

# Série-GPL

Pompes et Compresseurs  
Pour applications fixes GPL et NH<sub>3</sub>



*Des solutions plus que des produits....*

**CORKEN**<sup>®</sup>  
**IDEX**

# CORKEN®

## La Tradition de l'Excellence

Corken, Inc. est le leader mondial dans la fabrication de pompes et compresseurs pour le GPL. La réputation exceptionnelle de Corken dans le secteur industriel du GPL est basée sur des décennies pendant lesquelles l'entreprise a maintenu les standards du service à la clientèle au plus haut niveau de qualité. Ceci, ainsi que la performance du produit, font de Corken l'entreprise reconnue dans le monde entier pour sa maîtrise dans la fabrication de ses produits.

Situé à Oklahoma City, Oklahoma, USA, Corken a été fondé en 1924 et a rapidement gagné une excellente réputation pour son service à la clientèle. Au début des années 1940, l'entreprise entre dans le secteur de l'industrie du gaz de pétrole liquéfié (GPL), qui se trouve à un tournant. Dans les années qui suivent, Corken s'impose instantanément sur le marché par sa gamme de compresseurs et de pompes de qualité pour l'industrie du propane, butane et de l'ammoniaque anhydre.

En 1991, Corken fait partie de la IDEX Corporation, un groupe de fabrication et de manipulation des fluides composé de leaders mondialement reconnus dans le secteur. Au cours de ces années, un total engagement pour le service, la fiabilité du produit et un dévouement



complet à l'innovation technologique ont fait de Corken un leader mondialement reconnu sur les marchés des pompes et compresseurs.

Corken conçoit et fabrique des produits aux normes industrielles, y compris les Underwriter's Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), l'Institut pour la Sécurité des Gaz à haute pression du Japon (KHK), Bureau Veritas de France et tant d'autres. Corken est fier de faire partie d'un groupe d'entreprises d'élite enregistrées au International Quality Standard ISO 9001.

Aujourd'hui Corken est une entreprise qui sert une clientèle mondiale. Les compresseurs, les pompes, les ensembles de pompes et compresseurs (prêts à l'emploi) faits sur mesure pour le client ainsi que les vannes Corken sont utilisés par un grand nombre d'entreprises dans le monde entier, y compris l'Extrême-Orient, l'Asie, l'Afrique, l'Europe, le Moyen-Orient, l'Amérique du Sud et du Nord. Corken sert chacun de ses clients grâce à un réseau de 170 distributeurs partageant le même engagement de servir le client comme l'a déjà démontré Corken pendant plus de 70 ans.



**SYSTÈME DE QUALITÉ**  
**ISO 9001**  
**CERTIFIÉ**

# Des Services Pour Vos Exigences

## Corken est là quand vous en avez besoin.

La clé de son succès est son continuel effort pour offrir aux clients un support exceptionnel. Pour garantir la satisfaction du client, Corken offre un grand nombre de services spéciaux.

## Formation...

Le personnel Corken peut être présent à la première mise en route, offrant au personnel du client l'assistance et la formation sur place.

Les techniciens de haut niveau Corken fournissent une assistance pour définir un programme de maintenance préventif spécifique à votre application.

## Contrôle...

Tous les produits Corken sont scrupuleusement contrôlés afin de garantir le respect des caractéristiques de performance. Toutes les pompes et compresseurs sont soumis aux tests de fuite et de performance et à une inspection visuelle. La certification de ces tests peut être fournie pour chaque unité. D'autres services Corken comprennent le test hydrostatique, la pressurisation, le nettoyage à l'azote, et tant d'autres.



## Information technique...

Chez Corken, un logiciel informatique (développé spécialement pour les gammes de pompes et compresseurs Corken) aide les techniciens du marketing Corken à sélectionner la pompe et le compresseur adapté à l'application. Ce programme donne aussi des informations techniques telles que débits de transfert, le temps de récupération, la pression différentielle, l'efficacité volumétrique, les capacités, les températures à chaque stade de compression. Les graphiques des forces déséquilibrées et celles exercées sur les paliers durant la rotation du volant sont également disponibles. Les plans certifiés des ensembles pompes et compresseurs



(prêts à l'emploi) sont réalisés avec notre système CADD.

Les techniciens de vente Corken sont toujours disponibles pour fournir l'assistance technique nécessaire durant la vie de votre pompe ou compresseur Corken. Le but final de Corken est la satisfaction totale du client, par conséquent Corken offre les services pour la lui donner.



*Des solutions plus que des produits....*

# **CORKEN**

# CORKKEN®

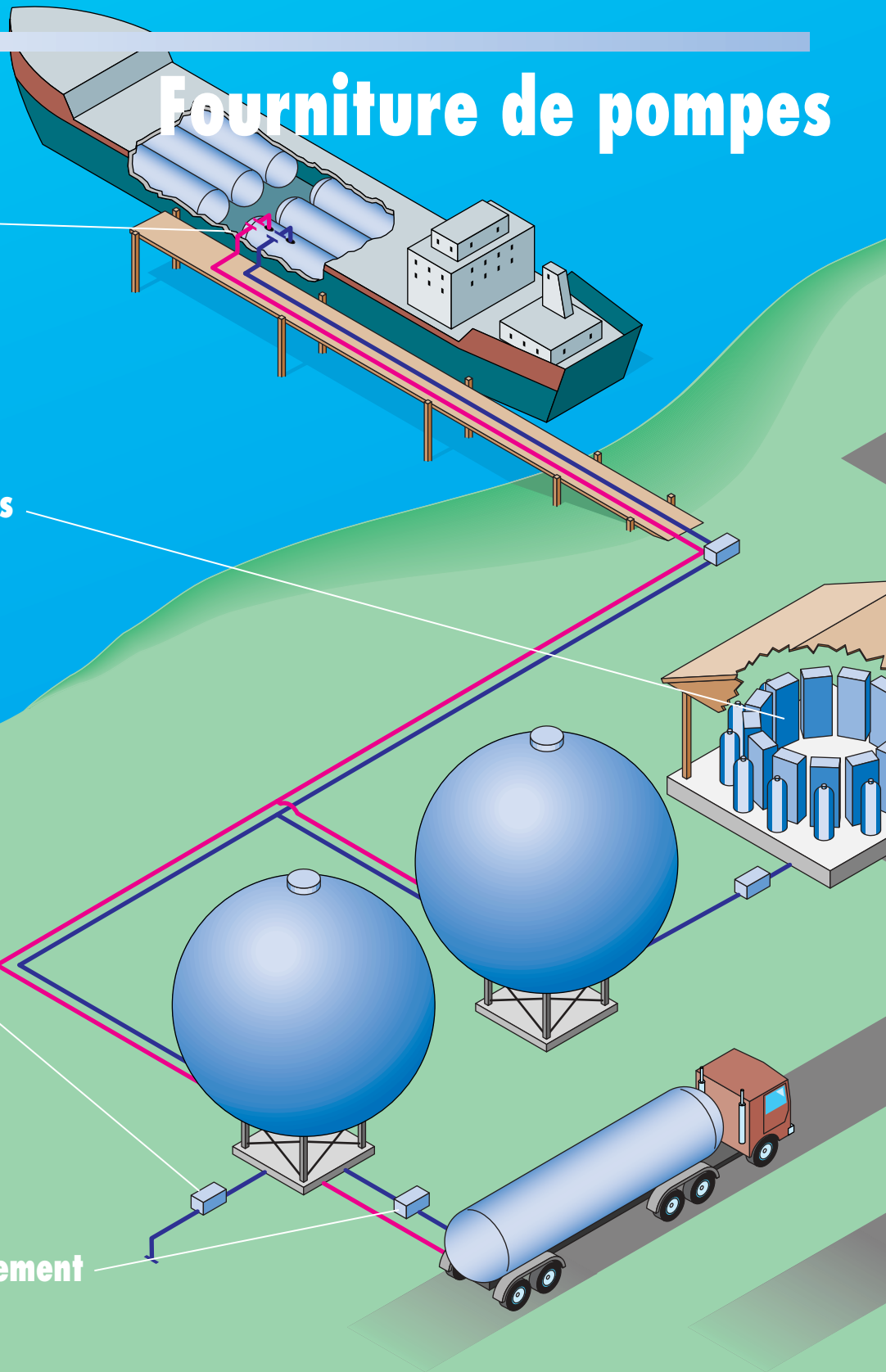
## Fourniture de pompes

**Déchargement de navire-citerne et récupération de la vapeur:**  
Compresseur

**Remplissage de Bouteilles de gaz-Carrousel:**  
Pompe à canal latéral  
Pompe Coro-Vane®

**Pompes d'alimentation vaporiseurs:**  
Pompe Coro-Flo®  
Pompe Coro-Vane®  
Pompe à canal latéral

**Chargement/déchargement semi-remorque:**  
Pompe Coro-Vane®  
Pompe à canal latéral  
Compresseur



# Terminal, Stockage Gros Vrac, Applications Industrielles et Automobiles

## et compresseurs adaptés à vos besoins



SYSTÈME DE QUALITÉ  
**ISO 9001**  
CERTIFIÉ

*Des solutions plus que des produits...*

# **CORKEN**

# Applications Fixes Pompes Coro-Flo® à Turbine

## Spécialement conçues pour le GPL...

La pompe Coro-Flo® Corken a été conçue pour le GPL, le NH<sub>3</sub> et d'autres liquides volatils. La pompe Coro-Flo® est idéale pour les basses capacités et les pompages avec une hauteur d'élévation moyenne. Cette pompe, extrêmement silencieuse et sans vibrations ou pulsations, offre un service sans problèmes et de longue durée pour les liquides volatils comme le GPL. Sa construction exclusive à turbine exerce un flux continu au travers du corps de la pompe, et par conséquent, il en résulte une efficacité élevée, une capacité et une pression supérieures. La partie mobile, la turbine, flotte sur l'axe sans contact avec les surfaces adjacentes, la durée de vie de la pompe en est donc accrue.

## Simple à entretenir...

La pompe Coro-Flo® a été conçue en tenant compte de la simplicité d'entretien et d'inspection. Il est possible d'enlever le couvercle, la turbine et la garniture sans avoir à démonter les canalisations. La garniture d'étanchéité mécanique compensée est dotée de sa propre bague d'assemblage, offrant ainsi un service extrêmement fiable.

## Applications...

Même si la pompe Corken Coro-Flo® a été à l'origine développée pour le remplissage de bouteilles de propane, elle a été également employée dans d'autres applications et en particulier pour les transvasements de liquides volatils. Cette pompe est normalement utilisée pour l'alimentation des systèmes industriels de vaporisation et de remplissage des aérosols, ainsi que pour le transfert des gaz liquéfiés comme le NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> et les gaz de réfrigération. La pompe Coro-Flo® est utilisée pour l'alimentation des chaudières et pour la manipulation des condensats.

Toutes les pompes Corken Coro-Flo® sont examinées et contrôlées pour en garantir la qualité et la performance. La pompe Coro-Flo® est enregistrée par les Underwriters' Laboratories Inc pour son utilisation dans les services des GPL et d'ammoniaque anhydre.

**Roulements à billes pour usage intensif, lubrifiés à vie:** Garantit la précision de fonctionnement et une longue durée de vie.

**Conception à turbine flottante:** Aucun contact métal-métal pour une durée de vie plus longue.

**Connexion 3/4" NPT:** Pour une installation aisée du système de by-pass.

**Corps en fonte nodulaire:** Pour une meilleure solidité et longévité.



**Modèle F-101**  
Accouplement direct.



**Modèle C/Accouplement serré.**

**Modèle FF**  
A brides ANSI.



**Modèle DS/DL**  
Montage direct.

# Alimentation Vaporiseur, Remplissage Bouteilles et Véhicules

## Spécifications & Performances



**Moteurs conçus pour un service en continu:** Moteur refroidi par air (par ventilateur) avec des roulements à billes graissés à vie pour assurer des années de service sans problèmes.

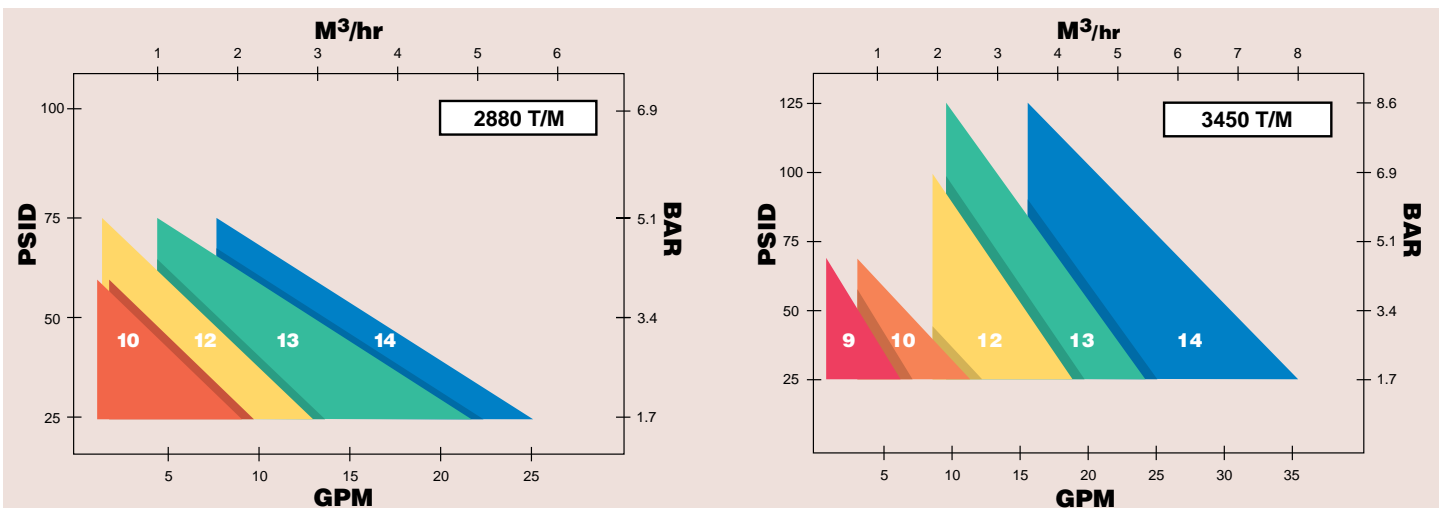
**Débit élevé à l'aspiration et au refoulement:** Offre une efficacité élevée et une plus grande capacité.

**Joint d'étanchéité mécanique:** Se remplace aisément.

**SYSTÈME DE QUALITÉ  
ISO 9001  
CERTIFIÉ**

Caractéristiques	Modèle				
	9	10	12	13	14
Entrée	1-1/4" NPT	1-1/4" NPT	1-1/2" NPT	1-1/2" NPT	1-1/2" NPT
Sortie	1" NPT	1" NPT	1" NPT	1" NPT	1" NPT
T/M-50 Hz	(a)	2880	2880	2880	2880
T/M-60 Hz	3450	3450	3450	3450	3450
Pression différentielle max. 50 Hz PSI (Bar)	-	60 (4.1)	75 (5.2)	75 (5.2)	75 (5.2)
60 Hz PSI (Bar)	70 (4.8)	70 (4.8)	100 (6.9)	125 (8.6)	125 (8.6)
Options de montage					
Accouplement serré	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Entraînement direct (101)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Courroie trapézoïdale (103)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Châssis à montage direct (DS/DL)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option double étanchéité (excepté modèle C)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option bride 1-1/2" x 1" - 300# (excepté modèle C)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Op. matière de la turbine	Bronze (standard), Acier inoxydable, Fonte nodulaire				
Op. matière du joint torique: Téflon®, Viton®, Éthylène -Propylène	Buna N (standard), Néoprène®, Téflon®, Viton® Éthylène -Propylène				
Matière du siège d'étanchéité Options Céramique Ni-Fonte, ss304, Carbone de Tungstène	Fonte (standard), ni-résist, Acier inox, Carbone de Tungstène, Céramique				
Température (min/max)	-25/225 °F -32/107 °C	-25/225 °F -32/107 °C	-25/225 °F -32/107 °C	-25/225 °F -32/107 °C	-25/225 °F -32/107 °C
Puissance max. Moteur	5 CV 3.7 KW	5 CV 3.7 KW	10 CV 7.5 KW	10 CV 7.5 KW	20 CV 15 KW

(a) pas approprié pour 2880 T/M



Note : les courbes de performance se basent sur le propane et produits similaires.

# Pompes à Canal Latéral

## Applications Fixes

Pour les applications GPL où une pression différentielle élevée est nécessaire ou des conditions de bas NPSH existent, comme le pompage à partir de réservoirs souterrains, la pompe Série SC à canal latéral multicellulaire, représente le meilleur choix. La conception à canal latéral et à centrifugation intégrale qui caractérise cette gamme donne une nouvelle dimension dans les applications de transfert de liquides. La Série SC dépasse les prévisions dans la manipulation de liquides avec des pressions différentielles élevées, de mauvaises conditions de NPSH, et des liquides gazéifiés à plus de 50%.

Six dimensions différentes, chacune allant de un à huit étages, offrent des solutions sur une large plage de pressions, de capacités, et d'exigences de transfert liquide. Plusieurs options de matériau et de garnitures d'étanchéité, lui permettant de traiter différents types de liquides, améliorent la polyvalence de la Série SC.

Le remplissage de bouteilles de gaz GPL, l'alimentation de vaporiseurs, le pompage de réservoirs enterrés et le remplissage de réservoirs.

### La conception à canal latéral multicellulaire permet des pressions différentielles élevées...

La gamme des pompes Corken SC utilise une conception à canal latéral et centrifugation intégrale pour créer les caractéristiques du débit qui rendent spéciale ce type de pompe. La pression différentielle élevée et les capacités auto-amorçantej sont les résultats de cette conception à canal latéral multicellulaire. Cette caractéristique intègre de un à huit étages de roues à ailettes radiales ouvertes et des corps spéciaux modulaires pour le canal latéral.

### Transfert régulier et silencieux même avec un NPSH bas...

La faculté de la pompe SC d'être efficace même dans des applications à bas NPSH est due à la conception de la turbine centrifuge propre à Corken, placée près de l'entrée de la pompe. La pompe SC est cylindrique, le flux du liquide arrivant dans la pompe horizontalement (parallèle à l'arbre de la pompe) et sortant verticalement à travers la bride de refoulement au sommet de la pompe.

### Plusieurs options de garnitures d'étanchéité sont disponibles, y compris l'entraînement magnétique...

De nos jours où le contrôle des fuites devient toujours plus important, Corken offre une gamme complète de garnitures d'étanchéité différentes. L'entraînement magnétique du canal latéral - Side-Channel Magnetic Drive (SCM) - de la pompe multicellulaire sans joints respecte les plus strictes réglementations sur l'environnement. La gamme SCM présente tous les avantages de la conception standard SC avec deux avantages supplémentaires ; aucune garniture à entretenir et pas de passages potentiels de fuites.



Entraînement magnétique sans joints (Modèle SCM)



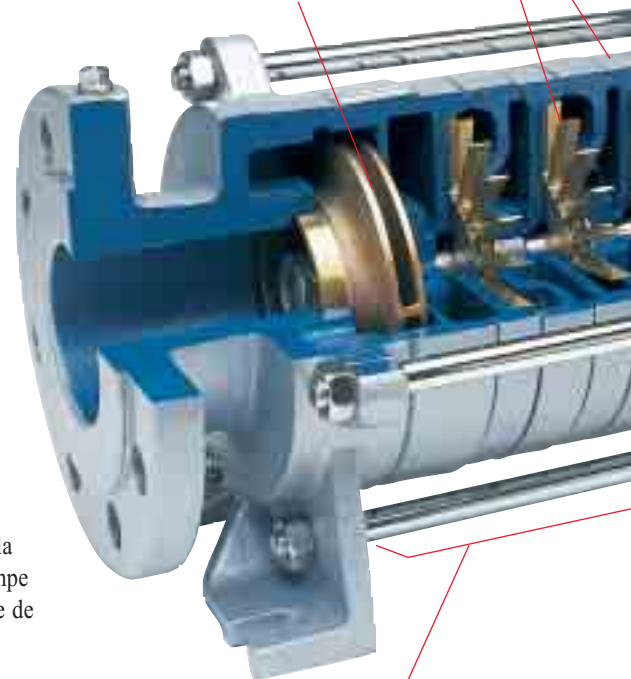
Pompe à canal latéral (Modèle SC) à entraînement direct.

Diverses options de matériau pour les turbines et le corps de pompe:

Corps en fonte nodulaire, turbines en laiton et Viton R sont standards pour les applications GPL.

Conception brevetée de la turbine centrifuge:

Garantit un transfert efficace même dans les conditions de bas NPSH.



Construction modulaire:  
Minimise les besoins de pièces de rechange.

SYSTÈME DE QUALITÉ  
**ISO 9001**  
CERTIFIÉ

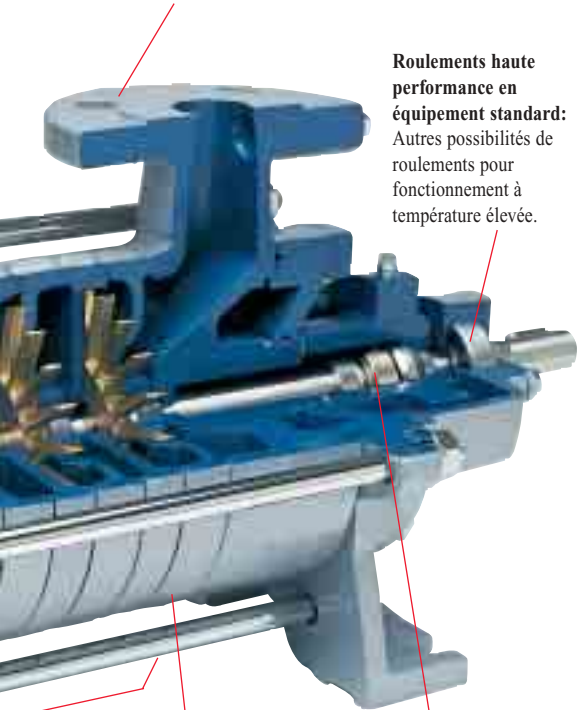


# Remplissage de Réservoirs, Remplissage de Carrousel & Alimentation de Vaporiseur

## Spécifications & Performances

**Brides DIN et ANSI:** Pour le contrôle des fuites et une fiabilité structurelle plus élevée.

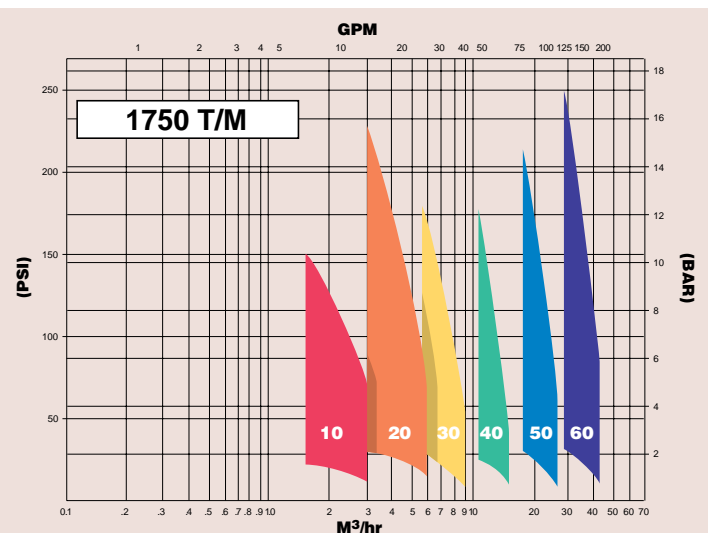
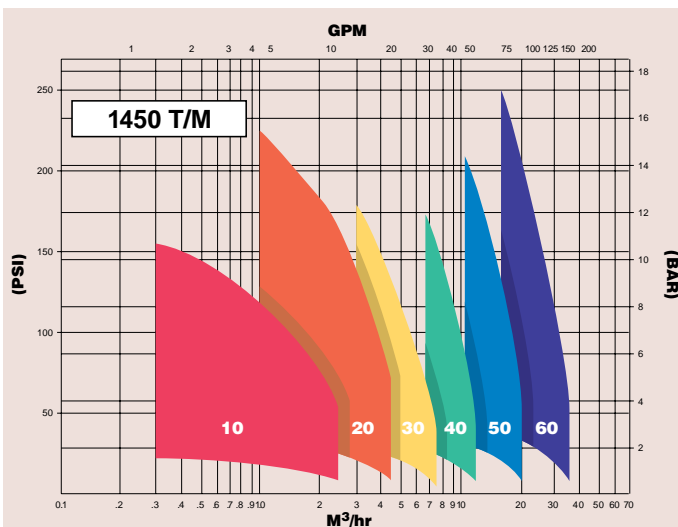
**Roulements haute performance en équipement standard:** Autres possibilités de roulements pour fonctionnement à température élevée.



**Etanchéités mécaniques très fiables:** Standard avec plusieurs options pour des applications spéciales.

**Canal latéral multicellulaire:** Auto-amorçage, pression différentielle élevée, fonctionnement sans pulsations, ni problèmes. Remplissage de réservoirs, remplissage en Carrousel & Alimentation de vaporiseur.

Caractéristiques	Modèle					
	10	20	30	40	50	60
Nombre d'etages	1 à 8					
Bride d'entrée Inchs(mm)	1-1/2 (40)	2-1/2 (65)	2-1/2 (65)	3 (80)	4 (100)	4 (100)
Bride de sortie Inchs(MM)	3/4 (20)	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)
T/M-50 Hz T/M-60 Hz	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750
Pression de service maximum PSIG (Bar)	580 (40)	580 (40)	580 (40)	580 (40)	580 (40)	580 (40)
Plage de pression différentielle PSI(Bar)	10 (.7)- 150 (10.3)	15 (1)- 230 (15.9)	10 (.7)- 180 (12.4)	10 (.7)- 175 (12.1)	10 (.7)- 210 (14.5)	10 (.7)- 250 (17.2)
Temp. min. °F (°C)	-40° (-40°)	-40° (-40°)	-40° (-40°)	-40° (-40°)	-40° (-40°)	-40° (-40°)
Temp. Max. °F (°C)	428° (220°)	428° (220°)	428° (220°)	428° (220°)	428° (220°)	428° (220°)
Plage NPSH FT (M)	1.6 (.5)- 13 (4)	2 (.6)- 3.3 (1)	1.6 (.5)- 6.6 (2)	1.3 (.4)- 8.2 (2.5)	1.3 (.4)- 12 (3.5)	4.6 (1.4)- 8.2 (2.5)
Viscosité Maximum SSU (CST)	1050 (230)	1050 (230)	1050 (230)	1050 (230)	1050 (230)	1050 (230)
Proportion de gaz maximum admise	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Option bride DIN	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option bride ANSI	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option de la matière du corps	Fonte nodulaire, Fonte, Acier Inox					
Option de la matière de la turbine	Laiton (standard), Acier, Acier Inox					
Option de la matière du joint torique	Viton® (standard), Téflon®, Éthylène-Propylène					
Option double étanchéité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option entraînement magnétique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Option temp. élevée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option soupape interne	Non	Non	Non	Non	Non	Non



# Pompes Coro-Vane®

## Applications Fixes

### La conception de la pompe fournit un rendement élevé.

La conception à palettes de la pompe Coro-Vane® trouve son application dans l'industrie du GPL parce que sa capacité de pompage de GPL reste élevée durant toute la vie de celle-ci. La pompe Coro-Vane® est unique car elle peut traiter de petites quantités de vapeurs formées à l'aspiration de la pompe et les palettes coulissantes s'ajustent d'elles-mêmes. Avec ces caractéristiques de conception, l'efficacité de pompage se maintient à un niveau élevé durant toute la vie de la pompe.

### Entretien aisé et longévité accrue...

Le corps de la pompe et le rotor sont en fonte nodulaire pour une solidité élevée. La conception de la pompe a prévu des chemises de pompe amovibles sur tous les modèles. Ces chemises et les palettes usées se remplacent en quelques minutes. Certains modèles intègrent des flasques guide-palettes qui doublent leur durée de vie. La maintenance des garnitures d'étanchéité est facile. Enlevez tout simplement quatre boulons pour démonter les roulements et les joints.

### Applications...

Les applications typiques sont le remplissage de bouteilles de gaz, le chargement et déchargement des réservoirs des camions et des wagons citernes. Certains modèles de pompe Coro-Vane® sont pourvus d'une soupape de sécurité interne pour une protection accrue en renvoyant la pression de refoulement vers l'aspiration. Toutes les pompes doivent avoir un by-pass externe conforme aux exigences de code NFPA & UL.

### Déplacement positif...

Les pompes Coro-Vane® sont des pompes à déplacement positif. Elles produisent une pression différentielle jusqu'à 125 PSI (8.6 bar g). Corken fabrique cinq dimensions de pompes Coro-Vane®, allant de 1 gpm à 350 gpm (0.2-79.5 m<sup>3</sup>/hr) à entraînement par courroie et par accouplement direct.

**Soupape de dérivation:**  
Pré-tarée, la soupape de dérivation interne sans réglage garantit toujours un bon ajustement.

**Prise manométrique:**  
Disponible sur les tubulures d'aspiration et de refoulement.

**Flasques latérales et chemise de pompe usinées avec précision:** Maximisent la capacité de pompage et sont facilement remplaçables.



Montage par accouplement direct



Montage à couplage direct 101



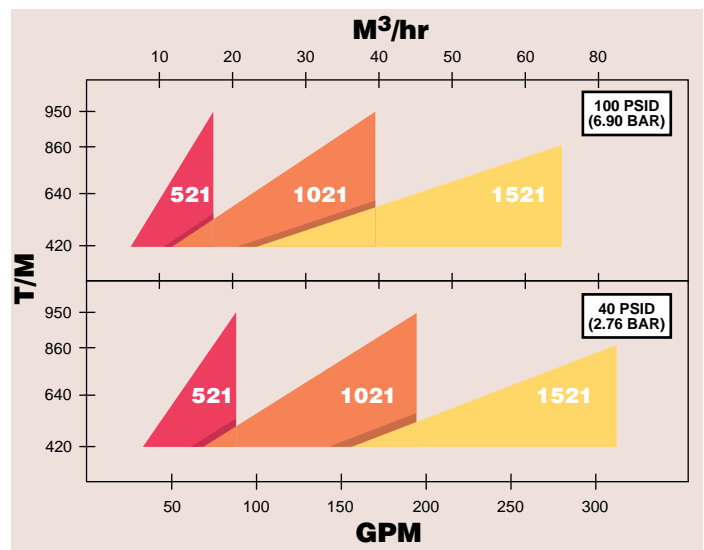
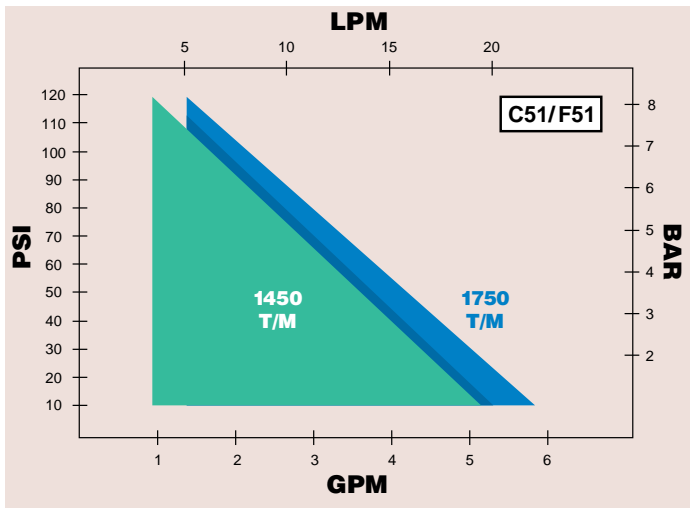
Montage à entraînement par courroie 103

# Remplissage de Réservoir, Remplissage de Carrousel & Remplissage de Bouteille de Gaz

## Spécifications & Performances



Caractéristiques	Modèle				
	C51/F51	521	1021	F1021	F1521
Bride d'aspiration	1"	2-1/2"	3"	3" 300 LB ASA	4" 300 LB ASA
Bride de refoulement	3/4"	2"	3"	2-1/2" 300 LB ASA	3" 300 LB ASA
Minimum T/M	1450	420	420	420	420
Maximum T/M	1750	950	950	950	860
Minimum Temp.	-25 °F (-32 °C)				
Maximum Temp.	225 °F (107 °C)				
Pression de service max. PSIG (bar)	350 (25.2)	400 (28.6)	400 (28.6)	400 (28.6)	400 (28.6)
Pression différentielle max.	125 PSID (8.6 Bar)	125 PSID (8.6 Bar)	125 PSID (8.6 Bar)	125 PSID (8.6 Bar)	100 PSID (6.9 Bar)
Option bride d'aspiration	Non	2"	4"	Non	Non
Option bride de refoulement	Non	2-1/2"	4"	Non	Non
Soupape interne	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Options matière du joint torique:	BUNA N (standard), Téflon®, Viton®, Néoprène®				
Options matière siège d'étanchéité	Fonte (standard), Acier Inox, Ni-resist				
Option bride à collerete à souder en acier (aspiration et refoulement)	Non	Oui	Oui	Non	Non
Option bride de refoulement - Coude (2" ou 1-1/2")	Non	Oui	Non	Non	Non
Option corps en acier coulé	Non	Oui	Non	Non	Non
Puissance Max. Moteur	2 CV 1.5 KW	10 CV 7.5 KW	20 CV 15 KW	20 CV 15 KW	30 CV 22 KW



SYSTÈME DE QUALITÉ  
**ISO 9001**  
CERTIFIÉ

Des solutions plus que des produits...

**CORKEN**®

# Compresseurs Verticaux GPL

## Applications Fixes

### Pourquoi choisir un compresseur pour transférer du GPL et du NH<sub>3</sub>?

Les compresseurs sont extrêmement polyvalents c'est pourquoi il sont utilisés pour le transfert de liquides entre réservoirs, le chargement/déchargement de liquides, la récupération de vapeurs résiduelles et l'évacuation des vapeurs au cours des opérations de manutention. Plusieurs types de canalisation GPL n'offrent pas les conditions idéales de NPSH pour les pompes de liquides ce qui cause une maintenance excessive. Comme les compresseurs ne sont exposés qu'aux vapeurs, ils ne sont pas affectés par de mauvaises conditions de NPSH. Plusieurs réservoirs pressurisés de GPL comme les réservoirs de wagons ou souterrains ont l'ouverture de déchargement sur la partie supérieure. Un compresseur peut représenter une solution idéale pour le transfert de liquides de ce type de réservoirs.

### Pourquoi choisir un compresseur Corken?

Depuis plus de 50 ans Corken représente le Nec + Ultra sur les marchés du GPL et du NH<sub>3</sub>. Les conceptions de Corken répondent aux normes de qualité les plus strictes, y compris celles du Japon, de l'Allemagne et des Etats-Unis. L'impact sur l'environnement et la sécurité ont toujours été pris sérieusement en considération. Corken s'est depuis toujours engagé auprès de ses clients à fournir des produits ayant une grande fiabilité pour des années de fonctionnement sans problèmes.

### Des compresseurs adaptés à vos besoins...

Corken offre une conception de compresseur horizontal et vertical à chemises "sèches", La partie "gaz" de la machine ne requiert aucune lubrification. Les compresseurs sont disponibles avec des raccords filetés ou à brides ANSI. Suivant l'application, des compresseurs à un ou deux étages sont disponibles.

### Pour tous les genres d'applications...

Les compresseurs à gaz Corken sont conçus pour le transfert de liquides, la récupération des vapeurs, les applications mobiles et de balayage. Que ce soit pour la récupération de gaz des bouteilles ou le déchargement de péniches, Corken a un compresseur idéal pour votre application.

**Brides filetées et ANSI:** Les compresseurs sont disponibles avec des raccords à brides filetées NPT, ANSI ou DIN.

**Soupapes à efficacité élevée:** Les soupapes Corken offrent un fonctionnement silencieux et une grande solidité dans les applications de gaz non huileux. Des soupapes d'aspiration spécialement conçues tolérant de petites quantités de condensats sont également disponibles.

**Joints toriques de la tête de cylindre:** Les joints toriques de la tête de cylindre assurent une étanchéité fiable.

**Construction en fonte nodulaire:** Tous les cylindres et têtes de cylindre sont en fonte nodulaire pour une résistance maximum aux chocs thermiques.

**Segments de piston en Téflon autolubrifiants:** Corken offre une large gamme de segments autolubrifiants pour piston afin d'obtenir le meilleur fonctionnement des compresseurs. La conception (step-cut) du segment offre une plus grande efficacité de celui-ci.

**Piston verrouillé:** La conception simple du piston permet d'ajuster avec un maximum de précision la chambre de compression pour une efficacité maximum et une longue durée de service.

**Joints autolubrifiants de la tige du piston:** Des joints en Téflon<sup>®</sup> incorporant des matières spéciales afin d'éviter l'entraînement d'huile et maximiser le contrôle des fuites. Des joints élastiques auto-ajustables pour compenser l'usure normale.

**Tiges de piston revêtues de nitrite:** Un revêtement imprégné de nitrite assure une meilleure résistance à la corrosion et à l'usure.

**Pied de bielle en fonte coulée:** Pieds de bielle solides en fonte coulée pour une meilleure résistance à la corrosion et à l'usure.

**Carter lubrifié sous pression avec filtre:** La pompe à huile automatique garantit une bonne lubrification des paliers, indépendamment du sens de rotation. Un filtre standard de 10-microns garantit une longue durée de service aux coussinets (pas disponible sur le Modèle 91).



# Refoulement des Gaz de Bouteilles, Transfert Gros Vrac et Récupération



Modèle 491



Modèle D891

## Ensembles "sur mesure"...

Corken fournit des ensembles complets "sur mesure" pour satisfaire les requêtes des clients. Des unités montées peuvent être fournies avec des tableaux de commande, des contrôles de sécurité, des amortisseurs de vibrations, des purgeurs/séparateurs particuliers, des vannes de dérivation et d'autres accessoires spéciaux. Corken offre des montages standards conçus spécifiquement pour le transfert de liquides, la récupération des vapeurs et l'évacuation de gaz.

## Maintenance...

Les compresseurs Corken sont conçus pour une maintenance minimale et pour la simplifier. Les opérations d'entretien, comme le remplacement d'une soupape peuvent s'effectuer sans démontage des tubulures et le remplacement des segments en enlevant la tête du compresseur.

## Le roi de la polyvalence...

Les compresseurs Corken sont conçus pour être utilisés avec un maximum de polyvalence. Le même compresseur installé pour une application peut facilement être modifié en changeant les tubulures pour être utilisé sur une autre installation. Par exemple, un compresseur de déchargement de wagons peut être utilisé pour le chargement et déchargement de camions.

## Dimensions adaptées à vos exigences...

Corken offre quatre types de compresseurs verticaux, à un étage, dimensionnés selon vos besoins, (à chemises sèches), (Modèles 91, 291, 491 & 691). Ces compresseurs couvrent une gamme étendue de capacités de 24 à 361 gpm (5.5 à 82 m<sup>3</sup>/hr) pour le transfert de liquide.

## Pour des capacités supérieures...

Le modèle Corken D891 est un compresseur à gaz vertical à un étage et double effet ayant une capacité de 337 à 757 gpm (76.5 à 171.9 m<sup>3</sup>/hr).

SYSTÈME DE QUALITÉ

**ISO 9001**

CERTIFIÉ

*Des solutions plus que des produits...*

**CORKEN**<sup>®</sup>

# Compresseurs GPL Horizontaux

## Applications Fixes

### Pour le transfert de grands volumes...

Le compresseur horizontal Corken à un étage est idéal pour un terminal avec une exigence de transfert de grands volumes de GPL (péniches, wagons multiples etc.). Le compresseur à gaz pour usage intensif, à cylindres opposés fournit un fonctionnement silencieux et régulier.

Le compresseur est disponible avec des cylindres de dimensions variées. Corken offre actuellement des cylindres de 8" (203.2 mm), 6" (152.4 mm), 4" (101.6 mm), 3 1/4", (82.2 mm) et 2-3/4" (69.9 mm). Ces cylindres peuvent être disposés en diverses combinaisons. Les compresseurs horizontaux sont disponibles en version lubrifiée ou non. Même si ces compresseurs ne sont pas classifiés comme (chemises sèches), l'entraînement d'huile est réduit au minimum.

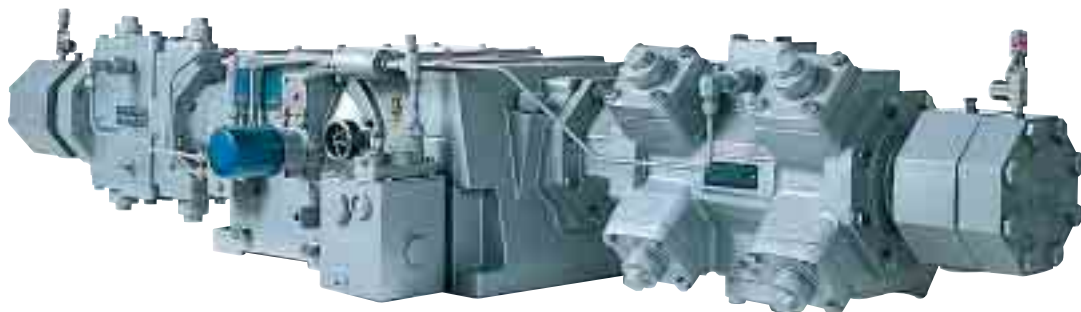
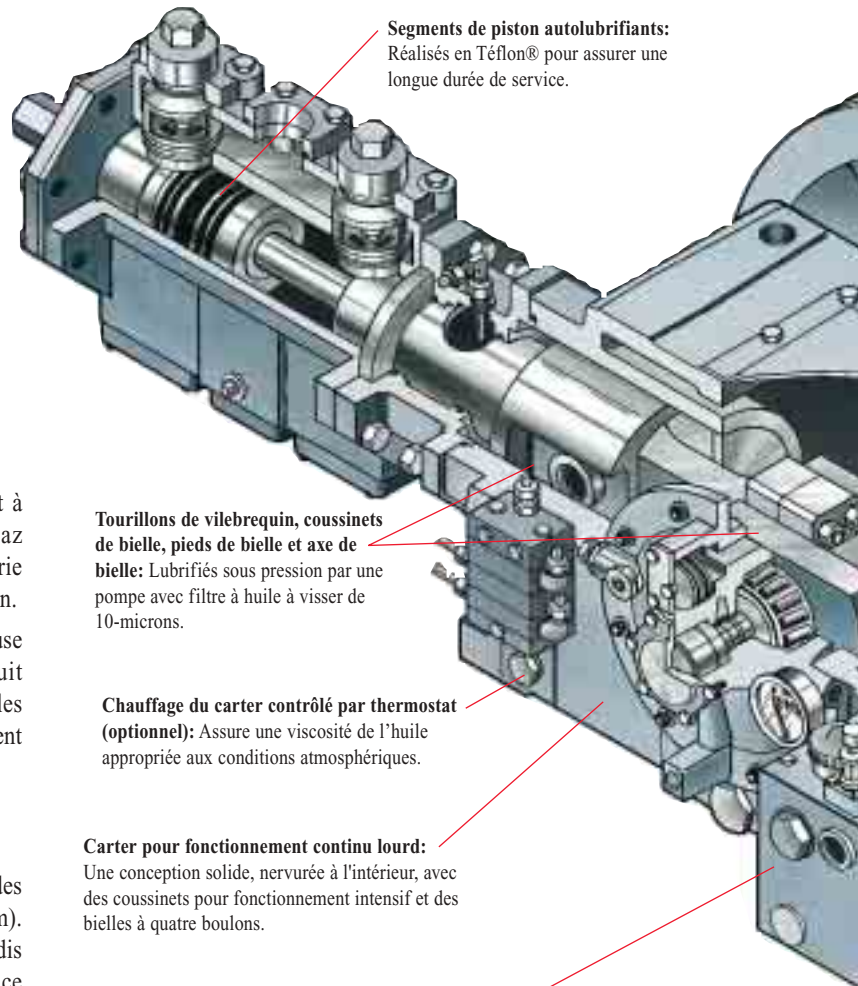
### Pour les exigences strictes sur l'environnement...

A la suite d'exigences toujours plus strictes sur l'environnement visant à réduire les émissions de composés organiques volatils et autres gaz dangereux, Corken offre pour les compresseurs horizontaux de la série HG600 le système "purge-pak" des joints d'étanchéité de la tige de piston.

Même si des valeurs précises de fuites ne peuvent être garanties ceci à cause des divers facteurs affectant les fuites, le système mentionné réduit substantiellement les fuites comparé aux configurations conventionnelles des joints segmentés de la tige du piston. Des tests ont montré que souvent les fuites sont réduites en-deçà de 1 scfh (0.027 m<sub>3</sub>/hr).

### Cylindres refroidis par eau...

Pour améliorer la polyvalence du compresseur horizontal, Corken offre des cylindres refroidis par eau dans les dimensions d'alésage de 8" (203.2 mm), 6" (152.4 mm), 4" (101.6 mm) et 3-1/4" (82.6mm). Les cylindres refroidis par eau réduisent considérablement la température de fonctionnement ce qui augmente la durée de service de la soupape, des segments et des joints dans les conditions de travail les plus difficiles.



Modèle 600

# Déchargement et Récupération Navire-citerne et Wagon-Citerne

## Options disponibles

### Elimination de la soupape...

Outre la flexibilité de la configuration des étages et du nombre de cylindres, la capacité est contrôlée par l'option d'élimination de la soupape, qui modifie le cylindre dans la condition (simple effet).

### Têtes à dégagement variable...

Cette option, disponible sur toutes les dimensions de cylindre permet le réglage de la pression et de la capacité pendant le fonctionnement du compresseur.

### Refroidisseur externe d'huile du carter...

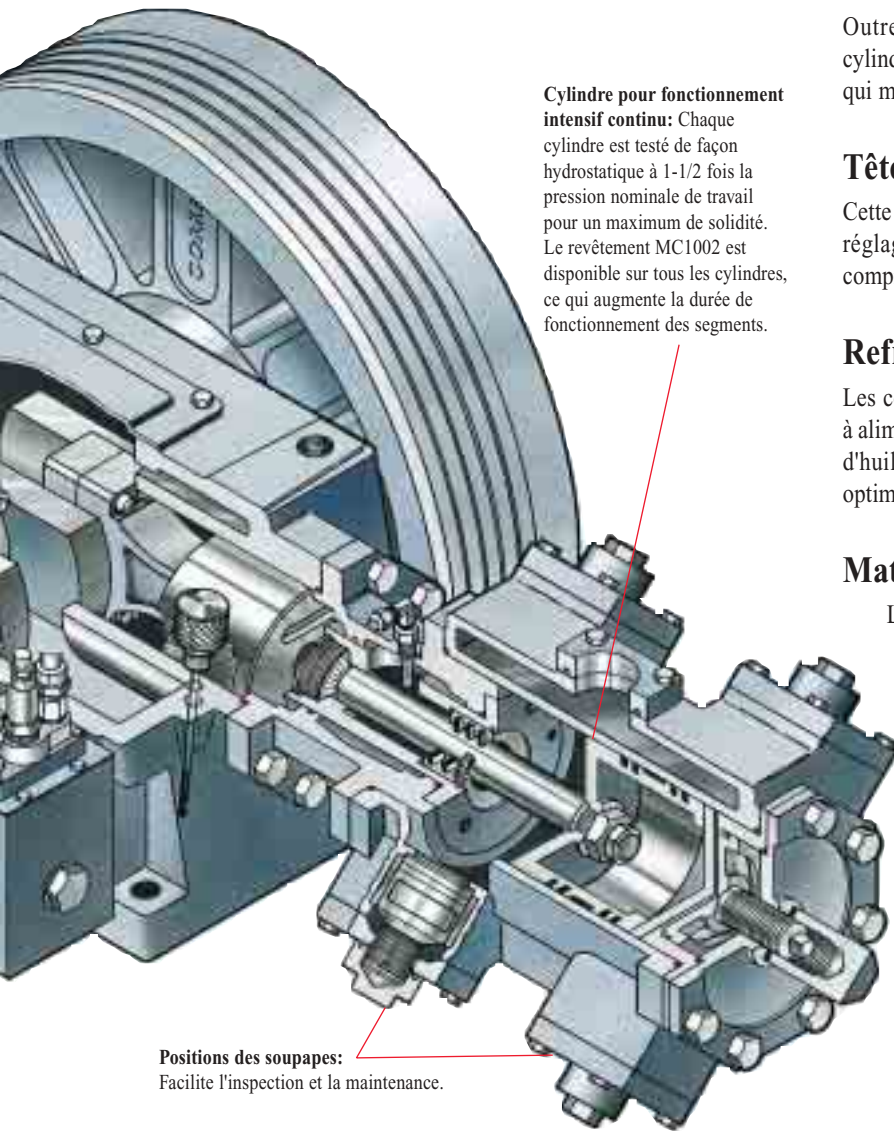
Les compresseurs Corken peuvent être équipés d'un système de graissage à alimentation forcée et d'un filtre à huile externe. Un refroidisseur externe d'huile est disponible si nécessaire pour garantir une durée de service optimale.

### Matériaux...

La gamme des compresseurs horizontaux offre plusieurs matériaux optionnels de pièces comme les joints, les segments, les joints toriques, les pistons etc... Ce qui permet d'utiliser le compresseur pour plusieurs sortes de gaz. Le revêtement MC1002 résistant à la corrosion est également disponible pour toutes les pièces qui entrent en contact avec le gaz.

### Ensembles...

Les unités "sur mesure" montées sur socle sont fournies avec un tableau de commandes, le câblage, les amortisseurs de vibrations, les réservoirs de réception et d'autres accessoires spéciaux sur demande.



**Cylindre pour fonctionnement intensif continu:** Chaque cylindre est testé de façon hydrostatique à 1-1/2 fois la pression nominale de travail pour un maximum de solidité. Le revêtement MC1002 est disponible sur tous les cylindres, ce qui augmente la durée de fonctionnement des segments.

**Positions des soupapes:**  
Facilite l'inspection et la maintenance.

SYSTÈME DE QUALITÉ  
**ISO 9001**  
CERTIFIÉ

*Des solutions plus que des produits....*

**CORKEN®**

# Pour le Transfert de Gaz Liquide

## Application du Compresseur

### Application pour gros vrac...

Le compresseur gaz pour gros vrac style "107" est doté de manomètres, d'un socle de base en acier, d'un purgeur/séparateur de liquide mécanique, d'une vanne à quatre voies, d'un filtre, de tubulures de connexion, de glissières pour moteur, de courroies trapézoïdales et d'une protection des courroies. Cette unité standard est normalement utilisée pour le transfert de liquide et la récupération des vapeurs dans les applications de chargement et déchargement de camions et de wagons. Plusieurs options comme les purgeur/séparateur de liquide ASME, les contacteurs Classe 1 Groupe D et des ensembles complètement montés sont disponibles.



### Applications pour grands terminaux...

Les compresseurs de la série D891 et HG601 conviennent aux applications de transfert de grands volumes avec des capacités de débit de 337 à 1552 gpm (76.5 à 352.5 m<sup>3</sup>/hr). Ces compresseurs sont disponibles dans des configurations de montage standard et également dans des ensembles sur mesure prêts à l'emploi qui comprennent des arrêts de sécurité et des instrumentations de contrôle si requis.



### Applications d'évacuation (balayage)...

Corken dispose d'une variété d'ensembles de balayage en fonction des exigences du client. Pour des applications de maintenance, les ensembles sont dimensionnés pour des systèmes allant des bouteilles de petites dimensions jusqu'aux grands réservoirs. Corken fournit l'assistance auprès du client pour des systèmes d'évacuation destinés à des applications spécifiques.

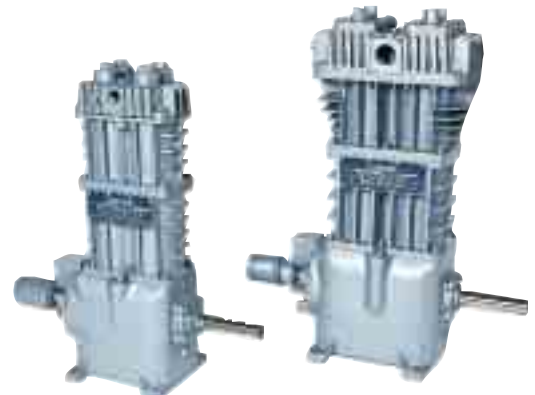


### Compresseur mobile pour les applications d'évacuation...

Corken conçoit des compresseurs à utiliser comme une installation mobile de transfert et d'évacuation. Cet équipement peut être utilisé pour l'évacuation de réservoirs dans divers sites ou pour l'évacuation ou le transfert d'urgence de camions ou de wagons. Corken dispose d'une gamme de compresseurs standards mobiles montés sur remorque avec entraînement par moteur.

### Applications de compresseur sur camion...

Le compresseur style "102" est complet avec un vilebrequin étendu pour utilisation sur camions équipés d'un système de prise de force et d'entraînement hydraulique. Le compresseur est utilisé pour le chargement et le déchargement aussi bien que pour la récupération de vapeur sur les camions.





# Caractéristiques du Compresseur et Performances

Caractéristiques	Modèle						
	91	291	491	691	891 (a)	HG601BB (b)(e)	HG601AA (b)(e)
Alésage du cylindre Inches(MM)	3.0 (76.2)	3.0 (76.2)	4.0 (101.6)	4.5 (114.3)	4.5 (114.3)	6 (152)	8 (203)
Course Inches(MM)	2.5 (63.5)	2.5 (63.5)	3.0 (76.2)	4.0 (101.6)	4.0 (101.6)	3 (76.2)	3 (76.2)
Cylindrée CFM(m3/hr)							
Minimum @ 400T/M	4.0 (6.8)	8.0 (13.6)	17.2 (29.2)	29.2 (49.6)	56.6 (96.2)	76.8 (130.5)	138 (234.5)
Maximum @ 825 T/M	8.3 (14.1)	16.5 (28.0)	35.5 (60.3)	60.2 (102.3)	113.2 (192.0)	-	-
Maximum @ 1200 T/M	-	-	-	-	-	230.5 (391.9)	413.8 (703.5)
Pression de service maximum PSIG (bar)	350 (24.1)	350 (24.1)	350 (24.1)	350 (24.1)	465 (32.1)	365 (25.2)	315 (21.7)
Puissance au frein Max. (KW)	7.5 (5.6)	15 (11)	15 (11)	35 (26.1)	45 (34)	75 (55.9)	75 (55.9)
Chargement maximum de la tige LB (KG)	3600 (1632.9)	3600 (1632.9)	4000 (1814.4)	5500 (2494.8)	7000 (3175.2)	7000 (3175.2)	7000 (3175.2)
Temp. de sortie max. °F (°C)	350 (177)						
Poids net	115 (52.2)	160 (72.6)	260 (117.9)	625 (283.5)	855 (387.8)	828 (375.6)	868 (393.7)
Débit maximum de Propane GPM (m³/hr)	50 (11.4) (c)	101 (22.9) (c)	215 (48.8) (c)	361 (82.0) (c)	694 (157.6) (c)	1305 (296.4) (e)	1725 (391.8) (f)
Option brides ANSI/DIN	F91	F291	F491	F691	(d)	(d)	(d)

(a) Compresseur vertical à double effet  
(b) Compresseur horizontal à double effet

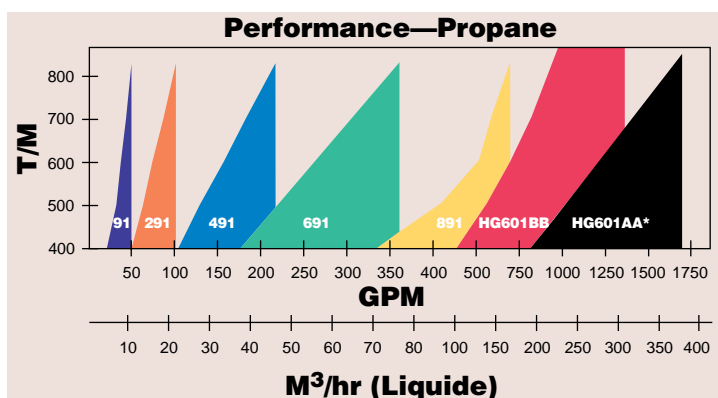
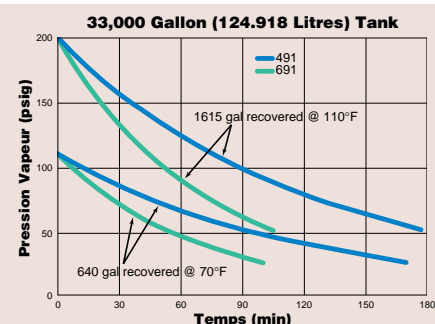
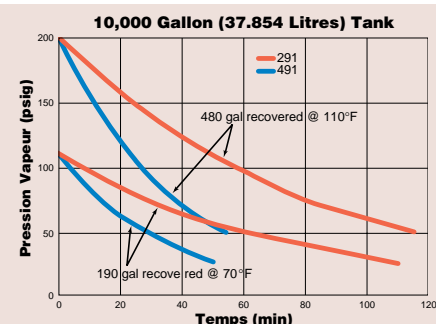
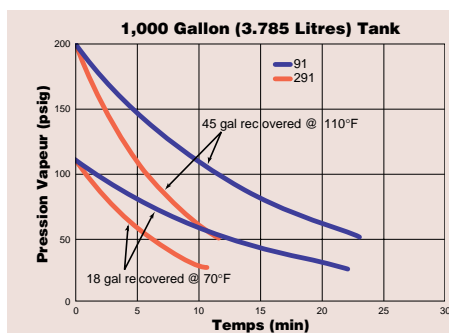
(c) Le débit maximum est basé sur 825 T/M ou le maximum de puissance C.V., 30 PSID. Les capacités

mentionnées sont basées sur 100° F (37.8° C) et varient selon les canalisations, les raccords, le produit à transférer, et la température. L'usine fournira une analyse détaillée si nécessaire.

(d) Pas disponible

(e) Valeur nominale maximum à 1200 T/M

(f) Le maximum est basé sur la limite CV et 845 T/M.



a) Les capacités mentionnées sont basées sur une température de 100° F (37.8° C) et varient selon les canalisations, les raccords, le produit à transférer, et la température. L'usine fournira une analyse détaillée si nécessaire.

\* Un maximum de 75 CV est atteint à 845 T/M.

SYSTÈME DE QUALITÉ  
**ISO 9001**  
CERTIFIÉ

Des solutions plus que des produits....

**CORKEN**

# Accessoires GPL

## Vannes de Dérivation (By-pass)

### B166 (3/4", 1")

#### Double utilisation automatique, vanne de dérivation

Application Typique: Sur toutes les pompes de remplissage de bouteilles et d'alimentation de gaz propulseur pour aérosols. Une combinaison de vanne by-pass et d'amorçage, spécifiquement conçue pour les pompes de remplissage de bouteilles de petites dimensions, en particulier pour le type à turbine à récupération comme la série des pompes Corken Coro-Flo. Le système breveté d'élimination de vapeur maintient la pompe amorcée améliorant la fiabilité du système en diminuant l'usure de la pompe et des joints. La B166 est une vanne de dérivation à fonctionnement régulier avec une augmentation de pression modérée.



### T166 (1-1/4", 1-1/2")

#### Vanne de contrôle du débit de la pompe

Application Typique: Les pompes de remplissage de grandes capacités pour réservoirs de dimensions variables, ou les installations de remplissage de bouteilles. Une vanne haute pression pour le contrôle régulier du débit. Spécifiquement conçue pour la dérivation de protection dans les pompes de la gamme 30-100 gpm (6.8-22.7 m<sup>3</sup>/hr), comme celles utilisés sur les camions de livraison. Contrairement à la B177, la vanne T166 s'ouvre graduellement au fur et à mesure que la pression augmente pour moduler le débit, en faisant retourner l'excès de capacité de façon régulière et douce vers le réservoir. Dans cette vanne, une purge interne continue aide à éliminer les vapeurs.



### B177 (1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2")

#### Vanne de dérivation à pression différentielle

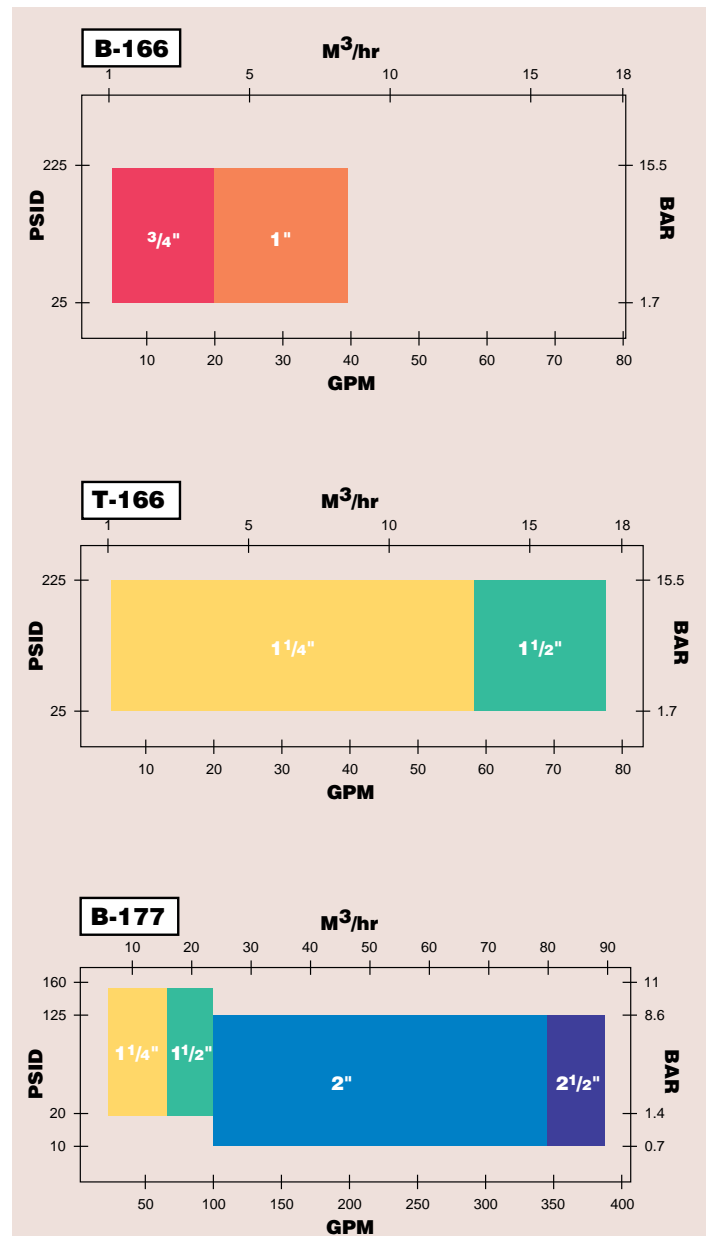
Application Typique: Dans les installations gros vrac de gaz liquéfiés pour les pompes de chargement et déchargement.

Une vanne de dérivation basse pression, spécialement conçue pour les applications exigeant une protection au niveau des pompes à déplacement positif dans la gamme 40-350 gpm (9.1-79.5 m<sup>3</sup>/hr). Cette vanne peut aussi bien être utilisée comme vanne différentielle de contre-pression pour garantir une pression adéquate au niveau des compteurs, etc... Afin d'assurer le fonctionnement correct de cette vanne, il faut qu'il y ait une ligne de détection de la pression du réservoir.



Caractéristiques	B166	T166	B177
Entrée	3/4", 1"	1-1/4", 1-1/2"	1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2"
Sortie	3/4", 1"	1-1/4", 1-1/2"	1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2"
Option brides à collerette à souder	Non	Non	2", 2-1/2"
Plage de pressions différentielles PSI (bar)	25-225 (1.7-15.5)	25-225 (1.7-15.5)	20-160 (0.7-11)
Options matière du joint torique	Buna N (Standard) Néoprène®, Téflon®, Viton®, Éthylène/Propylène		

\* L'éthylène-propylène n'est pas disponible pour la B177



# Flo-Chek, Vanne à Quatre Voies, Filtres & Séparateurs, etc...

## Vanne Flo-Chek...

La Flo-Chek permet de détecter le débit dans les lignes de gaz ou de liquides et empêche l'émission de produits du réservoir dans le cas d'une défaillance d'un flexible.

Les vannes d'indication de débit sont construites en fonte nodulaire et sont disponibles en 1-1/4" jusqu'à 4", NPT ou à brides avec une pression nominale de 400 psig (27.6 bar). Les joints toriques standards sont en Buna N ceux en Téflon, Viton et néoprène sont optionnels.



## Vanne à quatre voies non graissée...

Un moyen simple et commode pour inverser la direction du flux vers un compresseur. Corps en fonte nodulaire avec poignée indiquant la direction du flux (NPT de 1" ou 1-1/4" et 2" et brides ANSI de 300# pression nominale 500 psig [34.5 bar g]).



## Interrupteur de basse pression d'huile...

L'interrupteur NEMA 7 permet d'arrêter le compresseur si la pression d'huile descend au-dessous de 10 psi (.69 bar), ce qui protège le compresseur d'un manque de lubrification. Disponible en 120 ou 230 volts, il peut être employé avec des démarreurs magnétiques jusqu'au NEMA taille 3.



## Filtre...

Sa conception à angle droit réduit la perte de charge, et se présente en fonte nodulaire avec un tamis en monel et un bouchon en acier. Disponible pour utilisation en phase liquide ou gazeuse (1-1/4" NPT) et pression nominale 250 psi (17.2 bar).



## Manomètres...

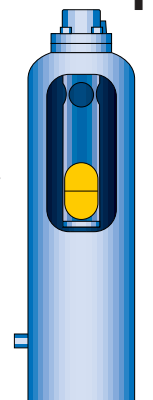
Des manomètres avec boîtier en acier inox rempli de glycérine sont montés sur la tête du compresseur ou sur la canalisation et présentent les caractéristiques suivantes: plage de pressions 0-400 psi (0-28 bar), graduation par 5 psi (.34 bar) cadran, 2-1/2" avec raccord axial 1/4" NPT



## Purgeur/séparateur pour liquides...

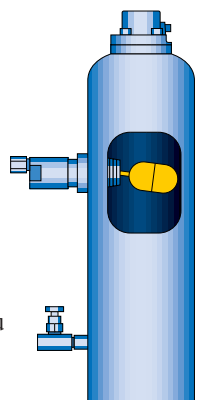
Purgeur/séparateur pour liquides avec ensemble mécanique de niveau et robinet de purge.

1 1/4" x 1 1/4" NPT ou  
1 1/4" x 1 1/2" NPT.



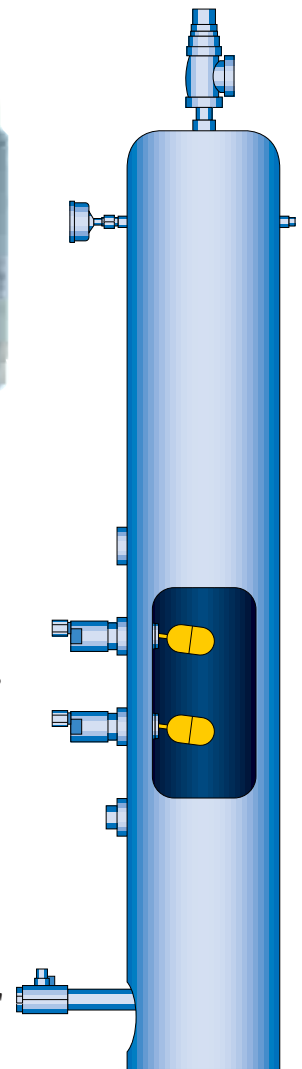
Purgeur/séparateur automatique pour liquides, avec un détecteur de niveau du liquide NEMA 7 pour l'arrêt du compresseur et robinet de purge.

1 1/4" x 1 1/4" NPT ou  
1 1/4" x 1 1/2" NPT.



Purgeur/séparateur automatique pour liquides, codifié ASME, avec deux détecteurs de niveau du liquide NEMA 7 pour l'arrêt du compresseur et l'alarme. Equipé d'une soupape de sûreté, d'un manomètre, d'un tampon anti-condensation, et d'un robinet de purge.

1 1/2" x 1 1/2" NPT ou 2" x 2" raccord ANSI 300 #.



*Des solutions plus que des produits...*

**CORKEN**<sup>®</sup>  
**IDEX**

Corken, Inc. Un département de IDEX Corporation  
P.O. Box 12338 Oklahoma City, OK 73157 U.S.A.  
(405) 946-5576 FAX (405) 948-7343