des pompes et ainsi s'intégrer aisément dans votre usine intelligente.

Paramètres, diagnostic et données de process



PARAMÈTRES CONFIGURABLES

- Choix de la langue : FR, EN, DE, IT ou ES.
- Seuils de « prise de pièce ».
- Soufflage automatique.
- Unité de mesure de vide : kPa, %, mbar, inHg.
- Unité de mesure de pression : MPa, bar, psi.
- Mises à jour logiciels...



DIAGNOSTIC

- Compteurs de cycles (commande de vide et soufflage, pièces prises, pièces perdues...).
- Aide au dimensionnement du réseau de vide pour éviter les pertes de charge.
- Fonction de détection d'encrassement.
- Surveillance de la pression et de la tension d'alimentation.
- Version logiciel.
- Référence produit et numéro de série.



DONNÉES D'ENTRÉE PROCESS

- Commandes de vide et de soufflage.



DONNÉES DE SORTIE PROCESS

- Niveau de vide instantané.
- Information prise et perte de pièce.
- Alarmes (pression haute / basse, tension haute / basse).
- Pression instantanée

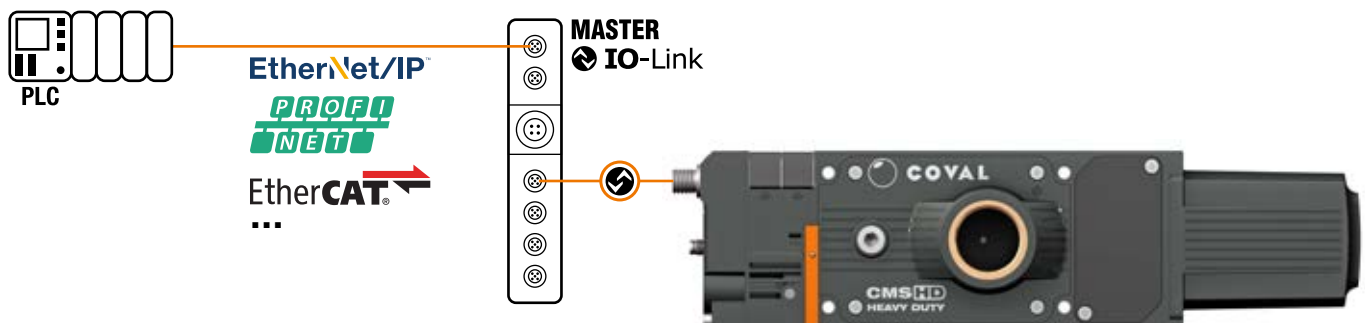


IO-Link

Le système IO-Link, intégré aux **CMSHD__VX**, assure en temps réel une communication efficace entre les pompes à vide multi-étagées CMS HD et tous les protocoles de niveau supérieur (EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT...) nécessaires à la supervision de la ligne de production. Il permet le pilotage des pompes, le paramétrage, et la remontée d'informations pour assurer une productivité maximale.

Avantages :

- Câblage, installation et paramétrage simplifiés.
- Configuration, contrôle et diagnostic à distance.
- Simplification de la maintenance préventive et remplacement des pompes à vide sans paramétrage manuel
- Outils d'installation et de diagnostic...



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

La communication simplifiée



IHM déportée (accessoire)

Pour faciliter l'usage et le paramétrage des pompes à vide multi-étagées pilotées, la gamme CMS HD dispose en accessoire d'une IHM déportée.

Avantages :

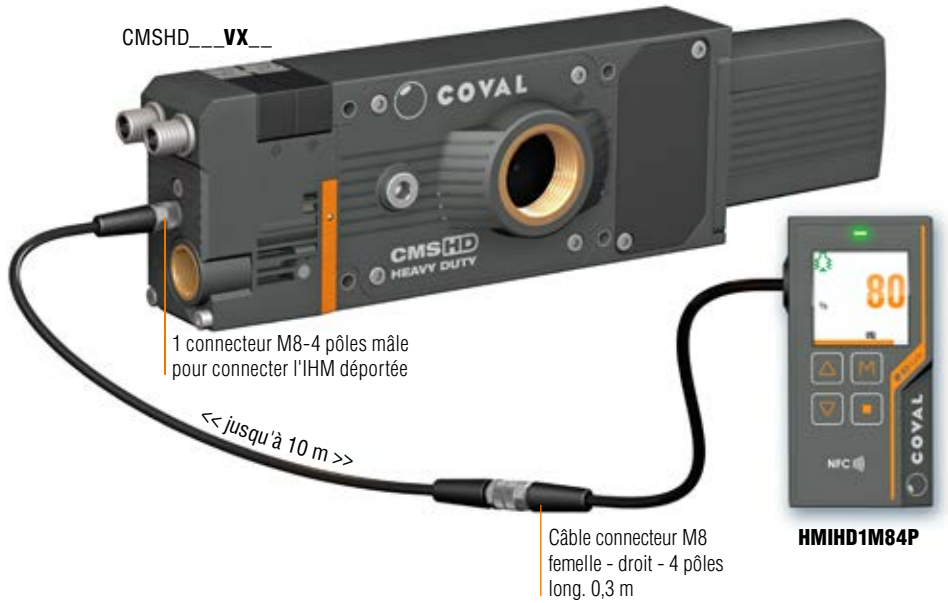
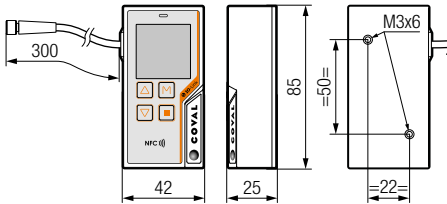
- Positionner l'IHM dans une zone facilement accessible et visible.
- Utiliser une IHM pour plusieurs pompes à vide multi-étagées CMS HD.
- Recopier des paramètres d'une pompe à l'autre.
- Utiliser la pompe à vide CMS HD sans que l'IHM ne soit connectée.

Pompes à vide multi-étagées CMS HD compatibles avec l'IHM déportée :

→ Versions CMSHD___VX___ disposant du connecteur M8 (connexions électriques : voir p. 10).

→ IHM déportée

Réf. : HMIHD1M84P

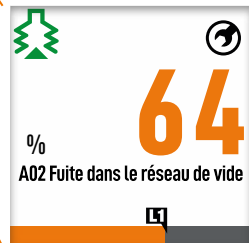


Façade de dialogue de l'IHM déportée



Voyant d'état de la prise :
 ■ Vert : prise de pièce
 ■ Rouge : perte pièce

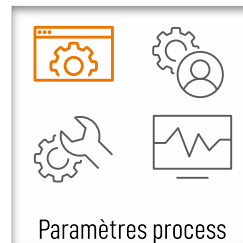
Afficheur LCD 1,54" couleur haute-visibilité



Clavier de paramétrage
 Antenne NFC

L'IHM déportée permet une lecture simple et efficace du fonctionnement de la pompe. L'afficheur haute-visibilité regroupe tous les accès nécessaires à une exploitation complète :

- Informations principales facilement lisibles.
- Multi-langues : EN - FR - DE - IT - ES.
- Messages d'événements simples et explicites.
- Menus de paramétrages et de diagnostics intuitifs.
- Orientation de l'afficheur configurable : 0 - 90 - 180 - 270°
- Verrouillable pour éviter les dérèglages intempestifs.



Multi-langues

EN **FR** **DE** **IT** **ES**



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

La communication simplifiée



NFC)))

Grâce à la technologie sans fil NFC intégrée à l'IHM déportée et à l'application COVAL Vacuum Manager, toutes les fonctions de paramétrage et de diagnostic sont disponibles et modifiables sur vos appareils mobiles.

Fonctions supplémentaires :

- Lecture / écriture des paramètres possible sous tension et hors tension.
- Recopie des paramètres d'un CMS HD à l'autre.
- Possibilité de sauvegarder jusqu'à 5 configurations de paramètres.
- Support COVAL : envoi d'un rapport indiquant les paramètres et les données de diagnostic aux services COVAL pour assistance technique.



APPLI NFC : COVAL Vacuum Manager
Disponible pour Android et iOS

Accessoires pour IHM déportée

Platine de fixation en façade

+ 2 vis de fixation
réf : HMIHD1FIXA



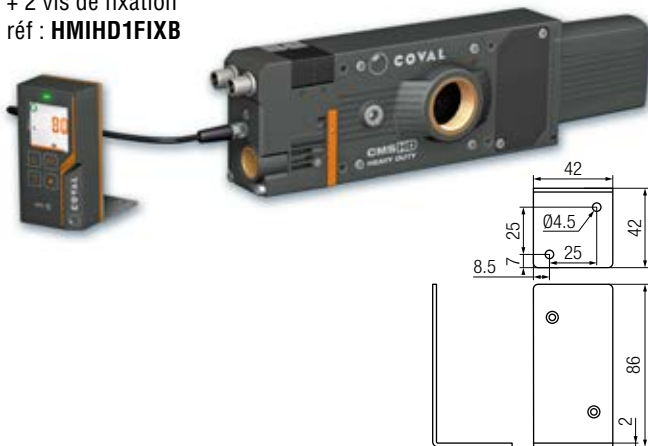
Platine de fixation latérale

+ 2 vis de fixation
réf : HMIHD1FIXC



Platine de fixation 90°

+ 2 vis de fixation
réf : HMIHD1FIXB



Câble de liaison

M8-4 pôles femelle / M8-4 pôles mâle,
compatible chaîne porte-câble

- Longueur 2 m : réf. **CDM8MF4PL2**
- Longueur 5 m : réf. **CDM8MF4PL5**
- Autres longueurs sur demande.



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Modularité et maintenance



3 choix d'équipement pour l'échappement

Différentes configurations disponibles pour équiper l'échappement du CMS HD :

Silencieux débouchant

Version **CMSHD__K**

- réduction du niveau sonore (-10 dBA par rapport à la solution par diffuseur)
- non colmatable



Diffuseur

Version **CMSHD__F**

- ultra-compact



Collecteur d'échappement

Version **CMSHD__E**

- raccordement femelle G1"



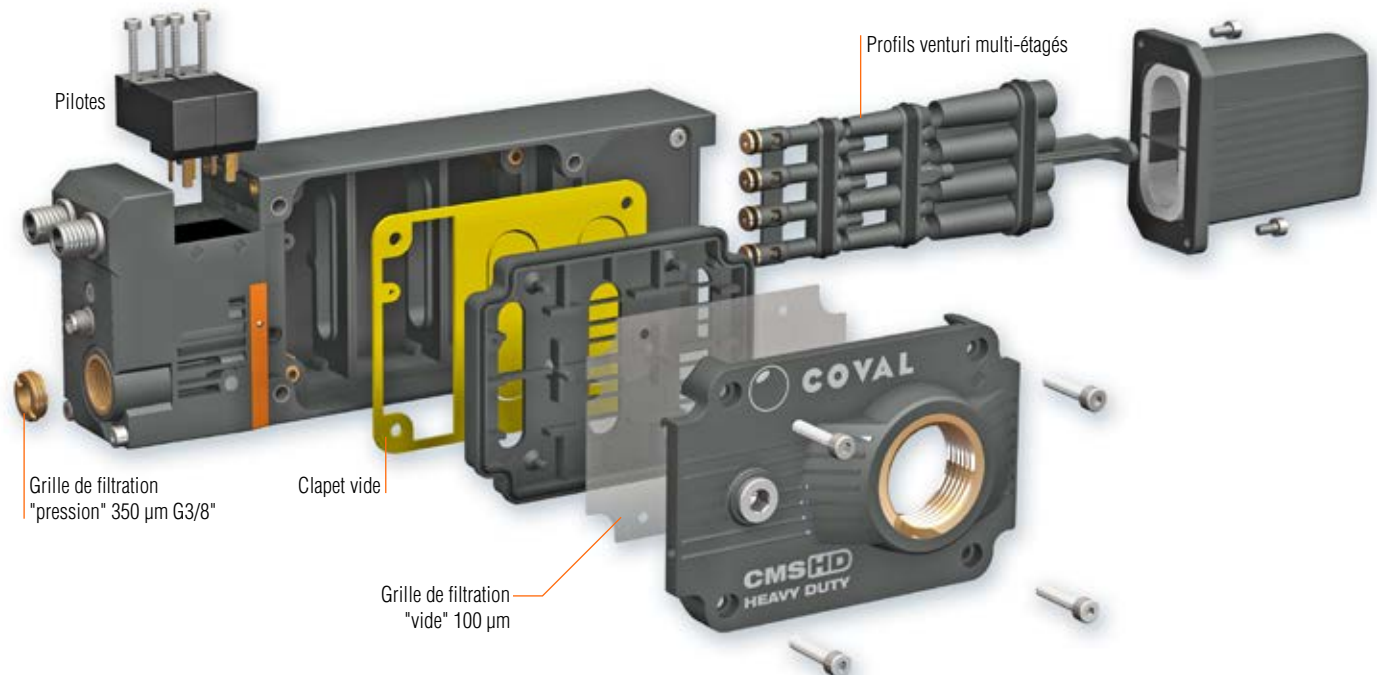
Les options d'échappement sont livrées montées en ligne mais, en fonction de l'environnement, elles peuvent être positionnées par l'utilisateur sur la face avant.



Modularité / Maintenance

Les pompes à vide multi-étagées CMS HD ont été conçues pour résister aux contraintes de toutes vos applications et garantir un niveau de performances élevé. Toutefois, certaines pièces peuvent nécessiter un remplacement ou un nettoyage.

La conception modulaire des CMS HD permet d'assurer une maintenance simplifiée, grâce à une très grande accessibilité des fonctions.



CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Guide de choix

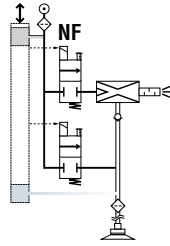


Commande du vide : 2 solutions

Modèle CMSHD_S : pompe à vide à commandes du vide **NF** et soufflage **NF**.

En cas de coupure électrique, le vide n'est plus généré. En cas de coupure d'air comprimé, le vide n'est pas maintenu.

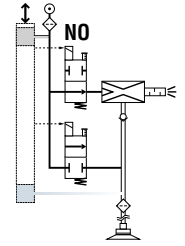
- Électrovannes de commandes du vide et du soufflage NF.
- Soufflage paramétrable, au choix (uniquement sur modèles CMSHD_SVX_) :
 - commandé par signal externe ;
 - automatique temporisé 50 à 9999 ms (avantage : économie d'une sortie automate).



Modèle CMSHD_V : pompe à vide à commandes du vide **NO** et soufflage **NF**.

En cas de coupure électrique, le vide continue d'être généré : saisie de pièce maintenue → sécurité positive.

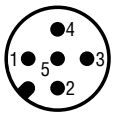
- En cas de coupure d'air comprimé, le vide n'est pas maintenu.
- Électrovanne de commande du vide NO.
- Électrovanne de commande du soufflage NF.
- Soufflage commandé par signal externe.



Connexions électriques

VOC15P :

- 1 connecteur M12 5 pôles mâle

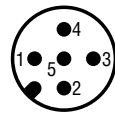


- | | |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | / |
| 2 | Commande d'aspiration 24 V CC ⁽¹⁾ |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | Commande soufflage 24 V CC |
| 5 | / |



VXC15X :

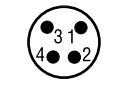
- 1 connecteur M12 5 pôles mâle



- | | |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | 24 V CC |
| 2 | Commande d'aspiration 24 V CC ⁽¹⁾ |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | Prise pièce 24 V CC TOR1 - C/Q |
| 5 | Commande soufflage 24 V CC |



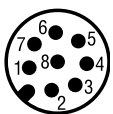
- 1 connecteur M8 4 pôles mâle → IHM déportée



- | | |
|---|---------------|
| 1 | 24 V CC |
| 2 | RS485 (DATA+) |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | RS485 (DATA-) |

VXC18X :

- 1 connecteur M12 8 pôles mâle

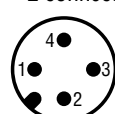


- | | |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Prise pièce 24 V CC TOR1 |
| 2 | 24 V CC |
| 3 | / |
| 4 | Commande d'aspiration 24 V CC ⁽¹⁾ |
| 5 | Perte pièce 24 V CC TOR2 - C/Q ⁽²⁾ |
| 6 | Commande soufflage 24 V CC |
| 7 | 0 V - GND |
| 8 | / |

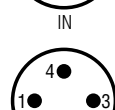


VXC24X :

- 2 connecteurs M12 4 pôles mâle



- | | |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | / |
| 2 | Commande soufflage 24 V CC |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | Commande d'aspiration 24 V CC ⁽¹⁾ |



- | | |
|---|-----------------------------------------|
| 1 | 24 V CC |
| 2 | Perte pièce 24 V CC TOR2 ⁽²⁾ |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | Prise pièce 24 V CC TOR1 - C/Q |
| 5 | / |



- 1 connecteur M8 4 pôles mâle → IHM déportée



- | | |
|---|---------------|
| 1 | 24 V CC |
| 2 | RS485 (DATA+) |
| 3 | 0 V - GND |
| 4 | RS485 (DATA-) |

⊗ : connexions pour IO-Link

⁽¹⁾ commande d'aspiration 24 V CC, selon versions :
 - S : commande vide 24 V CC
 - V : commande arrêt du vide 24 V CC

⁽²⁾ TOR2 paramétrable :

- perte pièce (par défaut)
- ou défaut alimentation électrique (inférieure à 21,6V ou supérieure à 26,4 V)
- ou défaut pression (inférieure à 5 bar ou supérieure à 8 bar)

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Pour commander



CMS HD non piloté

CMSHD90X 100 N VO G4 K

DÉBIT	
695 NI/min	50
960 NI/min	100
1300 NI/min	150

ÉCHAPPEMENT	
K	Silencieux débouchant
E	Collecteur d'échappement
F	Diffuseur

Exemple de référence composée d'une pompe à vide multi-étagée non pilotée : CMSHD90X100NVOG4K

Pompe à vide multi-étagée non pilotée, vide maxi 80 %,débit aspiré de 960 NI/min, avec silencieux débouchant.

CMS HD piloté

CMSHD90X 100 S VX C15X G4 K D

DÉBIT	
695 NI/min	50
960 NI/min	100
1300 NI/min	150

VACUOSTAT / IHM	
Pompe à vide multi-étagée sans vacuostat ni IHM	VO C15P
<ul style="list-style-type: none"> CMS HD piloté simplifié sans réglage ni dialogue Mode Tout-Ou-Rien (SIO) 	

CONNECTEURS	
1xM12 - 5 pôles PNP	

ÉCHAPPEMENT*	
K	Silencieux débouchant
E	Collecteur d'échappement
F	Diffuseur

* les accessoires d'échappement sont livrés montés en ligne par défaut.

CAPTEUR DE PRESSION

Sans pour version VO	-
En standard sur versions VX	D

PILOTAGE GÉNÉRATEUR

Pompe à vide à commandes du vide **NF** et soufflage **NF**.
Soufflage paramétrable, au choix (uniquement sur modèles CMSHD_**SVX**):

- commandé par signal externe.
- automatique temporisé 50 à 9999 ms (avantage : économie d'une sortie automate).

S

Pompe à vide à commandes du vide **NO** et soufflage **NF**.
Soufflage commandé par signal externe.

V

VACUOSTAT / IHM	
Pompe à vide multi-étagée avec vacuostat et capteur de pression intégrés, sans IHM	VX C15X
<ul style="list-style-type: none"> Vacuostat électronique Sortie TOR1 "prise de pièce" 24 V CC / NO Mode Tout-Ou-Rien (SIO)/ IO-Link Compatible avec l'IHM déportée 	

CONNECTEURS	
<ul style="list-style-type: none"> 1xM12 - 5 pôles PNP/NPN paramétrable 1xM8 - 4 pôles pour IHM déportée 	

CONNECTEURS	
<ul style="list-style-type: none"> 1xM12 - 8 pôles PNP/NPN paramétrable 1xM8 - 4 pôles pour IHM déportée Sortie TOR2 paramétrable 24 V CC / NO 	C18X

CONNECTEURS	
<ul style="list-style-type: none"> 2xM12 - 4 pôles PNP/NPN paramétrable 1xM8 - 4 pôles pour IHM déportée Sortie TOR2 paramétrable 24 V CC / NO 	C24X

CONNECTEURS	
<ul style="list-style-type: none"> 2xM12 - 4 pôles PNP/NPN paramétrable 1xM8 - 4 pôles pour IHM déportée Sortie TOR2 paramétrable 24 V CC / NO 	

Exemple de référence composée d'une pompe à vide multi-étagée pilotée :

CMSHD90X100SVXC15XG4FD

Pompe à vide multi-étagée pilotée, avec vacuostat, vide maxi 80 %, débit aspiré de 960 NI/min, commandé par une électrovanne vide NF et une électrovanne soufflage NF, 1 connecteur M12 - 5 pôles et 1 connecteur M8 - 4 pôles, avec diffuseur

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Exemples de références composées



CMSHD90X50NVOG4E

Pompe à vide multi-étagée non pilotée, vide maxi 80 %, débit aspiré de 695 NI/min, avec collecteur d'échappement.



CMSHD90X150NVOG4K

Pompe à vide multi-étagée non pilotée, vide maxi 80 %, débit aspiré de 1300 NI/min, avec silencieux débouchant.

CMSHD90X100SVOC15PG4F

Pompe à vide multi-étagée pilotée, vide maxi 80 %, débit aspiré de 960 NI/min, commande par une électrovanne vide NF et une électrovanne soufflage NF, 1 connecteur M12 – 5 pôles, avec diffuseur.



CMSHD90X100VVXC15XG4ED + HMIHD1M84P + HMIHD1FIXA

Pompe à vide multi-étagée pilotée, avec vacuostat, vide maxi 80 %, débit aspiré de 960 NI/min, commande par une électrovanne vide NO et une électrovanne soufflage NF, 1 connecteur M12 – 5 pôles et 1 connecteur M8 – 4 pôles, avec collecteur d'échappement + IHM déportée et platine de fixation en façade.

CMSHD90X150SVXC24XG4KD

Pompe à vide multi-étagée pilotée, avec vacuostat, vide maxi 80 %, débit aspiré de 1300 NI/min, commande par une électrovanne vide NF et une électrovanne soufflage NF, 2 connecteurs M12 – 4 pôles et 1 connecteur M8 – 4 pôles, avec silencieux débouchant



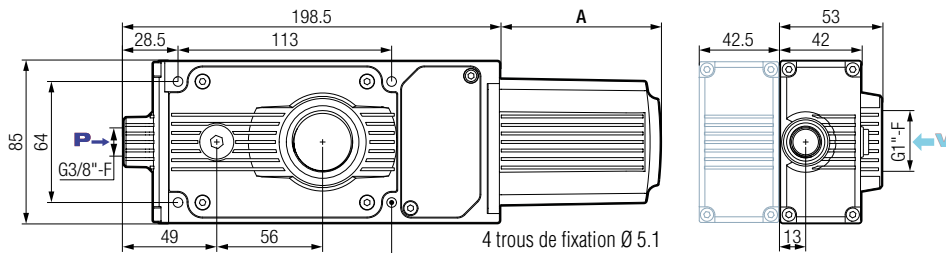
CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

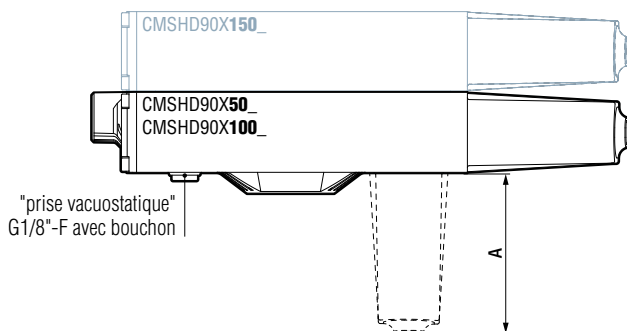
Encombrements



CMS HD non piloté



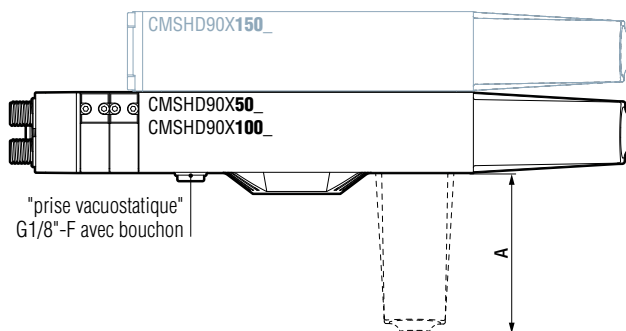
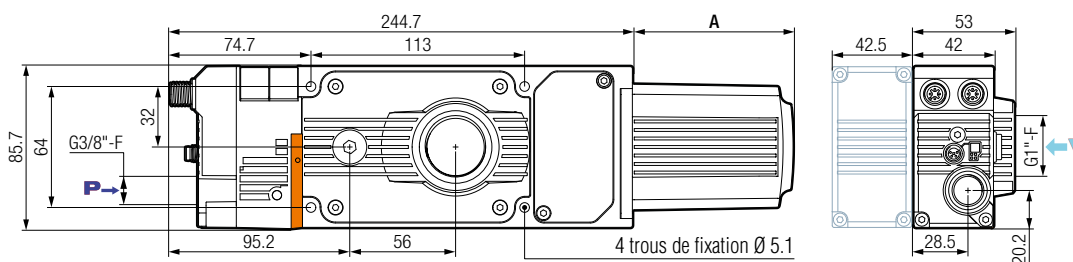
Note : toutes les côtes sont indiquées en mm



Sur notre site
www.coval.com

vous trouverez les modèles 3D de tous nos produits, dans des formats adaptés aux principaux logiciels de CAO.

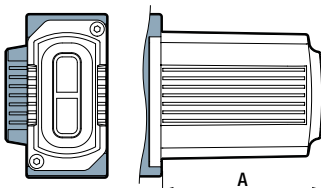
CMS HD piloté



Options d'échappement

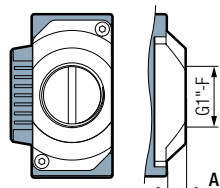
Silencieux débouchant

Version CMSHD__K



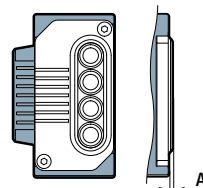
Collecteur d'échappement

Version CMSHD__E



Diffuseur

Version CMSHD__F



Type d'échappement	A
silencieux	85
collecteur	10
diffuseur	2

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Caractéristiques



- Alimentation : air non lubrifié, filtré 5 microns, selon norme ISO 8573-1:2010 [3:4:4].
- Pression d'utilisation : de 2 à 8 bar.
- Pression dynamique optimale :
 - CMSHD_**NVO** (non piloté) : 5,5 bar.
 - CMSHD_**S** / CMSHD_**V** (pilotés) : 6 bar.
- Raccordement Pression : G3/8"-F avec grille de filtration démontable 350 µm.
- Raccordement Vide : G1"-F avec grille de filtration démontable 100 µm.
- Raccordement pour version avec collecteur d'échappement : G1"-F
- Raccordement "prise vacuostatique" G1/8"-F.
- Vide maxi : 80 %.
- Débit aspiré : 695 à 1300 NI/min.
- Consommation d'air : 220 à 620 NI/min.
- Niveau sonore :
 - avec silencieux :
 - CMSHD90X**50**_K : 59 dBA
 - CMSHD90X**100**_K : 62 dBA
 - CMSHD90X**150**_K : 67 dBA
 - avec diffuseur (version CMSHD_**F**) : + 10 dBA / à la version avec silencieux.
- Indice de protection : IP65.
- Fréquence maxi d'utilisation : 4 Hz.
- Endurance : 50 millions de cycles.
- Poids : - CMSHD non piloté :
 - CMSHD__**50/100** : 645 g.
 - CMSHD__**150** : 1330 g.
 - CMSHD piloté :
 - CMSHD__**50/100** : 890 g.
 - CMSHD__**150** : 1575 g.
- Température d'utilisation : de 0 à 50°C.
- Matières : PA FV, laiton, aluminium, acier, NBR, PU, FKM.
- Connecteurs M12 et M8 mâles (selon version).

Électronique intégrée

- Alimentation 24 V CC (régulée ± 10 %).
- Plage de mesure du vide : 0 à 99 %.
- Plage de mesure de pression : 0 à 10 bar.
- Précision de mesure de vide et pression: ± 1,5 % de la plage, compensée en température.
- Entrées/sorties protégées contre les inversions de câblage et de polarité.
- Consommation : 170 mA max. (hors charge).
- Mode de commutation des entrées / sorties : PNP ou PNP/NPN paramétrable.
- Mode Tout-Ou-Rien (SIO, Standard Inputs Outputs) / IO-Link.

Signaux de sortie TOR1/TOR2

(uniquement sur modèles CMSHD__**VX**)

- PNP ou NPN paramétrable.
- NO ou NF.
- Pouvoir de coupure : 330 mA.
- TOR1 : sortie prise pièce (réglage usine 40 % de vide).
- TOR2 paramétrable (voir Paramétrages).

Diagnostic

- Niveau de vide instantané (unité transmise sur IO-Link : mbar).
- Information prise de pièce, perte de pièce.
- Compteurs de cycles (vide, soufflage, prise de pièce, pièce perdue...).
- Aide au dimensionnement du réseau de vide pour éviter les pertes de charge.
- Fonction de détection d'encrassement.

- Surveillance de la pression d'alimentation.
- Surveillance de la tension d'alimentation.
- Référence produit et numéro de série.
- Version logiciel.

Indicateur sur modèle CMSHD__**VOC15P**

- Led d'état de commandes des fonctions de pilotage :
 - LED verte : commande de vide.
 - LED orange : commande de soufflage.

Affichages sur IHM déportée

- Indicateur d'état de prise par LED en façade (vert : prise de pièce, rouge : perte pièce).
- Afficheur LCD 1,54" couleur haute-visibilité :
 - Affichage du niveau de vide et bargraph avec rappel des seuils.
 - Indication du dépassement de la durée de vie (> 50 millions de cycles).
 - Messages explicites de défauts.
 - Picto "ventouse" indiquant l'état de commande des fonctions de pilotage :
 - Ventouse verte : commande de vide.
 - Ventouse orange : commande de soufflage.
 - Ventouse rouge : commandes simultanées du vide et du soufflage.
 - Orientation de l'afficheur configurable : 0 - 90 - 180 - 270°.

Paramétrages disponibles avec l'IHM déportée ou IO-Link (uniquement sur modèles CMSHD__**VX**)

- Choix du type de soufflage :
 - commandé,
 - automatique temporisé, réglable de 50 à 9999 ms.
- Seuil de prise de pièce (L1).
- Si l'application l'exige, réglage spécifique des seuils et hystérésis différents du réglage initial usine : L1 = 40 %, h1 = 10 %.
- Sortie TOR2 (24 V CC) paramétrable (uniquement sur modèles CMSHD__**VXC24X** et **VXC18X**) :
 - Perte pièce (par défaut)
 - ou défaut alimentation électrique (inférieure à 21,6V ou supérieure à 26,4 V)
 - ou défaut pression (inférieure à 5 bar ou supérieure à 8 bar).

+ Paramétrages supplémentaires disponibles avec l'IHM déportée (par clavier à membrane 4 touches).

- Choix de la langue : FR, EN, DE, IT ou ES.
- Choix de l'unité de mesure de vide (kPa, %, mbar, inHg).
- Choix de l'unité de mesure de pression (MPa, bar, psi).
- Commandes manuelles électriques monostables.

Communication

IO-Link

- Révision : 1.1.
- Vitesse de transmission : COM3 - 230,4 kbit/s.
- Temps de cycle min. : 1 ms.
- Mode SIO : Oui.
- Process Data Input (PDI) : 6 bytes.
- Process Data Output (PDO) : 1 byte.
- Fichier de description de l'équipement IODD : disponible en téléchargement.

NFC

- Application mobile COVAL Vacuum Manager disponible sur :
 - Android, à partir de la version 8.1.
 - iOS, à partir de la version 13.

CMS HD

Pompes à vide multi-étagées Heavy Duty

Accessoires

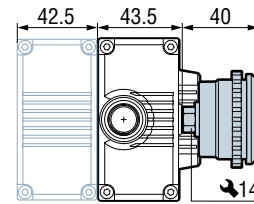


Pour visualisation du niveau de vide

Vacuomètre à aiguille Ø 40 mm

Réf. VAF11140

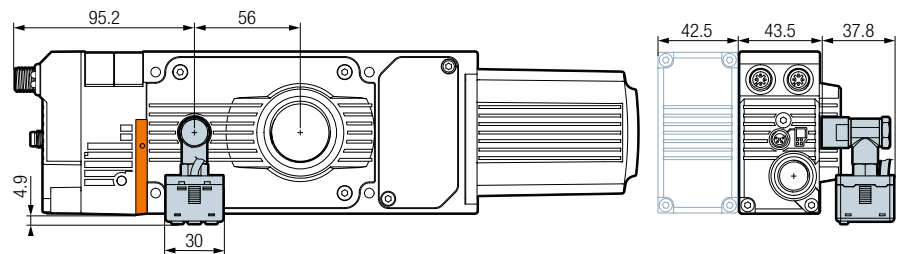
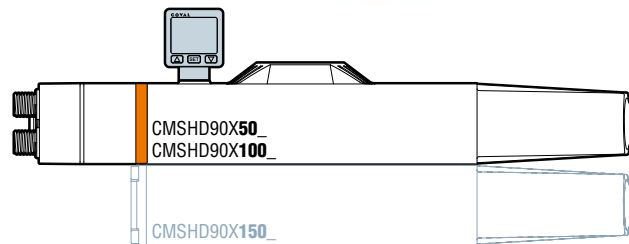
- Amortissement : par mouvement silicone (breveté).
- Mesure : tube bourdon en CuSn.
- Précision : cl. 2.5 (+/- 2,5% de la valeur max. de l'échelle).
- Boîtier ABS noir.
- Raccordement Vide : G1/8"-M.



Vacuostat électronique à affichage 3 couleurs avec raccordement coudé orientable

Réf. PSD100CPNPRCOM18G

- 1 connecteur M8-4 pôles.
- 1 sortie contact PNP (NO ou NF). Courant maximum de charge : 125 mA, tension maximum d'alimentation : 24 VCC, tension résiduelle : $\leq 1,5$ V.
- 1 sortie analogique (tension de sortie $1-5V \leq \pm 2.5\%$ F.S. (dans les limites de la gamme de pression classée), linéarité : $\leq \pm 1\%$ F.S. / impédance de sortie: environ $1k\Omega$).
- Étendue de mesure : 0,0 ~ -101.3 kPa.
- Plage de réglage : 10,0 ~ -101.3 kPa.
- Pression max. : 300 kPa.
- Fluide : air, gaz non-corrosif/ non-inflammable.
- Hystérésis réglable.
- Temps de réaction : $\leq 2,5$ ms, avec fonction antivibratoire.
- Affichage LCD 7 segments 2 couleurs (rouge / vert), sous affichage orange (taux de rafraichissement : 5 fois / 1 sec.).
- Choix de l'unité d'affichage : kPa, MPa, kgf/cm², bar, psi, InHg, mmHg.
- Tension d'alimentation électrique : 12 à 24 V CC +/-10%.
- Courant consommé : ≤ 40 mA (sans charge).
- Répétabilité (sortie switch) : $\leq \pm 0,2\%$ F.S. +/-1 chiffre.
- Degré de protection : IP40.
- Température de fonctionnement : 0 - 50° C.
- Raccordement coudé Orientable 360° : G1/8"-M.



IHM déportée

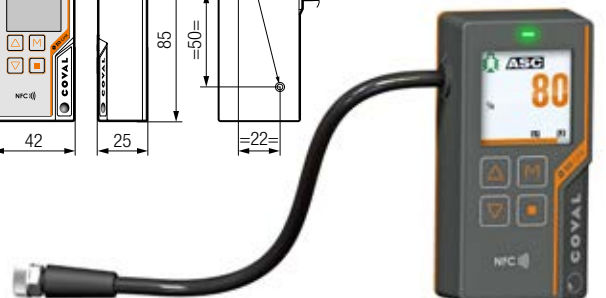
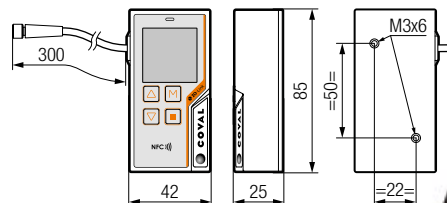
(pour CMSHD__VX__ uniquement)

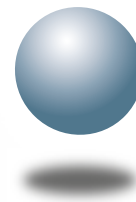
Réf. HMIHD1M84P

- Avec câble connecteur M8-4 pôles femelle, longueur 0,3 m.

Accessoires pour IHM déportée (voir détails p. 8)

- Platine de fixation en façade : réf. HMIHD1FIXA
- Platine de fixation 90° : réf. HMIHD1FIXB
- Platine de fixation latérale sur CMS HD : réf. HMIHD1FIXC
- Câble de liaison M18-4 pôles femelle / M8-4 pôles mâle :
 - Longueur 2 m : réf. CDM8MF4PL2
 - Longueur 5 m : réf. CDM8MF4PL5
 - Autres longueurs sur demande.





vacuum components



UN PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE À L'ÉCHELLE MONDIALE

Implantée dans le Sud de la France, COVAL SAS conçoit, produit et commercialise dans le monde entier des composants et systèmes de vide hautes-performances pour des applications industrielles concernant tous les secteurs d'activités.

COVAL, entreprise certifiée ISO 9001 : V2015, innove au plan mondial en matière de manipulation par le vide : avec des composants optimisés, intégrant des fonctionnalités intelligentes et fiables, adaptables à votre contexte industriel - et capables d'améliorer, 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 très productives.

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

COVAL commercialise ses produits et services dans toute l'Europe ainsi qu'en Amérique du Nord et en Amérique latine, par l'intermédiaire de ses filiales et de son réseau de distributeurs agréés. Toujours à l'écoute de ses clients, elle accompagne la mise en place de ses solutions d'une relation suivie et attentive.

Pour toutes demandes émanant d'Australie, d'Afrique et d'Asie, merci de contacter le siège social en France.



COVAL S.A.S.
Siège social



COVAL INC.



COVAL IBERICA



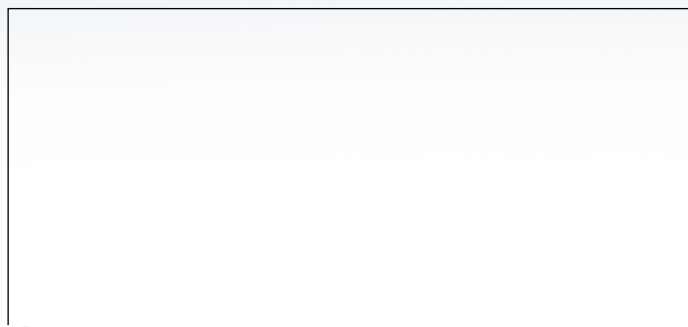
COVAL GERMANY



COVAL ITALIA



COVAL CHINA



système de management
de la qualité certifié