

**LES SYSTÈMES DE  
REPLISSAGE DE  
BOUTEILLES D'ACÉTYLÈNE  
DE REXARC**

**UNE PRODUCTION  
SÉCURITAIRE ET EFFICIENTE**

***Rexarc***

Rexarc vous remercie de l'intérêt que vous avez manifesté pour nos systèmes de remplissage de bouteilles d'acétylène. En plus de l'équipement décrit dans cette brochure, nous offrons des services complémentaires qui peuvent réduire votre temps d'installation, augmenter votre production et réduire les risques d'accident.

- **L'installation** – nous offrons une installation certifiée Rexarc avec tous nos systèmes. Des installateurs chevronnés peuvent accélérer la mise en route de votre système et votre production. Bien que certains règlements du droit du travail puissent entrer en jeu, nos installateurs vous permettent de passer moins de temps à installer de l'équipement... et plus de temps à fabriquer de l'acétylène.
- **Production** – des opérateurs bien informés peuvent maximiser votre rendement de production d'acétylène. Or, la seule façon de le devenir est de suivre la formation appropriée. Nous offrons cette formation à notre siège social de West Alexandria et sur place chez nos clients.
- **Sécurité** – les accidents peuvent interrompre la production, vous coûter des sommes importantes ou coûter leur vie à vos ouvriers. Réduisez le risque d'accident en vous assurant que votre système se conforme à toutes les normes de sécurité grâce à l'inspection de sécurité certifiée Rexarc. Nous visiterons votre usine et identifierons toutes les facettes de la production qui peuvent présenter des risques d'accident ou constituer des violations. À la suite de cette inspection, nous recommanderons des améliorations et des mises à jour pour optimiser votre production tout en réduisant les risques d'accident.

Veillez nous téléphoner ou nous envoyer un courriel pour toute question à propos de notre équipement ou de nos services. Nous espérons vivement avoir le plaisir de travailler avec vous pour vous aider à accroître votre rentabilité.

The logo for Rexarc, featuring the word "Rexarc" in a bold, red, italicized sans-serif font with a slight shadow effect.

# TABLE DES MATIÈRES

Une solution totale, unique à Rexarc .....	4
Des caractéristiques qui augmentent votre efficacité .....	4
Les avantages du système à pression moyenne de Rexarc .....	5
Composantes	
Échelle numérique à sécurité intrinsèque .....	6
Pompe d'acétone .....	6
Système de surveillance de pression atmosphérique d'acétylène	6
Centre de commande des moteurs .....	6
Générateurs d'acétylène .....	6
Lubrificateurs automatiques .....	6
Trémie de remplissage de carbure .....	7
Patin .....	7
Compresseur d'acétylène .....	7
Sécheurs à haute pression .....	7
Manomètres de remplissage de bouteilles .....	7
Rexarc.... le seul nom à retenir pour les pièces de rechange .....	8
Spécifications .....	8
La mise à niveau de votre système .....	8

## UNE SOLUTION TOTALE, UNIQUE À REXARC

Fondée il y a plus de 70 ans, la compagnie Rexarc est aujourd'hui le chef de file mondial dans le domaine de la construction d'usines de remplissage de bouteilles d'acétylène. Rexarc est synonyme de design innovateur, sécuritaire et abordable. Nous manufacturons des systèmes complets pour la fabrication d'acétylène, des générateurs jusqu'aux systèmes de traitement sur patin qui remplissent les bouteilles.

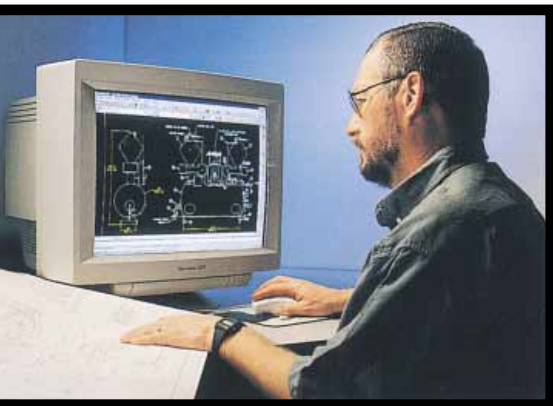
Lorsque vous faites l'acquisition d'un système de remplissage de bouteilles d'acétylène de Rexarc, vous bénéficiez de conseils d'expert pen-

dant toutes les étapes de la construction de vos installations, de l'aménagement du site et de ses besoins énergétiques jusqu'aux solutions personnalisées. De plus, lors de la période de démarrage, si vous avez besoin d'assistance pour installer le système ou former vos employés, nous dépêcherons un technicien chevronné sur place pour vous prêter main-forte.

Les installations Rexarc sont si efficaces que vous récupérez vos investissements rapidement ! La simplicité des opérations permet d'utiliser le système seulement lorsque vous avez besoin d'acétylène. Si vous recherchez ce qui se fait de mieux en sécurité, productivité et flexibilité... Rexarc est tout ce qu'il vous faut !/ Rexarc est le seul nom à retenir./ ne retenez qu'un seul nom : Rexarc .

## DES CARACTÉRISTIQUES QUI AUGMENTENT VOTRE EFFICACITÉ

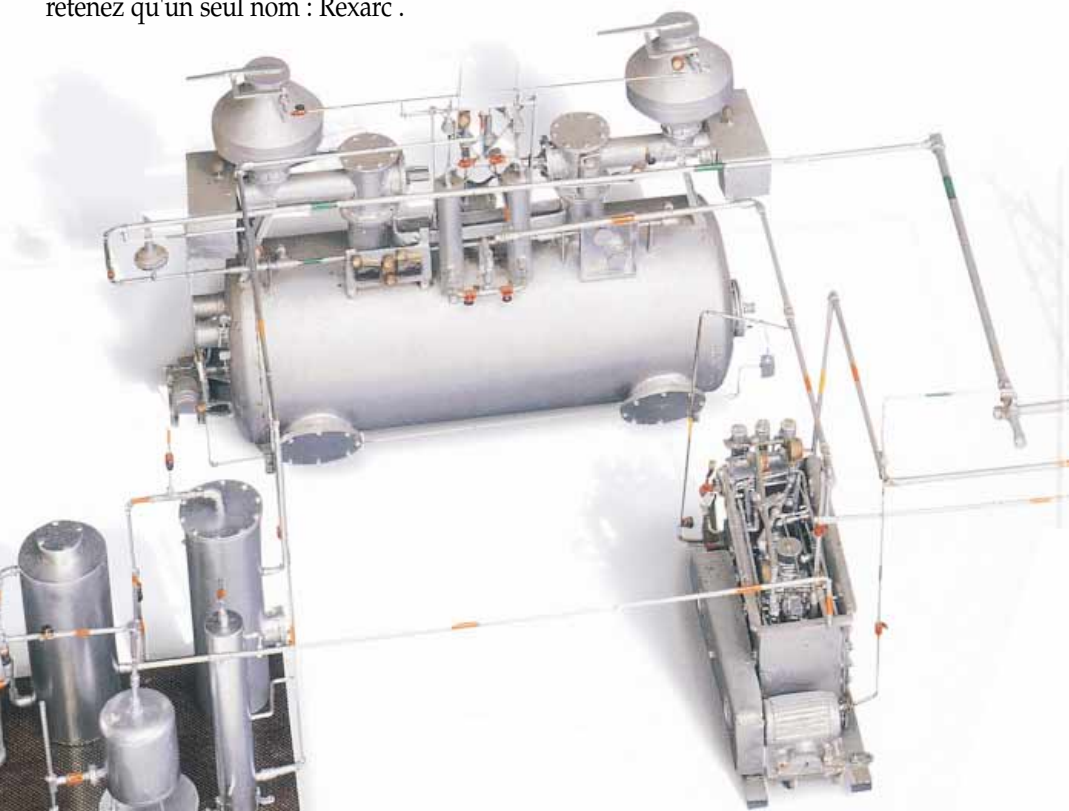
Les systèmes clos de Rexarc sont jusqu'à 29 % plus efficaces que d'autres systèmes sur le marché ; ils préviennent les pertes d'acétylène et vous aident à maximiser vos rendements en carbure. Notre contrôleur programmable vous procure toute l'information nécessaire pour tirer un rendement optimal de votre système.



SYSTÈME DE TRAITEMENT SUR PATIN



LE GÉNÉRATEUR D'ACÉTYLÈNE



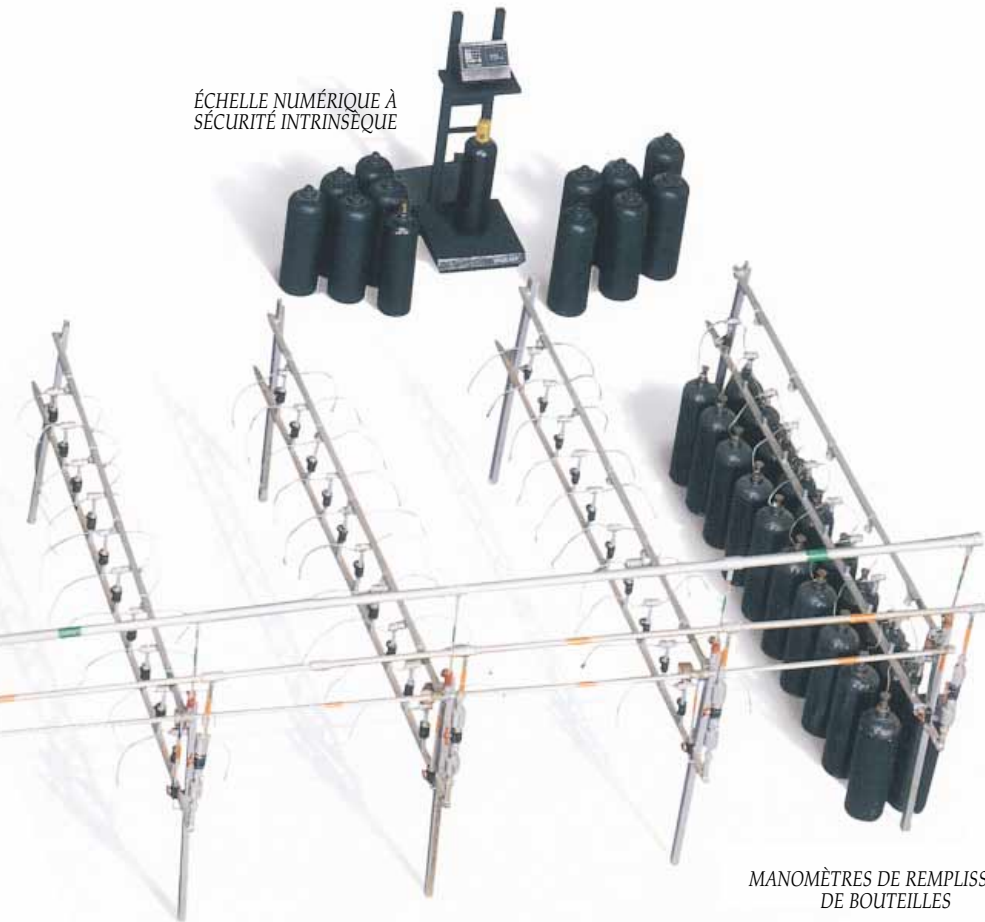
COMPRESSEUR D'ACÉTYLÈNE

## LES AVANTAGES DES SYSTÈMES À PRESSION MOYENNE DE REXARC

Le gaz de carbure d'acétylène peut être produit par des systèmes à basse ou moyenne pression. Rexarc utilise la technique de pression moyenne pour les raisons suivantes :

- Aucun accumulateur de gaz n'est nécessaire. Les accumulateurs de gaz utilisent de l'eau : celle-ci absorbe l'acétylène et est ensuite rejetée dans l'air extérieur, ce qui occasionne des pertes d'acétylène et des odeurs inacceptables.
- Le format compact de nos systèmes augmente l'efficacité car il permet d'éviter les déplacements de bouteilles et les pas inutiles.
- En effectuant vos remplissages sur place, vous réduisez vos besoins en bouteilles supplémentaires et vous optimisez leur utilisation.
- La simplicité et la flexibilité du système permettent des mises en marche et des arrêts rapides.

ÉCHELLE NUMÉRIQUE À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE



MANOMÈTRES DE REMPLISSAGE DE BOUTEILLES

**Rexarc**

## ÉCHELLE NUMÉRIQUE À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

L'échelle numérique est conçue pour peser les bouteilles dans des emplacements dangereux. Le dispositif indicateur est homologué par la Mutuelle des manufacturiers.

Grâce à sa programmation et à l'écalonnage précis à 100 % du clavier, la pesée des bouteilles vides est simplifiée. Il est donc facile de déterminer la quantité exacte d'acétone requise pour chaque bouteille. Le clavier permet l'entrée directe du poids tare à l'aide de valeurs connues, facilitant ainsi la pesée des bouteilles. La puissance utile est générée par le centre de commande des moteurs (CCM).



## POMPE D'ACÉTONE

La pompe industrielle robuste à actionneur automatique est munie de valves de régulation d'air et d'un atténuateur acoustique pour réduire le bruit. Les parties mouillées sont composées d'acier inoxydable 316 et de téflon. La pompe d'acétone peut être utilisée avec un fût de 55 gallons ou un réservoir souterrain.



## SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE D'ACÉTYLÈNE

Rexarc offre un système élaboré de détection de gaz d'acétylène pour contrôler la qualité de l'air de la salle de remplissage des bouteilles. Si le système détecte une haute concentration d'acétylène, une alarme audible retentira et le voyant « ALARM » s'allumera. Dans des conditions normales, un voyant du panneau de contrôle affiche « SAFE » de façon constante, vous indiquant également que le système de surveillance est en fonction.

La puissance utile est fournie par le centre de commande des moteurs (CCM).



## CENTRE DE COMMANDE DES MOTEURS (CCM)

Il contrôle les fonctions de toutes les composantes du système grâce à un contrôleur programmable (CP). Le centre des messages procure de l'information qui permet de veiller à ce que chaque composante du système donne un rendement à haute performance. Pour plus de sécurité, un compte-minutes industriel à circuits intégrés et à relais à sécurité intrinsèque permet d'utiliser des interrupteurs à basse tension. Pour passer à un calibre supérieur d'équipement, vous n'avez qu'à ajouter un module supplémentaire au centre de commande des moteurs (CCM).



## LE GÉNÉRATEUR D'ACÉTYLÈNE

Le générateur d'acétylène est fabriqué selon les normes de l'article 8 des normes ASME. Il produit du gaz d'acétylène à une pression de moins de 0,6 Bar (8 psig). Deux trémies sont utilisées tour à tour pour assurer un débit continu. La simplicité d'opération permet d'utiliser le générateur seulement lorsque vous avez besoin d'acétylène.

Le générateur d'acétylène produira assez d'acétylène pour alimenter cinq compresseurs Rexarc lorsque l'on modifie adéquatement le système d'alimentation à vis sans fin.

## LUBRIFICATEUR AUTOMATIQUE

Le lubrificateur automatique appartient à la catégorie des lubrificateurs à déplacement pneumatique. Les valves doubles répartissent également le lubrifiant sur chacune des extrémités de l'arbre de l'agitateur du générateur, réduisant ainsi l'usure des joints d'étanchéité et des arbres.

Le compte-minutes à circuits intégrés permet de régler la durée des cycles de 12 secondes à 13 minutes et doit être installé près du centre de commande des moteurs (CCM).

La puissance utile du lubrificateur est générée par le centre de commande des moteurs (CCM).



## TRÉMIE DE REMPLISSAGE DE CARBURE

La trémie de remplissage de carbure est conçue pour un usage intensif. Le robinet de remplissage à tiroir est fabriqué de laiton antifriction. Les trémies sont offertes en deux formats : 544 kilos (1 200 livres) et 1 134 kilos (2 800 livres).

Deux de ses trois roues sont fixes et la troisième est mobile.



tion de l'acétylène. L'élimination de l'ammoniaque prévient la formation d'ammines, ce qui pourrait obstruer les bouteilles.

Le sécheur à pression moyenne contrôle le taux d'humidité des matières purifiantes pour permettre un meilleur filtrage de l'acétylène. Le passage de l'acétylène à travers ces matériaux retire de l'ammoniaque les composés d'hydrogène, de phosphore et de soufre d'hydrogène pour produire de l'acétylène pur à 99,5 %. L'acétylène purifié prolonge la durée de vie des bouteilles, des arrête-flammes et des clapets anti-retour de flammes.

Le purificateur-épurateur lave ensuite l'acétylène et en soustrait toute matière purifiante résiduelle.



## SÉCHEUR À HAUTE PRESSION

Les trois sécheurs à haute pression sont des cuves homologuées ASME. Le premier sécheur élimine l'huile. Les deuxième et troisième sécheurs éliminent l'humidité qui pourrait subsister après la compression du jet d'acétylène.



## SYSTÈME DE TRAITEMENT SUR PATIN

Le système de traitement sur patin comprend un condenseur réfrigérant, un épurateur d'ammoniaque, un sécheur à pression moyenne et un purificateur-épurateur. Ces composantes sont assemblées sur un patin, déjà raccordées et de capacité suffisante pour produire débit de 56 M3 (2 000 CFH). Le condenseur réfrigérant réduit la température (63°C (145°F) de l'acétylène humide à la température ambiante, condense les vapeurs d'eau et élimine également les résidus de chaux. L'épurateur d'ammoniaque retire plus de 99 % de l'ammoniaque qui se forme lors du processus de fabrica-



## COMPRESSEUR D'ACÉTYLÈNE

L'acétylène provenant du système de traitement sur patin a une pression atmosphérique de 0,4 Bar (6 psig) et est comprimé jusqu'à 25 Bars (370 psig).

Trois étapes de compression maintiennent l'acétylène à une température sécuritaire. On submerge les réfrigérants en serpentins du compresseur et les pots de condensation dans de l'eau à une température variant de 27°C (80°F) à 32°C (90°F).

## MANOMÈTRES DE REMPLISSAGE DE BOUTEILLES

Les manomètres de remplissage de bouteilles sont protégés par des arrête-flammes avant et après chaque fermeture de valve. Les conducteurs de remplissage des bouteilles sont aussi protégés par des clapets anti-retour de flammes, ce qui permet à des bouteilles de pression inégales d'être reliées à la culasse.

Les bouteilles ne cascaden pas l'une dans l'autre mais commencent plutôt à se remplir lorsque le manomètre atteint la pression de la bouteille.

Les manomètres sont munis de pulvérisateurs d'eau pour garder les bouteilles froides pendant le remplissage.



## REXARC..... LE SEUL NOM À RETENIR POUR LES PIÈCES DE RECHANGE

Le système de remplissage de bouteilles d'acétylène de Rexarc est conçu pour durer... et évoluer avec vos

besoins ! Contrairement à d'autres systèmes sur le marché, ceux de Rexarc peuvent être mis à niveau en ajoutant simplement quelques composants. Toutes nos pièces sont évolutives : votre système ne sera jamais désuet. Puisque nous utilisons des pièces standard chez

Rexarc, vous pourrez facilement vous procurer des pièces de rechange au besoin. De plus, la marchandise destinée à l'exportation est mise en conteneur directement à notre usine : l'équipement n'a donc pas besoin d'être déballé avant de parvenir à votre site.

### Spécifications

### Modèle 18    Modèle 36    Modèle 54    Modèle 72    Modèle 90

Capacité de production mensuelle (un quart de travail par jour)					
Production totale d'acétylène, kg	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000
Bouteilles (capacité de 6 kg)	1,666	3,332	4,998	6,664	8,330
Acétone nécessaire, kg	450	900	1,350	1,800	2,250
Approvisionnement en eau (2,5 Kg/Cm2) LPM*	83	166	249	332	415
Dimensions du carbure (max. 15 % poussière), mm	25 X 50	25 X 50	25 X 50	25 X 50	25 X 50
Capacité d'acétylène à l'heure, kg	56	112	168	224	280
Carbure nécessaire, approx. mt	32	64	96	128	160
Electrical (380V, 50Hz, 3PH)**, Kw	17	32	52	66	80
Building Size, M <sup>2</sup>	297	604	650	650	813

\* Peut être réduite d'environ 85 % avec un circuit de recyclage.

\*\* Nous pouvons évaluer les installations électriques nécessaires pour alimenter votre système actuel.

## TOUS LES SYSTÈMES REXARC DE REMPLISSAGE DE BOUTEILLES D'ACÉTYLÈNE PEUVENT S'ADAPTER À UN CALIBRE SUPÉRIEUR EN AJOUTANT LE BON NOMBRE OU QUANTITÉ DES COMPOSANTES SUIVANTES :

- Système de traitement sur patin
- Système de pompage sur patin
- Manomètres de remplissage de bouteilles
- Assemblages supplémentaires en tire-bouchon
- Assemblages de sorties d'évacuation
- Pompe d'acétone
- Commandes électriques
- Tuyauterie interconnectée
- Échelle numérique
- Matériaux purifiants
- Chlorure de calcium

Des instructions et des illustrations d'installation sont fournies avec chaque mise à niveau du système.



À l'avant-garde du traitement des gaz et du soudage depuis 1924.

P. O. Box 7 | 35 East Third Street  
West Alexandria, Ohio 45381 USA  
Tel: 877.Rexarc.1 | Fax: 877.Rexarc.3

International Tel: +1.937.839.4604 | Fax: +1.937.839.5897  
www.Rexarc.com | info@Rexarc.com